



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DEL ZULIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
DIVISION DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS  
CONVENIO LUZ-UNET  
MAESTRÍA EN VIVIENDA



## VIVIENDAS SALUDABLES, EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS: ¿UN MITO URBANO?

ANÁLISIS COMPARATIVO EN DESARROLLOS HABITACIONALES UNIFAMILIARES DEL ESTADO MÉRIDA PARA FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS

Maestrante: Arq. Augusto J. Canelón González  
Tutor: Arq. Carlos Caminos Chapman, PhD.  
Cotutor: Dr. Geog. Elías Méndez Vergara

Maracaibo, Enero de 2008



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DEL ZULIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
DIVISION DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS  
CONVENIO LUZ-UNET  
MAESTRÍA EN VIVIENDA



**VIVIENDAS SALUDABLES, EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS:  
¿UN MITO URBANO?**  
ANÁLISIS COMPARATIVO EN DESARROLLOS HABITACIONALES UNIFAMILIARES DEL ESTADO  
MÉRIDA PARA FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS

Proyecto presentado como requisito para optar al grado de  
Magister en Vivienda

Maestrante: Arq. Augusto J. Canelón González  
Tutor: Arq. Carlos Caminos Chapman. PhD.  
Cotutor: Dr. Geog. Elías Méndez Vergara

Maracaibo, Enero de 2008

# **VIVIENDAS SALUDABLES, EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS: ¿UN MITO URBANO?**

ANÁLISIS COMPARATIVO EN DESARROLLOS HABITACIONALES UNIFAMILIARES DEL ESTADO MÉRIDA PARA FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS

Autor: Augusto José Canelón González  
Cédula de identidad: 2.626.675  
Dirección: Avenida 2, Calle 1, Nro. 11, Urbanización La Mata  
5101, Mérida, Estado Mérida  
Teléfono: 0274-2710712 / 0424-7392727  
Email: [aucanel11@hotmail.com](mailto:aucanel11@hotmail.com) / [juacanel@cantv.net](mailto:juacanel@cantv.net)  
Tutor: Arq. Carlos Caminos Chapman PhD  
Cotutor: Dr. Geog. Elías Méndez Vergara

---

Autor

---

Tutor

---

Cotutor

## INDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Índice de Contenido	iii
Índice de Gráficos	v
Índice de Cuadros	vii
Índice de Anexos	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
Capítulo I : PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	05
I.1. Planteamiento del Problema	07
I.2. Objetivos	13
I.3. Justificación	15
I.4. Delimitación y Alcance del Estudio	17
Capítulo II : MARCO REFERENCIAL	21
II.1. Antecedentes de la investigación	21
a. aspectos climáticos	22
b. expresión espacio funcional	24
II.2. Bases Conceptuales	34
a. La vivienda como satisfactor de las necesidades humanas	34
b. La Satisfacción Residencial y la Pertinencia	40
c. La Salubridad como bienestar social	43
Capítulo III : MARCO METODOLÓGICO	51
III.1. Tipo de Investigación	52
III.2. Determinación del área de estudio	58
III.2.1. Casos de Estudio	58
Urb. Caño Seco, El Vigía	59
Urb. El Salado, Ejido	60
Urb. Chijós, Timotes	61
III.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	62
III.4. Validez y Confiabilidad	63
III.5. Cuestionario para habitantes de viviendas de construcción masiva	64
III.5.1. Instrucciones para los encuestadores	64
III.5.2. Elaboración de los Mapas de trabajo	66
III.5.3. Instructivo para realizar la encuesta de hogares	67
III.5.4. Forma y contenido del cuestionario	68
III.5.5. Reglas generales de procedimiento	69
III.5.6. Llenado del cuestionario	69
III.5.7. Finalidad de la Encuesta de Hogares	74

III.6. Planilla de Validación del Cuestionario	80
III.7. Encuesta de Hogares	83
Capítulo IV : ANALISIS DE RESULTADOS	89
IV.1. Análisis e interpretación	89
IV.2. Codificación y tabulación de datos	90
IV.3. Resultados	90
Capítulo V : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	125
Recomendaciones	131
Definición de Términos	139
Índice de Referencias	143
Índice de Fuentes Documentales	145

## INDICE DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico N° 01	08
Gráfico N° 02	11
Gráfico N° 03	14
Gráfico N° 04	21
Gráfico N° 05	35
Gráfico N° 06	42
Gráfico N° 07	54
Gráfico N° 08	55
Gráfico N° 09	91
Gráfico N° 10	92
Gráfico N° 11	94
Gráfico N° 12	94
Gráfico N° 13	95
Gráfico N° 14	95
Gráfico N° 15	95
Gráfico N° 16	96
Gráfico N° 17	98
Gráfico N° 18	98
Gráfico N° 19	100
Gráfico N° 20	100
Gráfico N° 21	100
Gráfico N° 22	100
Gráfico N° 23	100
Gráfico N° 24	101
Gráfico N° 25	101
Gráfico N° 26	101
Gráfico N° 27	101
Gráfico N° 28	106

Gráfico N° 29	Como se guarda la basura	106
Gráficos N° 30 al 40	Se han visto con frecuencia animales en su vivienda	106-109
Gráfico N° 41	En que parte de la vivienda	109
Gráficos N° 42 al 48	Tipo de enfermedades más comunes	109-110
Gráfico N° 49	Satisfacción por la urbanización en que vive	111
Gráfico N° 50	Satisfacción por la urbanización en que vive	111
Gráfico N° 51	Relaciones con los vecinos	111
Gráficos N° 52	Se mudaría de la urbanización	112
Gráficos N° 53 al 56	Se mudaría de la urbanización	112-113
Gráfico N° 57	Confort en la urbanización Caño Seco	115
Gráfico N° 58	Confort en la urbanización Chijós	115
Gráfico N° 59	Confort en la urbanización El Salado II	115
Gráfico N° 60	Confort – Análisis comparativo	116
Gráfico N° 61	Saludable en la urbanización Caño Seco	117
Gráfico N° 62	Saludable en la urbanización Chijós	117
Gráfico N° 63	Saludable en la urbanización El Salado	118
Gráfico N° 64	Saludable – Análisis comparativo	118
Gráfico N° 65	Materiales – Estructura	119
Gráfico N° 66	Materiales – Pisos	119
Gráfico N° 67	Materiales – Paredes	120
Gráfico N° 68	Materiales – Cubierta	120
Gráfico N° 69	Aleros	121

## INDICE DE CUADROS

		pág.
Cuadro N° 01	Matriz de necesidades y satisfactores	36
Cuadro N° 02	Matriz de necesidades humanas-espaciales	37
Cuadro N° 03	Correspondencia entre la salud y la vivienda	44
Cuadro N° 04	Relaciones claves identificadas entre las condiciones de la vivienda y sus efectos en la salud	45
Cuadro N° 05	Morbilidad por órganos y Sistemas en número y porcentaje. IAHULA. Mérida. 1997-2000	46
Cuadro N° 06	Morbilidad Respiratoria por Emergencia en número y porcentaje. Distrito Sanitario Mérida. 1996-2000	47
Cuadro N° 07	Morbilidad Respiratoria por Emergencia en número y porcentaje. IAHULA. 1996-2000	47
Cuadro N° 08	Esquema de Abordajes	52
Cuadro N° 09	Diseño de la Investigación	53
Cuadro N° 10	Identificación y Operacionalización de variables	57
Cuadro N° 11	P. 3. Numero de familias por vivienda	91
Cuadro N° 12	P. 4. Numero de personas por vivienda	91
Cuadro N° 13	P. 6. Procedencia de la familia	92
Cuadro N° 14	P. 6. Condiciones de habitabilidad anteriores de la familia	92
Cuadro N° 15	Cruce - No. de personas vs No. de dormitorios de la vivienda	93
Cuadro N° 16	P. 8. Tenencia de la vivienda	94
Cuadro N° 17	P. 9. Que lo motivo a ampliar su vivienda	94
Cuadro N° 18	P. 10. Uso de la vivienda	95
Cuadro N° 19	P. 11. Ubicación de la cocina	95
Cuadro N° 20	P. 12. Tamaño de la vivienda	95



Cuadro N° 21	Cruce – Ampliación de la vivienda vs. temperatura alta durante el día	97
Cuadro N° 22	P. 13. Ruido y privacidad	98
Cuadro N° 23	P. 14. Donde se genera más ruido	99
Cuadro N° 24	Cruce – En cual habitación se genera más ruido vs. descansa cuando llega de la jornada diaria	99
Cuadro N° 25	P-17. El interior es observado desde el exterior	100
Cuadro N° 26	P-18. Temperatura alta durante el día	100
Cuadro N° 27	P-19. Temperatura alta durante la noche	100
Cuadro N° 28	P-20. Se ventila bien durante el día	100
Cuadro N° 29	P.21. Se ventila bien durante la noche	101
Cuadro N° 30	P.22. Descansa luego de la jornada diaria	101
Cuadro N° 31	P.23. Iluminación natural	101
Cuadro N° 32	P.24. Dimensión de los espacios	101
Cuadro N° 33	P.25. Altura de los espacios	101
Cuadro N° 34	Cruce – Temperatura alta durante la noche vs. Se ventila durante la noche	102
Cuadro N° 35	Cruce – Se ventila bien durante el día vs. Iluminación natural	102
Cuadro N° 36	Cruce – Temperatura alta durante el día vs. Material de la cubierta	102
Cuadro N° 37	Cruce – Ampliación de la vivienda vs. Dimensión de los espacios	103
Cuadro N° 38	Cruce Incomodidad en el traslado vs. Comodidad para los visitantes	103
Cuadro N° 39	Cruce Se siente a gusto en la zona vs. Uso de la vivienda	104
Cuadro N° 40	Cruce Se siente a gusto en la zona vs. Se siente satisfecho con la urbanización	104
Cuadro N° 41	Cruce Se siente a gusto en la zona vs. Relaciones con los vecinos	104
Cuadro N° 42	Cruce Se siente a gusto en la zona vs. Se mudaría de la urbanización	105

Cuadro N° 43	Cruce Comodidad para los visitantes vs. División de los espacios	105
Cuadro N° 44	P.34. Control visual de los niños	106
Cuadro N° 45	P.35. Los niños y la seguridad interior	106
Cuadro N° 46	P.37. Como se guarda la basura	106
Cuadro N° 47	Cruce Control visual de los niños vs. Adquisición de la vivienda	107
Cuadro N° 48	Cruce Seguridad vs. Satisfacción en la urbanización	107
Cuadro N° 49	P.39. Se han visto con frecuencia en su vivienda	108
Cuadro N° 50	P.40. En que parte de la vivienda	109
Cuadro N° 51	P.41. Tipo de enfermedades más comunes	109
Cuadro N° 52	P.42 a. Satisfacción por la adquisición de la vivienda	110
Cuadro N° 53	P.42 b. Satisfacción por la adquisición de la vivienda	111
Cuadro N° 54	P.43 a. Satisfacción por la urbanización en que vive	111
Cuadro N° 55	P.43 b. Satisfacción por la urbanización en que vive	111
Cuadro N° 56	P.44. Relaciones con los vecinos	111
Cuadro N° 57	P.45.a Se mudaría de la urbanización	112
Cuadro N° 58	P.45.b Se mudaría de la urbanización	112
Cuadro N° 59	P.45.c Se mudaría de la urbanización	112
Cuadro N° 60	P.45.d Se mudaría de la urbanización	112
Cuadro N° 61	P.45.e Se mudaría de la urbanización	112
Cuadro N° 62	P.45.f Se mudaría de la urbanización	113
Cuadro N° 63	P.45.g Se mudaría de la urbanización	113
Cuadro N° 64	Cruce Procedencia vs. Satisfacción por la adquisición de su vivienda	113
Cuadro N° 65	P.46 Que es para usted el confort en una vivienda	114
Cuadro N° 66	P.46 Que es para usted el confort en una vivienda (agrupación)	115
Cuadro N° 67	P.46 Que es para usted el confort en una vivienda (resumen)	116
Cuadro N° 68	P.47 Que considera usted que es una vivienda saludable	116
Cuadro N° 69	P.47 Que considera usted que es una vivienda saludable (agrupación)	117

Cuadro N° 70	P.47 Que considera usted que es una vivienda saludable (resumen)	118
Cuadro N° 71	P.48 Materiales (Estructura)	119
Cuadro N° 72	P.48 Materiales (Pisos)	119
Cuadro N° 73	P.50 Materiales (Paredes)	120
Cuadro N° 74	P.51 MATERIALES (cubierta)	120
Cuadro N° 75	P.55.a Accesibilidad a la vivienda	121
Cuadro N° 76	P.55.b Accesibilidad a la vivienda	121
Cuadro N° 77	P.53 Aleros	121
Cuadro N° 78	Esquema Morfológico de la vivienda saludable	129
Cuadro N° 79	Esquema Morfológico de lo que debe ser una vivienda saludable. Respuesta al planteamiento	130

Republica Bolivariana de Venezuela  
Universidad del Zulia  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
División de Estudios para Graduados  
VIVIENDAS SALUDABLES EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS  
¿UN MITO URBANO?  
Análisis comparativo en desarrollos habitacionales unifamiliares del Estado Mérida  
para Familias de Bajos Ingresos  
Trabajo de Grado para optar al título de Magíster en Vivienda  
Canelón González, Augusto José  
Maracaibo, 2007  
150 p.

---

## RESUMEN

La preservación de la vida como el objetivo fundamental de la existencia del hombre, está representada en la conservación de la salud como el medio adecuado para alcanzarlo. La concepción de la vivienda como un satisfactor para alcanzar ese estado de salubridad deseado, ha generado que las condiciones espaciales, constructivas y ambientales de la vivienda se deberían dar en una prioridad tal, que condicione la ocupación del espacio con respeto por el ambiente y la pluralidad territorial, para contribuir a mejorar la condición de vida de sus ocupantes en los desarrollos de viviendas unifamiliares de construcción masiva promovidos por el Estado venezolano, para familias de bajos ingresos. Esta investigación tiene como objetivo proponer lineamientos técnicos con la finalidad de que el diseño de esas viviendas sean consideradas saludables, partiendo de la satisfacción de las necesidades fisiológicas del hombre. El presente estudio siguió los lineamientos de una investigación de campo no experimental, bajo enfoques cuantitativos y cualitativos en una metodología de ambientes ocupados, cuyo resultado plantea que existe una mezcla de sentimientos combinados con experiencias comparadas, donde la gran mayoría de los entrevistados se sienten satisfechos con las viviendas que ocupan, asociando el aspecto saludable a la existencia de servicios básicos, la limpieza de la vivienda y la higiene de sus ocupantes, relacionada con la evolución física, social y económica de la familia.

Palabras Claves: Vivienda Saludable, Confort, Satisfactor fisiológico, Salud,  
Ambientes ocupados

Correo electrónico: aucanel11@hotmail.com - juacanel@cantv.net

Republica Bolivariana de Venezuela  
Universidad del Zulia  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
División de Estudios para Graduados  
VIVIENDAS SALUDABLES EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS  
¿UN MITO URBANO?  
Análisis comparativo en desarrollos habitacionales unifamiliares del Estado Mérida  
para Familias de Bajos Ingresos  
Trabajo de Grado para optar al título de Magíster en Vivienda  
Canelón González, Augusto José  
Maracaibo, 2007  
150 p.

---

## ABSTRACT

Preservation of life as the fundamental purpose of man existence is represented by the preservation of health as a way of achievement. The idea of housing, as a media to obtain that desired healthy state, has generated that space, construction an environmental conditions become priority, this should mean that space occupation, including environmental respect and territorial plurality, contributes to improve the standard of living of people who participate in bulk housing development, this is promoted by the Venezuelan government for low-income families. This research means to establish technical directions to achieve healthy housing design in which all physiologic needs of men are satisfied. For this work a non-experimental field work strategy was used, taking into account qualitative an quantitative methodology for occupied environments, the results lead to find mixed feelings in comparative experiences in which most people interviewed are satisfied with their housing facilities, also they relate all health aspects of housing with basic services existence, cleaning state of the house and the hygiene of the people that live in them, this has to do with the physical, social and economical evolution of the families.

Key words: Healthy Housing comfort, physiological satisfactor, Health, Occupied environments

Correo electrónico: aucanel11@hotmail.com - juacanel@cantv.net



# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

Partiendo de criterios que relacionan la salud del individuo con el buen estado de la vivienda, ha dado como resultado que la dotación de servicios básicos a la vivienda (suministro de agua potable, disposición de excretas y tratamiento de la basura), y la escogencia de un sitio adecuado para su construcción, permite calificar a la misma como saludable, circunscribe el concepto de saludable a su mínima expresión, lo que pudiera calificar todos los desarrollos urbanos de vivienda de construcción masiva para familias de bajos ingresos ejecutados por el Estado Venezolano, como soluciones saludables, donde la respuesta debería ser una concepción integral de satisfactor de necesidades fisiológicas combinada con elementos que hagan de los modos de vida de sus habitantes un estado integral de felicidad y tranquilidad física y espiritual.

La atención del sector público y el derecho constitucional a la necesidad de vivienda deben dar como resultado una vivienda que preserve la salud de sus habitantes, por lo que este estudio de carácter explicativo y comparativo sobre tipologías representativas en el estado Mérida persigue examinar dos aspectos fundamentales: 1. La satisfacción de las necesidades fisiológicas fundamentales del hombre y 2. El emplazamiento, los aspectos climáticos y de contexto, y su incidencia en la confortabilidad de las viviendas.

La conceptualización que servirá de marco de referencia a esta investigación se centra en ampliar el concepto de vivienda saludable en desarrollos habitacionales urbanos, extendiendo la simple concepción de satisfactores de necesidades básicas del hombre a un nuevo planteamiento donde la vivienda debe coadyuvar a conseguir un estado integral de salubridad, donde se analizan

comparativamente las condiciones de habitabilidad, referidos a tamaño, capacidad, satisfacción, relaciones vecinales y opiniones de sus habitantes.

Esta investigación se basó en tres aspectos fundamentales: 1. Satisfacción de las necesidades de los habitantes, 2. Respuesta funcional y adopción adecuada de los materiales de construcción utilizados y 3. Respuesta de conjunto en función de los criterios utilizados para su emplazamiento, por lo que se utilizó una investigación de campo de tipo descriptiva y una metodología de evaluación de ambientes ocupados, donde se concluye que el confort estuvo relacionado con la comodidad y la existencia de los servicios básicos, vinculado más con la tenencia de la vivienda que como hecho físico en sí misma y lo saludable fue vinculado además, con la limpieza de la vivienda y la higiene de las personas; y donde se hacen recomendaciones en los aspectos educación, para vivir en comunidad; vivienda, al sugerir la incorporación del entorno en la concepción espacial de las mismas; urbanismo, referente al emplazamiento, densidad y orientación; y equipamiento urbano, en relación a la consideración de actividades comunales, participativas y al seguimiento, mantenimiento y evolución de los mismos.

Se estructuró en cinco capítulos: El primer Capítulo contiene el planteamiento del problema a ser estudiado, los objetivos, la justificación e importancia de la investigación y la delimitación y alcance del estudio, donde se establecen los interrogantes a ser despejados en la investigación, y la importancia constitucional de una acción integral para la sustentabilidad del medio ambiente y el periodo donde se desarrolló la investigación. El segundo Capítulo lo conforman los antecedentes de la investigación y las bases conceptuales del mismo, en un marco referencial donde el clima y las condiciones de habitabilidad se analizan en función de los planteamientos que afectan la consideración de salubridad de las viviendas y el basamento legal del país al respecto. El Capítulo tres, está conformado por la metodología a emplear para el logro de los objetivos de las investigación, la naturaleza de la misma, la determinación del área de estudio, donde se genera la operacionalización de variables en el que se apoyó la estructuración del instrumento para la recolección de los datos de la investigación en los urbanismos seleccionados y el instructivo para su aplicación. Se generó tres fichas de los



urbanismos escogidos para su identificación y particularidades. El Capítulo cuatro contiene el análisis, interpretación y presentación de los resultados obtenidos a partir de la recolección y codificación de datos, para lo cual se estructuró el análisis de la información obtenida en función de las secciones en que se diseñó el instrumento, lo que llevó a que los cruces de la información obtenida, respondiera a los objetivos planteados. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos para una mejor visualización de los mismos, y el Capítulo cinco contempla las conclusiones y recomendaciones del estudio, mediante el análisis comparativo de los resultados, que llevó a hacer recomendaciones en los aspectos educación, vivienda, urbanismo y equipamiento urbano. Finalmente existe una sección adicional que contiene las definiciones de términos, las referencias bibliográficas y los anexos.



# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

# CAPITULO 1

## VIVIENDA SALUDABLE

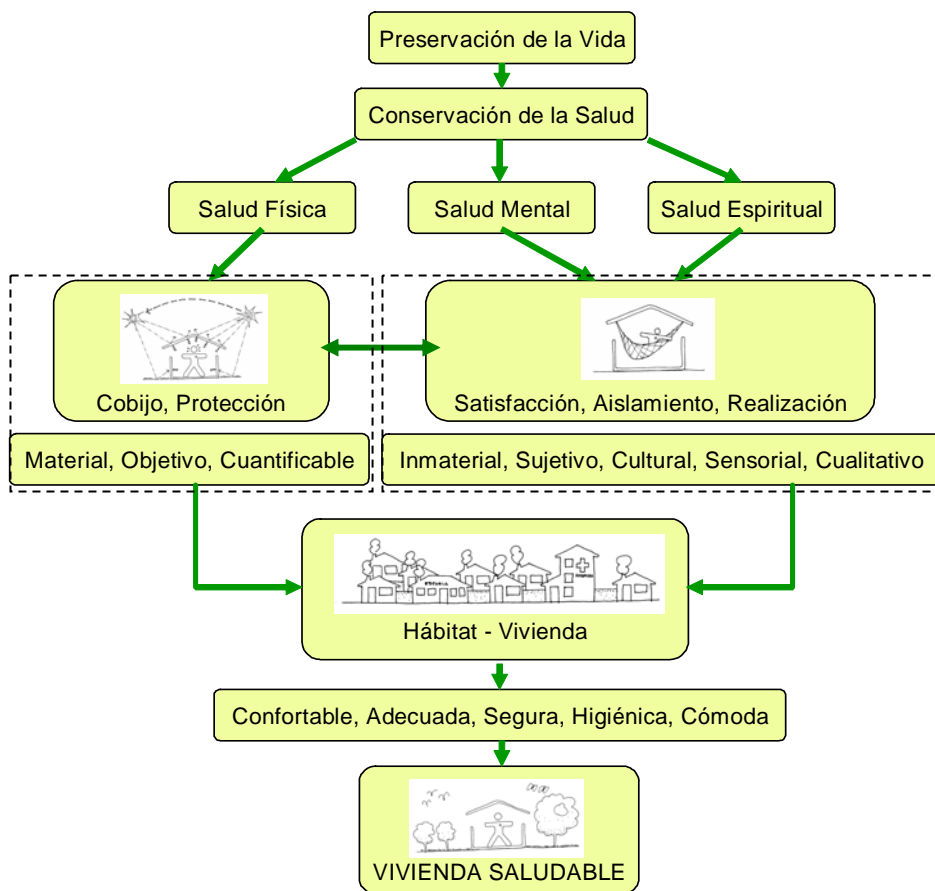
### I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ante un mandato de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela donde se le otorga rango constitucional a la vivienda y obliga al Estado a garantizar medios para que las familias de escasos recursos tengan acceso a las políticas sociales que involucran una vivienda propia, se hace evidente la corrección en las prácticas existentes en el diseño de viviendas de construcción masiva para familias de escasos recursos, en áreas climáticamente disímiles, y prevenir impactos en la percepción, el bienestar y la salud de sus habitantes, de manera que su diseño y construcción responda a lo que ha sido una constante del ser humano a través de la historia: la preservación de la vida. Razón por la cual se inicia una investigación. Ésta nos conduce a la obtención de un registro escrito que revela expresiones de insatisfacción habitacional originadas por las condiciones de salubridad y confortabilidad en el interior de numerosas viviendas de construcción masiva en el Estado Mérida, y por ende se puede concebir como similar en toda la extensión del territorio nacional.

En este sentido, la preservación de la vida como el objetivo fundamental de la existencia, está representada en la conservación de la salud como el medio adecuado para alcanzar dicho objetivo; de allí, que, como hecho físico, la vivienda surge como el satisfactor apropiado que ha brindado cobijo y protección al hombre durante toda su existencia; de esta manera se puede sintetizar que lo que quiere expresar el espíritu de la Constitución, va dirigido a la prioridad que el Estado debe darle a la vivienda para familias de escasos recursos, cuyas condiciones de

habitabilidad, permitan el máximo de confortabilidad posible, satisfaciendo las necesidades fisiológicas fundamentales del individuo, dentro de un estado de salubridad adecuado (gráfico No. 01). Entendiendo por estado de salubridad adecuado, las condiciones espaciales, constructivas y ambientales, necesarias para que las actividades inherentes a la forma de vivir se den, en una comunión satisfactoria, y respeto por el ambiente y la pluralidad geográfica.

Gráfico N° 01: Planteamiento general.



Fuente: Elaboración propia.

Vivienda Saludable, concepto polisémico éste, que permite definiciones como las que expresa la Red Interamericana de Vivienda Saludable, de la Organización Panamericana de la Salud, organismo perteneciente a la Organización Mundial de la Salud, que concibe la vivienda: “como agente de la

salud de sus moradores. Implica un enfoque sociológico y técnico de enfrentamiento a factores de riesgo y promueve una orientación para la ubicación, edificación, habilitación, adaptación, manejo, uso y mantenimiento de la vivienda y su entorno”.

Por lo que el término “vivienda saludable” está íntimamente ligado con el de “entorno saludable” definido por la misma Organización Panamericana de la Salud (1996) como “escenarios locales donde, comparativamente, las condiciones de vida y el estado de salud son más favorables en términos de oportunidades para el desarrollo individual y colectivo de los diversos grupos que integran la sociedad”, premisa ésta que involucra compromisos políticos en torno a la creación de ambientes favorables, es decir con menos pobreza, con saneamiento y vivienda apropiados, lugares de trabajo seguros y acceso a la recreación, participación de la comunidad para la promoción de la salud y de un estilo de vida saludable, como lo postula la carta de Ottawa (WHO, 1986) donde enfatiza la creación de un ambiente saludable y la modificación saludable de los estilos de vida individual y colectivos.

Desde este punto de vista, una vivienda saludable debería contribuir a mejorar las condiciones de vida de los ocupantes de los desarrollos habitacionales planificados, incluyendo aspectos como la seguridad, la salubridad y el acceso a los servicios, generando bienestar colectivo, confianza, participación, arraigo, pertenencia, entre otros, tal como lo previó también, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999:75), cuando especifica en su art. 83:

“La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República”.

Bajo un enfoque más amplio, se intuye que una Vivienda considerada saludable, debe incorporar situaciones de habitabilidad y estar en condiciones de ofrecer espacios o ambientes confortables que satisfagan las necesidades básicas corporales, anímicas y mentales de sus ocupantes, que los proteja del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento y de otras amenazas para la salud, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad, o según lo planteado por el Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción de la Universidad Central de Venezuela, (IDEC, 2002) cuando manifiesta que la vivienda y su entorno "...se deben considerar como uno de los bienes para la satisfacción de un conjunto de necesidades humanas básicas."

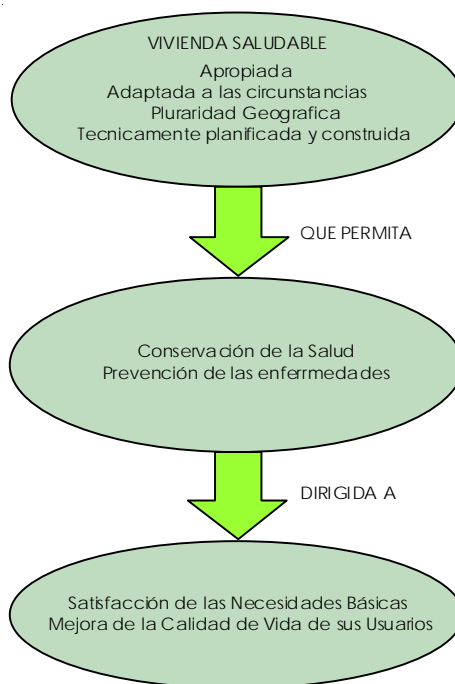
Así lo confirman Max-Neef y otros (1996), bajo el criterio de una "economía humanista" donde los satisfactores sirvan para vivir de una manera coherente, comunitaria, sana y feliz. Es decir, que los satisfactores a *nivel de comunidad* se deben relacionar con las prácticas sociales, formas de participación, organización, modelos políticos y valores, los cuales repercuten sobre la forma en que se expresan las necesidades, interviniendo factores aparentemente disímiles, tal como lo refiere la Red Peruana de Vivienda, Ambiente y Salud (2000:3),

"La salud es parte integrante del desarrollo. La salud o enfermedad es el resultado de una relación dinámica de los individuos en su interacción entre los procesos ecológicos, culturales y económicos sociales que se dan en la sociedad. En tal sentido el medio ambiente tiene una relación directa con la salud; por lo que toda mejora de las condiciones del hábitat va a repercutir inmediatamente en mejorar los niveles de salud".

Para que una vivienda sea considerada saludable, según la OMS, debe comprender la existencia de tres componentes básicos: agua potable, eliminación de excretas y disposición de basuras. Estos tres componentes están ausentes con mucha frecuencia en el medio rural, sobre todo en los asentamientos espontáneos. Cuando el gobierno ejecuta desarrollos habitacionales, estos tres componentes están incluidos, por lo que se debe interpretar que la salubridad de la vivienda en el área urbana, debe ir más allá, involucra las condiciones espaciales, constructivas y ambientales adecuadas para que la satisfacción de las necesidades fisiológicas del

hombre, (corporales, mentales y espirituales) se den de la mejor manera, con respeto por el ambiente y la pluralidad geográfica.

Gráfico N° 02 : Salubridad en la Vivienda



Fuente: Elaboración propia.

Al concebir los desarrollos habitacionales es menester incorporar la concepción del hombre como ser social, de manera integral, con el propósito de reorientar las directrices de las políticas de vivienda, específicamente en el diseño de vivienda de interés social como forma de cumplir lo expuesto en el texto constitucional para compensar las evidencias que revelan la paradoja entre la práctica social dominada por el mercantilismo y el espíritu de la Ley como instrumento representativo de la sociedad dominada por el altruismo.

Por tal motivo teniendo como base un cambio de paradigma, donde la atención del sector público a la necesidad de vivienda y el derecho constitucional

a la misma, den como resultado una vivienda que preserve la salud de sus habitantes, se propone un estudio explicativo y comparativo, sobre tipologías representativas para evaluar valores cualitativos y aspectos cuantitativos, en relación a dos elementos fundamentales de la vivienda de construcción masiva para familias de bajos ingresos en el Estado Mérida, como lo son: 1. la distribución interior, en función de la satisfacción de las necesidades fisiológicas fundamentales del hombre, en cuanto a tamaño, capacidad, diseño, respeto a la normativa y condiciones de habitabilidad, y 2. la orientación y el emplazamiento, por cuanto los aspectos climáticos y de contexto inciden en la confortabilidad de las viviendas y la salud de sus habitantes, con la finalidad de evaluar si la respuesta arquitectónica es cónsona con el mandato constitucional de proveer a las familias de bajos ingresos de una vivienda saludable, o por el contrario, definir los requerimientos funcionales que permitan considerar una vivienda urbana de construcción masiva como saludable.

Las urbanizaciones seleccionadas para esta investigación, están localizadas en pisos bioclimáticos diferentes, 1. Urb. Caño Seco (etapa 1) El Vigía, Sector La Blanca, Municipio Alberto Adriani, 2. Urb. Chijó, Timotes, Municipio Miranda, y 3. Urb. El Salado I, Ejido, Municipio Campo Elías, Estas consideraciones anteriores permiten establecer unas pautas referenciales, que llevan a plantear las siguientes interrogantes a ser despejadas por el proceso de investigación:

-¿Se podría considerar saludable una vivienda que satisfaga las necesidades fisiológicas del hombre?

-¿En qué medida la satisfacción de las necesidades fisiológicas del hombre permite considerar saludable una vivienda urbana?

-¿Cuáles son los criterios, aspectos e indicadores a considerar en el diseño de las viviendas urbanas de construcción masiva saludables?

-¿Se está actuando adecuadamente en los diversos pisos bioclimáticos del País, en materia de vivienda saludable?

-¿Cómo debería enfocarse la construcción masiva de viviendas urbanas en razón de la conservación de la salud de sus moradores?



## I.2. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL



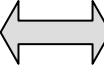
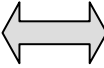


Proponer lineamientos técnicos, a fin de que el diseño y orientación de una vivienda urbana de construcción masiva destinada a familias de bajos ingresos sea considerada dentro del concepto de Saludable, partiendo de la satisfacción de las necesidades fisiológicas del hombre como ser social integral, mediante un estudio comparativo de las condiciones de vida de grupos familiares del Estado Mérida.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar si en los desarrollos habitacionales de construcción masiva, para familias de bajos ingresos construidas por el Estado, las viviendas constituyen un satisfactor de las necesidades de sus moradores con base a la respuesta del instructivo.
- Determinar las condiciones técnicas requeridas por las viviendas de construcción masiva para familias de bajos ingresos, para ser un satisfactor saludable.
- Evaluar si la respuesta habitacional para el sector de familias de bajos ingresos, es la adecuada en diferentes pisos bioclimáticos del Estado Mérida.
- Proporcionar directrices arquitectónicas para el diseño, orientación y emplazamiento que permitan una adecuada respuesta habitacional.

Metodológicamente la correspondencia entre interrogantes y objetivos, se ve expresada en el gráfico No. 3, el cual sirve de fundamentación teórica para la formulación del problema a investigar.

Gráfico 3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

<b>VIVIENDAS SALUDABLES EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS: ¿UN MITO URBANO?</b>		
ANÁLISIS COMPARATIVO EN DESARROLLOS HABITACIONALES UNIFAMILIARES DEL ESTADO MÉRIDA PARA FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS		
Problema		Objetivos
¿Se podría considerar saludable una vivienda que satisfaga las necesidades fisiológicas del hombre?		Proponer lineamientos técnicos a fin de que el diseño y orientación de una vivienda urbana de construcción masiva destinada a familias de bajos ingresos, sea considerada dentro del concepto saludable, partiendo de la satisfacción de las necesidades fisiológicas del hombre como ser social integral, mediante un estudio comparativo de las condiciones de vida de grupos familiares del estado Mérida.
¿En que medida la satisfacción de necesidades fisiológicas del hombre hace saludable las viviendas?		Diagnosticar si en los desarrollos habitacionales de construcción masiva, para familias de bajos ingresos, construidas por el Estado, las viviendas constituyen un satisfactor de las necesidades de sus moradores, en base a la respuesta del instructivo.
¿Cuáles son los criterios, aspectos e indicadores a considerar en el diseño de las viviendas urbanas de construcción masiva saludables?		Determinar las condiciones técnicas requeridas por las viviendas de construcción masiva para familias de bajos ingresos, para ser un satisfactor saludable.
¿Se está actuando adecuadamente en los diversos pisos bioclimáticos del País, en materia de vivienda saludable?		Evaluar si la respuesta habitacional para el sector de familias de bajos ingresos es la adecuada en los diferentes pisos bioclimáticos del Estado Mérida.
¿Cómo debería enfocarse la construcción masiva de viviendas urbanas en razón de la conservación de la salud de sus moradores?		Proporcionar directrices arquitectónicas para el diseño, orientación y emplazamiento que permitan una adecuada respuesta habitacional.

