

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA VIVIENDA
PROYECTO VENTANA MUSÁCEA. AGENDA AGROSOCIAL

INFORME FINAL DEL PROYECTO CVI-PIC- AGM-14-00

PROYECTO DE DESARROLLO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA
DE LA COMUNIDAD LOCALIZADA EN LOS SECTORES EL TAPARO, Km. 49 y 51
DEL MUNICIPIO ALBERTO ADRIANI

RESPONSABLE: Arq. Nory Pereira Colls. Coordinadora del Centro de Investigaciones de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Arte.

PROBLEMA: Desarrollo del hábitat y calidad ambiental en una zona platanera del Sur del Lago.

ÁREA DE ESTUDIO: El Taparo, Kms. 49 y 51 de la parroquia Presidente Rómulo Betancourt del Municipio Alberto Adriani, Estado Mérida.

DEPENDENCIAS PARTICIPANTES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE

- Centro de Investigaciones de la Vivienda (CINVIV).
- Postgrados: “Desarrollo Urbano Local” (PDUL) y “Desarrollo Rural Integrado (DRI).
- Escuela de Diseño Industrial

OTRAS DEPENDENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Circuito Universidad de los Andes para el Manejo Integral de los Desechos (CIULAMIDE).
Facultad de Ciencias.

EQUIPO DE TRABAJO

Arq^a. Eylé Vilela (CINVIV)
Arq^a. Nelly Mejía (CINVIV)
Arq^o. Wilver Contreras (CINVIV)

COLABORADORES

Lic. José José Limongi Pereira. (Escuela de Diseño Industrial)
Arq^a María Elena Owen (Escuela de Diseño Industrial)
Arq^a Inés Benavides (Escuela de Arquitectura)
Abog^o. Pedro Freytes. Estudiante del Postgrado “Desarrollo Urbano Local” (PDUL)
Arq^a Carla Pereira Trías. Estudiante Postgrado Desarrollo Rural Integrado.
T.S.U. Dunia Vela O. (Centro de Investigaciones de la Vivienda)
Br. Naddia Delgado. Tesista de la Escuela de Arquitectura.
Br. Doris Pérez. Tesista de la Escuela de Arquitectura.
Br. Sergio Pérez. Tesista de la Escuela de Diseño Industrial.

1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

A mediados de 1998, los grandes productores de plátano de la zona Sur del Lago del Estado Mérida se dirigieron a diversas instituciones gubernamentales regionales y locales con la finalidad de solicitar asistencia técnica para desarrollar el campo de la agro tecnología y mejorar la calidad del rubro plátano, uno de los más importantes en materia agrícola de la zona. A estos requerimientos, la Universidad de Los Andes dio respuesta realizando una convocatoria al grupo de investigadores cuyo trabajo permitiera dar apoyo a la idea inicial, asignando recursos financieros para el desarrollo de la misma. El resultado fue la configuración de cuatro proyectos marco: Proyecto de estaciones meteorológicas, Proyecto Ventana Musácea, Proyecto de capacitación en tecnologías aplicadas y Proyecto agrosocial.

Este último proyecto fue asumido por un grupo de investigadores de diversas dependencias de la Universidad de los Andes, conformando un equipo multidisciplinario e intersectorial, que ha diseñado un proyecto común con la finalidad de dar respuesta a la compleja problemática social existente en el sector, optimizar los recursos existentes y, fundamentalmente, trabajar con la participación activa de la comunidad mediante una intervención prevista para tres años. En este trabajo se insertan los sub-proyectos de salud, educación, nutrición agroalimentaria, hábitat y medio ambiente. Para lograr este objetivo se partió de una premisa fundamental: la comunidad es capaz por sí sola de transformar su realidad, reconociendo sus necesidades sentidas, sus prioridades y capacidad de organización.

El trabajo consistió en brindarles herramientas que le permitan modificar y mejorar sus condiciones y estilo de vida, mediante la elaboración de proyectos con una metodología sencilla y participativa, que permita alcanzar los niveles de calidad de vida deseables.

2. OBJETIVOS

1. Desarrollo e implementación de un proyecto de intervención en las comunidades de El Taparo, Km. 49 y Km. 51 que permita identificar indicadores de calidad de vida en áreas rurales y desarrollar proyectos derivados de un plan de acción elaborado con la comunidad.
2. Evaluar las condiciones de habitabilidad de las viviendas del sector y proponer las mejoras necesarias en un Plan de mejoramiento y recuperación de las viviendas existentes de acuerdo a las características de las familias.
3. Diseño de las nuevas viviendas aplicando los principios de vivienda saludable y sustentable.
4. Desarrollar un proyecto de saneamiento de aguas servidas utilizando tecnologías alternativas, que pueda ser ejemplo replicable en otras comunidades.
5. Desarrollar un modelo de servicios que englobe la atención integral de la comunidad, incorporados en una edificación adecuada a las condiciones climáticas del lugar y construido por la comunidad.
6. Establecer un sistema de manejo integral de los desechos con la participación activa de la comunidad, de tal manera que promueva la recuperación y el respeto al medio ambiente, mejorando sus condiciones de salud.

3. METODOLOGÍA

La visión del Desarrollo Sustentable que aquí se propone, se plantea según la perspectiva del Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales (FLACAM) para el Desarrollo Sustentable, integrando la metodología de Investigación - Acción - Participación como eje metodológico en el proceso de abordaje comunitario, la cual se ejecutó en tres etapas operativas: diagnóstico situacional, definición de proyectos e implementación de los mecanismos que permitan su ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos ejecutados.

La primera etapa cubre todas las fases del diagnóstico situacional, lo cuantitativo y lo cualitativo, lo que permitió determinar las características y condiciones de vida de la población, así como definir los indicadores de calidad de vida para evaluar los resultados de la intervención en la fase final. También en esta fase se incluye el diseño del plan de acción.

La segunda etapa corresponde a la intervención directa en la comunidad con base en los resultados del diagnóstico. En esta fase se desarrollaron los proyectos de las diversas áreas de intervención: organización comunitaria, atención integral a la salud, saneamiento ambiental, proyectos arquitectónicos, procesos de capacitación para el trabajo, capacitación para la construcción de las edificaciones, etc.

La tercera etapa fundamentalmente está referida a la construcción, seguimiento y evaluación del impacto de la intervención realizada en la comunidad, así como validar los indicadores establecidos para medir la calidad de vida en áreas rurales.

Existen aguas superficiales primarias y secundarias. Entre las primarias se encuentra el río Onia, localizado a una distancia promedio de 2 Km. En cuanto a las aguas subterráneas el área posee uno de los acuíferos más ricos del país, con reservas permanentes de agua de condiciones físico – químicas que son propicias para el uso doméstico y agrícola.

En esta zona se encuentra el más alto potencial edáfico de la zona, a pesar de presentar problemas de drenaje por sobresaturación hídrica y fluctuaciones de la masa de agua; la alta pluviosidad y su intensidad son un factor limitante para la implementación de una agricultura intensiva. Tiene un uso predominante de cultivo de musáceas (plátano) en extensiones mayores o iguales a 50 hectáreas.

Debido a la expansión de la Sigatoka Negra, se ha venido desarrollando como respuesta preventiva la implantación de otros cultivos complementarios (guanábana, lechoza, parchita, ají) para hacer frente a la contingencia de pérdidas severas del patrimonio familiar por afectación de esta plaga en los monocultivos de plátano. Este agro sistema ha tenido una respuesta positiva entre los pequeños productores pues ha permitido que perciban ingresos adicionales.

Se puede afirmar que existe una marcada sub-utilización del potencial económico y productivo de los suelos del sector. (Ver cuadro N° 1)

**CUADRO N° 1
CONDICIONES FÍSICO GEOGRAFICAS**

CONDICIÓN	CARACTERÍSTICAS
Relieve y geología	Unidad fisiográfica de planicie aluvial con pendientes < 5% y 120 msnm
Precipitación media anual	1.841 mm.
Temperatura media anual	27 °C. Max. 35 °C Min. 19 °C
Humedad relativa media anual	83 %
Vegetación	Bosque Húmedo Tropical
Hidrología	Aguas superficiales: Río Onia Aguas subterráneas
Suelos	Alto potencial edáfico Texturas medias Buen desarrollo pedogénico
Uso del suelo	Cultivo de musáceas (plátano)

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. ULA. 2004

4.2. Características de la población

Tomando en consideración aspectos contenidos en la encuesta socioeconómica diseñada para tal fin por el grupo de la Escuela de Nutrición, la comunidad en estudio se caracteriza por ser de baja densidad poblacional y localizarse en forma dispersa a lo largo de la vía de acceso. Está conformada por 134 familias (688 habitantes), con un predominio del sexo masculino (55,08%). Esta población constituye el 6,99% de la población rural que se encuentra situada en el Municipio.

CUADRO N° 2
CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (año 2000)

Población / Ubicación	Población Total (hab.)	Población urbana (hab.)	Población Rural (hab.)
Venezuela	24.170.000	89%	11%
Estado Mérida	724.470	94.5%	5.5%
Municipio	95.350	90.7%	9.3%
Zona de estudio	688		6.99% de la población rural del Municipio

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

Respecto a la composición del grupo familiar se observa que el 69,4% representan a los grupos familiares nucleares, habida cuenta que el número de personas/familia en promedio es de 5 miembros. (Ver cuadro N° 3)

CUADRO N° 3
COMPOSICIÓN GRUPO FAMILIAR

Composición / Área	Km. 49	Km. 51	El Taparo	Total
Habitantes	367	253	68	688
N° viviendas	73	51	14	130
N° familias	78	52	14	144
Pers/Flia	5.0	5.2	4.8	5.3

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

CUADRO Nº 4
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO POR SECTORES

Edad	Km. 49				Km. 51				El Taparo			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0-4	34	9,26	29	7,90	10	3,95	16	6,32	9	13,24	3	4,41
5-9	24	6,54	26	7,08	31	1,25	17	6,72	6	8,82	5	7,35
10-14	28	7,63	18	4,90	14	5,53	14	5,53	6	8,82	3	4,41
15-19	22	6,00	14	3,81	16	6,32	9	3,56	1	1,17	3	4,41
20-24	16	4,36	15	4,09	7	2,77	6	2,37	2	2,94	1	1,47
25-29	12	3,27	10	2,72	5	1,98	10	3,95	1	1,47	6	8,82
30-34	8	2,18	16	4,36	9	3,56	9	3,56	2	2,94	0	-
35-39	17	4,63	10	2,72	16	6,32	6	2,37	1	1,47	1	1,47
40-44	7	1,91	11	3,00	7	2,77	5	1,98	4	5,88	3	4,41
45-49	11	3,00	5	1,37	8	3,16	2	0,80	-	-	2	2,99
50-54	4	1,09	4	1,09	2	0,80	3	1,19	1	1,47	0	-
55-59	2	0,54	2	0,54	6	2,37	2	0,80	1	1,47	0	-
60-64	4	1,09	3	0,82	3	1,19	3	1,19	1	1,47	0	-
65-+	10	2,72	5	1,37	7	2,77	10	3,95	4	5,88	2	2,94
Total	199	54,22	168	45,78	141	55,73	112	44,27	39	57,35	29	42,65

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

La población es eminentemente joven con una alta dependencia económica. En cuanto a las edades, se observa un predominio de la población menor de 18 años, con mayor grado en el grupo de 7-12 años (15,3%). (Ver cuadro Nº 4). Esta población joven aun se encuentra en proceso de formación, fundamentalmente en los niveles de educación básica. (Ver cuadros Nº 5).

CUADRO Nº 5
GRADO DE INSTRUCCIÓN

	Frecuencia	Valor relativo
De 3 o menos años	66	10.6
Ninguno	114	18.4
Preescolar	39	6.3
Básica	344	55.5
Media diversificada	53	8.5
Media profesional	1	.2
Universitario	3	.5

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

En la zona de estudio sólo existen dos escuelas de nivel básico, los estudios de secundaria deben realizarse en la ciudad de El Vigía, lo que explica el escaso porcentaje de población con esta formación. (Ver cuadro N° 5). El 66.5% de la población mayor de tres años recibe asistencia educativa; sin embargo, sólo el 27.3% asiste regularmente a la escuela. (Ver cuadros N° 6). Las causas de este ausentismo escolar son varias: para el 15.2% de la población queda lejos los centros educativos, no logran cupo o la institución está cerrada por paros; un 21% no asiste por otras causas; el 51% respondió que no quiso continuar. Sólo un 8.5% de la población asiste a media diversificada. (Ver cuadro N° 6)

**CUADRO N° 6
ASISTENCIA ESCOLAR**

Área	Población 7-14 años	Asisten		No asisten	
		Nº	%	Nº	%
Km. 49	73	66	90.0	7	10.0
Km. 51	52	48	92.0	4	8.0
El Taparo	15	13	87.0	2	13.0
Total	140	127	91.0	13	9.0

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

Cobertura pre-escolar: 94.94%

Cobertura escolar: 68.94%

Relación alumno-docente en el nivel pre-escolar: 24 alumnos/docente

Relación alumno-docente en la primaria básica: 24 alumnos/docente.