Fuente: Elaboración propia

### I.3. JUSTIFICACIÓN

La falta de saneamiento de la vivienda y la ausencia de condiciones confortables en los desarrollos habitacionales masivos construidos por el Estado, se ha considerado como una característica sistemáticamente vinculada a los niveles de pobreza y a su vez como un producto de “falta de educación” de sus moradores, sin observar que gran parte de esa carencia puede ser debido a una deficiencia en la concepción del diseño, falta de pertinencia social y desvinculación ambiental.

Los arquitectos son los llamados a involucrarse en estudios psicológicos y sociológicos del hombre para tratar de cuantificar sus respuestas que como diseñadores, originan en la concepción de los espacios habitables, en la búsqueda de la creación de ambientes destinados a la sociabilidad, la comunicabilidad y la generalidad, como acertadamente lo comenta Wiesenfeld (1988 .p.90)

“...se da por sentado que los seres humanos tenemos una existencia física y que esta transcurre en ambientes. El ambiente, es decir todo lo que nos rodea, no se concibe sin la gente que lo ocupa, y a su vez la gente no se concibe sin lugares que la contengan y donde se desarrollan sus actividades e interacciones, en fin donde vivan”

Es poco usual en los análisis arquitectónicos para los proyectos de vivienda, las consideraciones acerca de factores anímicos que involucran la realización de dicha actividad; generalmente las reflexiones perceptuales, las consideraciones sanitarias y hasta la idea de integración del ambiente a la vivienda son omitidos en estos análisis eludiéndolos erradamente dado que se trata de una verdadera simbiosis entre la intervención del hombre y la sustentabilidad del medio, produciendo situaciones que afectan la salud y el confort de sus ocupantes, y concebidas por Cardona (2002 p 173) como un “factor de riesgo” en la planificación :

“La situación ambiental de muchas ciudades de los países en desarrollo se refiere a problemas de salud y bienestar originados por diversos tipos de contaminación, saneamiento ambiental en amplias capas de la población (carencia o baja calidad del agua potable, alcantarillado, basura, convivencia con animales domésticos, afectación por roedores y otras plagas), deterioro e invasión del espacio público, deficiencias en el servicio de transporte, degradación del entorno...”

Por lo tanto la reducción del riesgo debe ser, en forma explícita, un objetivo del desarrollo entendido como una mejora de la calidad de vida y del bienestar social.

"Espacios Saludables" alude a la sucesión de los ambientes habituales o escenarios a los cuales el hombre se enfrenta y conforta en el curso de su vida: su vivienda, su escuela, su trabajo, el barrio, la urbanización, el municipio, la ciudad. Si estos ambientes carecen o presentan factores de riesgo controlados y prevenibles, las interacciones medioambientales del hombre resultarán favorables al desarrollo de su salud y bienestar, concebidas como entes dinámicos, facilitando de otra parte el despliegue de las capacidades y potencialidades creativas del ser social.

La ejecución de viviendas de construcción masiva para familias de bajos ingresos desarrollada como acción social del Estado no genera recursos económicos directos, no obstante, una población sana genera al país una reducción apreciable en los presupuestos de salud y se convierte en un beneficio social, por tanto, el presente trabajo tiene relevancia ambiental porque para que exista una población sana, debe estar acompañada de un entorno sano y saludable, por lo que los conceptos de sustentabilidad del medio, calidad de vida y satisfacción de necesidades, van a repercutir en acciones tendientes a mejorar las condiciones de vida y de trabajo de la población. Hecho éste que nos permite concebir el presente proyecto como un aporte ambiental dirigido a los organismos del Estado por la considerada conveniencia al desarrollar viviendas saludables como una respuesta espacial integral.

Así mismo, desde el punto de vista social, una vivienda saludable debe conllevar a mejorar las condiciones de vida de los ocupantes de los desarrollos

habitacionales planificados, incluyendo aspectos como la seguridad, confianza, autoestima, logro, participación, arraigo, entre otros.

También se hace pertinente esta investigación desde el punto de vista institucional, porque plantea una evaluación necesaria sobre el cumplimiento del mandato constitucional que involucra el mejoramiento de la calidad de vida de la población a través de la concepción de viviendas saludables para familias de bajos ingresos.

Académicamente esta investigación constituye un aporte teórico y metodológico al intentar formar parte de las acciones que llevan a cabo personas y organismos, nacionales e internacionales, universidades públicas y privadas, tendientes a unir esfuerzos para que los programas de vivienda en países en desarrollo, incorporen de una manera lógica y racional los conceptos para construir viviendas que sean consideradas saludables.

#### **I.4. DELIMITACIÓN Y ALCANCE DEL ESTUDIO**

El concepto “saludable” es universal; el hombre y la salud son dos “términos” indisociables, inseparables; el hombre ha subsistido y evolucionado en la medida en que la salud se lo ha permitido. Este concepto ha estado relacionado con la vivienda desde que la misma se hizo necesaria para la supervivencia del hombre y para cumplir con la función residencial. Las interpretaciones y expresiones físicas de este concepto han variado de acuerdo a las culturas, el clima y a las condiciones económicas de la población; diversos países han convertido en un problema de Estado la salubridad de la vivienda, entendiéndolo como un factor íntimamente ligado al bienestar sanitario de la población en general.

Esta investigación va dirigida al sector académico de las universidades nacionales, que ha venido paulatinamente alejándose de su posición de orientador del Estado en innumerables materias que le competen como órgano asesor por excelencia. El tema Vivienda es una de ellas. Las Facultades de Arquitectura han

venido produciendo propuestas poco realistas, o pecando de desinformación sobre lo producido en sus aulas y talleres, con las exigencias del Estado y de la sociedad en general.

La atención al mandato de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de una nueva concepción de la vivienda que deben adoptar los arquitectos, involucra en primer término a la Universidad; en segundo lugar a los profesionales que hacen ejercicio privado para empresas privadas o públicas y, en tercer lugar a los profesionales que laboran en el sector público. Hacia estos tres estamentos se dirige esta investigación en la idea de tratar de concienciar a los profesionales y técnicos en un nuevo conceptualismo de los espacios de las viviendas y su entorno, que permitan hacerlas más saludables y confortables. Para ello es necesaria no sólo una formación de calidad y de elevada sensibilidad social, sino el diálogo activo con potenciales usuarios de viviendas masivas de interés social y la pertinencia que reclama la pluralidad geográfica.

Esta investigación permite evaluar técnicamente el cumplimiento de lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en relación con la ejecución de viviendas de construcción masiva de interés social en términos de higiene y confort, así mismo proveerá una orientación para el diseño, ubicación, orientación, ventilación, adaptación, y uso de la vivienda unifamiliar y su entorno, expresado en recomendaciones, directrices y consideraciones de diseño, relacionadas con la salubridad, la confortabilidad, orientación, ventilación, asoleamiento, y materiales utilizados; las cuales deben ser producto de evaluación de casos.

La limitación fundamental de esta investigación pudiera radicar en que organismos y profesionales ocupados de la vivienda en el país, comprendan y tomen acciones para que la solución al problema de la vivienda no sea cuantificar las "soluciones habitacionales" sino proveer a las familias de bajos ingresos, de condiciones de habitabilidad cónsonas con el estado integral de bienestar del hombre. El lapso durante el cual se desarrolló esta investigación cubrió el periodo de enero del 2002 a marzo del 2007.



# CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

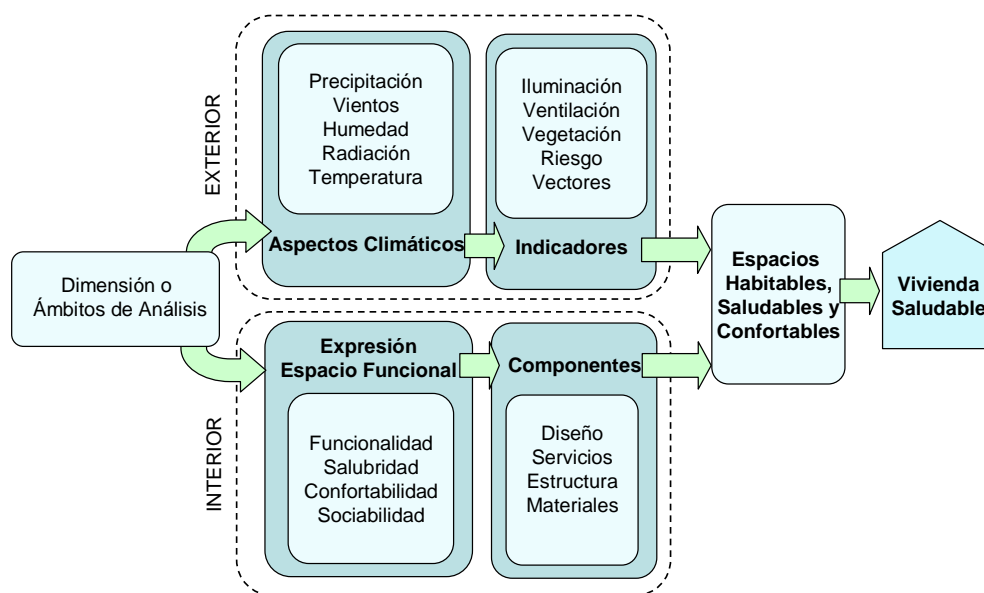
## CAPITULO II

### MARCO REFERENCIAL

#### II.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se involucran dos aspectos fundamentales en la generación de espacios habitables, saludables y confortables. El primero tiene que ver con los aspectos climáticos que condicionan las respuestas arquitectónicas habitacionales y el segundo los espacios interiores de las viviendas propiamente dichas. Lo que nos ubica en dos dimensiones o ámbitos de análisis físico-espacial, el interior y el exterior conforme se ve en el gráfico No. 04.

Gráfico N° 04. Aspectos de Análisis.

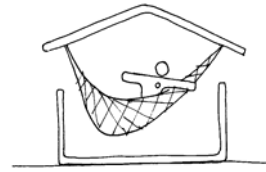


Fuente: Elaboración propia.



### a. Aspectos climáticos

En una conferencia de las Naciones Unidas, en el año 1973, analizando el confort ambiental, un grupo de expertos consideraron que, un tipo de clima puede producir sensación de lasitud y depresión, que afecten no sólo a los individuos sino a comunidades enteras; esta aseveración de los técnicos de las Naciones Unidas plantea una relación directa entre el bienestar del individuo y las condiciones ambientales ya que en condiciones de calor o fríos extremos, el trabajo resulta más fácil cuando el trabajador tiene la posibilidad de regresar al refugio de una casa con un buen clima interior donde le sea posible descansar y recuperarse.

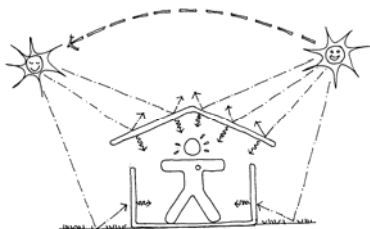


Dada la ubicación tropical de nuestro país, los venezolanos tienen pocos incentivos para considerar mejorar el clima en que viven; no obstante, los fenómenos actuales como el “Calentamiento Global” y el “Efecto Invernadero” entre otros, son producto del cambio de clima del planeta, hacen considerar que el control del clima por medio de viviendas adecuadas sea una tarea importante, necesaria y vital.

En razón del mejoramiento de las condiciones de vida para las clases de menores recursos los arquitectos en el país tienen la inmensa posibilidad que les brinda, aún, el clima, de producir acondicionamientos climáticos en las viviendas con medios naturales y de proyectar viviendas que contrarresten los extremos climáticos, teniendo en cuenta las necesidades de confort comunes a todos los humanos, aunque las condiciones climatológicas no son homogéneas hecho por el cual la estandarización no es una alternativa válida en función de la localización y el uso de la edificación, de igual manera, citando las actividades de la vivienda, estas involucran tanto los espacios internos como los externos, por lo que las aberturas y la disposición de los espacios estarán influenciadas por la relación de los mismos.

En este mismo sentido, la conferencia de las Naciones Unidas (1973) ya citada, consideró que “En el concepto del diseño bioclimático la expresión “Bienestar” denota condiciones en que un ser humano puede trabajar

eficientemente y dormir adecuadamente de manera que el cuerpo pueda recuperarse por entero de la fatiga causada por las actividades del día precedente”, para que esto se de, es necesario considerar a profundidad las condiciones climáticas dominantes que son: la temperatura del aire, el movimiento del aire, la radiación, la precipitación y la humedad.



El medio urbano supone una profunda alteración de las condiciones físicas y ambientales de un territorio. El calor emitido por la quema de combustibles y el uso de la electricidad alcanza en las ciudades un peso importante con relación al emitido por el sol, originando los trastornos climáticos locales conocidos como "inversión térmica". La conductividad de los materiales constructivos es varias veces superior a la que tendría el territorio en su estado natural y agrava el problema de la disipación del calor. La gran cantidad de superficies lisas, asfaltadas, modifican por un lado la escorrentía superficial para la evacuación de las aguas de lluvia, impidiendo la penetración de agua en el subsuelo en zonas de recargas de acuíferos; y por último aumentan el albedo de suelo y la radiación difusa. El alcantarillado reduce la evapotranspiración del suelo y plantas, al respecto, Higuera (1997, p.32) considera "La sostenibilidad local de las ciudades se ha venido apoyando en una creciente insostenibilidad global de los procesos urbanos de apropiación de recursos y eliminación de residuos, hasta el momento actual".

Los fenómenos termodinámicos y meteorológicos determinan "el clima" característico de una región, influido por: a) la presión atmosférica, directamente relacionada con la altitud y cuyas variaciones originan el viento; b) el viento, cuyas turbulencias están vinculadas a la rugosidad del terreno; c) la temperatura del aire, que interviene en la evaporación, radiación y los movimientos de las masas de aire; d) la humedad del aire, que influye sobre la evaporación y las precipitaciones; e) las brumas y nieblas, relacionadas con la transmisión de la radiación visible; f) la nebulosidad, influyente en los períodos de sol; y finalmente g) la radiación solar, directa, difusa y global sobre el soporte urbano.

### **b. La Expresión espacio-funcional**

Cuando se consideran los aspectos de salubridad, seguridad y confortabilidad en la construcción masiva de viviendas para familias de bajos ingresos, se da como un hecho que las necesidades de agua, saneamiento, eliminación de residuos sólidos y drenajes están resueltos. La respuesta habitacional a las familias con bajos ingresos por parte del Estado, representa sin lugar a dudas en la mayoría de los casos, un mejoramiento sustancial en las condiciones de habitabilidad existentes para las mismas; sobre todo en el tratamiento del agua y el saneamiento del entorno. Es necesario por tanto, que se ponga énfasis en los aspectos de salubridad y confortabilidad referente a la respuesta espacio-funcional, a la estructura de la vivienda, a los materiales de construcción y al riesgo potencial en la escogencia de los mismos. Elementos relacionados directamente con la salud física, mental y espiritual de sus habitantes.

Moreno, E. (2001) comenta que la Organización Mundial de la Salud (1995), ha publicado un trabajo elaborado por un grupo de expertos donde se analizan las previsiones de cambios en el orden de las 10 principales enfermedades en el mundo desde 1990 al 2020. Este estudio ordena los problemas de salud en términos de "carga de enfermedad", medida como años ajustados por grado de discapacidad. Mientras en 1990 las cuatro primeras causas fueron las infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas, perinatales y depresión, para el año 2020 esas posiciones estarían ocupadas por las cardiopatías isquémicas, la depresión, los accidentes de tránsito y la enfermedad cerebrovascular. Esta predicción de ese grupo de expertos plantea un cambio sustancial en el perfil epidemiológico con una alta prevalencia en las discapacidades que resultan de causas derivadas de la prolongación de la vida, de las características del ambiente socioeconómico cultural de la población y de los estilos de vida, esto promoverá el diseño de ambientes saludables y cambios en la manera de vivir y envejecer.

Esta aseveración va a sopesar la jerarquía de ambos aspectos en la generación de los espacios más adecuados a las personas que habitarán los mismos, ya que los accidentes en el hogar tienen mucho que ver con la distribución espacial interior de la vivienda, las caídas de los ancianos, los accidentes de los niños en sus campos de juego, las intoxicaciones por el uso de materiales no

adecuados, las muertes e incapacidades por quemaduras y otros, conforman una estadística no registrada, ni vinculada directamente a la distribución espacial de las viviendas de construcción masiva para familia de bajos ingresos, pero que constituyen una realidad.

Esta realidad no hace más que profundizar en la concepción de la vivienda como algo vivo, que responda a las inquietudes y necesidades de sus ocupantes y cambiar en la medida que ellos lo hacen.

Esto llevaría a plantear que la flexibilidad en el caso de la vivienda, más que asociarla a algo móvil, cambio de uso, intercambio de componentes, hay que pensarla como “una cuestión de potencialidad” (Monteys. X. 2001 p.50). en consecuencia los materiales de construcción y su apropiada selección y escogencia, aparte de responder a lo planteado con anterioridad, deben igualmente responder a las necesidades de soporte de la edificación y su uso adaptado a las condiciones ambientales en que se ubiquen los desarrollos masivos de vivienda, y al riesgo para la salud que representan algunos.

La investigación aquí planteada está generada por la concepción de que una vivienda saludable y confortable amerita ser considerarla casi como un organismo vivo, es necesaria una óptica diferente en la valoración y concepción de la misma, de su esencia, de sus relaciones, de su influencia en el comportamiento humano; es decir, calificar la vivienda para permitir concebirla más como un ente animado influyente en profundas relaciones físicas, anímicas, sociales, económicas y ambientales, que como un resultado meramente físico y cuantificable.

Esta calificación lleva a relacionar una serie de estudios que aparentemente aislados mantienen un hilo conductor íntimamente relacionado con el estado integral de bienestar del individuo, como lo refiere el anteproyecto de la Ley Orgánica de Salud (2001) que en su artículo 2 define la salud “...**Como el estado de bienestar social e individual incluyendo sus aspectos psicológicos, culturales y biológicos**”, en consecuencia, la Ley dispone que el resultado es un proceso colectivo de interacción donde concurren **Estado, sociedad e individuo** para

construir una vida sana, estrechamente vinculada a **estilos de vida, condiciones de trabajo, recreación y ambiente.**

Los espacios saludables constituyen una operacionalización del concepto promoción de salud. La promoción de salud, postulada en la Carta de Ottawa (WHO, 1986), es una estrategia que enfatiza la creación de un ambiente saludable y la modificación saludable de los estilos de vida individual y colectivos. Propone como medidas específicas la coordinación intersectorial y el desarrollo de habilidades del individuo y la colectividad para aumentar el control sobre la salud y la vida. Para alcanzar estos objetivos, se propone una **cultura de la salud**, que facilitaría la creación de un ambiente social y físico saludable, prolongar la vida y permitir el máximo desempeño de las capacidades sociales e individuales. Alcanzar esta cultura significa **modificar los valores, creencias, actitudes y relaciones**. Deben concurrir cambios significativos en el país, en lo social, en lo político y en lo económico.

Labrador (2002 .p.27) en su Trabajo de Grado de Maestría, titulado "Criterios Claves para establecer un modelo de administración estratégica para la Unidad de Nefrología Regional del Táchira", basada en un esquema administrativo, expresa un concepto de salud en el individuo de la siguiente manera: "...en el contexto de esta concepción, es posible comprender que la salud es una dimensión de lo social, se coloca por encima de una noción sectorial y configura un proceso de carácter integral por las múltiples aristas que implica". Esta conclusión refuerza la concepción planteada en este estudio donde la **interdisciplinariedad** debe estar presente en la concepción de una vivienda a partir de la conservación de la salud del individuo.

Al referirnos también al adecuado **asoleamiento y la iluminación** de la vivienda, constituyen aspectos importantes en la habitabilidad de los espacios, este último estudiado por Araujo (1994) en su Trabajo de Grado de Maestría, "Vivienda de Alta Densidad y Baja Altura", con énfasis en los aspectos ambientales, referidos a la iluminación natural de las edificaciones residenciales, de carácter progresivo, de alta densidad y baja altura, circunscrito a viviendas de frente reducido y profunda, tipología muy representativa de los desarrollos espontáneos progresivos. Propone nuevas alternativas tecnológicas de iluminación por vías no

convencionales, pero que permitan resolver los problemas de iluminación propios de esta tipología de vivienda, seleccionando modelos matemáticos y físicos para la evaluación de los casos típicos representativos escogidos, concluyendo que los problemas analizados tienen múltiples salidas, propuestas de innovación tecnológica, dejando sentadas bases para el desarrollo de nuevos componentes para la iluminación natural.

Esta Investigación se relaciona como antecedente al considerar la salubridad de los espacios (abiertos y cerrados), por cuanto una privación prolongada de luz solar se traduce en trastornos del equilibrio fisiológico del organismo humano y en la aparición de síntomas patológicos que han sido calificados de "hambre de luz". Por esta razón es necesario que la luz del sol penetre libremente en las viviendas. También son vitales las consideraciones para una correcta insolación y una adecuada iluminación, las cuales van a incidir en el aumento de la satisfacción, la comodidad y la pertenencia de los espacios ocupados.

Goromosov (1962) plantea como una importante tarea de salud pública el logro de una iluminación natural y artificial que resulte adecuada tanto en las casas como en los edificios públicos en los que el hombre pasa la mayor parte de su vida, particularmente en las regiones de clima frío; basado en el aprovechamiento de las propiedades biológicas de la luz solar, dependiendo en gran medida de la orientación de las ventanas. Este aspecto está directamente relacionado con la excepcional actividad biológica de la radiación ultravioleta. El efecto que produce en el sistema nervioso es estimulante en pequeñas dosis e inhibitorio en grandes dosis; también activa las glándulas endocrinas y los sistemas enzimáticos.

Los rayos ultravioleta constituyen un medio natural de suministrar al organismo vitamina D (regula el metabolismo del fósforo y del calcio), necesaria para el desarrollo de numerosas funciones y estructuras; además activan la oxidación y otros procesos metabólicos e intervienen en la formación de sustancias biológicamente activas como la histamina y otros compuestos estimulantes de las defensas del organismo. Estas consideraciones ponen de manifiesto los efectos

biológicos de la energía radiante y su importancia para la salud del individuo, y los efectos psicofisiológicos favorables.

Punto igualmente importante es el referente a los aspectos **psicohigiénicos del bienestar en la vivienda**, considerado también por Goromosov (1962: 81) cuando comenta: “los requisitos generales de orden sanitario en el hogar moderno han de ir completados por otros arquitectónicos y estéticos, que revisten gran importancia desde el punto de vista psicológico” (p.80), planteando una definición muy particular de la vivienda relacionada con la salud cuando asevera que:

“...la principal función de la vivienda es facilitar **el descanso y el sueño**. Esa función no se puede cumplir satisfactoriamente a menos que la persona de que se trate no sea capaz de olvidar por completo las condiciones que le rodean en su trabajo cotidiano; para lograrlo, es esencial que las que le ofrezca la vivienda sean favorables. El individuo ha de poder pasar del **ruido** de la ciudad o de la fábrica a un ambiente de paz y quietud que provoque en él sensaciones totalmente distintas.”

Esto pone de manifiesto la existencia de factores en el medio ambiente que aparentemente no afectan el organismo humano pero pueden llegar a hacerlo en ciertas condiciones del sistema nervioso central y de sus receptores sensoriales. Lo cual indica que la belleza, la comodidad, el funcionalismo de una vivienda y el paisaje circundante pueden adquirir una gran importancia desde el punto de vista científico y afectar tangiblemente la connotación de “saludable” de una vivienda. Este aspecto involucra la presente investigación cuando para concebir la salubridad en una vivienda se le da relevancia a la salud mental de sus ocupantes y su entorno.

Otra de las características del Confort estudiadas por varios investigadores en el país, está circunscrita al “Confort Térmico” como elemento fundamental en la habitabilidad apropiada de los espacios y por ende en la concepción de una vivienda confortable. En este sentido Hobaica y otros (2001.p.19), en su investigación “Los Sistemas Pasivos de Refrescamiento de edificaciones en clima tropical húmedo. Posibilidades de aplicación en Venezuela”, incursionan en el campo de los sistemas de tratamiento de manera integral de la envolvente y los ambientes de la edificación, a través de técnicas pasivas de refrescamiento, para

alcanzar los niveles de confort térmico de las viviendas en las diferentes zonas climáticas del país.

Estudian como el acondicionamiento pasivo, los fenómenos de radiación, los térmicos y el movimiento del aire sirven para generar bienestar en los usuarios, analizando en consecuencia el sistema de refrescamiento por contacto con la tierra, el sistema de refrescamiento radiativo y el sistema de refrescamiento evaporativo, como situaciones primarias a tomar en consideración en la obtención de condiciones confortables para el uso de los espacios de la vivienda.

Estos estudios proponen un sistema de zonificación climática en Venezuela y establecen una jerarquización de la incidencia de los factores climáticos en el comportamiento térmico de las edificaciones en el trópico. Consideraciones que pueden servir de punto de partida en la concepción espacial donde las condiciones ambientales directas deben generar variables de diseño.

Al relacionar los estudios antes mencionados, con este trabajo de investigación conlleva un llamado de atención al uso de sistemas de refrescamiento pasivo como medio de mejoramiento sustancial en la confortabilidad de los ambientes a través de medios naturales.

Cedres de Bello, (1998 : p.21) en su ponencia titulada "Confort Térmico en las Edificaciones Públicas de Atención Médica Ambulatoria", refiere que al estudiar 15 Ambulatorios en Venezuela así como su repitencia en todo el territorio nacional, alude que se ignoró la ubicación geográfica es decir se diseñó haciendo caso omiso de las condiciones naturales ambientales en función de crear las condiciones aceptables de confort.

Concluye en recomendaciones para el uso de la ventilación de los espacios y la ubicación de las aberturas como elementos significativos para alcanzar el confort térmico; constante ésta que en materia de desarrollos habitacionales está presente en todo el país, ratificando que no sólo en proyectos de vivienda se han ignorado los aspectos positivos de la integración con el medio cuando se diseñan ambientes para el hombre, sino que parece una condición de



los arquitectos al servicio del Estado, desconocer la importancia del medio ambiente en la toma de decisiones relativas a orientación y ubicación de las viviendas en los diferentes contextos geográficos del país, lo cual relaciona de manera directa ésta investigación, al considerar la importancia del ambiente en la toma de decisiones al diseñar viviendas saludables y confortables para familias de bajos ingresos, por parte de los arquitectos proyectistas del Estado venezolano.

Gatani (2000), en su investigación "La Vivienda Semilla, propuesta alternativa para sectores sociales con déficit habitacional", genera una alternativa basada en la autoconstrucción. Partiendo del criterio de la progresividad en la construcción de la vivienda, desarrolla una propuesta que a su juicio satisface las condiciones básicas de habitabilidad e higiene en forma digna y con un mínimo costo inicial, plasmada en un sistema constructivo de rápida y económica ejecución, que permite a las familias en situación de pobreza mejorar su condición de habitabilidad, aunque su situación socioeconómica siga igual, persiguiendo objetivos de superación personal y autoestima en la medida que las condiciones de vida de los individuos, familias y comunidades mejoren.

Una relación fundamental con el presente estudio, se encuentra en la concepción de la salubridad de la vivienda con el mejoramiento de la calidad de vida de la población, dado que al estar presente el concepto de **progresividad** en la construcción permite generar lazos de pertenencia y arraigo de los individuos con la comunidad en la que está inserta la vivienda.

El Instituto Experimental de la Construcción adscrito al Instituto de Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela en su trabajo "Código Nacional de Habitabilidad para la Vivienda y su Entorno" (2002. p.13), define la vivienda como "... el instrumento de soporte de las necesidades fundamentales que se relacionan con el individuo, la familia, o cualquier grupo de individuos que haya decidido vivir en comunidad", establecen para el estudio dos elementos básicos que les permitan regular las condiciones de habitabilidad buscadas:

*Exigencias de Habitabilidad:* buscan la satisfacción de las necesidades de los usuarios. Comprenden aspectos fisiológicos, psicológicos, sociológicos y económicos,

*Requerimientos de Habitabilidad:* son las características que deben cumplir los componentes de la vivienda y su entorno para que se alcancen los niveles de confort requeridos por los usuarios de las edificaciones. Es decir, son las respuestas técnicas de la vivienda y su entorno a las exigencias de la habitabilidad

El objetivo general de ese estudio estuvo dirigido a contribuir con el diseño y la construcción de viviendas que ofrezcan espacios vitales capaces de satisfacer adecuadamente las exigencias humanas y que estén adaptados a las condiciones socioeconómicas, culturales y tecnológicas de Venezuela; analizando los diversos componentes que permitan generar disposiciones reglamentarias para producir viviendas en el país con mínimas condiciones de habitabilidad. Una de las conclusiones más importantes derivadas del referido proyecto es que se producen viviendas que no cumplen con niveles adecuados de confort, debido a la falta de regulaciones efectivas para la producción y construcción de las edificaciones, lo cual incide en la generación de una baja calidad de vida para los usuarios de esas viviendas (p. 14).

Como antecedente de este estudio, el mismo parte de la consideración de las necesidades del hombre y la posición de la vivienda como "...satisfactor de necesidades múltiples y constituye un eje fundamental en la calidad de vida" (p. 16), aspectos ambos que constituyen parte del soporte en los argumentos planteados en esta investigación para la consideración de la salubridad en la vivienda.

Al evaluar las condiciones ambientales y relacionarlas directamente sobre las respuestas espaciales para producir condiciones de confortabilidad directas, no se debe olvidar que la adecuación de los espacios habitados genera en buena medida las condiciones personales de confort que pueden conducir a sus habitantes al mejor disfrute de su solución habitacional, como lo define Goromosov (1963 :p 83) "la comodidad puede definirse como aquel estado del medio que la persona prefiere a cualquier otro", donde el equipamiento y el mobiliario inciden

en forma directa en su uso, Monteys y otros (2001 : 12) plasman las experiencias obtenidas sobre la manera de pensar la casa y la llevan hasta la forma de habitarla, llegando a plantear que: " Es posible que los cambios próximos en las viviendas no vengan de la mano de la tecnología, sino que los cambios profundos dependan de cambios en el modo de habitar", lo que trae a la palestra la acomodabilidad y adaptabilidad del ser humano en la utilización de los espacios; y de igual manera los lleva a concluir: "...para producir la necesaria reflexión que permita, no tanto diseñar una casa absolutamente novedosa, sino más bien releer de un modo distinto aquello que, por su proximidad, se ha dado por sabido". Esta consideración que involucra conceptos como el acomodo del equipamiento, relaciona esta investigación de manera directa con el trabajo planteado, al considerar que no sólo los aspectos físicos inciden directamente en la confortabilidad en el uso de los espacios habitados, sino por el contrario los aspectos afectivos dictados por el gusto y las posibilidades económicas hacen sentir mejor a los usuarios de sus viviendas.

La temática abordada en este estudio, está inscrita en un basamento legal que tiene como elemento fundamental la *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* (1999), en la cual además de darle a la vivienda rango constitucional, la enmarca con una calidad de cómoda e higiénica, e involucra un hábitat que va más allá de los muros perimetrales de la casa, lo que plantea una manera de vivir en sociedad; igualmente da prioridad a las inversiones del Estado en soluciones para las familias de bajos ingresos. Como un recurso indisoluble con la vivienda y la habitabilidad de nuestro territorio, el medio ambiente es protegido en abierta alusión a las mejores condiciones de vida de la población y de su entorno vital en la norma rectora: la *Ley Orgánica del Ambiente* y se apoya, además, en la *Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio*, ley que fue promulgada con el objeto de establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio, en concordancia con la Estrategia de Desarrollo Económico y Social a largo plazo de la Nación, mediante un proceso de ordenamiento planteado que involucra un respeto por el medio y el uso de los recursos naturales en armonía con el desarrollo físico espacial, tendiente a un desarrollo integral del territorio.

De igual manera regula las actuaciones de organismos, instituciones y particulares en la planificación del mismo; la *Ley de Reforma Parcial del Decreto No. 424 con Rango y Fuerza de Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social Integral*, cuando la Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela promulga el 9 de enero del 2001 ésta ley, ratifica el subsistema de vivienda del país, al manifestar la voluntad del Estado, que la vivienda debe ser “digna y adecuada”, y plantea la inquietud de producir alojamientos que consideren también la manera de vivir de los venezolanos. Igualmente, ratifica la comunidad y **la participación ciudadana en la concreción de su propio destino**; la *Ley del Régimen Prestacional de Vivienda y Hábitat*, que deroga el *Decreto con Rango y Fuerza de Ley que Regula el Subsistema de Vivienda y Política Habitacional*, y tiene como objetivo desarrollar los principios que en materia de vivienda establece la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social Integral y determina las bases de la política habitacional del país, establece los programas habitacionales, la aplicación de recursos, las modalidades de financiamiento y define los beneficiarios del Subsistema de Vivienda y Política Habitacional.

Las *Normas de Operación del Decreto con Rango y Fuerza de Ley que regula el Subsistema de Vivienda y Política Habitacional*, regulan las materias relativas a los programas habitacionales, subsidios, sistema de elegibilidad, Fondo de Aportes del Sector Público, Fondo Mutual Habitacional, Fondo de Garantía y, Fondo de Rescate, previstos en el Decreto con rango y fuerza de ley que regula el Subsistema de Vivienda y Política Habitacional, y las *Normas Sanitarias para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones*, contenidas en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 480 del 07 de Julio de 1988, y contienen las únicas disposiciones reglamentarias para que las edificaciones residenciales se ejecuten de acuerdo con las disposiciones sanitarias que rigen la materia, en resguardo de la salud pública. Cubriendo aspectos como **las dimensiones de los espacios, las condiciones sanitarias de los mismos y los servicios necesarios** para que su habitabilidad puedan considerarse ajustados a la preservación de la salud y la convivencia social, basada en la buena práctica de la construcción y el respeto al derecho ajeno en el uso y disfrute de los espacios comunes.

## II.2. BASES CONCEPTUALES

Como respuesta a los objetivos planteados se presentan tres conceptos, que representan áreas del conocimiento que sustentan las fases de esta investigación y son las siguientes: a. La Vivienda como Satisfactor de las Necesidades Humanas, b. La Satisfacción Residencial y la Pertenencia, y c. La Salubridad como Bienestar Social.

### a. La Vivienda como satisfactor de las necesidades humanas.

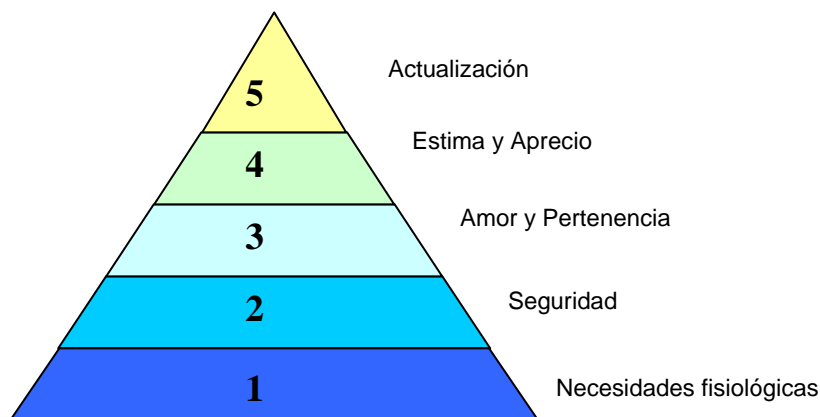
La determinación de los factores físicos en número, cantidad y calidad, podrán ser fácilmente conocidos y estandarizados de manera que contribuyan a individualizar las soluciones colectivas que se ofrecen, pero los aspectos cualitativos, aún más importantes en el éxito de los desarrollos habitacionales y de la ciudad misma, dependerá de estudios que involucren las necesidades del hombre.