La tasa de analfabetismo está por encima de los valores nacionales y de la región y principalmente se observa esta condición en la población adulta masculina. También es destacable en este renglón la disposición del género femenino para incorporarse a los programas de alfabetización y capacitación para el trabajo. En esta zona, el hombre se mantiene como el jefe de hogar que trabaja para sostener a la familia y esta es el principal argumento para no incorporarse a estos programas, además de la vergüenza que supone reconocer esta deficiencia en su formación.

**CUADRO N° 7
TASA DE ANALFABETISMO**

Área \ Población	Pob. 10 años -	Analfabeta	Tasa
Km. 49	254	51	20.0
Km. 51	179	21	21.0
El Taparo	45	-	13.3
Total	478	96	20.8

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

4.3. Características Socio-económicas

4.3.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA:

Se considera como población económicamente activa a todos las personas cuyas edades oscilan entre 15 y 65 años, siendo para el caso de la zona de estudio un valor del 52.8%, que está por encima de los valores presentes en la región o Estado. Para este renglón no se consideran como económicamente activos a las amas de casa y los estudiantes. (Ver cuadro N° 8)

**CUADRO N° 8
POBLACIÓN POR GRUPO AMPLIO DE EDAD**

Área \ Población	Km. 49		Km. 51		El Taparo		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
0 -14	159	43.32	102	40.32	32	47.06	293
15 -64	193	52.59	134	52.96	30	44.12	357
65- +	15	4.09	17	6.72	6	8.82	38
Total	367	100.00	253	100.00	68	100.00	688

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

El índice de dependencia económica es coherente con la condición joven de la población si tomamos en cuenta que los jóvenes en edades comprendidas entre los 10 y 18 años, aun cuando forman parte de la fuerza de trabajo, no están incorporados a labores de trabajo y, algunos de ellos se mantienen estudiando el nivel básico en la zona o el diversificado en la ciudad de El Vigía.

**CUADRO Nº 9
ÍNDICE DEPENDENCIA ECONÓMICA (IDE)**

Área \ IDE	Total	Juvenil	Vejez	Índice envejecimiento
Km. 49	90.15	82.38	7.00	9.43
Km. 51	88.80	76.10	12.00	16.66
El Taparo	126.00	106.00	20.00	18.75
Total	92.72	82.00	10.64	12.97

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. ULA. 2000

En cuanto a la situación laboral, se observa que aproximadamente el 56.7% de la población económicamente activa se encuentra ocupada, lo que demuestra la alta tasa de desempleo que incide en los niveles de pobreza de la población. Otro factor que influye es la tasa de dependencia juvenil, siendo ésta la población mayoritaria. (Ver cuadro Nº 10)

**CUADRO Nº 10
SITUACIÓN LABORAL (POBLACIÓN MAYOR DE 15 AÑOS)**

Área \ Situación	Ocupada		Desocupada		Inactiva		Total
Km. 49	120	57.69	4	1.92	84	40.38	208
Km. 51	87	57.61	-	-	64	42.38	151
El Taparo	17	47.22	-	-	19	52.78	36
Total	224	56.70	4	1.01	167	42.27	395

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. ULA. 2000

4.3.2. NIVELES DE INGRESO:

Los niveles de ingreso están por debajo del salario mínimo en un 50% aproximadamente y en consecuencia los niveles de pobreza son elevados, tomando en cuenta la insatisfacción de sus necesidades básicas, situándose en un 80%. Su actividad económica fundamental es la agricultura, en la producción del rubro plátano.

Existen 85 hogares que perciben ingresos menores a Bs. 50.000, lo que representa el 36.17% de la población total, 12 hogares con ingresos entre Bs. 150.000 y 300.000 (5.13%) y 5 hogares con ingresos superiores a los 300.000 bolívares (2.12%). Este último grupo se corresponde con una composición familiar superior al promedio de 5 personas por familia, lo que hace suponer que varios de los miembros trabajan y aportan al hogar.

**CUADRO Nº 11
NIVELES DE INGRESO**

Niveles de ingreso (Bs.)	Valor absoluto	Valor Relativo (%)
Menos de 50.000	85	36.17
50.001 – 100.000	70	29.78
100.001 – 150.000	63	26.8
150.001 – 200.000	10	4.25
200.001 – 250.000	1	0.44
250.001 – 300.000	1	0.44
Mayor a 300.000	5	2.12
Total	235	100 %

Fuente Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

Con base a estos datos y las estadísticas presentadas en el mes de Agosto del año 2000¹ por el Centro de documentación para los trabajadores de la CTV, donde se informa que el Costo de la Canasta Alimentaria (CAN) estaba estimada en Bs. 624.413 y la Cesta Alimentaria en Bs. 124.648, se determinaron los niveles de pobreza en el área de estudio, según se presenta en el cuadro Nº 12.

**CUADRO Nº 12
LA SITUACIÓN DE LA POBREZA (año 2000)**

Niveles de pobreza	Estado Mérida	Región Panamericana	Zona de estudio
Pobreza extrema	20.4 %	26.3 %	92.75 %
Pobreza crítica	27.4 %	30 %	5.16 %
Fuera de pobreza	52.2 %	56.3 %	2.12 %

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. Centro de Investigaciones de la Vivienda - FAAULA. ULA 2000.

De acuerdo con los datos aportados por el Plan de Desarrollo Estratégico del Estado Mérida, los hogares del Estado presentaban en Enero de 1999, una *pobreza extrema* igual a 20.4%, una *pobreza crítica o total* del 27,4% y un 52.2% de los hogares estaban *fuera de la pobreza*. En el área de estudio estos niveles de pobreza son coincidentes con los rangos de niveles de ingreso seleccionados. Así, se observa que en

¹ Diario El Universal, 8-11-00, pp. 2-4

el sector de estudio se localiza un alto porcentaje de población en pobreza total (97.91%), valor éste que está muy por encima de los valores del Estado y la región².

4.4. Características de la vivienda

En la zona de estudio se localizan 138 viviendas, lo que supone un 0.67% del número de viviendas del Municipio. Se observa un predominio de la casa rural (91.1%) que es construida por el propio parcelero. La incidencia de las acciones del Gobierno es muy poca por cuanto sólo existen 3 viviendas (2.2%) que fueron construidas por el programa de Vivienda Rural (SAVIR). También es importante observar que en la categoría de ranchos es baja la existencia de estas viviendas, sólo 7, lo que representa el 5.18 %.

**CUADRO Nº 13
NUMERO DE VIVIENDAS**

SECTORES	Número de Viviendas	%
Km. 49	73	54.08
Km. 51	51	35.55
El Taparo	14	10.37
TOTAL	138	100

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano". Centro de Investigaciones de la Vivienda FAAULA - Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. ULA 2000.