Varios autores han estudiado las necesidades del hombre y los condicionamientos que las mismas generan sobre el comportamiento. El estudio de la satisfacción de las necesidades humanas ha dado lugar a la elaboración de teorías y de investigaciones, que sería suficiente para constituir una ciencia por si sola. En el campo de la salud y dado que la atención médica se interesa básicamente por la mejora en la calidad de vida del ser humano, las necesidades del mismo constituyen el eje alrededor del cual gira toda la dinámica de la atención. Al respecto Maslow (1985), considera:

“Las personas manifestamos un infinito número de necesidades, y existen varias formas de reagrupar las mismas, Todas ellas son estudiadas desde una perspectiva holística y dinámica, también han sido estudiadas desde una perspectiva psicofisiológica, ésta orientación es muy útil para comprender los aspectos primarios y secundarios de cada necesidad” (p.67).

En función de esto las clasifica y jerarquiza de la siguiente manera:

Gráfico N° 05: Pirámide de Maslow



1. Las necesidades fisiológicas. *(Relacionado con la Vida, con la Supervivencia)*
2. La necesidad de seguridad. *(Relacionado con la Continuidad y la Permanencia)*
3. Necesidad de amor y pertenencia. *(La Sociabilidad, la Comunidad, Otros)*
4. Necesidad de estima. *(Aprecio, Respeto, Existencia, Reconocimiento)*
5. Necesidad de actualización. *(La Individualidad, la Creatividad, la Autorregulación, el Yo)*

Ubica en esta clasificación, en primer orden, la vivienda como elemento fundamental para la supervivencia, relacionada con las actividades básicas del hombre, como gustar, sentir, ser acariciado, entre otras.

Maslow expresa también, que es necesario determinadas condiciones sociales para que la persona pueda desarrollarse en el sentido de su ser, como la libertad de hablar, de hacer lo que uno quiere mientras no cause ningún prejuicio a los otros, libertad de expresarse, buscar información, defenderse, justicia, igualdad, rectitud y honestidad. Si tales condiciones están ausentes la satisfacción de las necesidades entonces la considera comprometida.

Max-Neef y otros (1986. p.92) analizando las dos concepciones económicas que según ellos han dominado el escenario latinoamericano, el Desarrollismo y el Monetarismo, llegan a la conclusión que las mismas no han logrado satisfacer las carencias de la mayoría latinoamericana por lo que una nueva concepción debe orientarse primordialmente hacia la “adecuada satisfacción de las necesidades humanas” (p.14), estableciendo como pilares del “Desarrollo a Escala Humana”, las Necesidades Humanas, la Autodependencia y las Articulaciones Orgánicas basadas en el protagonismo real de las personas (p,15). Con estos conceptos establecen una caracterización de las necesidades humanas clasificándolas en dos grandes categorías: Existenciales y Axiológicas, expresadas en el cuadro N° 03, las cuales en su interrelación producen los elementos satisfactores de necesidades del hombre.

Cuadro N° 01 Matriz de necesidades y satisfactores

Categorías existenciales Categorías axiológicas	Ser	Tener	Hacer	Estar
Subsistencia	1. salud física, salud mental, equilibrio, solidaridad, humor, adaptabilidad	2. alimentación, abrigo, trabajo	3. alimentar, procrear, descansar, trabajar	4. Entorno vital, entorno social
Protección	5. Cuidado, adaptabilidad, autonomía, equilibrio, solidaridad	6. Sistemas de seguros, ahorro, seguridad social, sistemas de salud, legislaciones, derechos, familia, trabajo	7. Cooperar, prevenir, planificar, cuidar, curar, defender	8. Contorno vital, contorno social, morada
Afecto	9. Autoestima, solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad, receptividad, pasión, voluntad, sensualidad, humor	10. Amistades, parejas, familia, animales domésticos, plantas, jardines	11. Hacer el amor, acariciar, expresar emoción, compartir, cuidar, cultivar, apreciar	12. Privacidad, intimidad, hogar, espacios de reencuentro.
Entendimiento	13. Conciencia crítica, receptividad, curiosidad, asombro, disciplina, intuición, racionalidad.	14. Literatura, maestros, método, políticas educativas, políticas comunicacionales	15. Investigar, estudiar, experimentar, educar, analizar, meditar, interpretar	16. Ambitos de interacción formativa, escuelas, universidades, academias, agrupaciones, comunidades, familia
Participación	17. Adaptabilidad, receptividad, curiosidad, asombro, disciplina, intuición, racionalidad	18. Derechos, responsabilidades, obligaciones, trabajo, atribuciones	19. Afiliarse, cooperar, proponer, compartir, discrepar, acatar, dialogar, acordar, opinar	20. Ambitos de interacción participativa, partidos, asociaciones, iglesias, comunidades, familia
Ocio	21. Curiosidad, receptividad, imaginación, despreocupación, humor, tranquilidad, sensualidad	22. Juegos, espectáculos, fiestas, calma	23. Divagar, soñar, abstraerse, añorar, fantasear, evocar, relajarse, divertirse, jugar	24. Privacidad, intimidad, espacios de encuentro, tiempo libre, ambientes, paisajes
Creación	25. Pasión, voluntad, intuición, imaginación, audacia, racionalidad, autonomía, inventiva, curiosidad	26. Habilidades, destreza, trabajo, método.	27. Trabajar, inventar, construir, idear, componer, diseñar, interpretar	28. Ambitos de producción y retroalimentación, talleres, ateneos, agrupaciones, audiencias, espacios de expresión, libertad temporal.
Identidad	29. Pertenencia, coherencia, diferenciación, autoestima, asertividad.	30. Símbolos, lenguaje, hábitos, costumbres, grupos de referencia, sexualidad, valores, normas, roles, memoria histórica, trabajo.	31. Comprometerse, integrarse, confrontarse, definirse, conocerse, reconocerse, actualizarse, crecer	32. Socio-ritos, esnornos de la cotidianidad, ámbitos de pertenencia, etapas madurativas.
Libertad	33. Autonomía, autoestima, voluntad, pasión, asertividad, apertura, determinación, audacia, rebeldía, tolerancia.	34. Igualdad de derechos.	35. Discrepar, optar, diferenciarse, arriesgar, conocerse, asumir, desobedecer, meditar.	36. Plasticidad espacio-temporal

Fuente: "El Desarrollo a Escala Humana" Manfred Max-Neef. 1986.

Si se relacionan los satisfactores planteados y se le da una respuesta físico-espacial se puede diseñar una matriz que oriente en la adecuación de espacios necesarios, conforme se establece en el cuadro No. 02:

Cuadro N° 02. Matriz de necesidades humanas-espaciales.

	Ser	Tener	Hacer	Estar
Subsistencia	Adaptabilidad	Abrigo	Familia	Espacios Privados
Protección	Apoyo	Núcleo familiar	Cooperar	Vivienda
Afecto	Solidaridad	Amistad	Compatir	Integración
Entendimiento	Armonía	Políticas	Experimentar	Comunidad
Participación	Disposición	Responsabilidad	Dialogar	Escuelas
Ocio	Receptividad	Fiestas	Recrearse	Espacios colectivos
Creación	Autoestima	Métodos	Trabajar	Talleres
Identidad	Pertenencia	Grupos de referencia	Conocerse	Espacios Sociales
Libertad	Tolerancia	Derechos	Tomar conciencia	Áreas públicas

Fuente: Adaptación personal. 2007.

Cuando para satisfacer las necesidades del hombre, se las relaciona con la vivienda y el entorno, se está entonces ante la presencia de lo que se puede llamar el espacio privado (entorno inmediato), el espacio semipúblico (entorno finito) y el espacio público (entorno infinito). Pero hay algo muy importante que es conveniente considerar, la articulación de estos tres tipos de espacio. Se hace necesario articularlos y relacionarlos, no separarlos y limitarlos, para producir continuidades apreciativas y tácitas que permitan la interrelación de las actividades a realizar por los hombres en sus comunidades. Algunas de éstas se manifiestan en forma colectiva e individual, la magnitud de su realización generará espacios y acondicionamientos diferentes y adecuados, que le permita al individuo, en forma saludable, disfrutar de la comodidad de los recintos.



Al definir las necesidades y su jerarquización, se generan los denominados satisfactores y establecer en consecuencia los criterios para cubrir dichas necesidades:

- Es necesario satisfacer las necesidades desde el momento en que se percibe la sensación de malestar.
- Todas las necesidades son igualmente importantes, lo que varía es el grado de urgencia para satisfacerlas, por tanto, la jerarquización de las mismas, se realizará de acuerdo a un criterio de urgencia y no de importancia.
- No hay que confundir la necesidad con un deseo, ya que la necesidad tiene que ver con la supervivencia misma de la persona, y el deseo tiene que ver con conceptos de calidad de vida.
- El ser humano utiliza ciertos mecanismos para dar satisfacción a sus propias necesidades,
  - Una necesidad no es completa si la separamos de las otras, todas están interrelacionadas, funcionan de manera dinámica como un todo, y
  - Cualquier necesidad humana fundamental no satisfecha de manera adecuada produce una patología.

Las necesidades humanas fundamentales de un individuo son las mismas no importa la sociedad a la que pertenezca, lo que si define una cultura es su elección de *satisfactores*. Los satisfactores no se deben entender como los recursos económicos, sino todo aquello que contribuye a realizar las necesidades humanas; al respecto Max-Neef y otros (1996, p.35) manifiestan que “Pueden incluir, entre otras, formas de organización, estructuras políticas, prácticas sociales, condiciones subjetivas, valores y normas, espacios, contextos, comportamientos y actitudes; todas en una tensión permanente entre consolidación y cambio”.

Las necesidades no se pueden concebir solamente como carencias, eso llevaría a restringir su acción a lo puramente fisiológico, lo importante en un sentido amplio es concebirlas como potencialidades, permitiendo que las mismas se conviertan en recursos. Max-Neef y otros, (1996, P.35) plantean “que las consideraciones de Kart Marx y Abraham Maslow permiten acceder al ser humano

a través de las necesidades, tendiendo un puente entre la antropología filosófica y una opción política. Es decir, considerarlas como carencia y potencia a la vez”.

Un desarrollo orientado hacia la satisfacción de las necesidades humanas, no puede estructurarse de arriba hacia abajo, tampoco implementarse por decreto ni por leyes, si no ser producto de sus propios actores sociales donde sean protagonistas de su propia existencia y evolución, por lo tanto significa que el estado debe convertirse en un ente facilitador, estimulador de procesos que permitan conformar espacios urbanos adecuados y que constituyan una respuesta a los sentimientos de arraigo, pertenencia, solidaridad social y crecimiento de las personas, en un ambiente confortable y saludable.

Ante estas consideraciones cabría preguntarse: ¿Cómo satisfacer las necesidades humanas mediante espacios y acondicionamientos físicos de la vivienda? No solo el contexto puede tener efectos diferentes en un satisfactor, sino también los bienes que el medio genera, de cómo los genera y para qué los genera. Esta generación de objetos permite la eficiencia o no de los satisfactores; estos bienes se han convertido en elementos determinantes en la sociedad de consumo, con tendencia a una “economía humanista” (Max-Neef, 1986 p.36) donde los satisfactores sirvan para vivir de una manera coherente, comunitaria, sana y feliz, es decir, a *nivel de comunidad* relacionarlos con las prácticas sociales, formas de participación, organización, modelos políticos y valores, los cuales repercuten en la forma en que se expresan las necesidades. A *nivel individual* los satisfactores tienen una relación directa con la urgencia de solucionar las necesidades. La generalidad de las viviendas que componen los desarrollos habitacionales masivos promovidos por el gobierno, sufren modificaciones a lo largo de su vida, producidas por comportamientos individuales de sus habitantes como respuesta a las condiciones ambientales, las mismas tienen como componente primario el cambio en la situación económica de cada familia (mejoramiento o desmejoramiento), combinado con : a). Aumento o disminución del grupo familiar, b). Mejoramiento en la capacitación de los miembros de la familia, c). Cambios políticos en el País y d). Mejoramiento de las condiciones del uso de la vivienda (aumentar el confort).

Solucionar la necesidad de vivienda no significa solamente el dotar de casa a los integrantes de una comunidad. El término vivienda debe involucrar la satisfacción de una cantidad de necesidades básicas inmediatas que conforman un entorno social individual y comunitario los cuales integrados responden a un conglomerado urbano que de ninguna manera significa desmejorar la calidad de vida de ninguno de sus habitantes y por supuesto de los entornos inmediatos y mediatos. Como lo expresa Méndez, E., (2002) cuando acota:

“Las necesidades humanas, sus satisfactores y acciones de programación vinculadas vendrían a constituir, en última instancia, lo que pretende atender un proceso de planificación y gestión relativo al desarrollo integral, sostenible y responsable, para lograr mejorar la calidad de vida de la población, el crecimiento económico sostenible, la organización eficiente del territorio y la calidad ambiental”.

#### **b. La satisfacción residencial y la pertinencia**

Los estudios realizados por varios autores han puesto de manifiesto que la satisfacción residencial de un individuo está más vinculada al barrio que a la vivienda cuando se habla de viviendas de familias de bajos ingresos. Esta identificación con el barrio y con los vecinos va a ejercer un peso más importante que la calidad, el tamaño o la idoneidad de la vivienda como bien; concluye Américo (1995) que en los estudios de satisfacción residencial, el espacio estudiado no se limita a la vivienda, sino engloba tres elementos: la vivienda, el barrio y los vecinos. Y en este contexto, el barrio se define como el área donde el individuo establece sus redes sociales y sobre la que construye un sentimiento de pertenencia, por lo tanto la satisfacción residencial es un indicador social resultado de la calidad de vida de la población.



Al respecto, Algaba (2003, p.3), plantea: *“las variables que condicionan la satisfacción del individuo con respecto a su entorno inmediato son múltiples, dinámicas y responden a construcciones intragrupalas”*. En otras palabras, las aspiraciones que debe ver cumplidas un individuo para alcanzar su satisfacción están determinadas por el grupo social al que pertenece y pueden cambiar a lo largo de su vida, motivado a un incremento en el nivel de ingresos y una mejora sustancial en las comodidades, entre otras. Por otra parte, también es muy importante el juicio que hará el grupo sobre la casa del individuo. El hecho de estar contento de enseñar la propia casa es un reflejo de la propia satisfacción, un sentimiento que depende de imágenes externas como la publicidad y del imaginario colectivo intragrupal.

Vemos así, como la satisfacción residencial es una variable dinámica debido a que el sujeto cambia sus referencias y sus anhelos durante su vida. En los estudios con sujetos carentes de recursos para cambiar de ambiente residencial, en caso de hallarse insatisfechos con él, se observa como su insatisfacción residencial tiende, con los años, al acomodo, por un mecanismo de defensa psicológico.

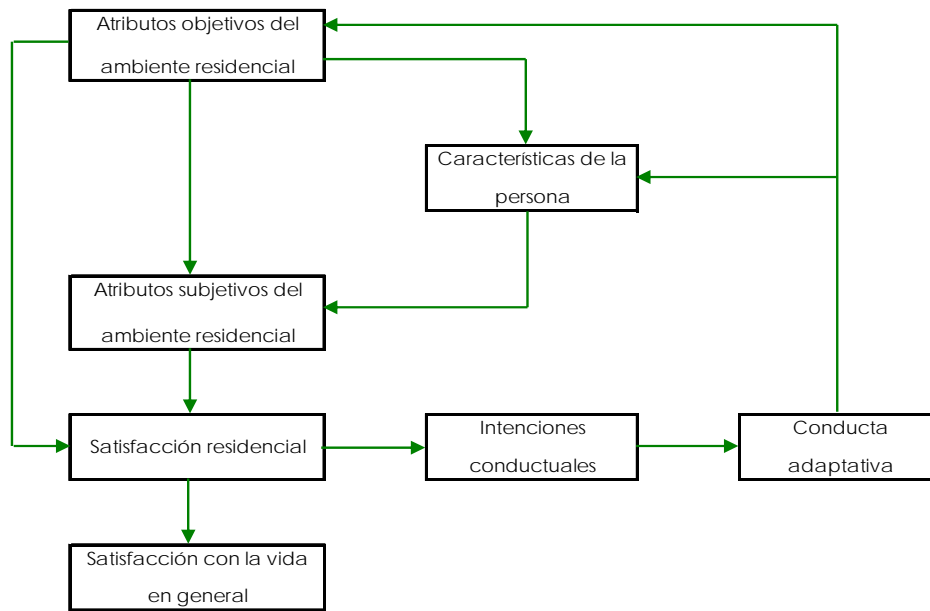
Los estudios de Amérigo revelaron que en los barrios periféricos de Madrid revelaron que se valoran más las relaciones vecinales que la calidad constructiva de las viviendas. Razón por la cual ha sido frecuente el aumento de la insatisfacción en los traslados forzosos a pesar de mejorar objetivamente las condiciones de habitabilidad de la vivienda, debido a la ruptura de las redes sociales y al desapego generado.

La satisfacción residencial puede definirse siempre como la distancia que separa las aspiraciones de los logros con respecto al ambiente residencial, y para completar el análisis de la realidad es necesario el estudio de los sentimientos subjetivos producto de los residentes en su hábitat residencial.

Se puede considerar entonces a la satisfacción residencial, como el resultado de un proceso de adaptación del individuo a su entorno habitacional, en el cual se implican todas las forma de conducta; así, la búsqueda del individuo

consiste en una armonía entre la conducta y el entorno, donde una manera de expresarse es el acondicionamiento físico de su vivienda buscando la confortabilidad necesaria para su ocupación, Amérigo (1996. p. 6) comenta que las características propias del individuo le imprimen carácter al ambiente residencial, convirtiéndolo en único y permitiendo al usuario experimentar cierto afecto hacia él o satisfacción, y lo refleja en el gráfico N° 06:

Gráfico N° 06. Modelo sistémico de Satisfacción Residencial.



Fuente: Amérigo 1990. p.105.

La intensidad de la satisfacción en el uso de los espacios ocupados, calificaría a la vivienda como un satisfactor adecuado, deficiente, o simplemente no se constituye en uno. Dependerá de la apreciación y percepción de los usuarios de las viviendas construidas y ocupadas el grado de satisfacción con que usan los espacios. WEIDEMANN & ANDERSON (1985. p.156) citados por AMÉRIGO (1996. p.6) se refieren a la satisfacción residencial como “la respuesta emocional a la residencia, el sentimiento positivo o negativo que los ocupantes tienen por donde viven.”

### c. La salubridad como bienestar social.

Esta demostrado por diversos estudios, que cuando las condiciones de alojamiento y las circunstancias ambientales son malas, la salud es más deficiente y las tasas de mortalidad son mas elevadas, aseveración que se desprende de estudios hechos por la Organización Mundial de la Salud (OMS 1974, p. 63), al sostener que: "La relación más clara entre la vivienda y la enfermedad se observa en el caso de las dolencias del aparato respiratorio, tanto infecciosas como no infecciosas, y en el de las enfermedades diarreicas y otras infecciones (en particular el asma, la bronquitis, el efisema y el cáncer de Pulmón" en este informe de la Organización Mundial de la Salud, se hace hincapié de la influencia que ejerce el medio residencial sobre la salud, el comportamiento y la satisfacción del hombre, porque es en este lugar donde pasa la mayor parte de su vida y de igual manera considera que "...es difícil aportar pruebas epidemiológicas convincentes de una relación de casualidad inmediata entre la vivienda y la mala salud."



La salud debe abarcar todo el contexto urbano

Es evidente que muchos aspectos de la vivienda, tales como el hacinamiento, el ruido, la contaminación del aire, los malos olores y la humedad, causan enojos y malestar, y pueden contribuir a situaciones desagradables entre los vecinos. Todo lo contrario sucede si la comodidad, los alrededores agradables y el espacio suficiente producen una sensación de paz y bienestar que pueden favorecer las relaciones armoniosas y amigables. El concepto de "entorno saludable" involucra relaciones comunitarias en los que (Organización Panamericana de la Salud. OPS 1966, p.15) "...los espacios saludables son escenarios locales donde comparativamente, las condiciones de vida y el estado de salud son más favorables en términos de oportunidades, para el desarrollo individual y colectivo de los diversos grupos que integran la sociedad.", por lo tanto existe una relación directa entre las condiciones sanitarias de las viviendas, su entorno y la salubridad de sus habitantes; condiciones éstas expresadas en el

cuadro siguiente de la OMS, donde estableciendo los factores de riesgo en la vivienda, los relaciona con las enfermedades transmisibles y no transmisibles (cuadro N° 05).

Cuadro N° 03 Correspondencia entre la salud y la vivienda.

Factor principal de riesgo	Enfermedades transmisibles	Enfermedades no transmisibles	Desordenes psicosociales
Defectos en la construcción de la vivienda	*debido a insectos vectores *debido a roedores *geohelmintiasis *debido a excretas animales *debido a mordeduras de animales *relacionadas con el hacinamiento	*introducidas por el polvo y la humedad *heridas *quemaduras	*neurosis *violencia -delincuencia y vandalismo *abuso de alcohol y drogas
Deficiencias en el abastecimiento de agua	*enfermedades hídricas fecales orales *enfermedades no fecales orales *enfermedades relacionadas con el agua e insectos vectores	*enfermedades del corazón *cáncer	
Deficiencias del Saneamiento	*enfermedades fecales orales *geohelmintiasis *teniasis *helmintiasis relacionados con el agua *debido a insectos vectores *debido a roedores	*cáncer del Estómago	
Combustible inadecuado y ventilación deficiente	*infecciones respiratorias agudas	*efectos perinatales *enfermedades del corazón *enfermedades crónicas del pulmón *cáncer del pulmón *incendios y quemaduras.	
Disposición y recolección deficiente de la basura	*debido a insectos vectores *debido a roedores	*heridas *quemaduras	
Preparación deficiente de los alimentos y almacenamiento inadecuado de los mismos	* enfermedades relacionadas con excretas *zoonosis *enfermedades debidas a toxinas microbiológicas	*cáncer	
Ubicación inadecuada (cercano a zonas de mucho tráfico, zonas industriales, etc)	*enfermedades relacionadas con las excretas de contagio aéreo *aumento de enfermedades respiratorias infecciosas	*enfermedades crónicas del pulmón *enfermedades del corazón *cáncer *enfermedades neurológicas y reproductivas *heridas	*desordenes orgánicos, psiquiátricos debidos a químicos industrializados *neurósis

Fuente: Diario de medicina tropical e higiene 1998 (OMS 1999)

En esa misma dirección la OMS genera unas relaciones entre las condiciones de la vivienda y sus efectos en la salud de sus habitantes (cuadro N° 06)

En el caso de Mérida las estadísticas del Ministerio del Poder Popular para la Salud y Desarrollo Social indican una fuerte incidencia de patologías relacionadas con afecciones del sistema respiratorio, éstas involucran la asignación de cuantiosos recursos para las mismas. En los cuadros Nos. 05, 06 y 07, se verá la realidad de la situación y la magnitud de las afecciones.

Vivir en condiciones ambientales donde extremos de humedad generados por deficiencia de ventilación o ausencia de sol, genera situaciones que afectan el sistema respiratorio; por lo tanto podemos deducir que el diseño de los espacios de vivienda tienen una relación no cuantificada pero si sentida en la aparición de afecciones respiratorias.

Cuadro N° 04 Relaciones claves identificadas entre las condiciones de la vivienda y sus efectos en la salud.

Deficiencias de la vivienda y su entorno	Posibles efectos en la salud
La estructura de la vivienda no presenta las condiciones necesarias para servir como albergue que protege adecuadamente de temperaturas extremas, ruido, y la entrada de polvo, lluvia, insectos y roedores vectores de enfermedades.	Riesgo de incendios que pueden provocar quemaduras, tambien riesgo de enfermedades como Chagas, Malaria y otras.
Abastecimiento y calidad de agua inadecuados	Riesgo de enfermedades como tifoidea, cólera, hepatitis, polio, disentería, amibiasis y protozoarios intestinales.
Sistema de alcantarillado y disposición de excretas inadecuado	Riesgo de enfermedades del intestino y varios virus
Disposición inadecuada de residuos sólidos	Contaminación del aire debido a las quemas, propagación de ratas y moscas que pueden propagar enfermedades
Condiciones inadecuadas del terreno que pudiera estar contaminado o poseer un mal drenaje que mantenga agua estancada	Parásitos, filariasis, malaria, encefalitis y otras
Ventilación inadecuada y espacio limitado para el número de habitantes provocando problemas de hacinamiento	Resfriados, tuberculosis, meningitis, infecciones respiratorias
Aire contaminado por mala ventilación y utilización inadecuada de cocinas de leña	Enfermedades respiratorias crónicas
Ausencia de lugares adecuados para guardar los alimentos, y malas condiciones para lavarse y lavar adecuadamente los utensilios de cocina	Infecciones a través de los alimentos
Utilizar la vivienda como sitio de trabajo ya sea una tienda, taller o arriendo de cuartos	Riesgos de accidentes, incendios o envenenamientos con productos químicos
Hacinamiento, pobreza, desempleo, falta de privacidad, seguridad y facilidades de recreación	Problemas mentales y de adaptación social
Medios de transporte inadecuados	Falta de acceso a los servicios de salud
Protección con barras o rejas contra ladrones	Se obstaculiza la posibilidad de salir rapidamente en caso de un incendio
Ruidos	Se deteriora la calidad de vida

Fuente: Goldstein, G., Novick, R., and Shaefer, M., Health, and Well-Being: An Internatinal Perspective, Housing, Health, and Well-Being. Journal of Sociology and Social Welfare, Volume XVII, March 1990, Number 1.

Según informes estadísticos, las enfermedades del sistema respiratorio en el periodo de 1997 al 2000 presentan el mayor porcentaje por Órganos y Sistemas en el Hospital Universitario de Los Andes; esto debería tener repercusiones en la



planificación de los asentamientos humanos, cuando las condiciones climáticas se están convirtiendo en impredecibles.

Cuadro No. 05 - Morbilidad por Órganos y Sistemas en Número y Porcentaje  
IAHULA. Mérida 1997 - 2000

causa	numero	porcentaje
Enfermedades del Sistema Respiratorio	35.643	8,14
Traumatismo y Envenenamiento	31.360	7,17
Embarazo, Parto y Puerperio	25.968	5,93
Enfermedad Infecciosa y Parasitaria	24.090	5,50
Sint. Signos Hallazgos Anormales	21.232	4,85
Enfermedad del Sistema Digestivo	14.489	3,31
Enfermedad de la Piel	8.215	1,88
Enfermedad del Sistema Genito Urinario	6.864	1,57
Enfermedad del Sistema Circulatorio	5.920	1,35
Causas Externas de Trauma	5.488	1,25
Otras	57.349	13,11
Total	236.618	54,07

Fuente: Epi. 15 Epidemiología IAHULA

Si se cuantificara en términos monetarios los recursos que el Estado y la población dedican a la atención de estas afecciones, se tendría, con seguridad, recursos suficientes como para llevar adelante un programa efectivo de saneamiento de viviendas existentes; y si además, los nuevos desarrollos habitacionales en el País se diseñaran pensando integralmente en la salubridad de los mismos, la inversión a largo plazo significaría una reducción apreciable en los presupuestos de salud del Estado.

Los cuadros siguientes colocan en posición privilegiada al Asma en relación con las demás afecciones del sistema respiratorio, tanto en el Distrito Sanitario Mérida como a la Emergencia del IAHULA, en el periodo de 1996 al 2000.

Cuadro No. 06 - Morbilidad Respiratoria por Emergencia en Número y Porcentaje  
Distrito Sanitario Mérida 1996 – 2000

causa	número	porcentaje
Amigdalitis	99.511	22,74
Rinofaringitis Aguda	79.122	18,08
Asma	76.926	17,58
Faringitis Aguda	73.107	16,71
Bronquitis Aguda	70.437	16,10
Rinitis Alérgica	16.961	3,88
Bronquiolitis Aguda	5.193	1,19
Neumonías 5 años y mas	5.151	1,18
Bronquitis crónica	5.040	1,15
Neumonías 1 a 4 años	2.146	0,49
Neumonías < 1 año	1.447	0,33
Otras	2.570	0,59
Total	437.611	100,00

Fuente: Epi. 15 Epidemiología IAHULA

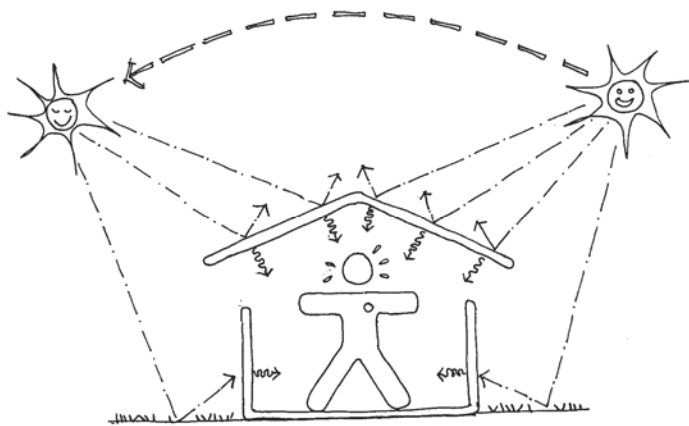
Cuadro No. 07 - Morbilidad Respiratoria por Emergencia en Número y Porcentaje  
IAHULA 1996 - 2000

Causa	número	porcentaje
Asma	13.692	38,41
Amigdalitis Aguda	6.508	18,26
Faringitis Aguda	3.532	9,91
Rinofaringitis Aguda	3.400	9,54
Neumonías 5 años y mas	1.895	5,32
Bronquitis Aguda	1.740	4,88
Neumonías 1 a 4 años	1.165	3,27
Bronquiolitis Aguda	1.108	3,11
Bronquitis crónica	824	2,31
Neumonías < 1 año	819	2,30
Rinitis Alérgica	389	1,09
Otras	571	1,60
Total	35.643	100

Fuente: Epi. 15 Epidemiología IAHULA

Quizá el organismo más significativo en el llamado de atención sobre la necesidad de diseñar y construir viviendas saludables sea la Organización Mundial de la Salud, institución dependiente de las Naciones Unidas, quien a través de la Red Interamericana de Vivienda Saludable la define como "un agente de la salud

y sus moradores”, lo que implica un enfoque sociológico y técnico de enfrentamiento a los factores de riesgo y promueve una orientación para la ubicación, edificación, habilitación, adaptación, manejo, uso y mantenimiento de la vivienda y su entorno, concepto éste relacionado con el territorio geográfico y social donde la vivienda se asienta, los materiales usados para su edificación, la seguridad y calidad de los elementos conformados, el proceso constructivo, la composición de su espacio, la calidad de sus acabados, el contexto periférico global (comunicaciones, energía, vecindario), y la educación sanitaria de sus moradores sobre estilos y condiciones de vida saludables.



# CAPITULO III

## MARCO METODOLOGICO

## CAPÍTULO III.

### **MARCO METODOLÓGICO**

Con base a las interrogantes formuladas, a los objetivos planteados y conforme a la sustentación teórica, este capítulo hace referencia al proceso metodológico utilizado en el desarrollo de esta investigación, a través del registro, interpretación, comparación y análisis de los tres elementos que conforman la investigación, los cuales son: **a) la respuesta espacial dirigida a la satisfacción de las necesidades de sus habitantes, b) la respuesta funcional y adopción adecuada de los materiales de construcción, y c) la respuesta arquitectónica de conjunto en función de los criterios utilizados para su emplazamiento.**

Está enmarcada la investigación en la modalidad de *estudio de campo* en el cual se identificaron cuáles elementos y características están presentes en las soluciones habitacionales para hacerlas o no saludables, formulada sobre una investigación de carácter *descriptivo*, donde se recogieron los datos primarios o informaciones provenientes de fuentes documentales y de obtención directa de la realidad.

Esta investigación se estructuró en tres aspectos: 1. Una *Revisión Documental* que permitió seleccionar tres desarrollos habitacionales representativos de tres pisos bioclimáticos diferentes en el Estado Mérida, 2. Una *Observación Directa* para obtener datos cuantificables de las condiciones de habitabilidad existentes y 3. Un *Cuestionario* estructurado en siete (7) Secciones que son: A. Identificación y Localización, B. Grupo familiar - Procedencia - Ingresos, C. Características de la Vivienda, D. Confort, E. Seguridad familiar y salubridad, F. Satisfacción y Pertenencia, G. Opiniones de los residentes, de respuesta directa del jefe de familia, que contempla preguntas estructuradas y no estructuradas de manera de obtener opiniones acerca de aspectos conceptuales de la

investigación, y H. Observación directa por parte del entrevistador de las condiciones estructurales de la vivienda y su parcela.

### III.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio, según Babaresco (1994, P.24) sigue los lineamientos de una *investigación de campo* no experimental, es decir “*es la realización en el propio sitio donde se presentan los hechos.*”

El planteamiento de la investigación, en los tres aspectos a investigar se utilizaron dos tipos de abordajes (cuadro N° 08), un enfoque fenomenológico-hermenéutico donde está presente la interpretación y comprensión, para la búsqueda del significado de las experiencias vividas por los usuarios, es decir utilizaremos un paradigma cualitativo, y por otro lado se usó un enfoque empírico-analítico donde la objetividad del conocimiento genera una cuantificación aleatoria de las medidas y una verificación y comprobación empírica, es decir nos referimos a la aplicación de un paradigma cuantitativo.

Cuadro N° 08. Esquema de Abordajes

Enfoque	Fundamento Epistemológico	Fin último	Paradigma
Empírico-analítico	Positivismo lógico	Control-explicación	Cuantitativo
Fenomenológico – Epistemológico	Fenomenología	Comprensión	Cualitativo

Fuente: Adaptación personal de Leal, 2006

Los tres elementos mencionados a investigar fueron los siguientes:

1. *Satisfacción de las Necesidades de los habitantes.* Como los resultados de este aspecto provienen de la apreciación de los usuarios, se aplicó la característica interpretativa de la investigación cualitativa, mediante la aplicación de una Evaluación de Ambientes Ocupados (EAO), a través de un estudio de caso, como una estrategia del diseño de la investigación, utilizando un método

etnográfico donde se persiguió la descripción analítica del carácter interpretativo de la cultura, formas de vida y estructura social del grupo investigado.

2. *Respuesta funcional y adopción adecuada de los materiales de construcción utilizados.* Se utilizó los criterios de la investigación cuantitativa de manera de obtener resultados cuantificables de las EAO, y relacionar los mismos con las condiciones bioclimáticas de los modelos escogidos.

3. *Respuesta arquitectónica de conjunto en función de los criterios utilizados para su emplazamiento.* Igualmente este aspecto se basó en la utilización de una técnica documental y de campo para la evaluación de las condiciones físicas de los emplazamientos y las respuestas de Diseño, de los profesionales al problema en los desarrollos habitacionales seleccionadas.

El cuadro a continuación muestra la síntesis del planteamiento de la investigación.