En cuanto a las condiciones de la vivienda, se observa que un alto porcentaje se encuentra en buen estado. Predomina el uso del cemento en el piso (95%), el bloque o ladrillo en las paredes (97.5%) y los techos de láminas metálicas (92.6%). Las viviendas que presentan mal estado coinciden con el tipo rancho, son 7 y representan el 6.6% del total. Para efectos de determinar las condiciones físicas de la vivienda y el grado de deterioro, se realizó un estudio y relevamiento de cada una de ellas a objeto de definir el grado de intervención a realizar en el programa de mejoras de las viviendas, tal como se observa en los cuadros 14 y 15.

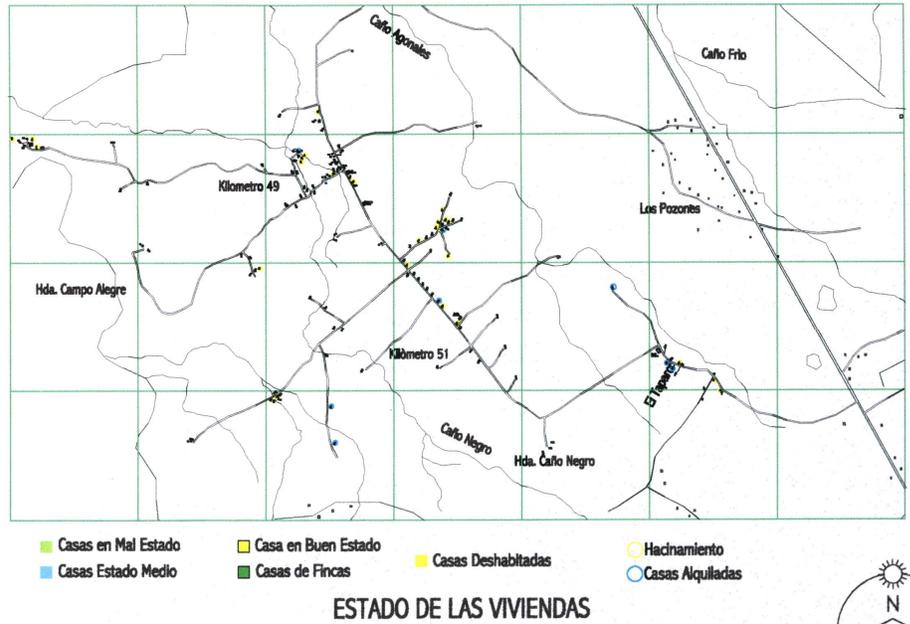
² Es necesario acotar que se precisa de una revisión de las variables a considerar para determinar los niveles de pobreza en el área rural, ya que no es posible asimilarlo a condiciones de las áreas urbanas y por lo tanto los valores resultantes o reflejan las condiciones reales de vida de estas poblaciones. (Nota de la autora)

Los parámetros utilizados para la calificación del estado de las viviendas son los siguientes:

Mal estado. Son aquellas viviendas cuyo costo de reparación es mayor que el costo de una nueva construcción.

Regular estado o estado medio. Son las viviendas que necesitan ampliación o mejoras mayores (friso, ventanas, puertas, reparación de techos, etc.)

Buen estado: Se consideran a las viviendas que no necesitan de ampliación pero si de mejoras menores, fundamentalmente de acabados.



CUADRO N° 14
ESTADO FISICO DE LAS VIVIENDAS

N°	Propietario de la Vivienda	Estado de las Viviendas				
		Malo	Medio	Optimo	Deshabitada	Finca
1	Victoria Guillén	X				
2	Enrique Vera		X			
3	Alipio Guillén			X		
4	Huenses Márquez		X			
5	Rosa Guillén			X		
6	Alonso Barboza					X
7	Ana Dávila		X			
8	Doris Rangel		X			
9	Daniel Torres					X
10	Daniel Torres			X		
11	Aquiles Bracho					X
12	Aquiles Bracho					X
13	-----					X
14	Aquiles Bracho					X
15	Finca					X

16	Finca					X
17	Finca					X
18	Finca					X
19	Finca					X
20	Finca					X
21	María Bustamante		X			
22	Aquiles Bracho					X
23	Pedro Uzcátegui					X
24	Casa en ruinas				X	
25	Elvidio Márquez					X
26	Emilia Valero			X		
27	María Nilfa Rangel			X		
28	María Nilfa Rangel	X				
29	Mauro Quintero					X
30	Daniel de la Rosa			X		
31	La flia. está en Colombia					
32	José Luis Flores		X			
33	Luis Miguel Alvarez		X			
34	Carlos Huerta		X			
35	Carlos Ramírez					X
36	José Alfonso Ramírez			X		
37	María Mercedes Rosales		X			
38	Rodolfo Vivas (difunto)				X	
39	Ramón Rivas					X
40	Ramón Rivas					X
41	Bárbara Calderón					X
42	Bárbara Calderón					X
43	Narciso Rico			X		
44	Eduardo Rivas		X			
45	Pedro Castro			X		
46	Griseria Juandiño		X			
47	Victor Hernández				X	
48	Manuel Salas		X			
49	Rubén Rangel					X
50	Rubén Rangel					X
51	Inés Guillén	X				
52	Rafael Vera		X			

53	Pedro Molero					X
54	María Dugarte		X			
55	Juan Zerpa		X			
56	-----				X	
57	Hugo Lino Rivas		X			
58	Emilia Valero		X			
59	Julia Dugarte		X			
60	Carlos Blanco		X			
61	Rafael Rivas			X		
62	Adrian Mateo			X		
63	Manuel Contreras		X			
64	Alexis Rangel		X			
65	María Dolores Rangel		X			
66	Ramón Rangel			X		
67	Ramón Rangel		X			
68	María Yolanda Ovalles					X
69	-----				X	
70	Fundo del Sr. Domingo					X
71	Fundo del Sr. Domingo					X
72	Ramón Pérez		X			
73	Luis Méndez		X			
74	Pedro Molero					X
75	-----				X	
76	No se encuentran dueños					
77	Adelmo Ramírez			X		
78	Angel Grimaldo			X		
79	María Paredes		X			
80	Alfonso Villasmir		X			
81	Graciano Villasmir		X			
82	Darwin Rangel			X		
83	David Ramírez		X			
84	Primitivo Rangel	X				
85	José Jesús Dávila		X			
86	Moncho Candela					X
87	José Edgar Contreras			X		
88	Jesús Dávila					X
89	Damacio Contreras			X		

90	Casa en ruinas	X				
91	Orlando Pérez		X			
92	Hms. Cárdenas					X
93	Hms. Cárdenas					X
94	José Gregorio Barrios			X		
95	Sr. China	X				
96	Baltasar Araque		X			
97	-----				X	
98	Erelinda Araque			X		
99	Nestor Alfonso Valero			X		
100	Jesús Alfonso Valero		X			
101	María Guillén de Valero	X				
102	Ramón Valero		X			
103	Omaira Araque			X		
104	Alida Araque			X		
105	Daniel Fernández		X			
106	Hernando Méndez		X			
107	Finca					X
108	Finca					X
109	Francisco Flores			X		
110	Alirio Ramírez		X			
111	Nicolás Hernández		X			
112	Santiago Ramírez			X		
113	Ramón Hernández			X		
114	Coromoto Suárez		X			
115	Alberto Camacho					X
116	Alberto Camacho					X
117	Uvencio Rodríguez			X		
118	Ramón Rivas			X		
119	José Hernández			X		
120	Isabel Fernández		X			
121	Pedro Molero					X
122	-----,				X	
123	Pedro Molero					X
124	Pedro Molero					X
125	José Durán			X		
126	Denis Villasmir Molero		X			

127	Jairo Sierra			X		
128	Jairo Sierra	X				
129	José Araque		X			
130	Agropecuaria Vivas					X
TOTAL		8	42	30	10	40
TOTAL DE VIVIENDAS•		130 viv				

• El total de viviendas no coincide con los datos generales aportados por cuanto hubo algunas viviendas que no pudieron ser visitadas.

Fuente: Pérez G. Dorys. *Una arquitectura que interese a la sociedad. Reestructuración del Km. 49, 51 y El Taparo.* Tesis de grado para optar al título de Arquitecta y miembro del equipo de Agenda Plátano.

En general se puede afirmar que son pocas las viviendas que se encuentran en mal estado físico en su construcción, siendo en el Km. 49 donde se localizan la mayoría; pero al hacer la evaluación general es en el sector del Km. 51 donde se encuentra el mayor número de viviendas que deben ser reparadas, aun cuando es muy poca la diferencia con el Km. 49. (Ver cuadro N° 15)

**CUADRO N° 15
ESTADO FÍSICO DE LAS VIVIENDAS POR SECTORES**

Sector	Viviendas en mal estado	Viviendas en estado medio	Viviendas en buen estado	Viviendas deshabitadas	Viviendas en fincas
El Taparo	1	4	3	1	6
Km. 51	3	21	9	6	21
Km. 49	5	17	18	4	13
Sub-total	9	42	30	11	40

Fuente: Pérez G. Dorys. (2000) *Una arquitectura que interese a la sociedad. Reestructuración del Km. 49, 51 y El Taparo.* Tesis de grado para optar al título de Arquitecta y miembro del equipo de Agenda Plátano.

Para determinar las condiciones de hacinamiento se ha considerado los valores señalados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que establece que existe hacinamiento cuando 3 o más personas duermen en una habitación. De acuerdo a ello, el índice de hacinamiento en la zona es de 1,726 personas/ habitación. (Ver cuadro N° 16)

CUADRO Nº 16
CONDICIONES DE USO DE LAS VIVIENDAS

Propietario de la Vivienda	Nº Familias	Nº de Habitantes			Nº dormitorios	Viv. hacinada	Viv. alquilada
		M	F	TOTAL			
Victoria Guillén	1		2	2	1		
Enrique Vera	1	3	4	7	3	X	
Alipio Guillén	1	2	1	3	3		
Huenses Márquez	1	4	2	6	2	X	
Rosa Guillén	2	3	3	6	3		
Alonso Barbosa					Finca		
Ana Dávila	1	1	3	4	4		
Doris Rangel	1	3	4	7	2	X	
Daniel Torres	2	5	2	7	Finca		X
Daniel Torres	1	2	4	6	3		
Aquiles Bracho	1	5	1	6	Finca		X
Aquiles Bracho					Finca		
-----					Finca		
Aquiles Bracho	1	4	3	7	Finca		
Finca					Finca		
Finca					Finca		
Finca					Finca		
Finca					Finca		
Finca					Finca		
Finca					Finca		
María Bustamante	1	4	3	7	4		
Aquiles Bracho					Finca		
Pedro Uzcátegui					Finca		
Casa en ruinas					Deshabitada		
Elpidio Márquez					Finca		
Emilia Valero	1	3	2	5	2	X	
María Nilfa Rangel	1	1	8	9	3	X	
María Nilfa Rangel	1	1	4	5	1	X	X
Mauro Quintero					Finca		
Daniel de la Rosa	1	5	1	6	3		
La flia está en Colombia					Deshabitada		
José Luis Flores	1	2	2	4	1		

Luis Miguel Alvarez	1	1	0	1	3		
Carlos Huerta	1	2	0	2	1		
Carlos Ramírez					Finca		
José Alfonso Ramírez	1	1	1	2	3		
María Mercedes Rosales	1	2	2	4	4		
Rodolfo Vivas (difunto)					Deshabitada		
Ramón Rivas	1	1	1	2	3		X
Ramón Rivas	1	2	1	3	2		X
Bárbara Calderón	1	0	2	2	Finca		
Bárbara Calderón					Finca		
Narciso Rico	1	4	3	7	3	X	
Eduardo Rivas	1	1	2	3	4		
Pedro Castro	1	4	4	8	2	X	
Grisería Juandiño	1	5	2	7	3	X	
Victor Hernández	1	2	3	5	3		
Manuel Salas	1	6	3	9	3	X	
Rubén Rangel					Finca		
Rubén Rangel					Finca		
Inés Guillén	1	1	2	3	1	X	
Rafael Vera	1	7	1	8	4		
Pedro Molero					Finca		
María Dugarte	3	4	5	9	4	X	
Juan Zerpa	1	6	2	8	4		
-----					Deshabitada		
Hugo Lino Rivas	1	3	5	8	3	X	
Emilia Valero	2	5	2	7	3	X	
Julia Dugarte	1	3	2	5	1	X	
Carlos Blanco	1	3	3	6	3		
Rafael Rivas	1	2	2	4	3		
Adrián Mateo	1	2	4	6	2	X	
Manuel Contreras	1	5	4	9	2	X	
Alexis Rangel	1	2	1	3	2		
María Dolores Rangel	2	5	3	8	4		
Ramón Rangel							
Ramón Rangel	1	5	2	7	1	X	X
María Yolanda Ovalles	1	3	4	7	1	X	
-----					Deshabitada		