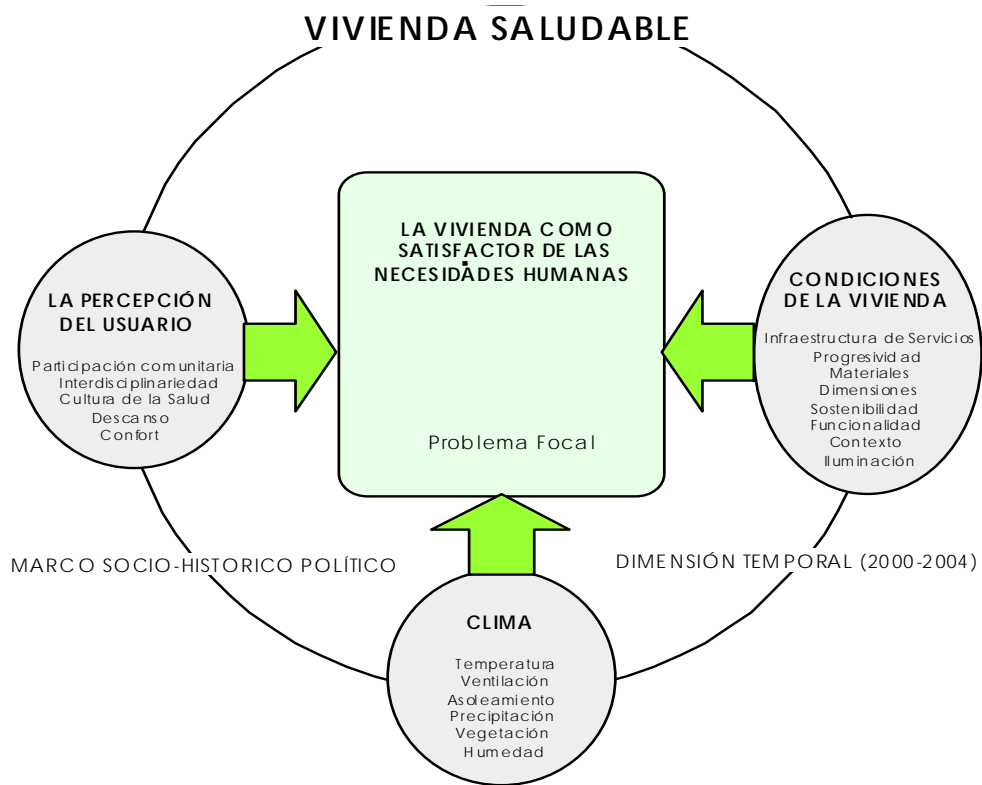
Cuadro N° 09 Diseño de la Investigación.

		Tipo de Investigación	Diseño de la Investigación	Método para la recolección de Datos
1. Satisfacción de Necesidades	Usuarios de las Viviendas	Descriptiva Método etnográfico EAO-Satisfacción Residencial	Estudio de Casos Situacional de campo	Método etnográfico Aplicación del Instrumento Observación directa Registro fotográfico Grabaciones
2. Respuesta funcional y adopción adecuada de materiales de construcción	Viviendas	Descriptiva	De campo Documental	Encuesta (instrumento validado por expertos) Planos y Proyectos de las viviendas antes y después de la ocupación Registro fotográfico
3. Respuesta arquitectónica de conjunto en función del emplazamiento	Conjuntos y/o urbanizaciones	Descriptiva	Documental y de campo	Observación directa Revisión y evaluación de proyectos Registro fotográfico

Fuente: Elaboración personal, 2006

El grado de aceptación de confortabilidad de la vivienda y la identificación del sector donde se vive, ameritó una evaluación de las opiniones personales de sus habitantes, se utilizó al respecto una metodología de Evaluación de Ambientes Ocupados (EAO), propuesta por Friedman (1978), donde se conceptualiza el problema plateándolo como "Problema Focal", "conceptualizado simplemente involucrando dos componentes: los **elementos** de interés y sus **interrelaciones**" (Friedman, A. 1978) donde, en este caso los elementos son los usuarios, las características físicas y sus relaciones sociales; sus interrelaciones son la manera como se espera que se afecten el uno al otro.

Gráfico N° 07 Problema Focal

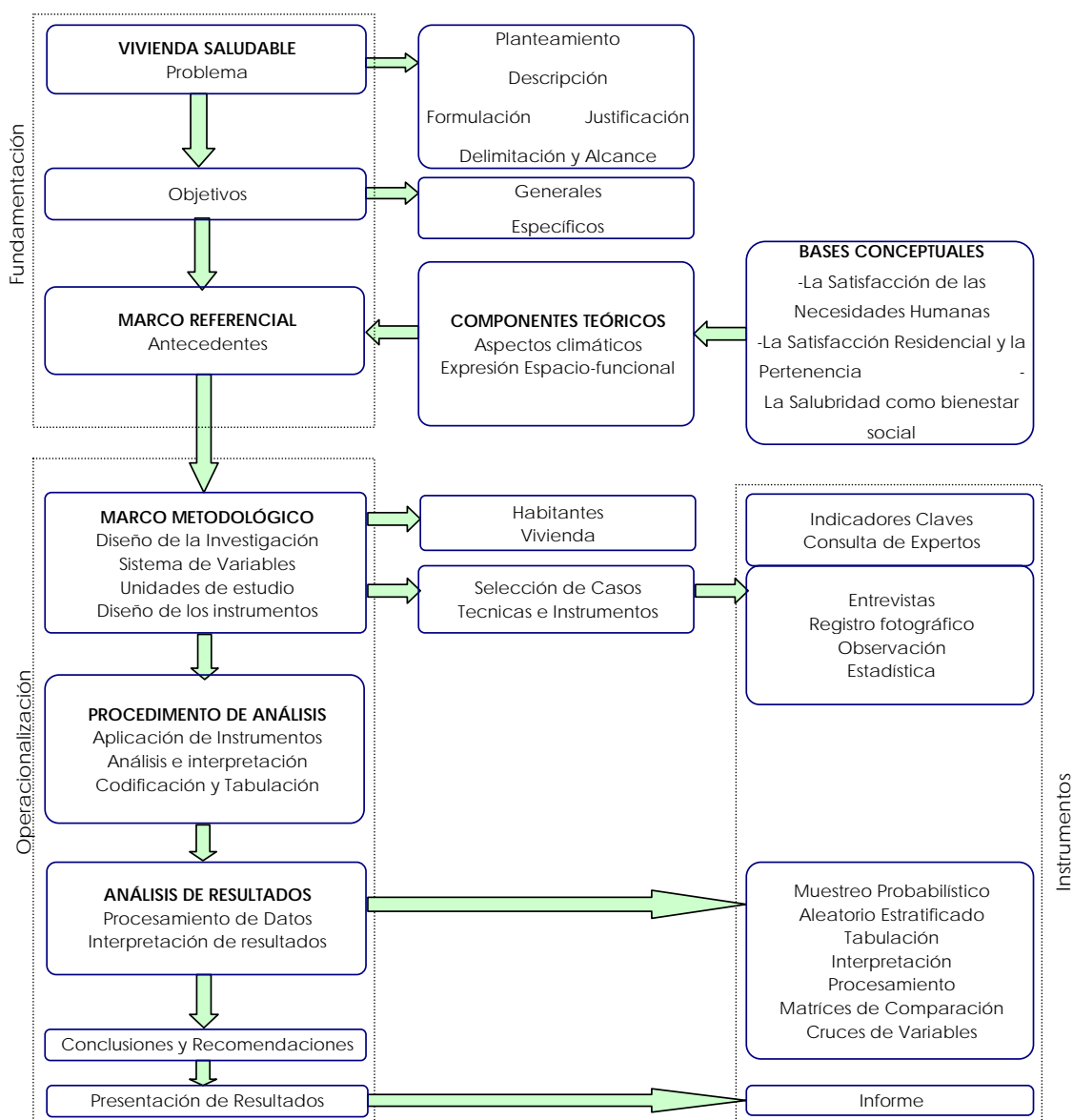


Fuente, A adaptación personal



El proceso metodológico se plantea en un Algoritmo que articula una serie de pasos y actividades en orden cronológico, tal como se muestra a continuación en el gráfico No. 08.

Gráfico 08 – Diseño de la Investigación – ALGORITMO  
VIVIENDAS SALUDABLES EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS:  
¿UN MITO URBANO?



### PROBLEMA

Los dos conceptos que sustentan esta investigación son conceptos polisémicos que llegan a involucrar una interpretación personal, de las condiciones en que se presentan en los espacios ocupados. A estos efectos se planteó el problema en forma interrogativa. Los conceptos, Saludable y el Confort en las viviendas deben implementarse como satisfactores ante la necesidad de habitar de los seres humanos, y enmarcarlos en una prioridad tal que condicione la ocupación del espacio de manera de respetar la pluralidad territorial.

### OBJETIVOS

Hasta ahora, la respuesta que los diseñadores de conjuntos habitacionales para familias de bajos ingresos han dado como solución a las necesidades de sus ocupantes ha sido el suministro de un techo y cuatro paredes de la manera más pequeña y “económica” posible, obviando las condiciones de habitabilidad, salubridad y confort convenientes y necesarias. Esta investigación demostró que combinando consideraciones ambientales y de diseño, es posible dar mejores respuestas habitacionales a las viviendas para familias de bajos ingresos, y que la respuesta a los ámbitos territoriales debe adecuarse a su condicionantes.

### SISTEMA DE VARIABLES

En el contexto de la presente investigación se identifican las variables fundamentales que se expresan en el cuadro Nro. 10 de Identificación y Operacionalización de Variables, el cual se estructuró con las variables sujetas a ser estudiadas en función de definir las de manera operacional para la elaboración del Instrumento en la recolección de datos.



Cuadro Nro. 12 IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo General: Proponer lineamientos técnicos a fin de que el diseño y orientación de una vivienda urbana de construcción masiva, destinada a familias de bajos ingresos, sea considerada dentro del concepto de saludable, partiendo de la satisfacción de las necesidades fisiológicas del hombre como un ser social integral, mediante un estudio comparativo de las condiciones de vida de grupos familiares del estado Mérida.									
Objetivos	Definición	VARIABLES	Dimensión	Sub-dimensión	Indicadores	Instrumento	Ítems.		
Diagnosticar si en los desarrollos habitacionales de construcción masiva, para familias de bajos ingresos, construidas por el Estado, las viviendas constituyen un satisfactor de las necesidades de sus moradores en base a la respuesta del instructivo.	Una Vivienda considerada saludable	Habitantes	Tamaño de la familia		Procedencia	Encuesta	5, 6		
					Nro. de familias	Encuesta	3		
					Nro. de residentes	Encuesta	4		
			Condición económica		Ingreso familiar	Encuesta	7		
			Comportamiento	Relaciones comunitarias	Con los vecinos	Encuesta	29, 43, 44, 45,		
					Con el entorno	Encuesta	42		
				Necesidades fisiológicas	Dormir	Encuesta	15		
					Comer	Encuesta	11, 27		
					Trabajas	Encuesta	10		
					Descansar	Encuesta	22, 32		
Opiniones		Vivienda confortable	Encuesta	28, 46					
		Vivienda saludable	Encuesta	47					
Determinar las condiciones técnicas requeridas por las viviendas de construcción masiva para familias de bajos ingresos para ser un satisfactor saludable.	debe incorporar situaciones de habitabilidad y estar en condiciones de ofrecer espacios o ambientes confortables que satisfagan las necesidades básicas corporales, anímicas y mentales de sus ocupantes, que los proteja del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento y de otras amenazas para la salud, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad.	Vivienda	Características	Emplazamiento	Riesgos	O.D. Encuesta	35, 36		
					Orientación	Observ. directa	54		
					Entorno	Observ. directa	31		
					Accesibilidad	Observ. directa	52		
					Clima				
					Estructura	Observ. directa	48		
Evaluar si la respuesta habitacional para el sector de familias de bajos ingresos, es la adecuada en los diferentes pisos bioclimáticos del estado Mérida.				Construcción	Pisos	Observ. directa	49		
					Cerramientos	Observ. directa	50		
					Cubierta	Observ. directa	38, 51		
					Servicios básicos				
					Organización espacial	Distribución de los espacios	Observ. directa	26, 33	
					Tenencia	Propiedad	Encuesta	8	
Proporcionar directrices arquitectónicas para el diseño, orientación y emplazamiento que permitan una adecuada respuesta habitacional				Uso	Residencial	Encuesta	10		
					Productiva	Encuesta			
					Comunitaria	Encuesta			
					Confortable	Tamaño	Área	O.D. Encuesta	12
							Ambientes	Encuesta	30
							Dimensiones	Encuesta	24, 25
				Control climático		Ampliación	O.D. Encuesta	9	
						Orientación	O.D. Encuesta	18,19	
						Aleros	O.D. Encuesta	53	
				Saludable	Privacidad	Tamaño de las aberturas	O.D. Encuesta	20, 21	
						Salubridad	Visuales	Encuesta	17, 34
							Ruido	Encuesta	13,14,15,16
Accesos	Encuesta								
	Control de alimañas y animales	Encuesta	39,40,41						
	Disposición de basuras	Encuesta	37						
	Almacenaje de alimentos	Encuesta	11						
	Iluminación	O.D. Encuesta	23						

Fuente: Elaboración propia.



## **III.2. DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

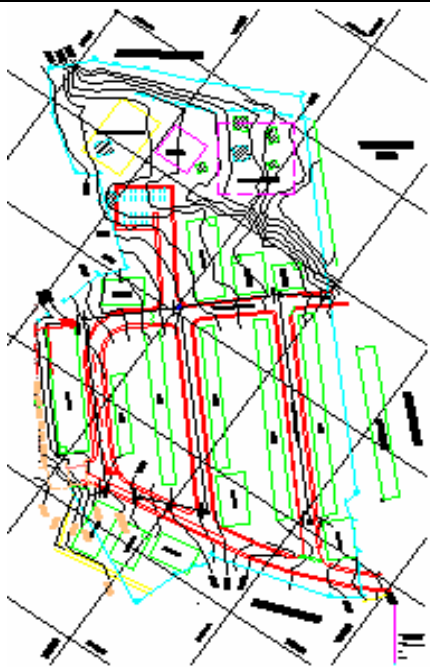
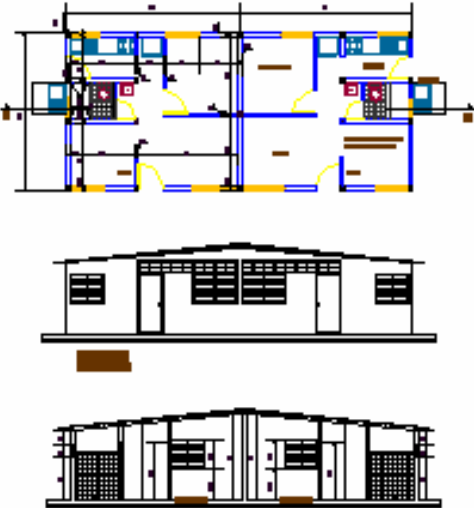



Para el estudio comparativo se escogieron tres desarrollos habitacionales en el Estado Mérida, localizados en tres pisos bioclimáticos diferentes y representativos, en el Vigía, Sector la Blanca, Urbanización Caño Seco del Municipio Alberto Adriani, en la Ciudad de Mérida, Urb. El Salado, Municipio Ribas Dávila y en el páramo, Timotes, Urb. Chijós, Municipio Miranda; se escogieron por ser desarrollos habitacionales de viviendas unifamiliares, ejecutados por el Estado, de construcción masiva, para familias de bajos ingresos, donde se detectaron crecimientos y consolidaciones de las viviendas.

Las condiciones del clima y las características de cada zona permitieron estudiar los "componentes" ambientales y los factores de diseño que intervinieron en la toma de decisiones para la planificación y ejecución de estos conjuntos habitacionales, los cuales se describen a continuación en una planilla diseñada al efecto.


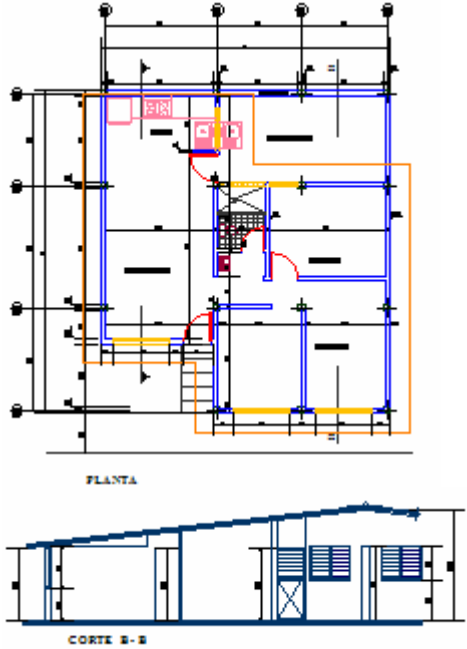



### **III.2.1. CASOS DE ESTUDIO**

Se tomó como casos de estudio en los tres desarrollos habitacionales urbanos escogidos, diez viviendas en cada uno a los efectos de la aplicación del instrumento; correspondiendo en el caso de Chijós al 13%, El Salado el 10% y Caño Seco el 12%.

## URBANIZACIÓN CHIJÓS - TIMOTES – ESTADO MÉRIDA


Organismo promotor: INAVI		Nro de Viviendas: 73		Año de construcción: 1989	
					
Plano de la Urbanización			Vivienda de la Urbanización		
Características físico ambientales del desarrollo					
Ubicación:	Sector la Joya, Timotes, Edo. Mérida		Área del Urbanismo	1.67 Ha.	
Temp. promedio	18 C.	Topografía	Menor al 7%	Altura	980 m.s.n.m..
Característica físico espacial de la vivienda original					
Estructura	Concreto		Cerramientos	Mampostería y friso	
Cubierta	Láminas de Acerolit		Nro de Dormitorios	2	
Área:	35,91 m2.		Nro. de Cuartos	4	
Tamaño de la Parcela	140 m2.		Servicios:	Agua, Cloacas, Aseo Urbano y Electricidad	
Precio de venta	Bs. 45.000,00		Característica resaltante:	Techos a dos aguas, viviendas pareadas	
					
Vivienda tipo UV-85-01		Vivienda tipo UV-85-01		Vereda peatonal	
<p>Descripción de la Evolución del Desarrollo.</p> <p>Se construyó otra etapa de viviendas unifamiliares con 40 unidades y un desarrollo posterior de viviendas multifamiliares con 9 edificios de 4 aptos. por planta y 4 pisos cada uno/</p>					

URBANIZACIÓN EL SALADO, EJIDO – ESTADO MÉRIDA

Organismo promotor: INAVI		Nro de Viviendas: 245		Año de construcción: 1980	
					
Plano de la Urbanización			Vivienda de la Urbanización		
Características físico ambientales del desarrollo					
Ubicación:		El Manzano, Ejido, Edo. Mérida		Área del Urbanismo	5.7 Has.
Temp. promedio	25 C.	Topografía	Menor al 15%	Altura	660 m.s.n.m.
Característica físico espacial de la vivienda original					
Estructura	Concreto	Cerramientos	Mampostería y friso		
Cubierta	Láminas de Asbesto	Nro de Dormitorios	3		
Área:	65,75 m <sup>2</sup> .	Nro. de Cuartos	4		
Tamaño de la Parcela	80,75 m <sup>2</sup> .	Servicios:	Agua, Cloacas, Aseo Urbano y Electricidad		
Precio de venta	Bs. 60.000,00	Característica resaltante:	Patio lateral viviendas pareadas, a dos aguas.		
					
Vivienda tipo UV—3D		Vivienda tipo UV—3D		Vivienda tipo UV—3D	
Descripción de la Evolución del Desarrollo: Toda la zona, se consolidó con desarrollos similares					



## URBANIZACIÓN CAÑO SECO, EL VIGÍA – ESTADO MÉRIDA

Organismo promotor: INAVI		Nro de Viviendas: 68		Año de construcción: 1990	
					
Plano de la Urbanización			Vivienda de la Urbanización		
Características físico ambientales del desarrollo					
Ubicación:		Sector la Blanca, El Vigía, Edo. Mérida		Área del Urbanismo	
Temp. promedio		28 C.	Topografía	Menor al 3%	Altura
					160 M.S.N.M.
Característica físico espacial de la vivienda original					
Estructura	Concreto	Cerramientos	Mampostería y friso		
Cubierta	Láminas de Acerolit	Nro de Dormitorios	2 y 3		
Área:	42 m2.	Nro. de Cuartos	4		
Tamaño de la Parcela	150 m2.	Servicios:	Agua, Cloacas, Aseo Urbano y Electricidad		
Precio de venta	Bs. 12.000.000,00	Característica resaltante:	Techos a dos aguas, altos, viviendas pareadas		
					
				Vivienda tipo IVBFJ(/)	
Descripción de la Evolución del Desarrollo					
<p>Se han construido cinco etapas de viviendas unifamiliares y una de edificios multifamiliares de cuatro pisos.</p>					

### III.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se entiende como procedimiento o conjunto estructurado de actividades mediante los cuales se observan hechos de la realidad, se recogen los datos y se analizan resultados. Se seleccionaron diez viviendas de cada desarrollo, se utilizó el criterio de que hubiesen sido objeto de ampliación, y que su emplazamiento, en razón de la orientación solar, pudiese presentar problemas de confort. Las preguntas fueron resultado de la operacionalización de variables, sus dimensiones e indicadores.

1. *Revisión Documental:* Se realizó una revisión en los organismos del Estado que ejecutan vivienda para localizar urbanismos que permitió el estudio comparativo buscado, se analizaron los proyectos de viviendas y sus emplazamientos, de manera que la escogencia de las viviendas objeto de la aplicación del instrumento fuera lo más representativa posible.

2. *Observación Directa:* Se realizaron visitas a cada uno de los desarrollos de manera de constatar en sitio la realidad de los mismos. Se utilizaron fotografías para el registro de las observaciones y las ampliaciones de las viviendas. Se valoró la concepción inicial de las viviendas y se evaluó el emplazamiento de las viviendas seleccionadas como estudio de caso y el estado de su relación con el contexto.

3. *Cuestionario:* Se utilizó la técnica de la entrevista aplicada a través de un cuestionario que fue el instrumento de recolección de datos. El instrumento (cuestionario) fue diseñado para ser aplicado a los jefes de familia (padre o madre) residentes en las urbanizaciones seleccionadas, y a un total de 10 viviendas por urbanismo (30 en total).

El Cuestionario estuvo conformado por 54 items, en su mayoría por preguntas cerradas (Si ó No), pero hubo algunos a los cuales se agregó el carácter interpretativo de las respuestas, debido al interés para el investigador. Se diseñó fraccionado en tres partes, *la primera:* en su mayoría preguntas cerradas, dirigida a evaluar aspectos de la satisfacción de las necesidades fisiológicas del usuario, en razón de las condiciones y características de la vivienda; *la segunda:* representada por preguntas abiertas para obtener opiniones personales sobre definiciones

puntuales de la investigación tales como: salubridad, habitabilidad, satisfacción y confort de las viviendas; y *la tercera*: para recoger las apreciaciones y observaciones del entrevistador de las características físicas de las viviendas.

Se realizó un manual de procedimiento para el llenado del mismo. Se estableció una base de datos para el vaciado del instrumento, utilizando una hoja electrónica, que permitió el cruce de la información obtenida, a los efectos de los resultados esperados.

#### **III.4. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

Un instrumento de medición debe necesariamente ser confiable y además válido. Como, expresa Hernández y otros (1991, P.239) al referirse a la confiabilidad de los instrumentos; en esta investigación se validaron los instrumentos mediante la técnica de "juicio de expertos". Al respecto se seleccionaron tres (3) expertos en el tema investigado y en los procedimientos estadísticos pertinentes, con post-grado a nivel de Maestría. Los expertos realizaron las apreciaciones respectivas en cuanto a contenido, pertinencia, ambigüedad, redacción y estilo entre otros aspectos.

Posteriormente, los instrumentos validados se sometieron a la prueba estadística, coeficiente de correlación entre rangos, Spearman-Brown, el resultado fue catalogado por los expertos consultados como altamente válido.

Los expertos consultados fueron los siguientes: Geo. María Adriana Lobo Dugarte, Estadística, Dr. Honorio Contreras, Médico Sanitarista y Arq. Carlos García L. Planificador.

## **III.5. CUESTIONARIO PARA HABITANTES DE VIVIENDAS DE CONSTRUCCIÓN MASIVA**

### III.5.1. INSTRUCCIONES PARA LOS ENCUESTADORES

La finalidad del cuestionario es obtener la información necesaria que permita cumplir los objetivos previstos en esta investigación, por lo que es imprescindible obtener los datos de la manera más precisa posible. Debe tenerse presente que el éxito dependerá de la buena voluntad y cooperación que proporcione la familia encuestada, por lo que es necesario, por todos los medios posibles, de ganarse la confianza de la familia y en especial del ama de casa, la cual, por lo general será el o la persona presente en el hogar a la hora de la entrevista.

El encuestador deberá identificarse ante el entrevistado y despejar cualquier duda que vincule este procedimiento con cualquiera que involucre acciones oficiales o no oficiales tendientes a producir efectos posteriores para la familia entrevistada. Debe explicar, en forma sencilla y amistosa los motivos de la entrevista y los fines de la encuesta que se lleva a cabo.

Cuando finalice la entrevista, despídase del informante agradeciéndole su cooperación y buena voluntad demostrada al ofrecer los datos que esta investigación necesita. Si por alguna razón demoró la entrevista más de lo necesario deberá pedir excusas por ello y podría agregar que fue interesante obtener una información completa.

El encuestador debe tener presente que la persona entrevistada puede ser seleccionada para una entrevista futura.

### La Entrevista.

El encuestador debe despertar simpatías en la persona que entrevista, de tal manera que ésta sienta el deseo e interés de suministrar los datos solicitados. Debe crear una atmósfera de armonía y comprensión de ambas partes.

Cada hogar será una nueva prueba por la que ha de pasar el encuestador y en la que deberá demostrar su habilidad y destreza. Con frecuencia el encuestador será interrumpido en el transcurso de la entrevista para solicitarle explicaciones más detalladas sobre el cuestionario. Este deberá aclarar todas las dudas y satisfacer el interés del entrevistado con explicaciones claras y sencillas. El encuestador deberá demostrar que posee dominio y conocimiento de su trabajo y seguridad de si mismo.

### Modo de Interrogar.

a.- Haga las preguntas en el orden en que aparecen en el cuestionario. Cada una de ellas ha sido cuidadosamente estudiada. Todas son importantes.

b.- Cuando note que el entrevistado no entienda la pregunta, repítala despacio y haga las aclaraciones que estime conveniente para facilitar su comprensión.

c.- No anticipe respuestas. La anticipación de las respuestas es una de las causas más frecuentes de errores.

d.- Por la naturaleza confidencial de la investigación, es inconveniente hacer la entrevista en presencia de extraños a la familia (vecinos, visitas, etc.) ya que esto puede dar lugar a que la persona entrevistada se inhiba de dar respuestas correctas con el fin de impresionar a los presentes.

e.- Tenga cuidado de no mostrar sorpresa o asombro ante respuestas a ciertas preguntas, como por ejemplo: No poseen baño?, no tienen cocina?.

f.- Examine bien la planilla y los códigos anexos y procure memorizar al menos la primera, con el fin de poder tener ilación completa y ordenada en la entrevista.

#### Deberes del Encuestador.

- a.- Asistir al adiestramiento en la fecha, hora y lugar que se le indique y participar activamente en ella..
- b.- Realizar el trabajo con base a las instrucciones recibidas de parte del supervisor y en las contenidas en el presente instructivo del cuestionario.
- c.- Aclarar con el supervisor cualquier duda que pueda afectar la realización de un trabajo completo.
- d.- Desempeñar personalmente su trabajo, permitiendo la compañía únicamente de otro encuestador, del supervisor o coordinador cuando las circunstancias así lo requieran.
- e.- Realizar la encuesta completa de los hogares que le corresponda cubrir, mediante visita personal a cada vivienda.
- f.- Solicitar cortésmente las informaciones que se recogen en el cuestionario.
- g.- Realizar su trabajo en el término de tiempo asignado a cada hogar y entregarlo al supervisor o coordinador de la investigación, poniendo en conocimiento de los mismos, aquellos casos de familias que se hayan negado a suministrar los datos requeridos o de aquellos de quienes se sospecha hayan dado informaciones falsas.

#### Deberes del Supervisor.

- a.- Revisar, dirigir y orientar a los encuestadores en su trabajo de campo.
- b.- Escoger junto con el coordinador de la investigación las familias (viviendas) que formarán la muestra definitiva en cada segmento.
- c.- Revisar los cuestionarios llenados por los encuestadores bajo su cargo y controlar lo relativo a su codificación.
- d.- Tomar una muestra de las familias encuestadas y verificar los datos recogidos por el encuestador.

### III.5.2. ELABORACIÓN DE LOS MAPAS DE TRABAJO.

Sobre un mapa de la urbanización original, se marcarán los segmentos o áreas que servirán de base para la investigación estadística (muestra). Estas áreas o segmentos se caracterizan por límites físicos de fácil reconocimiento en el terreno,

calles, negocios, avisos, etc. y comprende un promedio igual de viviendas. El número se determina en función del tamaño de la urbanización.

Cada segmento estará identificado con un número de control (código) el cual se encuentra marcado tanto en el material cartográfico (plano) como en el cuestionario que llevarán los encuestadores.

De cada segmento, con las viviendas debidamente identificadas y enumeradas se escogerá la muestra mediante un muestreo estratificado por casos, teniendo como premisas características relativas al emplazamiento, orientación y relación con el entorno. Si al momento de la entrevista, dicha vivienda se encuentra desocupada o no quieren dar la información se le sustituirá por la inmediata vecina que no haya sido seleccionada.

De esta forma cada encuestador tendrá un plano del segmento que le toca entrevistar, con las viviendas seleccionadas marcadas en el plano a fin de permitirle identificarlas en el terreno.

Deberá tener tantos cuestionarios como viviendas marcadas en el plano. Tendrá igualmente cuestionarios extras subsanar para cualquier error que no pueda corregir durante la entrevista.

El Cuestionario tendrá ya marcado el número del Encuestador, el número del cuestionario, sector y manzana, el encuestador identificará el número de la vivienda y el de la calle. Podrá así comenzar la entrevista de la vivienda debidamente clasificada y registrada.

### III.5.3. INSTRUCTIVO PARA REALIZAR LA ENCUESTA DE HOGARES

Objetivo. Obtener la información necesaria con el propósito de detectar los problemas relacionados con la salubridad y confortabilidad de la vivienda de construcción masiva para familias de bajos ingresos, en el Estado Mérida.

Población. Urb. Caño Seco, Sector la Blanca, El Vigía, Municipio Alberto Adriani Urb. Chijos, Timotes Municipio Miranda y Urb. El Salado, Municipio Rivas Dávila del Estado Mérida.

Aspectos que cubre el cuestionario.

A. Identificación y Localización.

- B. Tamaño de Familia, Procedencia e Ingresos.
- C. Característica de la Vivienda.
- D. Confort.
- E. Seguridad Familiar y Salubridad.
- F. Satisfacción y Pertenencia

#### III.5.4. FORMA Y CONTENIDO DEL CUESTIONARIO

Con el propósito de facilitar la recolección de la información en el campo, se ha elaborado un cuestionario “precodificado”, de manera de hacer más expedito el análisis de las respuestas obtenidas. La mayor parte de las preguntas son cerradas, el encuestador solo debe hacer una marca en la casilla correspondiente. En algunos casos, descritos en el cuestionario, el encuestador deberá escribir las respuestas en el sitio correspondiente, las cuales serán luego codificadas en la oficina.

Una vez definido el tamaño de la muestra, e identificadas las viviendas que serán encuestadas en los planos del urbanismo correspondiente, se distribuirá el material a los encuestadores que iniciaran las visitas a cada vivienda. En caso de que no se pueda obtener información en alguna vivienda seleccionada, el encuestador deberá sustituirla por otra.

Material. El material de cada encuestador consistirá en los cuestionarios (uno por cada Vivienda), lápices, borrador, el plano en el cual están marcadas las viviendas de cada segmento, el manual de instrucciones y su identificación.

Contenido. El cuestionario consta de tres (3) páginas y nueve (9) Secciones, la Sección A, está referida a la identificación de la vivienda encuestada, las secciones de la B a la F, conforman preguntas para obtener información del Grupo Familiar, Características de las Viviendas, Dotación de Servicios, Confort, Seguridad Familiar y Salubridad, y Satisfacción y Pertenencia, la sección G esta conformada por preguntas no cerradas y de opinión de los usuarios y, la sección H, referidas a observación directa por parte del encuestador.



### III.5.5. REGLAS GENERALES DE PROCEDIMIENTO

Es conveniente seguir ciertas reglas generales de procedimiento para el llenado de los cuestionarios:

1. Como marcar Casillas: Para anotar la respuesta en la mayoría de las preguntas, se han diseñado casillas de manera que el encuestador sólo tenga que marcar con una "X" la casilla correspondiente.
2. Escribir con Claridad: Escribir con letra clara evitando borrar y tachar. Mantenga los cuestionarios limpios y no los doble innecesariamente.
3. Observaciones: Si es necesario hacer alguna explicación para mayor claridad de la información hágalo al respaldo de la segunda página del cuestionario. Cualquier anotación por pequeña que esta sea, puede ayudar a corregir errores e inconsistencias de las respuestas obtenidas.

### III.5.6. LLENADO DEL CUESTIONARIO

#### SECCIÓN A: IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN.

Encuestador: El encargado del llenado del cuestionario se identificará con su nombre, para posteriores aclaratorias.

Nro. del Cuestionario: El encuestador debe asegurarse que éste número se corresponda con el designado en el plano de localización de la vivienda encuestada.

Dirección: Se identificará la dirección postal en la que se encuentra ubicada la vivienda.

Fecha: Se indicará la fecha de realización de la encuesta.

#### SECCIÓN B: GRUPO FAMILIAR –PROCEDENCIA E INGRESOS.

Pregunta 3: Nro. de Familias que viven en la vivienda.

Se anotará el número de familias que habitan en la vivienda.

Pregunta 4: Nro. de personas que viven en la vivienda.

Identificadas el Nro. de familias se procederá a anotar la cantidad de personas que habitan en la vivienda, dependientes o no del jefe del hogar

Pregunta 5: Procedencia.

Escriba el nombre del sitio de donde procedió la familia, antes de mudarse para esta vivienda.

Pregunta 6: Condiciones.

Marque la casilla que corresponda con las condiciones que tenía en el sitio anterior a su mudanza a este desarrollo.

Pregunta 7: Ingresos Familiares Mensuales.

Marque la casilla que corresponda al rango de ingresos planteado. Se debe entender que es el ingreso total de los integrantes de la familia que habitan la vivienda.

#### SECCIÓN C: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

Pregunta 8: Tenencia de la Vivienda.

Se marcará en la casilla la modalidad correspondiente.

Pregunta 9: Ampliación de la vivienda.

Igualmente se marcará la casilla que corresponda al motivo de la ampliación.

Pregunta 10: Uso de la Vivienda.

Se marcará la casilla correspondiente. Incluso si el cambio ya dejó de ser.

Los años en la vivienda se toman desde el momento de la ocupación del inmueble, independientemente de la construcción por etapas del desarrollo, si fuera el caso.

Pregunta 11: Ubicación de la Cocina.

Se marcará la casilla con la respuesta conseguida.

Pregunta 12: Tamaño de la Vivienda.

Indique en la casilla correspondiente la cifra respectiva, teniendo la previsión de ubicarla si formó parte de la vivienda inicial o producto de la ampliación.

Si no se tiene precisión del tamaño por parte del jefe de familia, se debe incorporar a los esquemas de la hoja 3, elementos de referencia que permitan cuantificar la vivienda.

Entiéndase por dormitorio la habitación destinada principalmente para dormir. Se entenderá por total de cuartos todos los ambientes de la casa con excepción de los baños, la cocina, terrazas, pasillos, porches y garages (aunque duerman personas en ellos). Tampoco se considerará como cuartos los espacios utilizados exclusivamente para actividades comerciales, industriales o de servicio.

Cuando aparezcan el comedor, la sala y la cocina en un sólo ambiente, se contará como un sólo cuarto.

#### SECCIÓN D: CONFORT.

Pregunta 13, 14, 15, 16,17, 19, 20, 21 y 22: Ruido y Privacidad

Escriba Si o No, a cada una de las preguntas.