Fundo del Sr. Domingo					Finca		
Fundo del Sr. Domingo					Finca		
Ramón Pérez	1	1	4	5	3		
Luis Méndez	2	1	5	6	2	X	
Pedro Molero					Finca		
-----					Deshabitada		
No se encontró a los dueños					Deshabitada		
Adelmo Ramírez	1	4	4	8	3	X	
Angel Grimaldo	1	3	1	4	3		
María Paredes	1	1	5	6	4		
Alfonso Villasmil	1	5	2	7	3	X	
Graciano Villasmil	1	2	3	5	3		
Darwin Rangel	1	2	1	3	2		
David Ramírez	1	4	3	7	4		
Primitivo Rangel	1	3	2	5	3		
José Jesús Dávila	2	2	4	6	5		
Moncho Candela	1	3	1	4	Finca		
José Edgar Contreras	1	5	2	7	3	X	
Jesús Dávila					Finca		
Damacio Contreras	1	2	4	6	3		
Casa en ruinas					Deshabitada		
Orlando Pérez	1	2	4	6	2	X	
Hnos. Cárdenas					Finca		
Hnos. Cárdenas					Finca		
José Gregorio Barrios	1	2	1	3	3		
Sr. China	1					Sr. China	
Baltasar Araque	2	2	7	9	4	X	
-----					Deshabitada		
Ermelinda Araque	1	2	2	4	2		
Nestor Alfonso Valero	1	4	4	8	3	X	
Jesús Alfonso Valero	1	4	2	6	1	X	
María Guillén de Valero	1	1	0	1	3		
Ramón Valero	2	5	2	7	2	X	
Omaira Araque	2	4	2	6	3		X
Alida Araque	1	1	4	5	3		X
Daniel Fernández	1	1	2	3	4		

Hernando Méndez	1	3	4	7	3	X	
Finca					Finca		
Finca					Finca		
Francisco Flores	3	4	3	7	4		
Alirio Ramírez	1	4	1	5	2	X	
Nicolás Hernández	1	3	3	6	3		
Santiago Ramírez	1	4	2	6	3		
Ramón Hernández	1	3	3	6	2	X	
Coromoto Suárez	1	2	2	4	5		
Alberto Camacho	1	1	1	2	Finca		
Alberto Camacho	1	3	2	5	Finca		
Uvencio Rodríguez	1	2	1	3	3		
Ramón Rivas	1	1	3	4	3		
José Hernández	1	2	2	4	2		
Isabel Fernández	1	1	1	2	2		
Pedro Molero	1	3	2	5	Finca		
-----					Sin terminar		
Pedro Molero					Finca		
Pedro Molero					Finca		
José Durán	1	4	1	5	2	X	
Denis Villasmil Molero	1	2	3	5	1	X	
Jairo Sierra	1	2	2	4	3		
Jairo Sierra					Ranchito		
José Araque	1	4	2	6	2	X	
Agropecuaria Vivas					Finca		
TOTAL	102	249	226	475		26	8

Fuente: Pérez G. Dorys. *Una arquitectura que interese a la sociedad. Reestructuración del Km. 49, 51 y El Taparo.* Tesis de grado para optar al título de Arquitecta y miembro del equipo de Agenda Plátano.

4.4.1. DÉFICIT HABITACIONAL

Para efectos de determinar el déficit habitacional se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

1. Familias que viven alquiladas
2. Familias que viven arrimadas
3. Familias que viven en casa del patrón
4. Familias que viven en mal estado

**CUADRO N° 17
DÉFICIT HABITACIONAL**

SECTOR	Familias que viven alquiladas	Familias que viven arrimadas	Familias que viven en casa del patrón	Familias que viven en casas en mal estado	Total de viviendas a construir
El Taparo	0	1	4	1	6
Km. 51	2	4	3	3	12
Km. 49	3	5	4	5	17
Sub-total	5	10	11	9	35

Fuente: Pérez G. Dorys. *Una arquitectura que interese a la sociedad. Reestructuración del Km. 49, 51 y El Taparo.* Tesis de grado para optar al título de Arquitecta y miembro del equipo de Agenda Plátano.

Como se desprende del cuadro N° 17, se requiere de un total de 35 nuevas viviendas, siendo en el Km. 49 donde se presenta el mayor déficit. Es necesario acotar que no fue considerada la variable del hacinamiento por cuanto estas viviendas son las que se someterán a programas de ampliación y mejoras, como se muestra en el cuadro N° 18

CUADRO Nº 18
VIVIENDAS QUE NECESITAN DORMITORIOS

GRUPO FAMILIAR	Nº DE DORMITORIOS NECESARIOS
2. Enrique Vera	1
4. Huenseslada Márquez	1
8. Doris Rangel	2
26. Emilia Valero	1
27. María Nilfa Rangel	2
28. María Nilfa Rangel	2
43. Narciso Rico	1
45. Pedro Castro	2
46. Grisería Juandiño	1
48. Manuel Salas	2
51. Inés Guillén	1
54. María Dugarte	1 (viven tres familias)
57. Hugo Lino Rivas	1
58. Emilia Valero	1 (viven dos familias)
59. Julia Dugarte	2
62. Adrián Mateo	1
63. Manuel Contreras	3
67. Ramón Rangel	3
68. María Yolanda Ovalles	3
73. Luis Méndez	1 (viven dos familias)
77. Adelmo Ramírez	1
80. Alfonso Villasmir	1
87. José Edgar Contreras	1
91. Orlando Pérez	1
96. Baltasar Araque	1 (viven dos familias)
99. Nestor Alfonso Valero	1
100. Jesús Alonso Valero	2
102. Ramón Valero	2 (viven dos familias)
106. Hernando Méndez	1
110. Alirio Ramírez	1
113. Ramón Hernandez	1
125. José Durán	1
126. Denis Vaillasmil M.	2
129. José Araque	1

Fuente: Pérez G. Dorys. *Una arquitectura que interese a la sociedad. Reestructuración del Km. 49, 51 y El Taparo.* Tesis de grado para optar al título de Arquitecta (miembro del equipo de Agenda Plátano).

4.5. Servicios básicos de infraestructura

Los servicios públicos son deficientes ya que el agua que se consume es de pozos subterráneos, no existen cloacas y la mayoría no dispone de unidades de baño siendo a campo abierto la disposición de las excretas. No existe servicio de recolección de desechos los cuales en su mayoría son incinerados. El servicio de transporte público es prestado por líneas suburbanas y la mayoría de la población usa este medio o se trasladan a pie.

4.5.1. AGUAS SERVIDAS

El sector conformado por un total de 134 viviendas carece de servicio de cloacas, según las encuestas el 50,41 % de los habitantes de la zona no poseen WC en sus viviendas, un 43,8 % de los habitantes utilizan WC conectados a pozo séptico y un 5,76 % utiliza letrina. Es de destacar que los habitantes de la zona establecen una diferenciación en los componentes del baño, ya que para efectos de su higiene personal usan instalaciones muy precarias, por lo general láminas de zinc, apartadas de la vivienda principal en la zona del patio; a estas instalaciones las llaman baños.

4.5.2. DRENAJES DE AGUAS DE LLUVIA

El agua proveniente de las precipitaciones drena en forma natural hacia los cursos de agua intermitente y permanente. En ocasiones, se notan encharcamientos como consecuencia del alto nivel freático del suelo, lo que podría conducir a especulaciones sobre las características inundables del sector. En muchos casos estas aguas se controlan y dirigen a envases, generalmente potes grandes metálicos o de plástico, para luego ser utilizada en la cocina.

4.5.3. SERVICIO DE AGUA POTABLE

Todas las casas tienen como sistema de abastecimiento de agua la bomba para extraer el agua subterránea, la cual se encuentra con un alto grado de contaminación química y orgánica



4.5.4. ELIMINACIÓN DE DESECHOS

En el sector no hay servicio de aseo urbano, por tanto el 50,41% de la población vierte los desechos al fondo de la casa, un 43,80% utiliza el método de incineración y un 9,59 % vierten los desechos al río.

CUADRO N° 19
SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Sistema de eliminación de desechos	Vertedero al fondo de la casa	50,41 %
	Incineración	43,8 %
	Vertedero al río	9,59 %

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano"
CINVIV- FAAULA. Escuela Nutrición – Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina. ULA 2000.



4.5.5. SERVICIO DE ELECTRICIDAD

La energía eléctrica que abastece a la zona proviene de la sub.-estación de El Vigía.



4.5.6. SERVICIO DE TELÉFONO

El sector carece de este servicio, sólo algunos miembros de la comunidad usan telefonía celular.

4.5.7. VIALIDAD VEHICULAR

El sector posee vialidad vehicular asfaltada de aproximadamente 9,7 Km., desde el Vigía hasta el Km. 51; de allí salen ramificaciones de carretera de granzón para prestar servicio a las viviendas que se encuentran dispersas con una longitud de 14,98 Km.



4.5.8. SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Un 80 % de la población utiliza el transporte colectivo como medio de transporte para movilizarse a El Vigía para hacer compras y asistencia medica y un 15 % utiliza el carro particular, el 5 % restante utiliza moto, bicicleta. El transporte público que presta sus servicios a esta zona es extra-urbano y tiene como Terminal el sector denominado el Tamarindo en la ciudad de El Viga y su ruta es El Vigía - Los Cañitos.



4.6. Equipamiento

En el área de estudio se localiza una capilla (Km. 49), dos escuelas (en el Km. 49 y 51), cubriendo sólo la educación básica. Estas escuelas actualmente están convirtiéndose en Escuelas Bolivarianas y están siendo reparadas y mejoradas. El servicio de atención médica se realiza en la ciudad de El Vigía (aproximadamente a 7 Km. de distancia) y no existen espacios para la recreación, salvo el generoso espacio de su geografía.

CUADRO Nº 20 EQUIPAMIENTO BÁSICO

	Escuela El Taparo (22 alumnos)*
Educacional	Escuela Km. 49 (82 alumnos)
	Escuela Km. 51 (60 alumnos)
Asistencial	Ambulatorio Urbano I. La Playita. Distancia: 4 Km.
Deportivo	1 Cancha en la Escuela Km. 51
Religioso	1 Capilla en la vía principal
Comercio	2 Bodegas menores

*La escuela del Taparo quedó eliminada y estos alumnos fueron absorbidos por la del Km. 51

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda Facultad de Arquitectura y Arte. ULA 2000.



4.7. Condiciones de salud

Desde el punto de vista de salud, la población se encuentra ubicada en un medio ambiente insalubre, determinado por la contaminación del agua, el aire y los suelos por lo que predominan las enfermedades infecto contagiosas, como las diarreas, helmintiasis y hepatitis infecciosa en los menores de cinco años, así como las transmitidas por vectores: dengue y paludismo. En la población adulta debido al alto riesgo ocupacional predomina las heridas e intoxicaciones con plaguicidas y las enfermedades crónico-degenerativas en los mayores de 65 años.

Se observa una alta frecuencia de problemas sociales, tales como, alcoholismo, embarazo precoz y en menor proporción drogadicción, y SIDA, desnutrición y problemas de caries dental.

4.8. Aspectos nutricionales

En cuanto a los aspectos nutricionales, se puede señalar que la población destina más del 30% de sus ingresos a la compra de alimentos, factor determinante para ubicar a la población en riesgo de inseguridad alimentaria, encontrándose un 20% de la población escolar bajo la norma, desde el punto de vista nutricional.

Es de hacer notar que más del 40% de la población escolar de la zona en estudio no ha recibido ningún tipo de atención alimentaria nutricional.

Por otro lado, aún siendo la zona catalogada por sus condiciones agro ecológicas como apta para el cultivo de musáceas, los productores no reciben asistencia crediticia ni técnica, a pesar de su condición de propietarios.

4.9. Determinación de factores de necesidad e indicadores de calidad de vida

Como resultado de esta primera parte del trabajo se obtuvieron los factores e indicadores que nos van a permitir establecer los niveles de calidad de vida de la comunidad en cada Unidad de Análisis, siendo la UA I: El Taparo, UA II: Km. 49 y UA III: Km. 51. Estos factores son:

Físico-espacial, natural y construido.

Socio-económico.

Seguridad social y personal.

Identidad y aspectos socio-culturales.

Participación comunitaria.

Salud y bienestar.

Seguridad alimentaria.

A continuación se establecen las características que definen a cada uno de los Factores definidos, así como sus correspondientes satisfactores, disatisfactores e indicadores,

4.9.1. FACTOR FÍSICO-ESPACIAL:

Está referido a la necesidad de los individuos de poseer estabilidad en cuanto al entorno natural y construido. Se manifiesta en el grado de vulnerabilidad de la población y la valoración en cuanto a dotación de viviendas, servicios básicos de infraestructura y equipamiento comunal. Son *satisfactores* de este componente: el medio natural y el medio construido.

CUADRO Nº 21
FACTOR FÍSICO ESPACIAL. MEDIO NATURAL

Satisfactores	Variables	Nº	Indicadores
MEDIO NATURAL	Riesgos naturales (inundaciones)	1.1	% área sometida a inundación por desbordamiento
		1.2	% área sometida a inundación por dificultades de drenajes
		1.3	% viviendas construidas en las márgenes y cauces de cursos de agua, expuestas a inundaciones
	Tipo de contaminación	1.4	% área sometida a fumigación aérea
		1.5	% viviendas que eliminan aguas negras directas a fuentes de agua o terrenos.
INDICE DE CONTAMINACION	Calidad química del agua	1.6	% sustancias tóxicas (concentración máxima tolerable)
		1.7	% elementos y compuestos contenidos en el agua (valores tolerables)
	Calidad bacteriológica del agua para consumo humano	1.8	NNP coliformes total > 2.2 x 100 ml
		1.9	NNP coliformes fecal x ml agua
		1.10	% cloro residual < 0,2 ppm

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. Universidad de Los Andes. 2000.