Pregunta 14: En que habitación de la casa se genera más ruido.

Escriba en la casilla correspondiente el lugar definido.

Pregunta 17: Visuales desde el exterior al interior de la vivienda.

Además de responder Si o No, el encuestador deberá apreciar personalmente esa situación como una observación personal y anotada en la parte de atrás de la tercera hoja del cuestionario.

Pregunta 23: La Iluminación Natural:

Los términos Suficiente, Deficiente y Excesiva están referidos a la dificultad de leer sin el auxilio de luz artificial y obviando la existencia de cortinas. Se considerará la totalidad de los espacios interiores como promedio.

La calificación de esta situación debe venir acompañada de una apreciación de los términos indicados por parte del jefe de familia. Se puede inducir la premisa de la dificultad para leer.

Pregunta 24: Dimensión de los Espacios:

Marque la casilla correspondiente.

Si existiera una marcada desproporción entre los cuartos y los dormitorios (por ejemplo), se deberá anotar esta situación.

Pregunta 25: Altura de los Espacios:

La respuesta de la casilla corresponderá en líneas generales al promedio de alturas en los ambientes de la vivienda.

Preguntas 26 a la 31: Distribución de los Espacios.

Las respuestas Si o No, deben ir acompañadas del porque?

Pregunta 32: Donde hacen los niños las tareas de la escuela en la casa?.

Identifique el espacio que con más frecuencia se utiliza. La referencia a "niños" debe entenderse como a personas del grupo familiar que estén o hayan cursando estudios.

Es necesario un juicio personal de tal actividad, por ejemplo: ¿no hay otro sitio!

Pregunta 33: Distribución de los espacios y la salud de la familia.

Independientemente que la respuesta sea Si o No, es necesario referirla a uno de los cuatro (4) aspectos anotados.

El sesgo dado a la pregunta va dirigido a tres aspectos importantes para la habitabilidad y confortabilidad de los espacios de la vivienda. También se debe verificar si existen personas con discapacidad, y la disposición de los espacios, más no las dimensiones, les resulta incómodo.

#### SECCIÓN E: SEGURIDAD FAMILIAR Y SALUBRIDAD.

Preguntas 34 y 35: Niños.

Marque la casilla correspondiente, las respuestas a juicios de valor serán codificadas en la oficina.

Pregunta 36: Amenaza de inundaciones.

Marque la casilla Si o No, en cualquier caso, debe emitir un juicio de valor referido a la ubicación de su vivienda.

Factores que pueden afectar la Salud.

Pregunta 37: Como se guarda la basura dentro de la casa.

Marque el procedimiento usado.

Pregunta 38: Su vivienda presenta filtraciones.

La respuesta de ser positiva, debe focalizar el sitio de las filtraciones.

Pregunta 39 y 40: Se han visto con frecuencia en su vivienda:

Se debe leer toda la lista, se marcarán todos los animales que se hayan visto, si hay una referencia a apariciones constantes y masivas, se anotará en la parte posterior de la hoja.

Pregunta 41: Enfermedades más frecuentes en su familia.

Marque la o las casilla(s) correspondiente(s) en caso de que aparezcan varias con repitencia.

## SECCIÓN F: SATISFACCION Y PERTENENCIA.

Pregunta 42 a la 45: Condiciones de satisfacción.

Marque la casilla con la respuesta correspondiente, si la respuesta involucra otra no considerada, aclárela y proceda a anotarla en el reverso de la encuesta.

## SECCIÓN G: OPINIONES PERSONALES.

Pregunta 46 y 47: Definiciones acerca del Confort y vivienda. Saludable por parte de los habitantes.

Es necesario aclarar las dos (2) definiciones solicitadas al (a) entrevistado (a), se debe ser lo más fiel al reproducir sus opiniones.

SECCIÓN H: OBSERVACIÓN DIRECTA. Materiales.

Pregunta 48: Estructura.

Marque en la casilla correspondiente el material predominante usado en la estructura.

Pregunta 49: Pisos.

Marque la casilla que se corresponda con el material de los pisos interiores de la vivienda; de existir varios tipos de pisos, se llenarán las casillas que lo reflejen.

Pregunta 50: Paredes.

Marque la casilla correspondiente que indique las características principales de los cerramientos de la vivienda.

Pregunta 51: Cubierta.

Marque la casilla que se corresponda con el o los tipo(s) de techo que tiene la vivienda.

Pregunta 52: Accesibilidad a la Vivienda.

Al indicar Pavimentada se debe referir indistintamente a Asfalto o Cemento, marque con la inicial A, si es asfalto o C si es cemento. El estado del acceso a la vivienda, sea peatonal o vehicular, indicará la dificultad para el ingreso.

Pregunta 53: Aleros.

La apreciación de los mismos va dirigida a la consideración de si protege o no las fachadas de la vivienda contra la lluvia y el sol. Se debe dibujar su posición en el croquis al final de la página.

Pregunta 54 y 55: Aspectos de Ubicación, Orientación y Emplazamiento.

En los croquis siguientes, se dibujarán e indicarán las observaciones realizadas por el encuestador. Se indicará la situación original de la vivienda con relación a la parcela, también las ampliaciones de que ha sido objeto.

La Orientación se hará de acuerdo a la posición del sol en su recorrido.

Indique en el croquis si tiene o tuvo los siguientes espacios:

Jardín delantero: Espacio concebido como retiro delantero de la vivienda a los efectos de ventilación, ampliación, crecimiento o por condiciones de urbanismo.

Jardín trasero: Espacio concebido como retiro trasero de la vivienda como alternativa de ventilación, ampliación o crecimiento.

Retiros.

Se indicará la "existencia inicial" de los mismos.

### III.5.7. FINALIDAD DE LA ENCUESTA DE HOGARES

#### SECCIÓN B: GRUPO FAMILIAR – PROCEDENCIA – INGRESOS.

Pregunta 3: Nro. de Familias que viven en la vivienda.

El propósito de la pregunta es descubrir la existencia de viviendas compartidas por más de una familia y por consiguiente pueden constituir potencialmente nuevos hogares en viviendas particulares. Esa situación podrá predecir una disminución de las condiciones de confort de la vivienda.

Pregunta 4: Nro. de personas que viven en la vivienda.

Al cruzar esta información con el número de cuartos se podrá obtener el grado de hacinamiento o no que se tenga y por ende se relacionará con las condiciones de habitabilidad de la vivienda.

Pregunta 5 y 6: Procedencia y Condiciones anteriores.

La procedencia y la mejora o no, de la situación habitacional de la familia, reflejará sus lazos de pertenencia al sitio donde vive. Surgirán situaciones sociales y políticas adicionales.

Pregunta 7: Ingresos Familiares Mensuales.

Podrá reflejar el poder adquisitivo de la familia y su capacidad de ampliación, conservación y mantenimiento de la vivienda.

#### SECCIÓN C: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

##### Pregunta 8: Tenencia de la Vivienda.

El propósito de la pregunta es detectar si la adjudicación de la vivienda sigue vigente o por el contrario sus ocupantes deberán ser objeto de una acción de adjudicación directa. Esta pregunta está ligada de forma directa con la de ampliación de la misma.

##### Pregunta 9: Ampliación de la vivienda.

Se podrá deducir que el tamaño de la misma no fue congruente con el grupo familiar inicial o resultado de la evolución de la familia; se constatará si la misma obedeció a la planificación original.

##### Pregunta 10: Uso de la Vivienda.

Al detectar el cambio de uso de la vivienda, sin profundizar su origen, podrá significar cambios en las condiciones de habitabilidad y confortabilidad iniciales. Los años de ocupación se reflejarán en el crecimiento de la misma, en función del ingreso familiar.

##### Pregunta 11: Ubicación de la Cocina.

La pregunta va dirigida a establecer si para la actividad de cocinar, la vivienda cuenta o no con un local destinado específicamente para tal fin; ello podría relacionar algunas incomodidades en la manera de ocupar la vivienda, y algunas condiciones poco saludables en la preparación de los alimentos.

La pregunta de si tiene nevera, está relacionada directamente con la conservación de los alimentos y la salud de los habitantes al consumirlos en mal estado.

##### Pregunta 12: Tamaño de la Vivienda.

El propósito de la pregunta al relacionarla con el número de personas que habitan la vivienda es determinar el grado de hacinamiento existente, y la correspondencia entre la solución original y la ampliación realizada.

La magnitud de la misma, permitirá apreciar y comparar índices de ocupación existentes.

#### SECCIÓN D: CONFORT. Ruido y Privacidad

Pregunta 13: Molestias en el interior producidas por ruido exterior.

El propósito de la pregunta es indagar las condiciones de aislamiento acústico de la vivienda; donde se evaluarán los materiales utilizados, la disposición interior de los espacios y la ubicación de las aberturas en las paredes.

Pregunta 14: En que habitación de la casa se genera más ruido.

Es importante conocer además, el origen del ruido, que lo produce y por que. Permitirá determinar si actividades como el dormir y el descanso se realizan de manera satisfactoria.

Pregunta 15 y 16: Aislamiento entre los dormitorios y la cocina.

El propósito de la pregunta es identificar el aislamiento de la habitación usada para cocinar, la utilización de artefactos electromecánicos y generadores de ruido y la perturbación de actividades como el dormir y el descanso.

Pregunta 17: Visuales desde el exterior al interior de la vivienda.

Su importancia radica en las relaciones comunitarias y el aislamiento familiar.

Pregunta 18 a la 22: Niveles de temperatura y ventilación.

Las respuestas permitirán valorar ciertas condiciones de diseño y emplazamiento de las viviendas en los tres pisos bioclimáticos escogidos.

La respuesta a estos juicios de valor se reflejará en la altura de los espacios, la orientación de la vivienda y la insolación, la posición de las aberturas y los materiales utilizados.

El término de referencia podrá ser si se siente fresca la casa o parte de ella en el día o la noche.

Pregunta 23: La iluminación natural en el interior de la casa la considera:

Se trata de evaluar la situación de la iluminación natural del interior de la vivienda, luego de las ampliaciones, y evaluar la mejora o no de la calidad de los ambientes.

Pregunta 24: Considera que el tamaño de los espacios son:

La respuesta es muy probable que vendrá dada por la cantidad de mobiliario que tiene cada ambiente y el número de personas que lo ocupan en función de la actividad que se desempeña en el cuarto. La respuesta debe considerarse como un promedio del número de espacios.



Pregunta 25: Considera que la altura de los espacios son:

El propósito de la pregunta, cruzada con materiales y la característica de la cubierta nos podría indicar ciertas condiciones de confort y percepción en el interior de la vivienda.

Preguntas 26 a la 33: Distribución de los espacios.

La disposición funcional de los espacios, como resultado de una acción de diseño y la prioridad de variables como la economía y el tamaño, podrían generar inconvenientes en el desplazamiento de los habitantes en el interior de la vivienda.

Pregunta 32: Donde hacen los niños las tareas de la escuela en la casa?.

La pertinencia de la pregunta podría indicar el aumento de la incomodidad en ciertos espacios usados para actividades diferentes a las previstas en el diseño, y la incorporación de un mobiliario inadecuado.

Pregunta 33: Distribución de los espacios y la salud de la familia.

Una distribución proclive a producir tropiezos y recorridos tortuosos, se va a convertir en un factor de molestias en el desplazamiento del interior de la vivienda, aunado a la posición de las aberturas y al emplazamiento de la vivienda, podrá generar incomodidades sobre todo a personas con discapacidades.

#### SECCIÓN E: SEGURIDAD FAMILIAR Y SALUBRIDAD.

Preguntas 34 y 35: Niños.

La sensación de seguridad ayuda a sentirse seguro, sobre todo referido a los niños. También se refleja la existencia o no de los patios de la vivienda.

Pregunta 39: Amenaza de inundaciones.

La respuesta positiva, sería un reflejo de una localización inapropiada del conjunto residencial, o de una mala consideración de las condiciones geomorfológicas y topográficas del terreno; o también de un mal diseño de la escorrentía y drenajes del conjunto. El emplazamiento tendría valor primordial.

Factores que pueden afectar la Salud.

Pregunta 37: Como se guarda la basura dentro de la casa.

La basura en descomposición es caldo de cultivo para vectores de enfermedades, y la aparición de olores va generar incomodidades interiores. El propósito de la pregunta tiene que ver con los agentes portadores de vectores que promueven enfermedades.

Pregunta 38: Su vivienda presenta filtraciones.

La presencia de filtraciones o humedad en la vivienda permitirá identificar si los materiales usados en la cubierta, paredes y pisos, son apropiados; de igual manera, el tamaño de los aleros puede resultar inadecuado.

Unos espacios que presenten humedad, son vehículo para la aparición de hongos y por consiguiente un deterioro de la salud de los ocupantes.

Pregunta 39 y 40: Se han visto con frecuencia en su vivienda:

La existencia de insectos y roedores en la vivienda, y al considerarlos como vectores y agentes en la vivienda y el peridomicilio, aborda el tema de las medidas sanitarias y la prevención apoyadas en la participación de la comunidad.

El objeto de la pregunta al cruzarla con las enfermedades más frecuentes de la familia permitiría detectar si la causa de las mismas se deba a condiciones de modo de vida o de condiciones espaciales de la vivienda.

La pregunta 40 podrá generar una vinculación con la colocación y orientación de las aberturas al exterior de la vivienda. De acuerdo a la disposición funcional de la casa se podría determinar si la misma es proclive a la localización mencionada.

Pregunta 41: Enfermedades más frecuentes en su familia.

Es conveniente cruzar estas respuestas con la aparición de alimañas y las condiciones atmosféricas de los espacios, de manera de detectar si existe una relación directa entre las condiciones de vida y el estado de salud de los habitantes.

#### SECCIÓN F: SATISFACCION Y PERTENENCIA.

Pregunta 42, 43, 44 y 45: Condiciones de satisfacción.

Es muy importante la incorporación de juicios sobre el contexto del parcelamiento, indicaría sentimientos de identificación y pertenencia hacia el conjunto habitacional o el barrio. Estas preguntas plantean aspectos diferentes a los efectos de sus respuestas pero al cruzarlas dejarían ver factores que afectan la salud de sus moradores, no solo físicas, sino también psíquicas y anímicas.

Las relaciones sociales, también involucran estado de bienestar e identificación con sus habitantes.

#### SECCIÓN G: OPINIONES DE LOS RESIDENTES.

Pregunta 46 y 47: Definiciones acerca del Confort y Vivienda Saludable por parte de los habitantes.

Estas apreciaciones por parte de los habitantes de los casos de estudio, permitirán dibujar un panorama de la respuesta espacial necesaria para que una familia de bajos recursos permita satisfacer sus necesidades fisiológicas de la mejor manera posible, que involucre conceptualismos válidos para las personas que se ocupan del problema.

#### SECCIÓN H: OBSERVACIÓN DIRECTA. Materiales.

Pregunta 48, 49, 50 y 51: Estructura, Pisos, Paredes y Cubierta.

Con la finalidad de evaluar las condiciones de aislamiento de los ambientes, el posible mantenimiento y su relación con las condiciones sanitarias de la casa.

Los materiales utilizados se cruzarán con las condiciones interiores de manera de poder relacionarla con la temperatura interna de la casa, la altura de los espacios, las condiciones de habitabilidad y el confort de la misma.

También permitirá apreciar la escogencia de los materiales en los tres pisos bioclimáticos estudiados y sus posibles respuestas al confort de los usuarios.

Pregunta 52 a la 55: Aspectos de Accesibilidad, Ocupación de la parcela y Emplazamiento.

Como propósito, evaluar la efectividad o no de los aleros de las viviendas, y su protección a las aberturas en la fachada.

La orientación es fundamental para evaluar las condiciones ambientales y de emplazamiento de las viviendas seleccionadas.

La existencia de retiros iniciales y su posterior ocupación, modificará directamente las condiciones de habitabilidad, si la forma de hacerlo no ha sido hecha conforme a lo previsto por el o los proyectistas.

### III.6. PLANILLA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA - UNIVERSIDAD DEL ZULIA - FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
 DIVISION DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS - CONVENIO LUZ - UNET - MAESTRÍA EN VIVIENDA

#### VIVIENDAS SALUDABLES EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS: ¿UN MITO URBANO? ANÁLISIS COMPARATIVO EN DESARROLLOS HABITACIONALES DEL ESTADO MÉRIDA PARA FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS

#### PLANILLA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA HABITANTES

VALIDACIÓN: Exactitud con que pueden hacerse medidas significativas con un instrumento en el sentido que el instrumento mida el rasgo que se pretende medir.

VALIDACIÓN DE CONTENIDO: En este tipo de validación se trata de determinar hasta donde los Items de un instrumento son representativos del dominio de contenido en la propiedad que se desea medir. No se expresa cuantitativamente. Es más bien una cuestión de juicio de expertos.

##### SECCIÓN A: IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

Item	Congruencia		Claridad		Sesgo		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
1							
2							

##### SECCIÓN B: GRUPO FAMILIAR - TAMAÑO - PROCEDENCIA - INGRESOS

Item	Congruencia		Claridad		Sesgo		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
3							
4							
5							
6							
7							

##### SECCIÓN C: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

Item	Congruencia		Claridad		Sesgo		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
8							
9							
10							
11							
12							

##### SECCIÓN D: CONFORT

Item	Congruencia		Claridad		Sesgo		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
13							
14							
15							
16							
17							
18							

19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							

## SECCIÓN E: SEGURIDAD FAMILIAR Y SALUBRIDAD

Item	Congruencia		Claridad		Sesgo		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							

## SECCIÓN F: SATISFACCIÓN Y PERTENENCIA

Item	Congruencia		Claridad		Sesgo		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
42							
43							
44							
45							

## SECCIÓN G: OPINIONES DE LOS RESIDENTES

Item	Congruencia		Claridad		Sesgo		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
46							
47							

## SECCIÓN I: OBSERVACIÓN DIRECTA

Item	Congruencia		Claridad		Sesgo		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
48							
49							
50							

51							
52							
53							
54							

Nombre del responsable del Instrumento: Arq. Augusto Canelón González.

Nombre del Responsable de la Validación: \_\_\_\_\_  
(Si el Instrumento no es válido aún, no firme)

Profesión: \_\_\_\_\_ Post-grado: \_\_\_\_\_

Lugar de Trabajo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

### III.6. ENCUESTA DE HOGARES

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA - UNIVERSIDAD DEL ZULIA - FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
DIVISION DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS - CONVENIO LUZ - UNET - MAESTRÍA EN VIVIENDA

#### VIVIENDAS SALUDABLES EN DESARROLLOS HABITACIONALES MASIVOS: ¿UN MITO URBANO?

ANÁLISIS COMPARATIVO EN DESARROLLOS HABITACIONALES DEL ESTADO MÉRIDA PARA FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS

ENCUESTA DE HOGARES												
											Nro. de Encuesta:	
<b>SECCIÓN A: IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN</b>												
1	Dirección					2	Fecha	Dic.	2005			
<b>SECCIÓN B: GRUPO FAMILIAR - PROCEDENCIA - INGRESOS</b>												
3	Nro. de Familias que viven en la vivienda				4	Nro. de Personas que viven en la vivienda						
5	Procedencia:	1	Sitio:									
6	Condiciones:	Rancho:	1	Otro urbanismo:	2	Con la familia:	3	Danificado:	4			
		Propio	5	Alquilado	6							
7	Ingresos Familiares Mensuales (Millones de Bolívares):											
		Menos de 1	1	Entre 1 y 2	2	Más de 2	3					
<b>SECCIÓN C: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA</b>												
8	Tenencia de la Vivienda					9	Que lo motivó a ampliar su vivienda?					
1	Propia Pagada	4	Cedida			1	Tamaño de la familia	4	Mejora en sus ingresos			
2	Propia Pagándose	5	Invadida			2	Crecimiento de la familia	5	Tamaño de los espacios			
3	Alquilada	6	Otra			3	Cambio de uso de la vivienda	6	Otros.			
10	Uso de la Vivienda			11	Ubicación de la Cocina			12	Tamaño de la vivienda		actu	inici.
1	Solo para Residencia			1	En local especial			1	Nro. de Dormitorios			
2	Como vivienda y lugar de trabajo			2	En habitación			2	Nro. Total de cuartos			
3	Otro uso			3	Fuera de la casa			3	Cocina			
4	Especifique			4	Sala-Comedor-Cocina			4	Nro. de Baños			
5	Años de la vivienda			5	Tiene Nevera			5	m2. original		m2. ampliacion	
<b>SECCIÓN D: CONFORT</b>												
<b>Ruido y Privacidad</b>						<b>Iluminación Natural</b>						
13	En el interior de su vivienda, le molesta el ruido ocasionado por sus vecinos, los carros o cualquier otro ruido generado en el exterior					Si	1	23	La iluminación natural la considera			
						No	2	1	Suficiente			
14	En que habitación de la casa se genera más ruido											
		Cocina	1	Sala-Comedor	2	Dormitorios	3	2	Deficiente			
15	Existe un aislamiento entre los dormitorios y la cocina comedor					Si	1	3	Excesiva			
						No	2					
16	La Tv. y la Radio molestan a los habitantes de la vivienda					Si	1	<b>Dimensión de los Espacios</b>				
						No	2	24	Considera que los tamaños de los espacios son:			
17	El Interior de la vivienda es observado por sus vecinos					Si	1	1	Pequeños			
						No	2	2	Normales			
18	Considera que su vivienda tiene temperatura alta durante el día?					Si	1	3	Grandes			
						No	2	<b>Altura de los Espacios</b>				
19	Considera que su vivienda tiene temperatura alta durante la noche?					Si	1	25	Considera que la altura de los espacios es:			
						No	2	1	Baja			
20	Considera que su vivienda está suficientemente ventilada durante el día?					Si	1	2	Normal			
						No	2	3	Alta			
21	Considera que su vivienda está suficientemente ventilada durante la noche?					Si	1	4	Suficiente			
						No	2					
22	Siente que descansa de la jornada diaria cuando llega a su casa?					Si	1					
						No	2					

Distribución de los Espacios										
26	Para la familia es incómodo el traslado de un espacio a otro				Si	1	porqué:			
					No	2				
27	Está satisfecho (a) con el tamaño y el sitio de la cocina				Si	1	porqué:			
					No	2				
28	Se siente a gusto en la vivienda				Si	1	porqué:			
					No	2				
29	Se siente a gusto en la zona				Si	1	porqué:			
					No	2				
30	Considera Ud. que los espacios son lo suficientemente amplios para que los visitantes se sientan cómodos?				Si	1	porqué:			
					No	2				
31	Se siente satisfecho con los espacios públicos de la Urbanización				Si	1	porqué:			
					No	2				
32	Donde hacen los niños las tareas de la escuela en la vivienda?:				porqué:					
1	En la Sala	3	En los Dormitorios							
2	En la Cocina	4	En el Comedor							
33	Considera que la disposición de los espacios afecta la salud de la familia									Si
					No	2	Ventilación:	4	Otro:	6
SECCIÓN E: SEGURIDAD FAMILIAR Y SALUBRIDAD										
34	Puede mantener control visual sobre los niños desde el interior de la vivienda				Si	1	porqué:			
					No	2				
35	Siente que los niños están seguros dentro de la vivienda				Si	1	porqué:			
					No	2				
36	Su vivienda se ha visto amenazada de inundación en época de lluvia				Si	1	porqué:			
					No	2				
Factores que pueden afectar la Salud.										
37	Dentro de la casa, como guarda la basura para evitar olores				Bolsas plásticas	1	Tobos:	2	Otro:	3
38	Su vivienda presenta filtraciones en :				Techos	1	Paredes	2	Pisos	3
39	Se han visto con frecuencia en su vivienda:				41 Que tipo de enfermedades sufren los integrantes de su familia, con frecuencia.					
1	Ratas	5	Avispas	9	Chipos	1	Asmas	5	Dolor de estómago	
2	Cucarachas	6	Culebras	10	chiripas	2	Micosis	6	Garganta	
3	Ciempíes	7	Moscas	11	Arañas	3	Peste	7	Bronquitis	
4	Abejas	8	Zancudos	12	Alacranes	4	Picadura de insectos	8	Gripe	
40	En que parte?									
1	Cocina	2	Sala-comedor	3	Dormitorios					
SECCIÓN F: SATISFACCIÓN Y PERTENENCIA										
42	Se siente satisfecho con la adquisición de su vivienda:				43 Se siente satisfecho en la urbanización en que vive:					
1	Mucho	4	Por el Precio:		1	Mucho	4	Por el Tamaño:		
2	Poco	5	Por el Sitio:		2	Poco	5	Por los Vecinos		
3	Nada	6	Por el Tamaño:		3	Nada	6	Por los Servicios de Salud		
44	Las relaciones con sus vecinos las considera:									
1	Buenas	porqué:								
2	Regulares									
3	Malas									
45	Se mudaría de la Urbanización:				3	Por el Sitio:	6	La Educación de los Hijos:		
1	Si			4	Por los Servicios:	7	La Atención Médica:			
2	No			5	Por los Vecinos:	8	Por el Trabajo:			

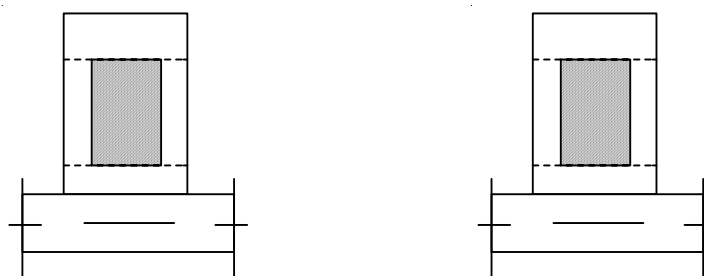


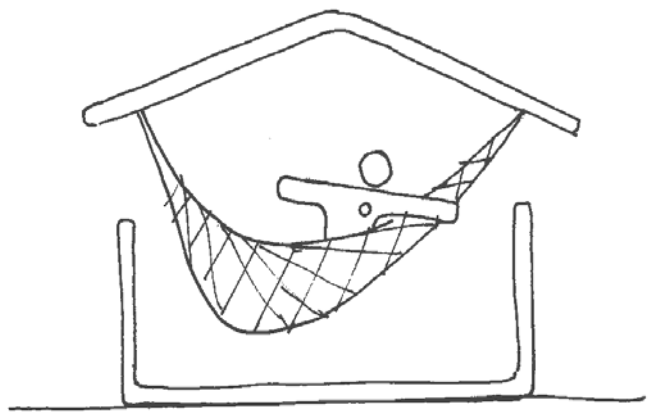
## SECCIÓN G: OPINIONES DE LOS RESIDENTES

46	Que es para Ud. el Confort en una Vivienda:
47	Que considera Ud. que es una vivienda Saludable:

## SECCIÓN H: OBSERVACIÓN DIRECTA

Materiales													
48	ESTRUCTURA			49	PISOS		50	PAREDES		51	CUBIERTA		
1	Concreto			1	Tierra		1	Bloq. de Arcilla		1	Losa Inclinada		
2	Metal			2	Cemento		2	Bloq. de Cemento		2	Losa horizontal		
3	Ambos			3	Cerámica		3	Con friso interior		3	Acerolit o similar		
4	Mampostería			4	Granito		4	Con friso exterior		4	Zinc o Aluminio		
5	Otro			5	Vinil		5	Sin friso Interior		5	Asbesto		
				6	Otro		6	Sin friso Exterior		6	Otro		
52	Accesibilidad a la vivienda				53	Aleros				54	Orientación		
1	Pavimentada		4	Buena		1	Cortos		2	Amplios		(hacer croquis)	
2	Tierra		5	Regular		55						(hacer Croquis)	
3	No tiene		6	Mala		Ubicación en la parcela							
													(hacer Croquis)





# **CAPITULO IV**

ANÁLISIS DE RESULTADOS

## CAPITULO IV

# ANALISIS DE RESULTADOS

### IV.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se hace necesario introducir algunas operaciones en esta etapa de manera de poder organizar los datos obtenidos para que su resultado tenga significado en esta investigación, vinculándolos con las bases teóricas que sustentan el trabajo.

Los parámetros más relevantes de la Organización Mundial de la Salud, para definir que una vivienda sea saludable, están fundamentados en: 1. en el aspecto de servicios que posean, el agua potable, disposición de basura y eliminación de excretas; 2. en el ámbito médico sanitario, el saneamiento de las áreas del peridomicilio a fin de evitar la aparición de vectores que puedan contribuir a generar enfermedades; 3. en el aspecto físico, su distribución y construcción debe obedecer a la escogencia y utilización de los materiales adecuados para cada uno de los componentes de la vivienda; y 4. el tamaño y número de los espacios debe ser adecuado con la finalidad de evitar hacinamientos, privacidad y promiscuidad.

Partiendo de estos criterios se simplificarán las observaciones en función de los objetivos, en conexión con el grupo de variables que han sido delimitadas y correlacionadas en el cuadro de identificación y operacionalización de variables en sus dimensiones más significativas. Este procedimiento permitió establecer relaciones entre ellas e interpretar los resultados.

Los criterios que orientan los procesos de codificación y tabulación de datos están definidos por los constructos planteados:

1. la Vivienda como satisfactor de Necesidades,
2. La Satisfacción Residencial y la Pertenencia, y
3. La Salubridad como Bienestar Social.

Los cuales predeterminaron los siguientes elementos de selección en la Investigación:

- a. Respuesta espacial dirigida a la satisfacción de las necesidades fisiológicas de sus habitantes,
- b. El Entorno urbano-social, y su concepción espacio-funcional, y
- c. Respuesta arquitectónica de conjunto en función de los criterios utilizados para su emplazamiento y su incidencia en la salud de sus habitantes.

Estas precisiones permitieron el análisis estratégico de los datos y su manejo en relación con los datos no cuantitativos.

## **IV.2. CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS**

El instrumento fue estructurado en siete secciones donde cada pregunta proporcionó una respuesta para su categorización. Para la codificación de los datos se les asignó valores que fueran fácilmente transformables en su procesamiento. Se agruparon por secciones las respuestas de cada urbanismo por separado y de forma comparativa entre ellos.

Para el procesamiento de los datos, se utilizó el paquete estadístico SPSS/PC+ por su versatilidad en agrupación, cálculo y análisis estadístico de la información obtenida, apoyada en una base de datos procesada en la hoja electrónica Excel, por su practicidad y compatibilidad con el análisis estadístico mencionado. La información de opinión, ameritó una estructuración en función de las opiniones de los entrevistados y su interpretación por parte de los entrevistadores, la cual fue cruzada con algunos ítems para aseverar la validez de conceptos manejados en la investigación.

## **IV.3. RESULTADOS**

Usando la Base de Datos obtenida del instrumento aplicado, como punto de partida para su análisis estadístico, a continuación se sintetizaron por preguntas los

resultados obtenidos. Cuando los datos expresados no indiquen lo contrario, están referidos a una expresión global de los tres urbanismos estudiados, ya que se considera que la relación existente entre ellos no representó ninguna expresión individual significativa que ameritara un análisis comparativo

### SECCIÓN A: IDENTIFICACION Y LOCALIZACION (preguntas 1 y 2)

Corresponden a la fecha de su realización y a la localización de cada vivienda en su urbanización a los efectos de analizar su emplazamiento en relación con la orientación y demás variables de contexto contenidas en las características de las variables estudiadas.

### SECCIÓN B: GRUPO FAMILIAR- PROCEDENCIA - INGRESOS (preguntas 3 a la 7)

Cuadro N<sup>o</sup>. 11 - P. 3. NUMERO DE FAMILIAS POR VIVIENDA

Nro. Familias	cant.	%
1	25	83%
2	5	17%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Gráfico No. 12 – Número de personas por vivienda

Cuadro N<sup>o</sup>. 12 - P. 4. NUMERO DE PERSONAS POR VIVIENDA

Nro. de personas	cant.	%
3	3	10%
4	10	33%
5	10	33%
6	1	3%
7	2	7%
8	2	7%
9	0	0%
10	2	7%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



P. 5. PROCEDENCIA

Cuadro N°. 13 - P. 6. PROCEDENCIA DE LA FAMILIA

Procedencia	Cant.	%
El Vigía	5	17%
Cano Seco	2	7%
La Blanca	2	7%
El Moralito	1	3%
Timotes	5	17%
La Joya	3	10%
Piedra Gorda	1	3%
La Raya	1	3%
Mérida	4	13%
Ejido	2	7%
Los Curos	1	3%
La Pedregosa	1	3%
El Chama	1	3%
La Parroquia	1	3%
<b>Total:</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

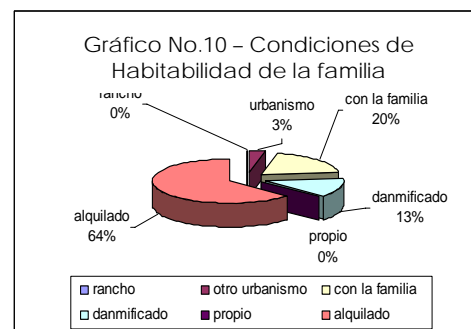
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Las respuestas no pueden ser codificadas por los nombres de los sitios, pero permitió conocer los lugares de origen de las familias adjudicadas y sus distancias a la nueva ubicación, visualizándose que los habitantes de cada urbanismo procedían de zonas aledañas, este indicador, comparativamente no refleja ninguna diferencia significativa en el tratamiento de las dimensiones estudiadas en los tres urbanismos, pero permite conocer que las procedencias mayores vienen de las ciudades capitales de Municipio, así: en el Salado, de Mérida en un 13%, en Caño Seco de El Vigía en un 17% y en Chijós de Timotes en un 17% (cuadro No. 15)

Cuadro N°. 14 - P. 6. CONDICIONES DE HABITABILIDAD ANTERIORES DE LA FAMILIA

condiciones	cantidad	%
rancho	0	0%
otro urbanismo	1	3%
con la familia	6	20%
damnificado	4	13%
propio	0	0%
alquilado	19	63%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



La procedencia de sus habitantes pudiera indicar además, que al proceder de hogares aledaños, sea un reflejo de la permanencia en ese lugar desde la fecha de su adjudicación, aunado a la necesidad de vivienda ya que el 63% de las familias vivían alquiladas y sus condiciones familiares anteriores permiten suponer una inestabilidad hogareña, manifestada en que el 20% de las mismas procedía de vivir con sus familiares (cuadro No. 14).

Se puede evidenciar en las condiciones anteriores del grupo familiar, que en la urbanización Chijos el 30% de las familias asignadas para ocupar viviendas, lo hicieron por la condición de damnificados, mientras que en Caño Seco representó solo un 10%, en el Salado no existieron familias damnificadas en la asignación de las viviendas.

Cuadro N<sup>o</sup>. 15 – Cruce - No. DE PERSONAS Vs No. DE DORMITORIOS DE LA VIVIENDA

Número de Personas	Número de Dormitorios					Total	cantidad de personas	%
	1	2	3	4	5			
3	0	1	2	0	0	3	9	6%
4	1	3	5	1	0	10	40	26%
5	0	0	9	1	0	10	50	32%
6	0	0	0	0	1	1	6	4%
7	0	0	0	1	1	2	14	9%
8	0	0	0	0	2	2	16	10%
10	0	0	1	0	1	2	20	13%
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Aunque el propósito de esta sección era en primer lugar conocer el número de viviendas compartidas por más de una familia, donde pudieran disminuir las condiciones de confort, con lo que se podría determinar un grado de hacinamiento en la misma, se encontró que el porcentaje de viviendas ocupadas por una sola familia representa el 83% (cuadro No. 13) y por dos familias el 17%, lo que se refleja, en el número de ocupantes, donde el índice existente es del 5,17 hab/viv. (32%) es muy superior al del Estado Mérida, que para el censo del 2001 fue de 4,27 hab/viv.

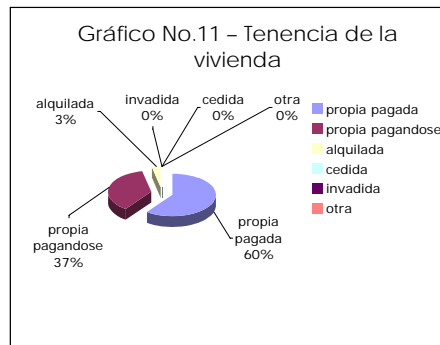
Para medir el hacinamiento de una vivienda podemos utilizar la definición de que una vivienda está hacinada cuando dos personas de diferente sexo, mayores de edad, que no son marido y mujer, tienen que compartir un dormitorio; de forma similar, en el Plan del Área Metropolitana de Mérida, para medir el hacinamiento, se encontró que el “estándar” usado fue de entre 2 y 1,84 personas por dormitorio; lo que significa en los urbanismos seleccionados, los datos encontrados arrojan que el 6,67% de las viviendas presentan hacinamiento con un índice promedio de 3,66 p/dor., si se separan los urbanismos tenemos, que en El Salado el hacinamiento corresponde al 10% de las viviendas con un índice de 3,33 p/dor. y en Chijós el 10% con un índice de 4 p/dor. (cuadro No. 15):

**SECCIÓN C: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA (preguntas de la 8 a la 12)**

Cuadro N<sup>o</sup>. 16 - P. 8. TENENCIA DE LA VIVIENDA

Tipo	Cantidad	%
propia pagada	18	60%
propia pagándose	11	37%
alquilada	1	3%
cedida	0	0%
invadida	0	0%
otra	0	0%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

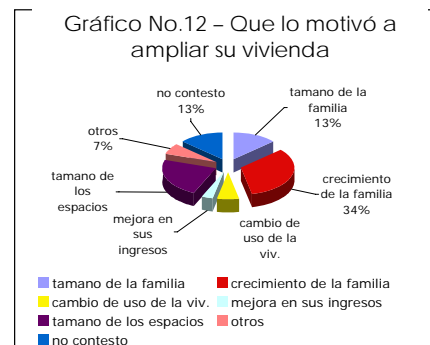
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 17 - P. 9. QUE LO MOTIVÓ A AMPLIAR SU VIVIENDA

Motivo	Cantidad	%
tamaño de la familia	4	13%
crecimiento de la familia	10	33%
cambio de uso de la viv.	2	7%
mejora en sus ingresos	1	3%
tamaño de los espacios	7	23%
otros	2	7%
no contesto	4	13%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>87%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.





Cuadro N<sup>o</sup>. 18 - P. 10. USO DE LA VIVIENDA

Uso	Cantidad	%
solo para residencia	25	83%
como viv. y lugar de trabajo	5	17%
otro uso	0	0%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N<sup>o</sup>. 19 - P. 11. UBICACIÓN DE LA COCINA

sitio	cantidad	%
en local especial	3	10%
en habitación	3	10%
fuera de la casa	1	3%
sala-comedor-cocina	23	77%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

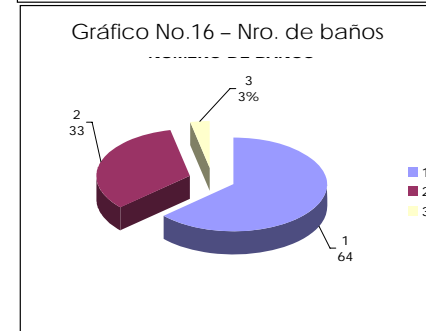
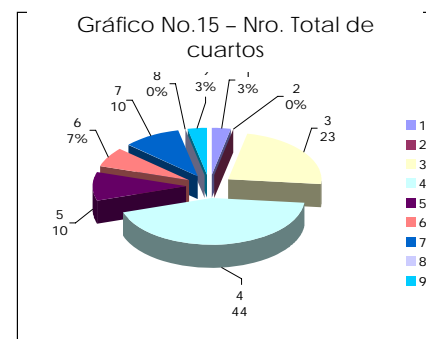
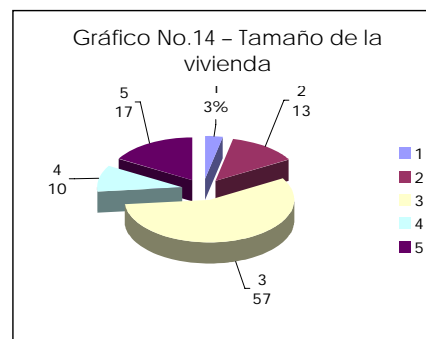
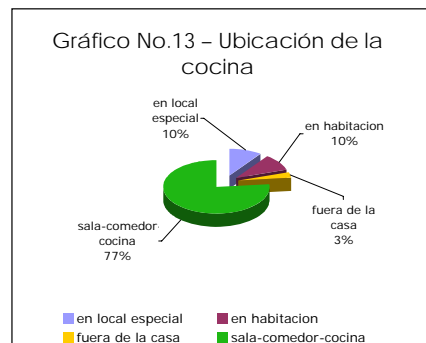
Cuadro N<sup>o</sup>. 20 - P. 12. TAMAÑO DE LA VIVIENDA

12.1 Nro. De dormitorios	cantidad	%
1	1	3%
2	4	13%
3	17	57%
4	3	10%
5	5	17%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

12.2 Nro. Total de Cuartos	cantidad	%
2	1	3%
3	0	0%
4	7	23%
5	13	43%
6	3	10%
7	2	7%
8	3	10%
9	0	0%
10	1	3%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

12.4 Nro. De Baños	cantidad	%
1	19	63%
2	10	33%
3	1	3%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



En la dimensión Características de las viviendas se tomaron en cuanto a la tenencia, por las definiciones de la Oficina del Censo relativas a la tenencia de las mismas.

Como se evidenció en los resultados de la SECCIÓN B, la permanencia de los usuarios en sus viviendas se ha mantenido desde su adjudicación, y se presenta la propiedad del inmueble con la variable *propia pagada* con el 60%, seguida de la *propia pagándose* con un 37% (cuadro No. 16), porcentaje este, que en forma separada indica que la totalidad de las viviendas de Caño Seco, se encuentran en la modalidad de *propia pagándose* (100%), obedeciendo a situaciones administrativas más que a problemas de los adjudicatarios; procediendo en todos los casos a una ampliación originada por el crecimiento de la familia en un 33%, seguida del tamaño de los espacios con un 23% (cuadro No. 17).

En cuanto a los usos, se detectó en la investigación, como promedio de los tres urbanismos, que el (17%) de las viviendas presentó un uso compartido con el residencial (cuadro No. 18), no así en la urbanización el Salado de Ejido, donde el 100% de las viviendas no presentó uso compartido, lo que eleva el porcentaje al 20%, y nos permite suponer en primer lugar, que su ubicación en relación al centro urbano de Ejido y la generación de empleos, tienen que ver con el uso principal, y en segundo lugar puede ser un reflejo de la situación económica de sus habitantes.

La variable *tamaño de la vivienda* (cuadro No. 20), estuvo acotada al número de ambientes y al área inicial de las mismas, como una forma de determinar los usos, capacidades y funcionamiento, de manera de poder detectar los posibles hacinamientos y sub-utilizaciones.

Cuando se hace la separación de *dormitorios*, se refiere a las habitaciones o ambientes de la vivienda que estén separados por paredes completas y que son utilizados para dormir por los miembros del hogar, y cuando se denomina *cuartos* se refiere a cada una de las habitaciones o ambientes de la vivienda, que están separados por paredes completas y que son utilizadas con fines sociales o de descanso. En ese orden de ideas se detectó que las viviendas con tres habitaciones

fueron las más representativas con un 57% seguida de las de dos con un 13% (cuadro No. 20). Comparativamente las viviendas del Salado, mantuvieron en un 90% el número de dormitorios iniciales, en cambio los porcentajes variaron para los otros dos desarrollos pero sigue siendo tres dormitorios el número más representativo.

De acuerdo a la operacionalidad de variables, cuando se establece la dimensión "saludable", tenemos un indicador importante referido al almacenaje de alimentos que constituye junto con la disposición de la basura, un elemento importantísimo para la salud de los habitantes, como lo es el manejo y almacenamiento de los alimentos.

Se pudo detectar que aunque todas las viviendas fueron objeto de ampliaciones, las de menor área original incluyeron en su ampliación dormitorios, no así las que se iniciaron con tres habitaciones (el Salado); las ampliaciones obedecieron en un 33% (cuadro No. 21) al crecimiento del grupo familiar y en un 23% al tamaño de los espacios, notándose que la urbanización Caño Seco en El Vigía fue donde se presentó la mayor ampliación por este último concepto, coincidentalmente la zona de mayor temperatura de los tres urbanismos; esta razón pudiera estar íntimamente ligada a mejorar las condiciones de confort interior de las viviendas. Se notó que las ampliaciones no siguieron un esquema pre-diseñado para tal fin

Cuadro N°. 21 – Cruce – AMPLIACIÓN DE LA VIVIENDA Vs. TEMPERATURA ALTA DURANTE EL DÍA

Ampliación de la Vivienda	Temperatura alta durante el día		Total	%
	Si	No		
No se amplió	4	0	4	13%
Tamaño de la Familia	3	1	4	13%
Crecimiento de la Familia	2	8	10	33%
Cambio de Uso	0	2	2	7%
Mejora en sus ingresos	1	0	1	3%
Tamaño de sus espacios	1	6	7	23%
Otros	2	0	2	7%
<b>Total:</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

En base a los datos de la investigación, es determinó lo siguiente:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Nro. promedio de dormitorios por vivienda: | 3,23 dorm/viv.  |
| 2. Nro. promedio de cuartos por vivienda:     | 5,37 crto/viv.  |
| 3. Nro. de personas por vivienda:             | 5,17 pers/viv.  |
| 4. Nro. de personas por dormitorio;           | 1,60 pers/dorm. |
| 5. Nro. de personas por cuarto:               | 0,81 pers/crto. |
| 6. Nro. de baños por vivienda:                | 1,40 ban/viv    |

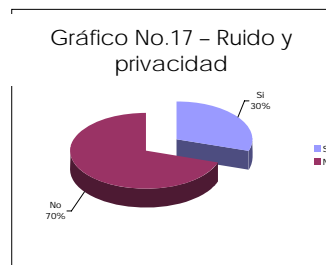
La cocina es un ambiente acondicionado de la vivienda, que se destina a la preparación de los alimentos. Su ubicación refleja parte de las condiciones estructurales y de habitabilidad de la vivienda. El mayor porcentaje se encontró que la cocina se ubica en un solo espacio con la sala y el comedor (77%), obedeciendo al diseño original de las viviendas, y solo con un 10% se sitúan las que con las ampliaciones le asignaron local aparte (cuadro No. 19).

#### SECCIÓN D: CONFORT (preguntas de la 13 a la 33)

Cuadro N°. 22 - P. 13. RUIDO Y PRIVACIDAD

Ruido Exterior	Cantidad	%
Si	9	30%
No	21	70%
total	30	100%

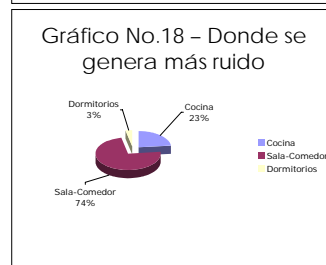
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N°. 23 - P. 14. DONDE SE GENERA MAS RUIDO

Ruido Interior	Cantidad	%
Cocina	7	23%
Sala-Comedor	22	73%
Dormitorios	1	3%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



En referencia a los Ruidos y la Privacidad en la vivienda (Cuadro Nro. 22, pregunta 13), inicialmente la intención de la pregunta era indagar las condiciones de aislamiento de la misma con respecto al exterior, para evaluar los materiales, disposición interior de los espacios y la ubicación de las aberturas, la investigación

arroja que para el 70% de los habitantes el ruido exterior no es molestia, solo el 30% manifiesta molestias en dos urbanismos cuyas viviendas están orientadas respecto a la vialidad y los vientos de manera no favorable (cuadro No. 22). En el caso de la urbanización Chijos, para la totalidad de las viviendas el ruido exterior no presenta ningún inconveniente en el interior de la misma, básicamente porque es una urbanización peatonal, donde las áreas para el vehículo fueron reducidas a su mínima expresión, contando solamente con un acceso y un estacionamiento para 40 puestos. En líneas generales, la ubicación de las viviendas, la cantidad y posición de las aberturas al exterior y el emplazamiento en el sistema de terrazas que constituyen los urbanismos estudiados, presentan un alto grado de privacidad al ruido y a las visuales hacia el interior desde el exterior (80%) (Cuadro Nro. 25).

Cuadro N°. 24 – Cruce – EN CUAL HABITACION SE GENERA MAS RUIDO Vs. DESCANSA CUANDO LLEGA DE LA JORNADA DIARIA

Espacio Generador de Ruido	Descansa despues de la jornada diaria		Total	%
	Si	No		
Cocina	6	1	7	23%
Sala-Comedor	20	2	22	73%
Dormitorios	1	0	1	3%
<b>Total:</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuando se habla de la habitación donde se genera mayor ruido (Cuadro Nro. 23), se detectó que es en el espacio Sala-Comedor-Cocina donde en un 96% se produce el ruido, si se analiza en relación al descanso luego de la jornada diaria (cuadro No. 30, pregunta 22), donde un 90% dijo que si descansa, vemos que el aislamiento de los espacios funciona a satisfacción de sus usuarios, cuando el 83% manifiesta su conformidad, inclusive equipamientos como la TV y la radio no presentan problemas de ruido en las habitaciones (93%). Se podría sugerir que el equipamiento existente y el tamaño del ambiente tendrían que ver con esta situación, la cual también se ve reflejada en el lugar donde hacen la tarea los niños (pregunta 32), donde el 83% manifestó que es allí donde radica el centro de la actividad del hogar, se supone que el mobiliario para desempeñar esta actividad juega papel importante.

Cuadro N<sup>o</sup>. 25 - P. 17. EL INTERIOR ES OBSERVADO

Observado	Cantidad	%
Si	6	20%
No	24	80%
total	30	100%

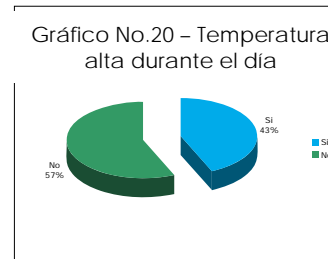
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 26 - P. 18. TEMPERATURA ALTA DURANTE EL DIA

Temperatura	Cantidad	%
Si	13	43%
No	17	57%
total	30	100%

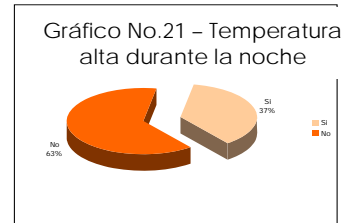
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 27 - P. 19. TEMPERATURA ALTA DURANTE LA NOCHE

Temperatura	Cantidad	%
Si	11	37%
No	19	63%
total	30	100%

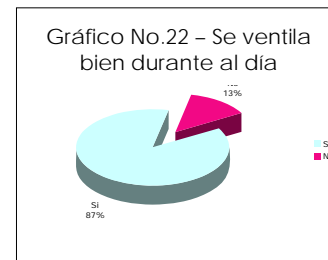
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 28 - P. 20. SE VENTILA BIEN DURANTE EL DÍA

Ventilación diurna	Cantidad	%
Si	26	87%
No	4	13%
total	30	100%

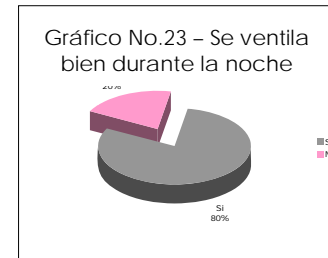
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 29 - P. 21. SE VENTILA BIEN DURANTE LA NOCHE

Ventilación nocturna	Cantidad	%
Si	24	80%
No	6	20%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

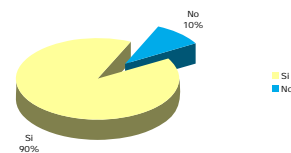


Cuadro N<sup>o</sup>. 30 - P. 22. DESCANSA LUEGO DE LA JORNADA DIARIA

Descanso	Cantidad	%
Si	27	90%
No	3	10%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Gráfico No.24 – Descansa luego de la jornada diaria

Cuadro N<sup>o</sup>. 31 - P. 23. ILUMINACION NATURAL

Iluminación suficiente	Cantidad	%
Si	15	50%
No	15	50%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

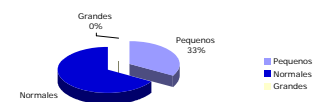
Gráfico No.25 – Iluminación

Cuadro N<sup>o</sup>. 32 - P. 24. DIMENSIÓN DE LOS ESPACIOS

Dimensión	Cantidad	%
Pequeños	10	33%
Normales	20	67%
Grandes	0	0%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

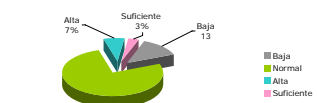
Gráfico No.26 – Dimensión de los espacios

Cuadro N<sup>o</sup>. 33 - P. 25. ALTURA DE LOS ESPACIOS

Altura	Cantidad	%
Baja	4	13%
Normal	23	77%
Alta	2	7%
Suficiente	1	3%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Gráfico No.27 – Altura de los espacios



En referencia a las condiciones de diseño y emplazamiento de las viviendas en estos tres pisos bioclimáticos, la investigación muestra que la temperatura interior promedio durante el día es alta en un 43% (cuadro No. 26, pregunta 18), con la acotación que en la urbanización Chijos la totalidad de las viviendas presentan temperatura alta durante el día (100%), reflejo de la altura interior de la vivienda, ausencia de vegetación, emplazamiento no acorde con los vientos de la zona y escogencia del material de la cubierta.

Cuadro N°. 34 – Cruce – TEMPERATURA ALTA DURANTE LA NOCHE Vs. SE VENTILA DURANTE LA NOCHE.

		Se ventila la Vivienda. durante la noche		Total
		Si	No	
Temperatura alta durante la noche	Si	8	3	11
	No	16	3	19
Total		24	6	30

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

En respuesta a las condiciones de temperatura alta durante la noche (cuadro No. 27, pregunta 19) la respuesta es similar, un 63% dice que no es alta, y en la urbanización Chijos, un 89% manifiesta que si es alta. Si se compara con las condiciones de ventilación de la vivienda en el día y por la noche, encontramos que en ambas condiciones entre el 80% y el 85% manifestaron que están bien ventiladas (cuadros Nos. 28 y 29).

Cuadro N°. 35 – Cruce – SE VENTILA BIEN DURANTE EL DÍA Vs. ILUMINACION NATURAL

		La iluminación natural la considera		Total
		Suficiente	Deficiente	
Se ventila la Viv. durante el día	Si	13	13	26
	No	2	2	4
Total		15	15	30

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 36 – Cruce – TEMPERATURA ALTA DURANTE EL DÍA Vs. MATERIAL DE LA CUBIERTA

		Cubierta de la Vivienda					Total
		Losa Inclinada	Losa Horizontal	Acerolit o similar	Zinc o Aluminio	Asbesto	
Temperatura alta durante el día	Si	9	3	0	0	1	13
	No	0	4	5	3	5	17
Total		9	7	5	3	6	30

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Esto relaciona las condiciones de temperatura interior con el material de cubierta, que en los tres casos fue de asbesto-cemento originalmente, aunque las



ampliaciones se han realizado con diferente material (cuadro No. 74, pregunta 51), y a su vez, la apreciación en la altura de los espacios (cuadro No. 33, pregunta 25), sus habitantes la consideran normales (77%), son relativamente bajas para permitir una buena renovación del aire, también incide en las condiciones de confort térmico interior

La referencia inicial del tamaño de los espacios y su razón para la ampliación de la vivienda (23%), (cuadro No. 17, pregunta 9), se contradice con la consideración de que sus dimensiones son normales (67%) (cuadro No. 32, pregunta 24), esto pudiera plantear un juicio de valor, en lo que se considera una dimensión normal para cada espacio habitable.

Cuadro N<sup>o</sup>. 37 – Cruce–AMPLIACION DE LA VIVIENDA Vs. DIMENSIÓN DE LOS ESPACIOS

Ampliación de la Vivienda	Dimensión de los espacios		Total	%
	pequeños	normales		
No se amplio	1	3	4	13%
Tamaño de la Familia	2	2	4	13%
Crecimiento de la Familia	2	8	10	33%
Cambio de Uso	1	1	2	7%
Mejora en sus ingresos	0	1	1	3%
Tamaño de sus espacios	2	5	7	23%
Otros	2	0	2	7%
<b>Total:</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N<sup>o</sup>. 38 – Cruce INCOMODIDAD EN EL TRASLADO Vs. COMODIDAD PARA LOS VISITANTES

		Los Visitantes se sienten cómodos en la Vivienda.		Total
		Si	No	
El Traslado de un espacio a otro es incómodo	Si	2	3	5
	No	13	12	25
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Como una respuesta físico-espacial de la vivienda y el comportamiento de los usuarios, la respuesta del 83% de los usuarios deja entrever que no tienen inconveniente en el traslado de un espacio a otro de la vivienda (pregunta 26), de lo cual se pudiera deducir: 1. Que su diseño dio una respuesta adecuada para tal finalidad, 2. Que por el tiempo que se tiene de vivir allí, se han acostumbrado a los traslados y 3. Que al no existir en las viviendas, personas con dificultades motoras permanentes, cualquier inconveniente no es considerado una incomodidad. Ante estas interrogantes, el acomodo y cantidad del mobiliario tienen mucho que ver con los traslados sin incomodidad.

Cuadro N°. 39 – Cruce SE SIENTE A GUSTO EN LA ZONA Vs. USO DE LA VIVIENDA

		Uso de la Vivienda		Total
		Solo para residencia	Como vivienda y lugar de trabajo	
Se siente a gusto en la Zona	Si	24	4	28
	No	1	1	2
Total		25	5	30

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 40 – Cruce SE SIENTE A GUSTO EN LA ZONA Vs. SE SIENTE SATISFECHO CON LA URBANIZACION

		Se siente satisfecho con la Urbanización		Total
		Mucho	Poco	
Se siente a gusto en la Zona	Si	27	1	28
	No	1	1	2
Total		28	2	30

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 41 – Cruce SE SIENTE A GUSTO EN LA ZONA Vs. RELACIONES CON LOS VECINOS

		La relaciones con sus Vecinos las considera		Total
		Buenas	Regulares	
Se siente a gusto en la Zona	Si	26	2	28
	No	2	0	2
Total		28	2	30

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 42 – Cruce SE SIENTE A GUSTO EN LA ZONA Vs. SE MUDARÍA DE LA URBANIZACIÓN

		Se mudaría de Urbanización		Total
		Si	No	
Se siente a gusto en la Zona	Si	8	20	28
	No	1	1	2
Total		9	21	30

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

El sentirse “a gusto” en la vivienda (83%) y en la zona (93%), son parte de la “pertenencia”, de sus habitantes y la respuesta los vincula a la permanencia en la urbanización (preguntas 26 y 27) , en la cual y en función del tiempo que tienen viviendo en la misma, se podría concluir que han hecho un “modo de vida”, donde el trabajo (cuadro Nro. 65 ), las relaciones vecinales (cuadro Nro. 60 ), el sitio (cuadro Nro. 60 ), la atención medica (cuadro Nro. 61 ), la educación de los hijos (cuadro Nro. 64 ), forman parte de su quehacer diario y de su “hábitat” (preguntas 41, 42 y 43)

Cuadro N°. 43 – Cruce COMODIDAD PARA LOS VISITANTES Vs. DIMENSIÓN DE LOS ESPACIOS

		Dimensión de los Espacios		Total
		Pequeños	Normales	
Los Visitantes se sienten cómodos en la Viv.	Si	5	10	15
	No	5	10	15
Total		10	20	30

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

En referencia a la comodidad de los visitantes y la amplitud de los espacios para recibirlos (pregunta 30), nos encontramos que 50 y 50% se manifestaron en favor y en contra, este dato por si solo no arroja ningún valor significativo si no se estudia el comportamiento social y afectivo de las familias, lo que podría establecer un perfil de relaciones sociales y visitas significativas, en todo caso las familias que manifestaron que los espacios no son amplios (50%), hace suponer que tal actividad social no fue respondida adecuadamente en el diseño, quizá por una falta de antecedentes en el establecimiento de parámetros funcionales de diseño.

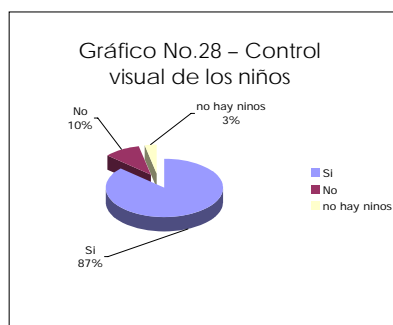
Cuando se valora situaciones donde se relacionan elementos físicos con condiciones de uso que puedan generar anomalías, la percepción se convierte en subjetiva para no comprometer opiniones, como sucedió con la pregunta 33 donde la disposición de los espacios pudiera afectar la salud de sus ocupantes, un 83% manifestó que no, que la disposición de los espacios, aunado con la posición de las aberturas y el emplazamiento de la vivienda no genera incomodidad.

### SECCIÓN E: SEGURIDAD FAMILIAR Y SALUBRIDAD (preguntas de la 34 a la 41)

Cuadro N<sup>o</sup>. 44 - P.34. CONTROL VISUAL DE LOS NIÑOS

Control visual	Cantidad	%
Si	26	87%
No	3	10%
no hay niños	1	3%
total	30	100%

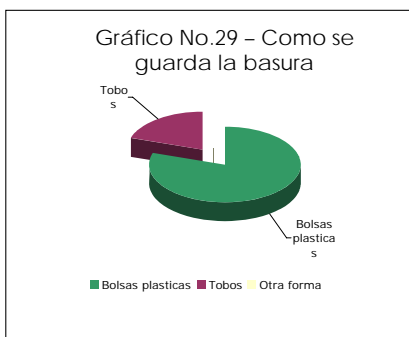
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 45 - P.35. LOS NIÑOS Y LA SEGURIDAD INTERIOR

Seguridad interior	Cantidad	%
Si	29	97%
No	0	0%
no hay niños	1	3%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 46 - P.37. COMO SE GUARDA LA BASURA

Basura	Cantidad	%
Bolsas plásticas	24	80%
Tobos	6	20%
Otra forma	0	0%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 47 – Cruce CONTROL VISUAL DE LOS NIÑOS Vs. ADQUISICION DE LA VIVIENDA

Mantiene control visual de los niños en el interior	Se siente satisfecho con la adquisición de su vivienda						Total	
	Mucho		Poco		Nada			
0	1	4%	0	0%	0	0%	1	3%
Si	20	71%	6	100%	0	0%	26	87%
No	2	7%	0	0%	1	100%	3	10%
<b>total</b>	<b>23</b>	<b>82%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 48 – Cruce SEGURIDAD Vs. SATISFACCIÓN EN LA URBANIZACION

Los niños están seguros en el interior de la Vivienda	Se siente satisfecho con la Urbanización				Total	
	Mucho		Poco			
No	1	4%	0	0%	1	3%
Si	27	96%	2	100%	29	97%
<b>total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

*Seguridad:* El mantener control visual sobre los niños en el interior de la vivienda (87%) (cuadro No. 44), está asociado al tamaño y diseño de la misma, las ampliaciones han convertido toda la parcela en área interior. En cambio la seguridad en el interior de la vivienda (97%) (cuadro No. 45), presenta una valoración diferente en los tres urbanismos, en la urbanización Caño Seco de El Vigía, la misma está relacionada con la incorporación de rejas en las puertas y ventanas, mientras que en las otras urbanizaciones la seguridad tiene mucho que ver con el entorno y el vecindario.

*Inundaciones:* El emplazamiento, el saneamiento y el diseño de las urbanizaciones, aunado a la topografía del lugar, reflejan que las amenazas por inundaciones solo constituyen un 3% de las viviendas y se presentan en la urb. El Salado, y eso debido a la ubicación de las viviendas en relación con una quebrada aledaña.

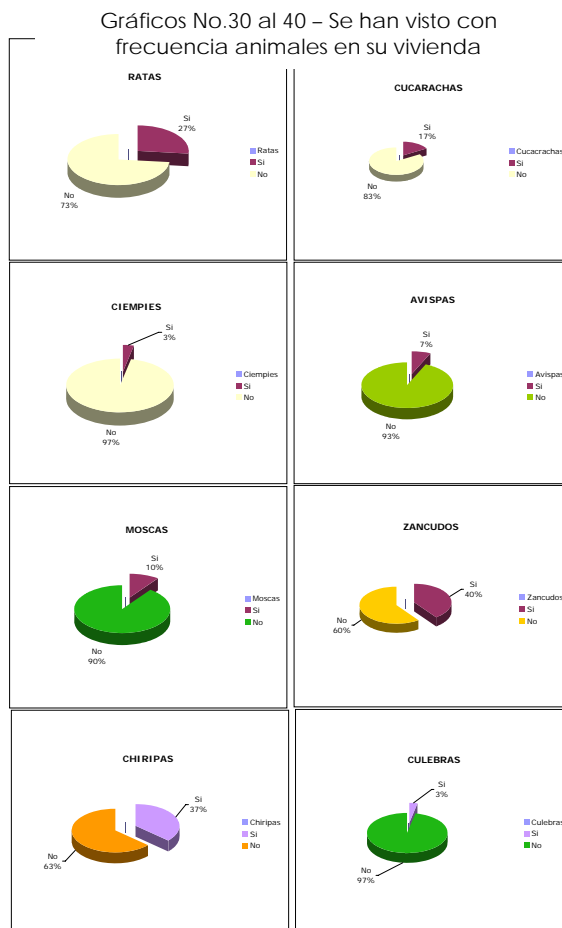
*Basura:* El gran porcentaje que utiliza las bolsas plásticas para depositar la basura (80%) (cuadro No. 46, pregunta 37), es un indicativo de la existencia del

servicio de aseo urbano domiciliario, uno de los servicios recomendados para la salubridad en la vivienda según la Organización Mundial de la Salud.

*Filtraciones:* La cubierta inicial fue de laminas onduladas de Asbesto cemento para las viviendas de Chijos y El Salado, para Caño Seco fue de Acerolit, las ampliaciones incorporaron otro material y otro sistema constructivo, las filtraciones detectadas (10%), se generan por la forma como están hechas las ampliaciones, y no representan problemas que se pudieran relacionar con la habitabilidad y/o enfermedades de sus habitantes (solo el 7% de los habitantes de las tres urbanizaciones manifestó dolencias por hongos), las mismas solo generan incomodidades pequeñas, en el uso de algunos espacios, tampoco se manifestó la incidencia de algún tipo de enfermedad relacionada con el asbesto y el cáncer.

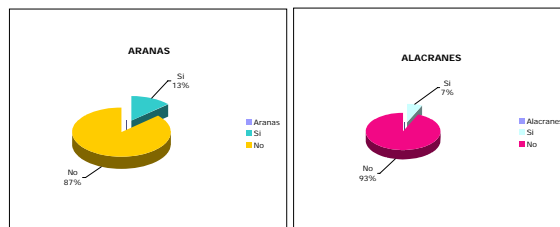
Cuadro N°. 49 - P.39. SE HAN VISTO CON FRECUENCIA EN SU VIVIENDA

Animales	Cantidad	%
<b>Ratas</b>		
Si	8	27%
No	22	73%
<b>Cucarachas</b>		
Si	5	17%
No	25	83%
<b>Ciempies</b>		
Si	1	3%
No	29	97%
<b>Abejas</b>		
Si	0	0%
No	30	100%
<b>Avispas</b>		
Si	2	7%
No	28	93%
<b>Culebras</b>		
Si	1	3%
No	29	97%
<b>Moscas</b>		
Si	3	10%
No	27	90%
<b>Zancudos</b>		
Si	12	40%
No	18	60%
<b>Chipos</b>		
Si	0	0%



No	30	100%
<b>Chiripas</b>		
Si	11	37%
No	19	63%
<b>Arañas</b>		
Si	4	13%
No	26	87%
<b>Alacranes</b>		
Si	2	7%
No	28	93%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N°. 50 - P.40. EN QUE PARTE DE LA VIVIENDA

En que parte de la vivienda	Cantidad	%
Cocina	17	57%
Sala-comedor	3	10%
Dormitorios	2	7%
No presentaron	8	27%
total	30	100%

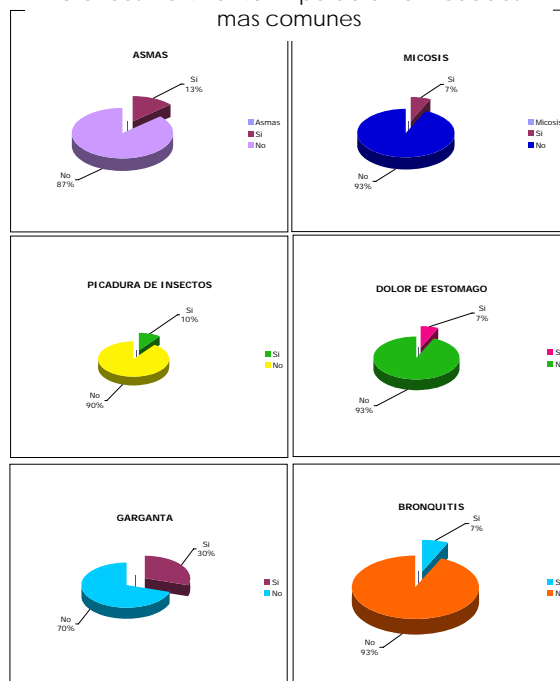
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N°. 51 - P.41. TIPO DE ENFERMEDADES MÁS COMUNES

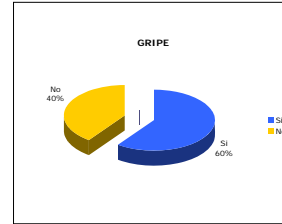
Enfermedades	Cantidad	%
<b>Asmas</b>		
Si	4	13%
No	26	87%
<b>Micosis</b>		
Si	2	7%
No	28	93%
<b>Peste</b>		
Si	0	0%
No	30	100%
<b>Picaduras de insectos</b>		
Si	3	10%
No	27	90%
<b>Dolor de estomago</b>		
Si	2	7%
No	28	93%
<b>Garganta</b>		
Si	9	30%
No	21	70%
<b>Bronquitis</b>		

Gráficos No.42 al 48 - Tipo de enfermedades mas comunes



	Si	2	7%
	No	28	93%
Gripe			
	Si	18	60%
	No	12	40%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



*Vectores:* La consolidación de las urbanizaciones estudiadas parece ser el factor relacionado directamente con la disminución en la aparición de vectores perjudiciales para la salud; y la cocina el sitio preferido para su aparición (59%) (cuadro No. 50, pregunta 40). En la urbanización Caño Seco de El Vigía, a diferencia de las otras dos urbanizaciones, las ratas (60%) y las cucarachas (40%), predominaron por encima de los demás, en cambio en el Salado de Ejido, los zancudos (70%), las chiripas (60%) y las arañas (40%) fueron los más representativos, pudiéndose reflejar en la aparición de dolencias y enfermedades enunciadas en mayor proporción. La urbanización Chijos en Timotes en cambio se presenta con una amplia reducción en lo que a insectos se refiere.

*Tipo de Enfermedad:* De las enfermedades listadas, se pudo observar que la gripe (60%) y las afecciones de la garganta (30%), estuvieron presente en las tres urbanizaciones en mayor grado que las demás enfermedades enumeradas. Se puede observar que, de las enfermedades y dolencias que sufren con frecuencia los habitantes de las tres urbanizaciones estudiadas, las más representativas son producidas por contagio directo, lo que pudiera indicar que las mismas pudieron no ser producto directo de las condiciones espaciales ni funcionales de las viviendas que ocupan.

## SECCIÓN F: SATISFACCION Y PERTENENCIA (preguntas de la 42 a la 45)

Cuadro N<sup>o</sup>. 52 - P.42 a. SATISFACCIÓN POR LA ADQUISICION DE LA VIVIENDA

Satisfacción	Cantidad	%
Mucho	23	77%
Poco	6	20%
Nada	1	3%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 53 - P.42 b. SATISFACCIÓN POR LA ADQUISICION DE LA VIVIENDA

Satisfacción	Cantidad	%
Por el precio	7	23%
Por el sitio	17	57%
Por el tamaño	6	20%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

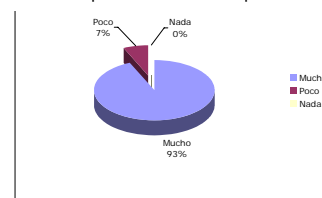
*Satisfacción:* De acuerdo a las condiciones de la procedencia de las familias (alquiladas 63%), se nota una gran satisfacción por la adquisición de su vivienda (77%), donde el "sitio" fue el elemento mas significativo (57%), en cambio, los que manifestaron poca satisfacción (23%) lo relacionan con su tamaño (20%). De igual manera las relaciones con los vecinos (93%), hacen que se sientan satisfechos.

Cuadro N<sup>o</sup>. 54 - P.43 a. SATISFACCIÓN POR LA URBANIZACIÓN EN QUE VIVE

Satisfacción	Cantidad	%
Mucho	28	93%
Poco	2	7%
Nada	0	0%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

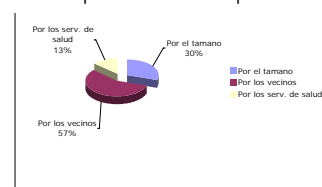
Gráfico No.49 – Satisfacción por la urb. en que vive

Cuadro N<sup>o</sup>. 55 - P.43 b. SATISFACCIÓN POR LA URBANIZACIÓN EN QUE VIVE

Satisfacción	Cantidad	%
Por el tamaño	9	30%
Por los vecinos	17	57%
Por los serv. de salud	4	13%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

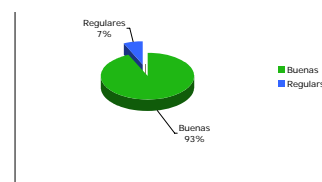
Gráfico No.50 – Satisfacción por la urb. en que vive

Cuadro N<sup>o</sup>. 56 - P.44. RELACIONES CON LOS VECINOS

Relaciones	Cantidad	%
Buenas	28	93%
Regulares	2	7%
Malas	0	0%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Gráfico No.51 – Relación con los vecinos

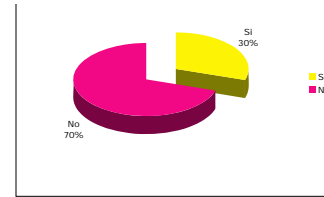


Cuadro N<sup>o</sup>. 57 - P.45.a SE MUDARÍA DE LA URBANIZACION

Se mudaría de la Urbanización	Cantidad	%
Si	9	30%
No	21	70%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Gráficos No.52 – Se mudaría de la urbanización

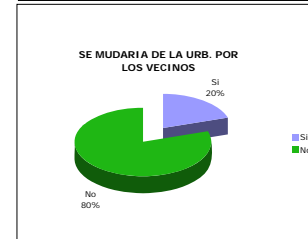
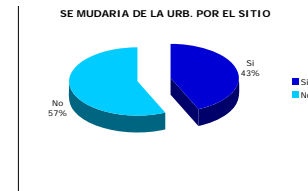


Cuadro N<sup>o</sup>. 58 - P.45.b SE MUDARÍA DE LA URBANIZACION

Por el Sitio	Cantidad	%
Si	13	43%
No	17	57%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Gráficos No.53 al 56 – Se mudaría de la urbanización



Cuadro N<sup>o</sup>. 59 - P.45.c SE MUDARÍA DE LA URBANIZACION

Por los Servicios	Cantidad	%
Si	6	20%
No	24	80%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N<sup>o</sup>. 60 - P.45.d SE MUDARÍA DE LA URBANIZACION

Por los Vecinos	Cantidad	%
Si	6	20%
No	24	80%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N<sup>o</sup>. 61 - P.45.e SE MUDARÍA DE LA URBANIZACION

La Educación. de los Hijos	Cantidad	%
Si	5	17%
No	25	83%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 62 - P.45.f SE MUDARÍA DE LA URBANIZACION

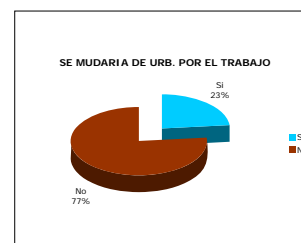
La Atención Medica	Cantidad	%
Si	0	0%
No	30	100%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 63 - P.45.g SE MUDARÍA DE LA URBANIZACION

Por el Trabajo	Cantidad	%
Si	7	23%
No	23	77%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N°. 64 – Cruce PROCEDENCIA Vs. SATISFACCIÓN POR LA ADQUISICION DE SU VIVIENDA

		Se siente satisfecho con la adquisición de su Vivienda			Total
		Mucho	Poco	Nada	
Procedencia	El Vigía	4	1	0	5
	Caño Seco	1	1	0	2
	La Blanca	2	0	0	2
	El Moralito	1	0	0	1
	Timotes	5	0	0	5
	La Joya	3	0	0	3
	Piedra Gorda	0	0	1	1
	La Raya	1	0	0	1
	Mérida	2	2	0	4
	Ejido	1	1	0	2
	Los Curos	1	0	0	1
	La Pedregosa	1	0	0	1
	El Chama	0	1	0	1
	La Parroquia	1	0	0	1
<b>Total</b>		<b>23</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

*Se mudaría de la urbanización:* En el caso de la urbanización Chijos en Timotes, todos los residentes manifestaron una buena relación con sus vecinos (100%) lo que también se refleja en la negativa de mudarse a otro sitio (100%), aunque en menor grado, los residentes de las otras urbanizaciones manifestaron su

negativa a mudarse (55%), el promedio de las tres urbanizaciones ante la pregunta de si se mudaría, la respuesta fue que el 70% no lo haría.

En la negativa de mudarse a otro sitio, la atención medica y la educación de los hijos, no representan ningún elemento significativo de anclaje a la decisión (100%), no así el trabajo (23%) y los servicios (20%), aunque los tres asentamientos cuentan con todos lo servicios básicos.

### SECCIÓN G: OPINION DE LOS RESIDENTES (preguntas 46 y 47)

Cuadro N<sup>o</sup>. 65 - P.46 QUE ES PARA USTED EL CONFORT EN UNA VIVIENDA

<b>Caño Seco</b>	
C.S. 1	Sentirse bien, Cómodo
C.S. 2	La Comodidad, estar estable
C.S. 3	No vivir alquilada y la Seguridad
C.S. 4	Tener todos los servicios, estar rodeados de buenos vecinos
C.S. 5	Tener todo lo necesario, Televisión, Teléfono, Agua, Luz.
C.S. 6	Tener comodidad
C.S. 7	Ser propia
C.S. 8	Contar con los Servicios básicos
C.S. 9	Comodidad
C.S. 10	Que no lo estén sacando a uno.
<b>Chijos</b>	
CH. 1	Buenas relaciones con la familia y todos los servicios
CH. 2	Sentirse cómodo, con todos los servicios públicos
CH. 3	La seguridad que haya en la comunidad
CH. 4	Nadie la molesta, es propia y cerca del centro
CH. 5	Tener todos los servicios
CH. 6	Que sea propia
CH. 7	Que no haya inseguridad
CH. 8	Contar con todos los servicios
CH. 9	La comodidad, y la familia
CH. 10	Que se pueda ir al trabajo y a la escuela
<b>El Salado</b>	
S. 1	Comodidad, Descanso
S. 2	Sentirse a gusto
S. 3	
S. 4	Mas espacio en la vivienda
S. 5	Comodidad
S. 6	Que los espacios sean cómodos

S. 7	Tranquilidad, Comodidad
S. 8	Comodidad, Espacios amplios
S. 9	Amplios espacios
S. 10	Más amplia con todas las comodidades

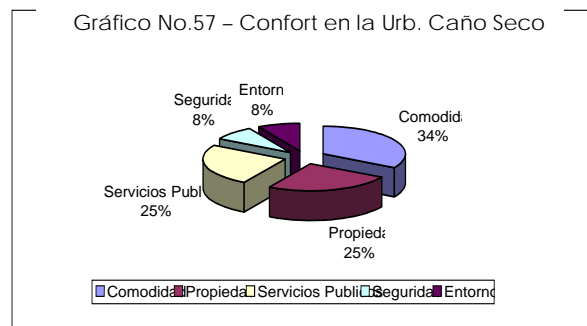
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Las opiniones de los residentes se reagruparon en conceptos generales y se les estableció la jerarquía de acuerdo a la preferencia de los encuestados, de manera de poder tabularlas para evaluar su intención.

Cuadro N<sup>o</sup>. 66 - P.46 QUE ES PARA USTED EL CONFORT EN UNA VIVIENDA (AGRUPACION)

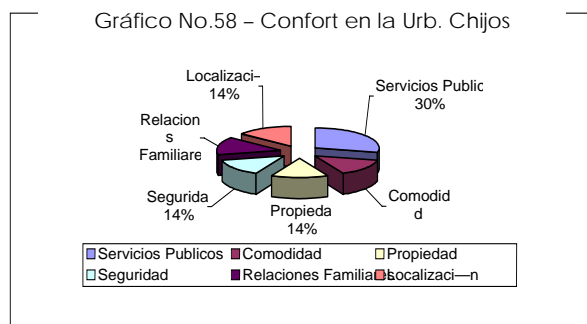
Caño Seco

1	Comodidad	4	33%
2	Propiedad	3	25%
3	Servicios Públicos	3	25%
3	Seguridad	1	8%
5	Entorno	1	8%
6	Relaciones Familiares	0	0%
7	Localización	0	0%
8	Sin respuesta	0	0%
	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>



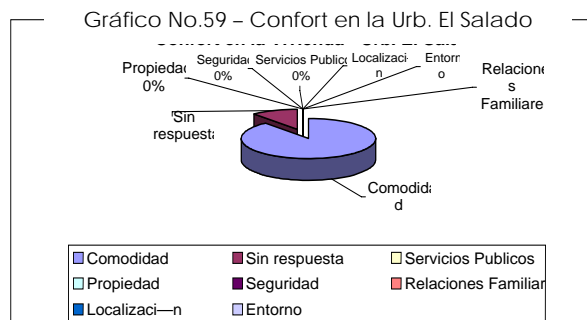
Urb. Chijós

1	Servicios Públicos	4	29%
2	Comodidad	2	14%
3	Propiedad	2	14%
4	Seguridad	2	14%
5	Relaciones Familiares	2	14%
6	Localización	2	14%
7	Entorno	0	0%
8	Sin respuesta	0	0%
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



Urb. El Salado

1	Comodidad	8	89%
2	Sin respuesta	1	11%
3	Servicios Públicos	0	0%
4	Propiedad	0	0%
5	Seguridad	0	0%
6	Relaciones Familiares	0	0%
7	Localización	0	0%
8	Entorno	0	0%
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

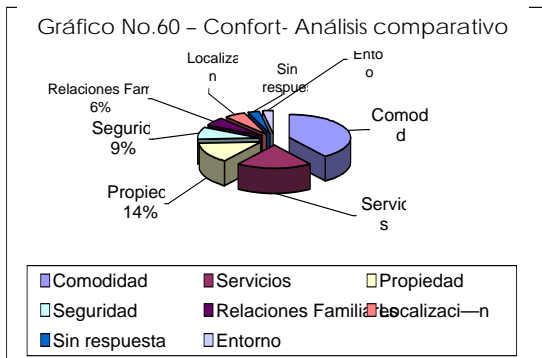


Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N<sup>o</sup>. 67 - P.46 QUE ES PARA USTED EL CONFORT EN UNA VIVIENDA (RESUMEN)

	Definiciones	Cant.	%
1	Comodidad	14	40%
2	Servicios	7	20%
3	Propiedad	5	14%
4	Seguridad	3	9%
5	Relaciones Familiares	2	6%
6	Localización	2	6%
7	Sin respuesta	1	3%
8	Entorno	1	3%
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



De acuerdo a la opinión de los residentes en respuesta a la concepción del Confort en la vivienda, la agrupación de las respuestas presentó en primer lugar la “comodidad”, como el elemento más característico del mismo, seguida de la dotación de servicios básicos

No se puede calificar si las respuestas obtenidas forman parte de su vivencia personal o de sus aspiraciones con respecto a la pregunta, ya que como se ha visualizado, los tamaños de las viviendas, el grupo familiar, la ubicación de los desarrollos (sitio), presentan una falta de espacio para satisfacer unas necesidades más relacionadas con el desempeño de los usuarios en actividades comunes, que con sus necesidades fisiológicas elementales.

Cuadro N<sup>o</sup>. 68 - P.47 QUE CONSIDERA USTED QUE ES UNA VIVIENDA SALUDABLE

Caño Seco	
C.S. 1	Tener todos los servicios en buen estado.
C.S. 2	Tener todos los servicios e higiene
C.S. 3	Cómoda, que no haya aguas negras
C.S. 4	Estar limpia
C.S. 5	El aseo (de limpieza)
C.S. 6	Contar con todos los servicios
C.S. 7	Que las cloacas estén en tubería
C.S. 8	Limpieza y Servicios básicos
C.S. 9	Que sea cómoda
C.S. 10	Limpieza y Servicios básicos

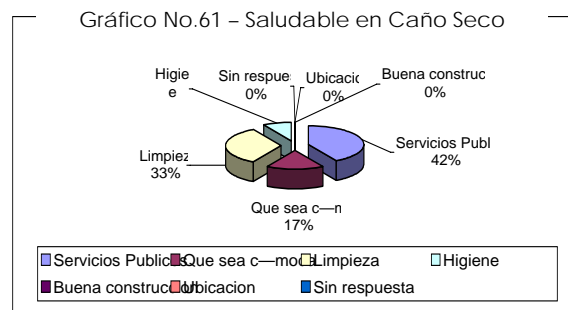
Chijos	
CH. 1	La buena higiene
CH. 2	Limpia
CH. 3	En buen estado, buen piso, buenas paredes, baños
CH. 4	Que tenga todos los servicios
CH. 5	Mantenerla higiénicamente bien
CH. 6	Limpieza y servicios públicos
CH. 7	Buena construcción
CH. 8	La Limpieza y la Higiene
CH. 9	Contar con todos los servicios
CH. 10	La higiene de sus cuartos
El Salado	
S. 1	Cumpla con las Normas de higiene, que esté siempre limpia
S. 2	Que tenga todos los servicios
S. 3	Mas espacio, Habitaciones amplias
S. 4	Que tenga todos los servicios
S. 5	Que no haya filtraciones
S. 6	Que esté aseada
S. 7	Buenos Servicios
S. 8	Que tenga todos los servicios (agua)
S. 9	Ubicación
S. 10	El techo en buenas condiciones

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N°. 69 - P.47 QUE CONSIDERA USTED QUE ES UNA VIVIENDA SALUDABLE (AGRUPACION)

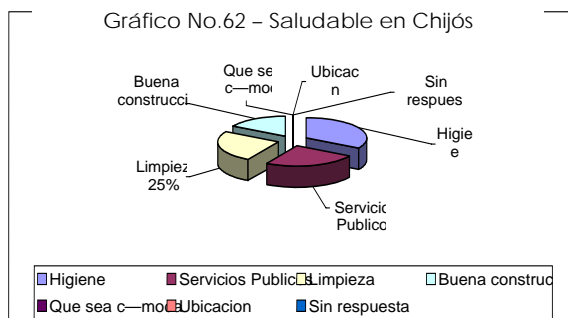
Caño Seco

1	Servicios Públicos	5	42%
2	Que sea cómoda	2	17%
3	Limpieza	4	33%
4	Higiene	1	8%
5	Buena construcción	0	0%
6	Ubicación	0	0%
7	Sin respuesta	0	0%
Total		12	100%



Urb. Chijós

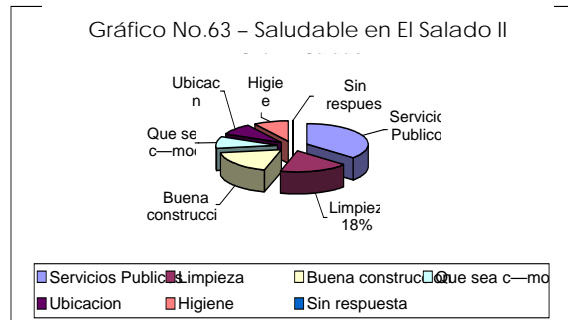
1	Higiene	4	33%
2	Servicios Públicos	3	25%
3	Limpieza	3	25%
4	Buena construcción	2	17%
5	Que sea cómoda	0	0%
6	Ubicación	0	0%
7	Sin respuesta	0	0%
Total		12	100%



Urb. El Salado

1	Servicios Públicos	4	36%
2	Limpieza	2	18%
3	Buena construcción	2	18%
4	Que sea cómoda	1	9%
5	Ubicación	1	9%
6	Higiene	1	9%
7	Sin respuesta	0	0%
	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

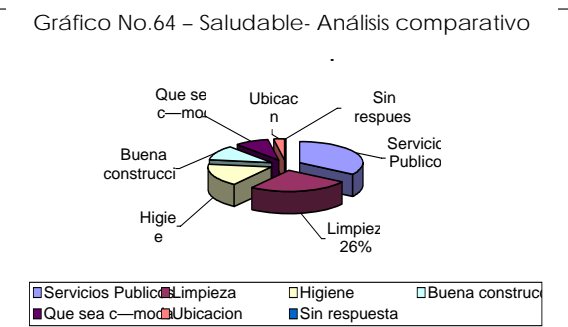
Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



Cuadro N°. 70 - P.47 QUE CONSIDERA USTED QUE ES UNA VIVIENDA SALUDABLE (RESUMEN)

1	Servicios Públicos	12	34%
2	Limpieza	9	26%
3	Higiene	6	17%
4	Buena construcción	4	11%
5	Que sea cómoda	3	9%
6	Ubicación	1	3%
7	Sin respuesta	0	0%
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



El orden de prioridades para la calificación de saludable a una vivienda, viene encabezada por "contar con servicios públicos básicos" (34%), seguido de la limpieza de la vivienda (26%) y la higiene de sus ocupantes (17%). En el caso de la urbanización Chijos en Timotes, a la fecha después de 25 años de ocupada, no se ha concluido el urbanismo, las condiciones que presenta el conjunto son deplorables, por lo que se asume que las respuestas están localizadas en la vivienda y el entorno no participa en la calificación de las mismas.



## SECCIÓN H: CONFORMACION DE LA VIVIENDA (preguntas de la 48 a la 54)

Cuadro N<sup>o</sup>. 71 - P.48 MATERIALES

Estructura	Cantidad	%
Concreto	20	67%
Metal	10	33%
Ambos	0	0%
Mampostería	0	0%
Otro	0	0%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

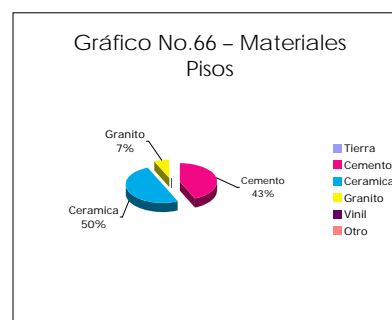


El diseño de las viviendas obedeció a una tipología del INAVI en cada caso y su tamaño y conformación, de acuerdo a los estudios socio económicos realizados, para Caño Seco se utilizó la vivienda tipo IVBF(/), para Chijos la UV-85-01 y para el Salado la UV-3-3D, utilizando una estructura de concreto armado, con una armazón metálica para la cubierta que se realizó con láminas onduladas de asbesto-cemento. Sus dimensiones y modulación son producto del tamaño y disposición de los espacios adoptados.

Cuadro N<sup>o</sup>. 72 - P.49 MATERIALES

Pisos	Cantidad	%
Tierra	0	0%
Cemento	13	43%
Cerámica	15	50%
Granito	2	7%
Vinil	0	0%
Otro	0	0%
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

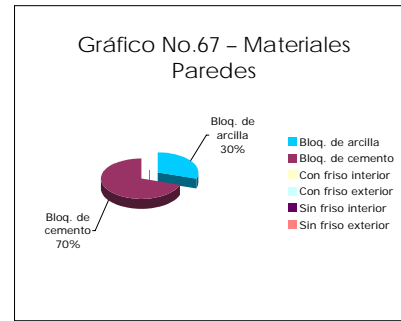


Inicialmente los pisos se ejecutaron en cemento requemado, en las posteriores ampliaciones predominaron los pisos de cerámica (50%), probablemente debido al transporte de los materiales y a la facilidad de su ejecución, seguidos por los de cemento requemado (43%) (cuadro No. 72).

Cuadro N<sup>o</sup>. 73 - P.50 MATERIALES

Paredes	Cantidad	%
Bloq. de arcilla	9	30%
Bloq. de cemento	21	70%
Con friso interior		
Con friso exterior		
Sin friso interior		
Sin friso exterior		
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

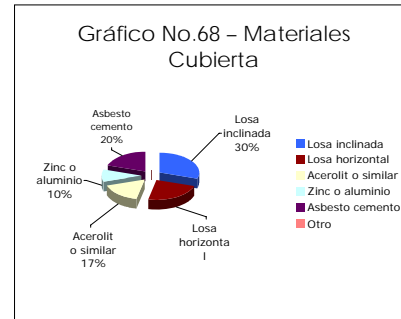


El diseño original previó paredes de bloques de cemento en obra limpia, lo que eliminó por razones de costo, los frisos, posteriormente las ampliaciones se ejecutaron de forma mixta, bloques de arcilla frisados por ambas caras (30%) y bloques de cemento (70%) sin friso.

Cuadro N<sup>o</sup>. 74 - P.51 MATERIALES

Cubierta	Cantidad	%
Losa inclinada	9	30%
Losa horizontal	7	23%
Acerolit o similar	5	17%
Zinc o aluminio	3	10%
Asbesto cemento	6	20%
Otro		0%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



La situación actual de las viviendas indica que la losa inclinada representa un 30% de las cubiertas, la losa horizontal un 23%, y solo el 20% mantiene el asbesto-cemento como cubierta original de las viviendas. Estos hechos se relacionan directamente con la condición de habitabilidad satisfactoria y la disponibilidad económica de sus habitantes, evaluados con anterioridad. La similitud en la adopción de los materiales de las viviendas estudiadas no refleja ninguna diferencia constructiva a pesar de tratarse de tres condiciones climáticas diferentes.

Cuadro N<sup>o</sup>. 75 - P.55.a ACCESIBILIDAD A LA VIVIENDA

Vialidad de acceso	Cantidad	%
Pavimentada	30	100%
Tierra	0	0%
No tiene	0	0%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N<sup>o</sup>. 76 - P.55.b ACCESIBILIDAD A LA VIVIENDA

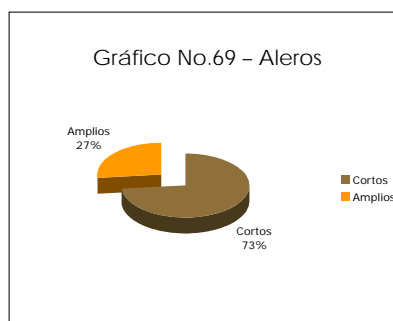
Estado de la Vialidad	Cantidad	%
Buena	30	100%
Regular	0	0%
Mala	0	0%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.

Cuadro N<sup>o</sup>. 77 - P.53 ALEROS

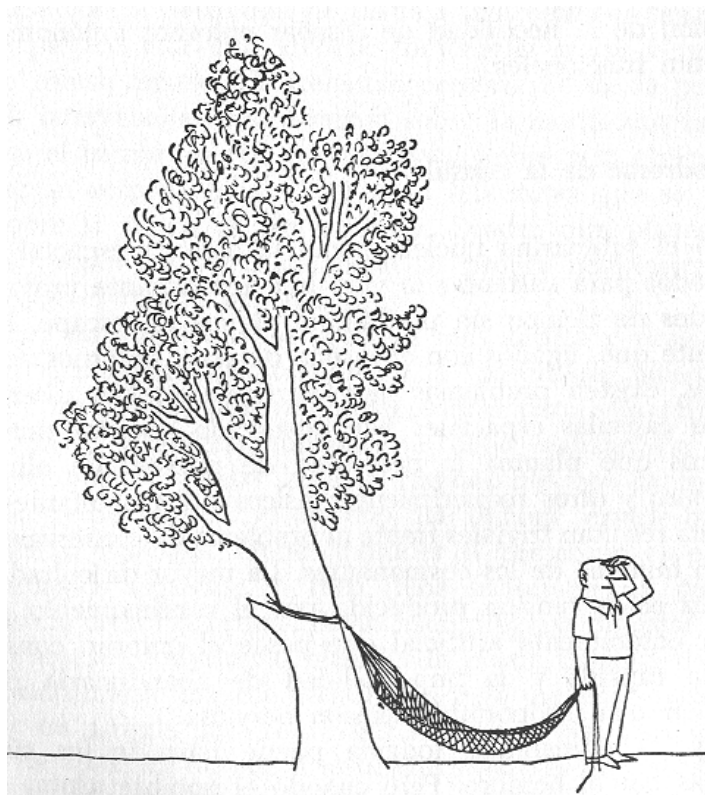
Aleros	Cantidad	%
Cortos	22	73%
Amplios	8	27%
total	30	100%

Fuente: Elaboración propia. Encuesta de hogares. Marzo 2007.



El estado del urbanismo en las tres urbanizaciones se ve reflejado también en las condiciones de las vías de acceso y su mantenimiento. Gran parte de la satisfacción por su urbanización esta relacionada con la accesibilidad a la misma y puede ser debido a las condiciones de los accesos (pavimentados 100%) y su estado (buenos 100%), mas no así al mantenimiento y conclusión de las obras civiles de los desarrollos.

La ejecución de los aleros en las viviendas, generalmente obedece a protecciones de la fachada en función de la orientación de la vivienda, altura y materiales utilizados; en los casos estudiados solo está presente la economía de los materiales en su tamaño, obediendo en un 73% la denominación de "cortos" (menos de 50 cm.), por lo que la protección de las fachadas de las inclemencias del tiempo se ven reflejadas en su confortabilidad térmica interior.



# **CAPITULO V**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## CAPITULO V

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### V.1. CONCLUSIONES

El planteamiento inicial relacionado con la salubridad de la vivienda de construcción masiva para familias de bajos ingresos en el área urbana, en desarrollos construidos por el Estado Venezolano, precisa que las viviendas deben permitir el máximo de confortabilidad posible, satisfaciendo las necesidades fisiológicas fundamentales del individuo (corporales, mentales y espirituales), dentro de un estado de salubridad adecuado, lo que involucra condiciones espaciales, constructivas y ambientales apropiadas para que la satisfacción de esas necesidades se den de la mejor manera, en una comunión satisfactoria y de respeto por el ambiente y la pluralidad geográfica.

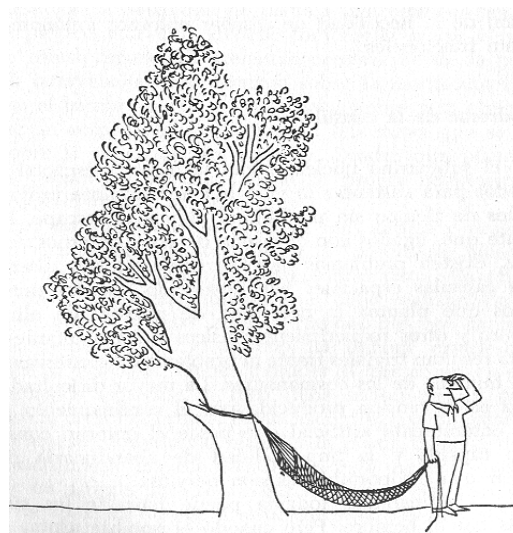
Por cuanto el trabajo realizado es un estudio explicativo y comparativo sobre tipologías representativas para evaluar valores cualitativos y aspectos cuantitativos, en relación a dos elementos fundamentales de la vivienda de construcción masiva: 1. La distribución interior en función de la satisfacción de necesidades fisiológicas fundamentales del hombre en relación al tamaño, capacidad, diseño, respeto a la normativa y condiciones de habitabilidad, y 2. Orientación y emplazamiento, aspectos climáticos y de contexto que inciden en la confortabilidad de las viviendas y la salud de sus moradores.

El Estado Mérida cuenta con una diversidad de pisos bioclimáticos donde habita población, que va de los 100 m.s.n.m. a los 3.000 m.s.n.m.; los desarrollos estudiados se escogieron por pertenecer a tres pisos diferentes, Caño Seco con 160 m.s.n.m, El Salado con 700 m.s.n.m, y Chijos con 1.000 m.s.n.m. para poder hacer el estudio comparativo que involucre decisiones de diseño arquitectónico para cada

uno de ellos. De acuerdo a las observaciones directas, se pudo detectar que aunque se utilizaron prototipos diferentes en cada urbanismo, la respuesta arquitectónica no consideró en ninguno de los tres, elementos claves del clima, como la temperatura del lugar, la orientación de los territorios para el emplazamiento de las viviendas, y la incidencia de las condiciones naturales en la distribución de los espacios interiores de la vivienda, la localización de las aberturas en la fachada, el ensanchamiento del perímetro urbano y la ocupación de territorios productivos y su sustitución por actividades urbanas como el caso de El Salado y Chijos, repercutiendo en el proceso producción-cantidad-precios de los productos que se cultivan en el área.

Se notó además, que el elemento más importante para la toma de las decisiones respecto a los urbanismos estudiados fue la topografía, que marcó la realización de las terrazas, para el emplazamiento del mayor número de viviendas, la accesibilidad y los drenajes. El análisis comparativo de los tres urbanismos estudiados, arroja un aspecto que aparentemente resultó clave en la permanencia de los grupos familiares en cada uno de los desarrollos habitacionales, cada familia provino, en su gran mayoría, de zonas aledañas, lo que permite suponer que sus hábitos, amistades, rutas de vida y quehaceres diarios sufrieron pocas variaciones por lo que el arraigo, entendido como la permanencia en un lugar vinculado a personas y cosas, está presente en la mayoría de sus habitantes.

Los resultados del trabajo realizado parecen comprobar lo aseverado por Montey y otros (2000:12), cuando dicen que en el futuro los "...cambios en las viviendas dependerán de los cambios en el modo de habitar", al tener presente que el hombre se adecua a los ambientes imperantes con un anhelo de sobrevivir, de la mejor manera posible. Todo esto lleva a una adaptación social y familiar por parte de sus habitantes, a una



estructura física producto de una interpretación normativa y una reducción de costos, donde se sigue confundiendo lo barato con lo económico. El resultado del análisis de los datos obtenidos plantea que existe una mezcla de sentimientos combinados con experiencias comparadas, donde la gran mayoría de los entrevistados se sienten satisfechos con las viviendas que ocupan, aspecto que estuvo ligado fundamentalmente a la tenencia o propiedad de la vivienda, y asocian el aspecto saludable a la satisfacción y bienestar de la familia, al relacionarla principalmente con la evolución física y social antes que, económica de sus integrantes, donde está presente al planteamiento de Gatani (2000) en el que su propuesta de vivienda progresiva busca mejorar las condiciones de habitabilidad e higiene, aún sin cambiar la situación socio-económica de la familia, persiguiendo objetivos de superación personal y autoestima.



Estos factores se suman a la inmediatez de las decisiones tomadas; la evolución de los asentamientos y su entorno, no constituyeron en ninguno de los casos estudiados, una variable de diseño que condicionara y justificara las inversiones realizadas. Las dimensiones del espacio habitable, en función de la percepción del mismo y al desenvolvimiento de los habitantes en su interior, tampoco constituyeron un elemento tomado en cuenta para su definición, tal

pareciera que solo la localización de un mobiliario (no real), produjo los tamaños tipológicos estudiados.

Comparativamente se detectó una similitud en los tres urbanismos al hacer referencia al número de ocupantes de las viviendas y su relación con el tamaño y uso de la misma, en las cuales a pesar de la evolución de los grupos familiares, el tiempo de permanencia en el sitio y las ampliaciones realizadas, los índices de ocupación se mantienen por debajo de aquellos que presentan algún grado de hacinamiento.

Se notó igualmente, que las ampliaciones de las viviendas, en su mayoría no siguieron los esquemas previstos, una de las causas fue debido al no seguimiento por parte de los promotores de la evolución de los urbanismos proyectados; otra, que la necesidad de ampliación no respondió en todos los casos a las alternativas propuestas por los diseñadores, lo que por lógica resultó en una interpretación espacial de las necesidades familiares en cada caso, ocasionando en la mayoría de las ampliaciones, disminución de la iluminación natural, deficiencias en la circulación del aire en el interior de las viviendas, aparición de filtraciones y generación de riesgos estructurales.

De acuerdo al análisis de los datos, la opinión de los entrevistados acerca del término confort, estuvo relacionado con dos aspectos primarios, la comodidad y la existencia de servicios, pudiéndose interpretar como comodidad, las condiciones de habitabilidad de la vivienda, sumada a la existencia de mobiliario adecuado, para de esa manera considerar la misma como un satisfactor apropiado, por lo que el confort en los casos estudiados, estuvo más vinculado a la tenencia de la vivienda que al hecho físico de la misma y a la existencia de facilidades para su habitabilidad.

En cambio lo saludable de la vivienda fue interpretado como la existencia de servicios básicos y lo vinculan directamente con la limpieza de la vivienda y la higiene de las personas; esto en primer lugar ratifica lo planteado por la Organización Mundial de la Salud cuando se refiere a la tenencia de los servicios básicos para considerar una vivienda como saludable y ratifica que el hecho físico



de la misma por si sola no constituye ese calificativo, sino por el contrario la actitud de las personas y sus hábitos de vida contribuyen de una manera directa a la conformación de un estado integral de bienestar individual y colectivo.

Todo lo anteriormente expresado se concluye como referencia, las siguientes consideraciones y definiciones del cuadro Nro. 78

Cuadro N° 78

## ESQUEMA MORFOLÓGICO DE LA VIVIENDA SALUDABLE

Conceptos	Definiciones
Hábitat - Estilos y Formas de vida Descanso, Sueño, Comodidad	Cuando los índices de satisfacción residencial son altos, y se corresponden en alguna medida con estándares establecidos por organizaciones especializadas
Asoleamiento Iluminación	Cuando la disposición de los espacios en relación a la orientación y a la ventilación no la hace proclive a producir enfermedades respiratorias y por transmisión de agentes patógenos.
Confort Térmico	Cuando los niveles de temperatura e iluminación de los espacios interiores de la vivienda conducen a decir que las condiciones de habitabilidad son gratas.
Dimensiones, Funcionamiento	Cuando es simple el mantenimiento higiénico de la vivienda
Infraestructura de Servicios	Cuando por la escogencia de los materiales, su forma de utilizarlos y la concepción de la vivienda permiten decir que está bien construida.
Condiciones Sanitarias	Una vivienda tiene un alto nivel de confort, si los desplazamientos, traslado, movilidad y cambios de una actividad por otra, ocurren sin molestias ni esfuerzos excesivos, y si la calidad del aislamiento y acústica han sido extremados.
Materiales Constructivos	Cuando las proporciones, el funcionamiento y la articulación de los espacios permiten desempeñar las actividades sin menoscabo unas de otras.
Ambiente, Entorno	Cuando se diseña con criterios de sustentabilidad y respeto por el entorno.

Fuente : Elaboración propia.

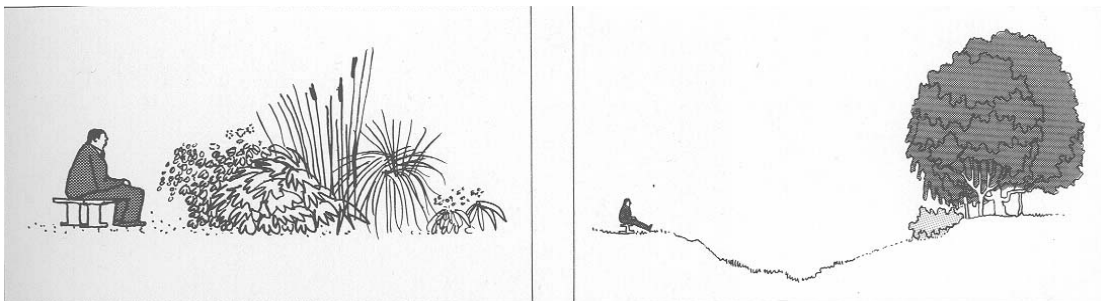
De cumplirse con este esquema, se tiene entonces, que una Vivienda Saludable debe convertirse en lo expresado en el Cuadro N° 79.

Cuadro N° 79

ESQUEMA MORFOLÓGICO DE LO QUE DEBE SER LA VIVIENDA SALUDABLE - RESPUESTA AL PLANTEAMIENTO

Conceptos	Definiciones
Cultura de la salud (social, política y económica)	Una respuesta adecuada a un problema social, por cuanto cubre aspiraciones de las familias más necesitadas, tal como lo pone de relieve el texto Constitucional.
Interdisciplinarietàad	Un instrumento de salud, cuando por la consideraciones de diseño, localización y orientación, se convierte en un apéndice de las políticas de salud del Estado
Progresividad	Un conformador de Hogares, al existir una relación de armonía entre el diseño y el comportamiento humano, lo cual permite que las relaciones familiares se den en espacios adecuados en número, cantidad y calidad.
Satisfactor de necesidades	Un adecuado satisfactor de las necesidades fisiológicas del hombre
	Un agente de salud y confort, si están dadas las condiciones físicas y espaciales que permitan satisfacer las necesidades de residencia del grupo familiar

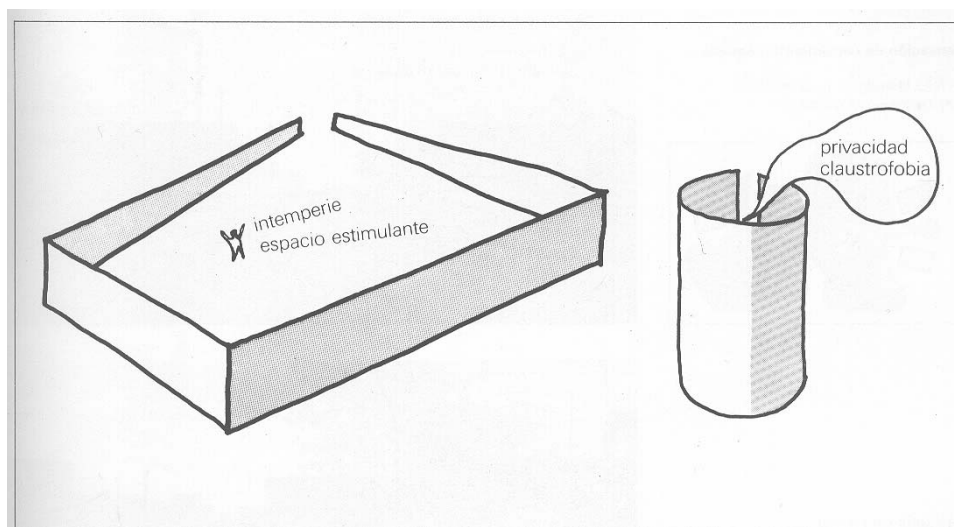
Fuente : Elaboración propia.



## V.2. RECOMENDACIONES

Se ha dicho el que los desarrollos masivos de vivienda unifamiliares urbanos producidos por el Estado Venezolano para familias de bajos ingresos, sean originalmente saludables, verdad a medias ésta que solo responde a una dotación simple de servicios básicos, en muchos casos no confiables ni continua, para la subsistencia de los habitantes de esos desarrollos.

A través de la historia en la construcción de viviendas de nuestro país por parte del Estado venezolano, nos encontramos con una gran discrepancia en relación a lo que establecen los fundamentos teóricos donde la concepción de este tipo de vivienda tiene adicionalmente varios calificativos que buscan un hábitat adecuado y digno para sus ocupantes, en relación a la norma venezolana que conjuga una serie de aspectos técnicos y constructivos para ser más eficientes los programas y políticas del Estado, y lo que sucede en la práctica social, donde se debe resolver y cuantificar los espacios físicos que den albergue a las necesidades sociales y comunitarias de los grupos humanos que ocupan un territorio.



Los espacios deben tener una escala adecuada a su utilización

Los resultados de ésta investigación dejan entrever que la calificación de saludable para este tipo de viviendas debe tomar en consideración varios aspectos adicionales, a la simple satisfacción de las necesidades fisiológicas fundamentales:

**1. Aspecto Educación:** Indudablemente para vivir en comunidad se hace necesario un aprendizaje que lo da fundamentalmente la experiencia y convivencia; es decir, los habitantes deben pasar por un proceso de formación y educación ciudadana en el día a día de su vida. El cúmulo de vivencias diarias en una comunidad afectaran de forma directa los hábitos de vida de cada habitante, por lo que es necesario que en ese proceso de aprendizaje, de vivir en comunidad, intervenga el Estado promotor, en un proceso educativo a varios niveles, que incluya a todos los miembros de la comunidad y sus organizaciones vecinales, esto debe materializarse en una cultura para la salud.

**2. Aspecto Vivienda:** Determinado como resultado, la concepción de saludable esta vinculada directamente con la higiene de las personas y la limpieza de la misma, por lo que el Estado debe proveer, promover, contribuir e incentivar la construcción de viviendas con las condiciones físicas mínimos (tamaño, materiales, acabados), que permitan que sus ocupantes generen hábitos de vida tendientes a conseguir un estado de salubridad integral.



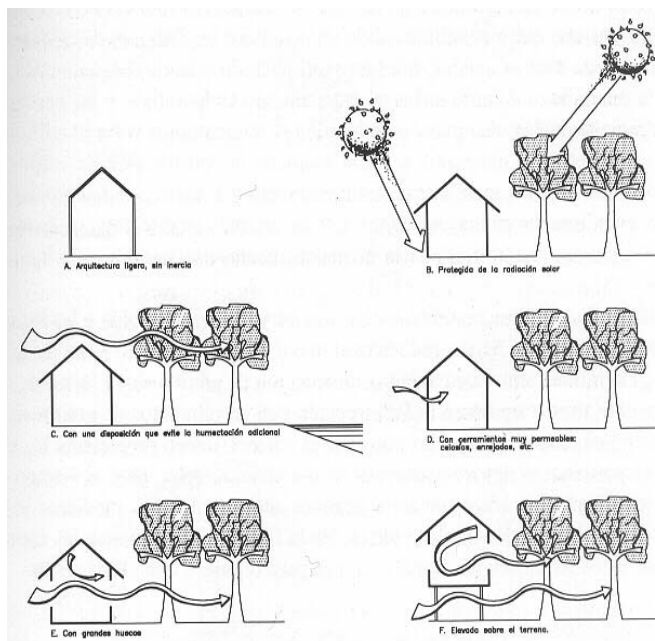
El entorno inmediato debe pensarse como extensión de las viviendas

De igual manera, los diseños de las viviendas deben estar condicionados por el entorno, su disfrute e incorporación al espacio interior, como una manera de

ampliar espacialmente el mismo y también debe estar presente la preocupación por la facilidad de la limpieza de la misma.

**3. Aspecto Urbanismo:** La concepción de saludable de la vivienda está directamente relacionada con el sitio, llámese urbanización, barrio, parroquia o comuna, el satisfacer las condiciones espaciales de convivencia vecinal permitirá que se generen otras relaciones sociales que mejoraran visiblemente esta condición y se contribuiría a hacer ciudad.

La localización de los desarrollos y la orientación de las viviendas debe constituirse en una decisión primordial para su emplazamiento, los aspectos topográficos que faciliten los drenajes, descargas de aguas servidas y minimicen los



riesgos ambientales; la dirección de los vientos que permitan ubicar las aberturas de la vivienda correctamente con la finalidad de conseguir un flujo de viento favorable a las condiciones térmicas del interior y una orientación que permita el soleamiento necesario en climas fríos y sombreado en climas calidos, potenciará que las condiciones físicas y anímicas de sus habitantes mejoren.

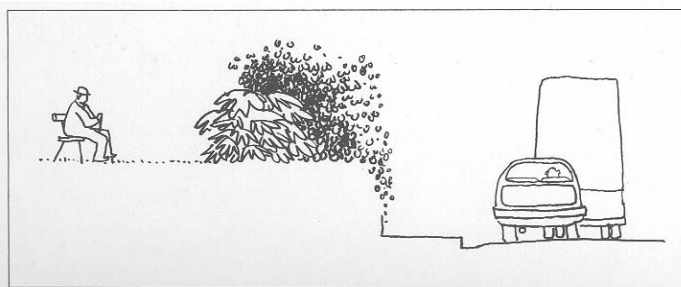
En el mismo orden de ideas, es fundamental el mantenimiento de los urbanismos; su mejoramiento, consolidación y transformación a lo largo de los años contribuirá de una manera directa al arraigo de la población instalada y el sentido de pertenencia se manifestará en todos los niveles, mejorando la participación de la comunidad.

**4. Aspecto Equipamiento Urbano:** La localización de una comunidad de personas en un sitio escogido, deberá estar complementada con la dotación de equipamiento urbano necesario, con la finalidad de evitar traslados innecesarios y contar con atención medica directa e inmediata, educación a los niveles necesarios de acuerdo al tamaño de la población, posibilidad de accesos a fuentes de trabajo, lo que al final redundará en la aparición de actividades comunitarias necesarias para la consolidación de los desarrollos.



En los casos estudiados aparecen lugares de encuentro y diferencias visibles, los lugares de encuentro positivos están referidos a la propiedad de las viviendas, la dotación de los servicios básicos, y a la aparición de equipamiento urbano tendiente a la atención de la salud, la educación de los niños y adolescentes de la comunidad; dentro de los lugares de encuentro negativos tenemos que el tamaño de la vivienda, su crecimiento y expansión, la utilización de materiales de construcción sin importar las condiciones del entorno, el diseño de las mismas y la densidad de los conjuntos, son los elementos a los cuales se les debe prestar mayor atención.

Las diferencias visibles encontradas están relacionadas con la consideración de peatonal o vehicular de los mismos. En los tres urbanismos nos encontramos con una concepción urbana diferente, Chijos en Timotes y El Salado en Ejido, fueron concebidos como desarrollos urbanos con prioridad peatonal, asumiendo que el vehículo no sería elemento determinante en el diseño urbano de los mismos, Caño Seco en el Vigía, fue



diseñado dándole prioridad al vehículo, y concebido como una extensión de la ciudad, con sus calles, avenidas y acceso vehicular directo a cada vivienda. No se determinó si provino de políticas del organismo o de los diseñadores, lo que significa que no todas las variables estudiadas han sido consideradas en la concepción general de los desarrollos. La evolución de los tres ha creado en cada caso unas incomodidades diferentes, por lo que se ratifica la preocupación de que las condiciones del entorno deben ser determinantes para el diseño de los urbanismos y por ende de la satisfacción y salubridad de sus habitantes.





## DEFINICION DE TERMINOS

(Nuevo diccionario ilustrado SOPENA - Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. vigésima primera edición, 1992.)

**ADECUADA:** Apropiado o acomodado a las condiciones, circunstancias u objeto de alguna cosa.

Sinónimos: Adecuado. Oportuno. Justo. Conveniente. Ajustado

**APROPIADA:** Proporcionada para el fin a que se destina.

Sinónimos: Apropiado. Apto. Oportuno. Lógico.

**ALTRUISMO:** Diligencia en procurar el bien ajeno aun a costa del propio.

**ALGORITMO:** Método y notación en las diferentes formas del cálculo. Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema.

**ARRAIGO:** Acción y efecto de arraigar.

**ATRIBUTOS:** Cada una de las cualidades o propiedades de un ser.

**CASA:** Edificio para habitar.

**CONFORT:** Comodidad.

Sinónimos: Bienestar. Comodidad. Desahogo. Acogedor

**CONFORT FUNCIONAL:** "Agrupamiento de recintos compatibles con recorridos de conexión mínimos" (CARLI, 2002./P.48).

**CONFORTABLE:** Que conforta, alienta o consuela. Dicese de lo que produce comodidad.

**COMODIDAD:** Calidad de Cómodo. Conveniencia, copia de las cosas necesarias para vivir a gusto.

Sinónimos: Confort. Bienestar. Desahogo. Regalo. Adecuado. Placentero.

**COMPONENTE:** Que compone o entra en la composición de un todo.- Dicho de las partes de que consta un todo, respecto a el mismo.

**CONSTRUCTOS:** Constructivismo. Conceptos útiles, ficciones convenientes. Construcciones sociales.

**CULTURA:** Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y gado de desarrollo artístico, científico, industrial en una época o grupo social.

CULTURA POPULAR: Conjunto de las manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo.

DIGNA: Que merece algo en sentido favorable o adverso.

Sinónimos: Acreedor. Merecedor. Meritorio

EDUCAR: Dirigir, encaminar, adoctrinar. Perfeccionar, afinar los sentidos. Desarrollar y perfeccionar las facultades intelectuales.

EDUCACIÓN: Acción y efecto de educar. Instrucción por medio de la acción docente.

ESPIRITUAL: Perteneciente o relativo al espíritu.

ESPIRITU: Principio generador, carácter íntimo, esencia o sustancia de una cosa. – Vigor natural y virtud que alienta y el cuerpo para obrar.

FÍSICO: Perteneciente o relativo a la constitución y naturaleza corpórea, y en este sentido se contrapone a moral.

GEOLOGÍA: Ciencia que trata de la forma exterior e interior del globo terrestre, de las naturales de las materias que lo componen y de su formación, de los cambios o alteraciones que estas han experimentado desde su origen, y de la colocación que tienen en su actual estado.

LASITUD: Desfallecimiento, cansancio, falta de vigor y de fuerzas.

MENTAL: Perteneciente o relativo a la mente.

MENTE: Potencia intelectual del alma – Conjunto de actividades o procesos psíquicos conscientes o inconscientes.

MORFOLÓGICAS: Perteneciente a la Morfología

MORFOLOGÍA: Parte de la biología que trata de la forma de los seres orgánicos y de las modificaciones o transformaciones que experimenta.

PATOLOGÍA: Parte de la Medicina que trata del estudio de las enfermedades.

PATOGENO: Se dice de los elementos y medios que originan y favorecen el desarrollo de enfermedades.

PERTINENCIA: Pertenencia.

PERTENENCIA: Acción o derecho que uno tiene a la propiedad de una cosa – Espacio o término que toca a uno por jurisdicción o propiedad.

RECURSO: Conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa. (recursos naturales, forestales, económicos, humanos, etc.)

SANA: Calidad de Sanar.

SANAR: Restituir la Salud perdida, Recobrar la Salud

SALUD: Estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones. Condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado.

SALUDABLE: Que sirve para conservar la salud corporal, provechoso para un fin, particularmente para el bien del alma.

Sinónimos: Sano. Salubridad. Vigoroso. Fuerte. Robustez.

SITIO: Espacio que es ocupado o puede serlo por algo - Lugar o terreno determinado que es a propósito para alguna cosa.

TECNOLOGIA: Conjunto de conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial.

VIVIENDA: Morada, habitación – Genero de vida o modo de vivir.



## ÍNDICE DE REFERENCIAS

ALGABA, A.(2003): **María Amerigo: Satisfacción residencial. Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno**, en Biblio3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, N° 420, Universidad de Barcelona

AMERIGO Maria, (1995), **Satisfacción residencial. Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno**. Alianza Universidad. Madrid, 169 p

ARAUJO M. Emigdio (1994). **Vivienda Progresiva de Alta Densidad y Baja Altura. Aspectos ambientales**. Trabajo de Grado de Maestría no publicado. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Arquitectura. Caracas. 256 págs.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**, G.O.N° 5.453 Extraordinaria del 24/03/2000.

CEDRES de Bello, Sonia (1998 s/p), **Confort Térmico de las Edificaciones Públicas de Atención Médica Ambulatoria**. Simposio Venezolano de Confort Térmico y Comportamiento Térmico de las Edificaciones COTEDI. Caracas, mayo 1998.

GATANI, Mariana, (2000), **La Vivienda Semilla. Propuesta alternativa para sectores sociales con déficit habitacional. Tecnología y Construcción**, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, Vol. 17-I, 10 págs.

GOROMOSOY, M.S. (1969), **Base Fisiológica de las Normas aplicables a la Vivienda**. Ginebra, 103 págs.

HOBICA, María Elena; BELARDI, Rafik y ROSALES Luís, (2001), **Los Sistemas Pasivos de Refrescamiento de Edificaciones en Clima Tropical Húmedo. Posibilidades de aplicación en Venezuela**. Revista Tecnología y Construcción, No. 17/I, Universidad del Zulia, Maracaibo. 78 págs.

INSTITUTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL DE LA CONSTRUCCION (2002) Facultad de Arquitectura y urbanismo, Universidad Central de Venezuela, **Código Nacional de Habitabilidad para vivienda y su entorno**. Caracas, Venezuela.

MANFRED Max-Neef. ELIZALDE Antonio, HOPE-NHAYN Martín, (1996). **Desarrollo a Escala Humana – una opción para el futuro**. Ceapur – Fundación Dag Hammarskjöld. Suecia. 92 pág.

MASLOW, Abraham Harold (1991), **Motivación y personalidad**, Madrid: Ediciones Díaz de Santos

MÉNDEZ V. Elias, (2002), **Municipio: Ordenación del Territorio y Gestión Ambiental (despeje de interrogantes claves)**, Universidad de Los Andes-Alcaldía del Municipio Santos Marquina. Mérida, Mayo. 227 págs.

MONTEYS, Xavier; FUERTES, Pere, (2001). **Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa**. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, España, 151 págs.

MORENO, Elsa M. (2001). Organización Panamericana de la Salud. **La Salud Pública en el Siglo XXI**. 9 pág.

Naciones Unidas, (1973), **El Clima y el Diseño de Casas**. Volumen 1, Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas. 90 págs.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1997), **Evaluación de la Salubridad en la Vivienda y del Medio Urbano. Informe de un Comité de Expertos de la OMS**. Ginebra. Francia. 56 págs.

OTTAWA, **Carta**. Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud reunida en Ottawa el 21 de noviembre de 1986. Canadá.

## INDICE DE FUENTES DOCUMENTALES

APONTE G. Edgar R. (1996). **Un estudio cualitativo para la comprensión del significado de la Vivienda en una comunidad específica, Barrio el Nazareno, Casalta III, Caracas. LA CUESTION DE LOS BARRIOS.** Compilado por Teolinda Bolívar y Josefina Baldó, Caracas. Monte Avila Editores Latinoamericana. 498 págs.

AMERIGO Maria, (1995), **Satisfacción residencial. Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno.** Alianza Universidad. Madrid, 169 p

ALGABA, A.(2003): **María Amerigo: Satisfacción residencial. Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno,** en Biblio3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, N° 420, Universidad de Barcelona

ARAUJO M. Emigdio (1994). **Vivienda Progresiva de Alta Densidad y Baja Altura. Aspectos ambientales.** Trabajo de Grado de Maestría no publicado. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Arquitectura. Caracas. 256 págs.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela,** G.O.N° 5.453 Extraordinaria del 24/03/2000.

ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (2005) **Ley del Régimen Prestacional de Vivienda y Hábitat.** G.O. N° 38.182. Ordinaria del 09/05/2005.

BAZANT S., Jan (2001). **Periferias Urbanas. (expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente),** México, Editorial. Trillas, 268 p.

BETANCOURT M. María M. (1996). **Una Alternativa para el Desarrollo de Viviendas de Interés Social en Venezuela- caso específico El Arenal. Edo. Mérida.** Trabajo de Grado no publicado. Universidad de Los Andes. Facultad de Arquitectura y Arte. Mérida. 60 págs.

BERTI, Arturo Luis, (1989). **ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES. LA VIVIENDA EN VENEZUELA, Un Enfoque Multidisciplinario.** FUNDACION DE LA VIVIENDA POPULAR, Caracas, Venezuela, 155 págs.

BOLIVAR, Teolinda, (2001). **Reflexiones sobre el Gobierno de las Ciudades y Metrópolis Contemporáneas,** Revista URBANA, Instituto de Urbanismo, Fac. de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. Caracas. N°. 28, págs. 67-72.

BORRAYO L. Rafael, (2002) **Sustentabilidad y Desarrollo Económico.** Mcrw-Hill/Interamericana Editores S.A. México. 124 págs.

BROWNE, Enrique. (1978). **El Uso de las Ciudades y las Viviendas**. Ediciones Siap. Comisión de Desarrollo Urbano y Regional de CLACSO. Buenos Aires. Argentina. 382 págs.

CARLI, Cesar Luis, (2002), **Breves apuntes para una rebelión**. Argentina, Universidad Nacional del Litoral, Fac. de Arquitectura, Secretaría de Investigación y Extensión. Imprenta Maci. Marzo. 111 págs.

CASTELLANO, Hercilio y GIORDANI, Jorge, (1996). **Planificación y Viabilidad Sociopolítica, Aplicaciones al caso venezolano**, Cendes, Colección Jorge Ahumada, N° 6, Caracas, Vadell Hermanos Editores, primera edición, julio.126 págs.

CASTELLANO B., Hercilio, (2000). **Planificación: Herramientas para enfrentar la complejidad, la incertidumbre y el conflicto**, Colección Jorge Ahumada, N° 8, Caracas, Vadell Hermanos Editores, reimpresión, agosto.219 págs.

CEDRES de Bello, Sonia (1998 s/p), **Confort Térmico de las Edificaciones Públicas de Atención Médica Ambulatoria**. Simposio Venezolano de Confort Térmico y Comportamiento Térmico de las Edificaciones COTEDI. Caracas, mayo 1998.

CILENTO S., Alfredo. (1987). **La Vivienda (3), Política Habitacional para los Trabajadores**. Revista SIC. Año L, N° 489, Sept. y Oct. 447 pág.

\_\_\_\_\_ (1991). **Descentralización de la Construcción y Mantenimiento de Obras Públicas**. Enfoques de Vivienda, CONAVI, 37 pág.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE VENEZUELA. **Ley Orgánica de Ordenación Urbanística**. G.O. N° 33.868 del 16/12/1987.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE VENEZUELA. **Ley Orgánica del Ambiente**. G.O. N° 31.004 del 16/06/1976

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE VENEZUELA. **Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio**. G.O. N° 3.238 Extraordinaria del 11/08/1983

CONSEJO NACIONAL DE LA VIVIENDA, (2000). **Instrumentos para la Planificación de los Equipamientos Urbanos**, Caracas, Universidad Simón Bolívar,

COVA R. Pablo Arq. (2001), **Ensayo sobre la Ciudad, Que es la Ciudad?** Mérida, Octubre, 12 págs.

CONSEJO NACIONAL DE LA VIVIENDA, (2000), **Instrumentos para la Planificación de los Equipamientos Urbanos**, Caracas, Universidad Simón Bolívar,

CHOSSUDOVSKY, Michel, (1986), **La Miseria en Venezuela**, Vadell hermanos Editores, Barcelona, España, febrero. 235 págs.



DE LISIO, Antonio, (2001). **Tendencias y Propuestas en la Interpretación Ecológica de las Ciudades, Alcances y Limitaciones**. Revista URBANA, Instituto de Urbanismo, Fac. de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. Caracas. N°. 28, Págs. 11-22.

FARGIER D., Maruja E. (1990). **Apuntes para la Comprensión del Proceso de Autoproducción de Vivienda**. Trabajo de Ascenso p/optar a la categoría de Asistente. Universidad de Los Andes. Mérida. 102 págs.

FERRÁNDIZ G. Javier. (2001). **Apolo y Dionisios, El Temperamento en la Arquitectura Moderna**. Alfaomega Grupo Editor, Bogotá, Colombia, Mayo. 116 págs.

FUNDACOMÚN, ILDIS y CORDIPLAN. (1979). **La Vivienda Popular en América Latina. Seminario sobre construcción y mejoramiento de la vivienda popular**. Caracas- Junio 1978. Tipografía y Lit. PREGÓN. 400 págs.

FUNDACIÓN DE LA VIVIENDA POPULAR, (1989). **La Vivienda en Venezuela, Un Enfoque Multidisciplinario**. Caracas, Venezuela, 155 págs.

GARCIA L., Carlos M., (2000). **Déficit y Necesidad Futura de Viviendas (Proceso Metodológico)**, Mérida, Venezuela. Consejo de Estudios de Postgrado, Primera Edición, 151 págs.

GATANI, Mariana, (2000), **La Vivienda Semilla. Propuesta alternativa para sectores sociales con déficit habitacional. Tecnología y Construcción**, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, Vol. 17-I, 10 págs.

GIEDION, Siegfried, (1963), **Arquitectura y Comunidad**, Argentina, Ediciones Nueva Visión,, Tercera Edición, Julio. 189 págs.

GONZÁLEZ T., Silverio, (2001). **Crítica a la Ciudad Positiva**, Revista URBANA, Instituto de Urbanismo, Fac. de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. Caracas. N°. 28, Págs. 23-32.

GONZALEZ C., Eduardo M. (1983). **Diseño de Edificaciones en Climas Calido Húmedo**. Trabajo de Acenso para Agregado. La Universidad del Zulia. 192 pags.

\_\_\_\_\_ (1990). **Evaluación de Sistemas Pasivos de Enfriamiento y su aplicación en el Diseño de Viviendas**. (1ra. Parte) Trabajo de Ascenso a Titular. La Universidad del Zulia. 95 pags.

GEIGEL L. Nelson, **Introducción al Urbanismo y al Derecho Urbanístico**, Caracas, Edit. Equinocio, Fundación Polar.

GHINAGLIA, Pedro Luís, SORNES Beatriz, (1998). **Método de Diagnóstico Habitacional**. CONAVI.

GOROMOSOY, M.S. (1969), **Base Fisiológica de las Normas aplicables a la Vivienda**. Ginebra, 103 págs.

HAVEL, J.-E, (1964), **Hábitat y Vivienda**, EDUNBA, Argentina Segunda Edición, Abril 1, 133 págs.

\_\_\_\_\_, (1994), **La Ejecución y Control del Urbanismo**, Urbanismo, Estado y Derecho. Caracas, Edit. Equinocio, Univ. Simón Bolívar, Julio 1994.

HINZ, Elke, (1983). **Sistemas Pasivos de Enfriamiento**. Trabajo de Ascenso para Titular. La Universidad del Zulia. 107 págs.

HOBAICA, María Elena; BELARDI, Rafik y ROSALES Luis, (2001), **Los Sistemas Pasivos de Refrescamiento de Edificaciones en Clima Tropical Húmedo. Posibilidades de aplicación en Venezuela**. Revista Tecnología y Construcción, No. 17/I, Universidad del Zulia, Maracaibo. 78 págs.

HURTADO de B. Jacqueline, (2000). **Metodología de la Investigación Holística**, Instituto Universitario de Tecnología de Caripito – UNESCO, Caracas. 3ra edición. 630 págs.

INSTITUTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL DE LA CONSTRUCCION. (2002) Facultad de Arquitectura y urbanismo, Universidad Central de Venezuela. **Manual de diseño para edificios energéticamente eficientes en el trópico**. Caracas, Venezuela.

\_\_\_\_\_ (2002) Facultad de Arquitectura y urbanismo, Universidad Central de Venezuela, **Código Nacional de Habitabilidad para vivienda y su entorno** Caracas, Venezuela.

JIMENEZ M. Luis C. Arq. **El Barrio, Lugar, entre la Ciudad y la Vivienda**. (Ensayo) Universidad de Colombia.

KOENIGSBERGER O., INGERSOLL T., MAYHEW Alan y SZOKOLAY S. (1977). **Viviendas y Edificios en zonas cálidas y tropicales**. Madrid, España, Editorial Paraninfo. 328 págs.

LAYRISSE de Niculescu, Irene. (1995). **Determinantes Financieros del Mercado de la Vivienda, un enfoque teórico**. Revista URBANA, Instituto de Urbanismo, Fac. de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. N°. 16/17, 53 págs.

LA ROCHE, Pablo, (1992). **Recomendaciones para el diseño de viviendas en climas calido húmedo**. La Universidad del Zulia. 164 págs.

\_\_\_\_\_ (1995). **Herramienta automatizada para el diseño bioclimático de edificaciones.** (ASICLIMA) Trabajo de Ascenso. La Universidad del Zulia. 135 págs.

LINCH, Kevin, (1980). **Planificación del Sitio.** Editorial Gustavo Pili, S.A. España, 324 págs.

LÓPEZ L. Ma Concepción. (1994), **Salud Pública.** Interamericana Mc Graw-Hill, México, Junio, 1ra, edición. 245 págs.

LOVERA, Alberto. (1987). **La Vivienda (1), Los Datos del Problema,** Revista SIC. Año L, N° 489, Sept. y Oct. 440 págs.

MANFRED Max-Neef. ELIZALDE Antonio, HOPE-NHAYN Martín, (1996). **Desarrollo a Escala Humana – una opción para el futuro.** Ceapur – Fundación Dag Hammarskjöld. Suecia. 92 pág.

MARCANO, Esther Elena. (1987). **La Vivienda (2), El Problema de los Servicios.** Revista SIC. Año L, N° 489, Sept. y Oct. 443 págs.

**MASLOW, Abraham Harold** (1991), Motivación y personalidad, Madrid: Ediciones Díaz de Santos

MÉNDEZ V. Elias, (2002), **Municipio: Ordenación del Territorio y Gestión Ambiental (despeje de interrogantes claves),** Universidad de Los Andes-Alcaldía del Municipio Santos Marquina. Mérida, Mayo. 227 págs.

\_\_\_\_\_ (2002), **La Planificación del Desarrollo: Entre Ilusiones y Frustraciones(los enfoques tradicional o normativo y estratégico situacional)** Universidad de Los Andes- Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales. Mérida, Octubre. 152 págs.

MOLES A. Abraham y ROHMER Elizabeth, (1972). **Sicología del Espacio,** Madrid.

MONTEYS, Xavier; FUERTES, Pere, (2001). **Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa.** Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, España, 151 págs.

MORENO, Elsa M. (2001). Organización Panamericana de la Salud. **La Salud Pública en el Siglo XXI.** 9 pág.

MORRIS, David / HESS, Karl, (1978). **El poder del vecindario El nuevo localismo,** Barcelona, Edit. Gustavo Gili S.A.178 págs.

Naciones Unidas, (1973), **El Clima y el Diseño de Casas.** Volumen 1, Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas. 90 págs.

NEYLA G., F. Javier / BEDOYA F. César, (2001) **Técnicas arquitectónicas y constructivas de Acondicionamiento ambiental**, Madrid, España, Edit. Munilla-Leira. Febrero. 430 págs.

NUÑEZ M. Elcy Y. (2002), **Legislación y Normativa Urbana Habitacional**. Maestría y Especialización en Vivienda, Universidad Experimental del Táchira. San Cristóbal.

OFICINA DE COORDINACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA PRESIDENCIA DE VENEZUELA, **Informe sobre la Política de la Vivienda en Venezuela**, vol. 1 texto, Agencia Francesa "Cooperation et Amenagement". marzo-abril 1980., 79 págs.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1974), **Aplicaciones de la Epidemiología en los programas de Vivienda y en la Planificación de asentamientos humanos**. Ginebra. 70 págs.

\_\_\_\_\_ (1961), **Primer Informe – Comité de Expertos en Higiene de la Vivienda**. Ginebra, 65 págs.

\_\_\_\_\_ (1993), **Nuestro Planeta, Nuestra Salud. Informe de la Comisión de Salud y Medio Ambiente de la OMS**, Washington D.C., E.U.A., 301 págs.

\_\_\_\_\_ (1997), **Evaluación de la Salubridad en la Vivienda y del Medio Urbano. Informe de un Comité de Expertos de la OMS**. Ginebra. Francia. 56 págs.

ORTEGA B., Arturo, (1989). **Diccionario de Planificación Económica**. Edit. Trillas S.A. México. Segunda Edición. 383 págs.

OTTAWA, **Carta**. Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud reunida en Ottawa el 21 de noviembre de 1986. Canadá.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Gaceta Oficial de la República de Venezuela, N° 30.787 Septiembre de 1975, Instrucción N° 12 de julio de 1975, **La Política Habitacional del Gobierno Nacional**. CONEFIT-INAVI.

PENALVER Luz, PARGAS Luz y AGUILERA Oscar. (2000). **Pensar lo Urbano, Teorías, Mitos y Movimientos**. Universidad de Los Andes. Consejo de Publicaciones. Mérida. 385 págs.

RAMIREZ-FEHR, Andreina Y. (1999). **El Hábitat Humano de la Arquitectura – Conjunto residencial de Post-grado y casa internacional**. Tesis de Grado no publicada. Universidad de Los Andes, Facultad de Arquitectura y Arte. Mérida. 65 págs.

RESTREPO-MALAGA, (2001), **Promoción de la Salud: como construir vida saludable**. Editorial Panamericana-Bogotá, Colombia, 298 págs.

RODRIGUEZ V. Manuel, FIGUEROA C. Aníbal, FUENTES F. Víctor, CASTORENA E. Gloria, HUERTA V. Verónica, GARCÍA C. José, RODRIGUEZ M. Fausto y GUERRERO B. Luis, (2001), **Introducción a la Arquitectura Bioclimática**. Editorial Limusa. México. 1ra. edición. Abril, 204 págs.

SCHILDT Goran, **Alvar Aalto. de Palabra y por Escrito**. El Croquis Editorial. El Escorial. 2000. 405 págs.

SEGURA, J.; AMEZQUITA, U.; GARCIA, F. (1998). **Confort Térmico y Comportamiento Termico de Edificaciones** (COTEDI '98). UNESCO. 217 págs.

SEGRE, Roberto. (relator), (1983). **América Latina en su Arquitectura**. Siglo XXI Editores s.a. de c.v. México. 5ta. Edición. 317 págs.

SPRANGER, Eduardo. (1949). **Formas de Vida – psicología y ética de la personalidad**. Tercera edición – Revista de occidente. Argentina. 461 págs.

TEDESCHI, Enrico, (1969). **Teoría de la Arquitectura**, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 2da. Edición. Sept. 311 págs.

URDANETA, F., Enrique. (1994). **Hábitat para todos. Vivienda progresiva de unidades básicas ampliables y preservación ecológica urbana**. Fondo Editorial Interfundaciones. Consejo Nacional de la Vivienda. 480 págs.

URIA, Rubén D. (1969). **El problema de la Vivienda y el Desarrollo de América Latina**. Fondo Editorial Común. Caracas. 151 pags.

VILLANUEVA, Carlos R. **Textos Escogidos**, Caracas, Ediciones Aman C.A.

VILLANUEVA Paulina, GASPARINI Paolo, (2000). **Villanueva en 3 casas**. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCV. Caracas. Sept. 272 págs.