CUADRO N° 22a
FACTOR FÍSICO ESPACIAL. MEDIO CONSTRUIDO (Vivienda)

Satisfactores	Variables	N°	Indicadores
MEDIO CONSTRUIDO (VIVIENDA)	Tenencia del terreno	1.7	% usuarios que no poseen documento de propiedad
	Tenencia de la vivienda	1.8	% viviendas alquiladas
	Estado de conservación de la vivienda	1.9	% viviendas en mal estado
	Hacinamiento	2.0	% familias en hacinamiento
	Ocupación de la vivienda	2.1	% viviendas desocupadas

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. Universidad de Los Andes. 2000.

CUADRO N° 22b
FACTOR FÍSICO ESPACIAL. MEDIO CONSTRUIDO (Equipamiento)

Satisfactores	Variables	N°	Indicadores
MEDIO CONSTRUIDO (EQUIPAMIENTO)	Existencia de equipamiento	2.2	Servicio educacional (m ² /alumno /aula)
		2.3	Servicio asistencial
		2.4	Instalaciones deportivas (m ² /hab.)
		2.5	Servicio religioso (m ² /hab.)
	Eficiencia del equipamiento	2.6	Tiempo (en minutos) para acceder al servicio educacional
		2.7	Tiempo (en minutos) para acceder al servicio asistencial

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. Universidad de Los Andes. 2000.

CUADRO N° 22c
FACTOR FÍSICO ESPACIAL. MEDIO CONSTRUIDO
(Servicios de infraestructura)

Satisfactores	Variables	N°	Indicadores
MEDIO CONSTRUIDO (Servicios básicos de infraestructura)	Dotación de servicios básicos de infraestructura	2.8	% viviendas sin servicio de gas natural
		2.9	% de viviendas sin servicio de electricidad
		3.0	% de viviendas sin servicio de agua potable
		3.1	% de viviendas sin servicio telefónico
		3.2	% de viviendas sin servicio de aseo urbano
		3.3	% de viviendas sin servicio de cloacas
		3.4	% de viviendas sin acceso vehicular
		3.5	% de vías sin pavimentar
	Eficiencia de los servicios básicos de infraestructura	2.10	% de viviendas sin acceso directo al servicio de transporte público
		2.11	N° de horas/día sin servicio de electricidad

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. Universidad de Los Andes. 2000.

4.9.2. FACTOR SOCIO-ECONÓMICO

Está referido a la necesidad de la población de poseer un nivel adquisitivo para cubrir necesidades de subsistencia a través de su desempeño laboral, características y condiciones de la producción de las áreas agrícolas, así como posibilidad de acceso al conocimiento.

CUADRO Nº 23
FACTOR SOCIO-ECONÓMICO

SATISFACTORES	VARIABLES	Nº	INDICADORES
INGRESOS	Niveles	4.1	% familias con ingresos < a cesta básica
		4.2	% población en pobreza extrema (salario < a salario mínimo)
		4.3	% población económicamente activa desocupada
		4.4	% productores dependientes de los cultivos para su manutención
CARACTERÍSTICAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN	Tamaño unidad de producción	4.5	% unidad de producción menor de 5 Has.
	Tenencia de la tierra	4.6	% productores medieros % productores arrendatarios
	Ubicación vivienda	4.7	% viviendas ubicadas dentro de la unidad de producción
MODALIDADES DE PRODUCCIÓN	Uso de la tierra	4.8	% de tierra cultivada de plátano % de tierra cultivada de pastizal % de tierra cultivada de frutas
	Asistencia crediticia	4.9	% de productores que no tiene asistencia crediticia
	Asistencia técnica	5.0	% de productores que no tiene asistencia técnica
	Financiamiento	5.1	% de productores que no tiene financiamiento
	Destino de la producción	5.2	% de productos que va a los intermediarios
EMPLEO	Población activa	5.3	% población económicamente inactiva
	Acceso al empleo	5.4	% personas desempleadas
		5.5	% personas con empleo ocasional
EDUCACIÓN	Grado de instrucción	5.6	% personas analfabetas
	Deserción escolar	5.7	Índice de deserción
	Cuidado y asistencia al niño menor de 6 años	5.8	% de niños cuidados por los padres

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Arte. Departamento de Medicina Preventiva y Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. 2000

4.9.3. FACTOR SEGURIDAD SOCIAL Y PERSONAL

Este Factor está referido a las necesidades de todo ser humano de sentirse seguro en su hábitat, en lo personal y en sus bienes, y en sus condiciones de trabajo.

**CUADRO Nº 24
FACTOR SEGURIDAD SOCIAL Y PERSONAL**

Satisfactores	Variables	Nº	Indicadores
SEGURIDAD PERSONAL	Medidas de desalojo	5.9	% de familias afectadas
	Nivel delictivo	5.10	% de personas afectadas por actos delictivos
SEGURIDAD SOCIAL	Acceso a programas de subsidio familiar	5.11	% de familias no beneficiadas
	Acceso a programas de atención de niños y mujeres embarazadas	5.12	% de familias no beneficiadas
	Programas alimentación en la escuela	5.13	% de niños que son beneficiados
	Programa de comedores escolares	5.14	% de niños que son beneficiados

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Arte. Departamento de Medicina Preventiva y Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. 2000.

4.9.4. FACTOR IDENTIDAD Y ASPECTOS SOCIO-CULTURALES.

Este referido al reconocimiento de las características que definen culturalmente a la comunidad, como individuos y como sociedad, así como la valoración del sentido de arraigo que se manifiesta a través de sus costumbres y festividades (cívicas y religiosas).

**CUADRO Nº 25
FACTOR IDENTIDAD Y ASPECTOS SOCIO-CULTURALES**

Satisfactores	Variables	Nº	Indicadores
GRADO DE MOVILIDAD	Índice de migración	5.15	% de personas no nacidas en la zona
		5.16	Tiempo promedio de permanencia en la zona
		5.17	% de personas que emigran
GRADO DE PERTENENCIA AL LUGAR	Manifestaciones culturales	5.18	Nº de fiestas tradicionales/año
	Manifestaciones religiosas	5.19	Nº de celebraciones religiosas/mes

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. Universidad de Los Andes. 2000.

4.9.5. FACTOR PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Está referido a la necesidad que tienen las comunidades de organizarse para lograr mejorar sus niveles de calidad de vida, comunicándose y apropiándose de sus capacidades y habilidades para lograr un mayor nivel de participación en decisiones que afecten su modo de vida. Se consideran como satisfactores el acceso a organizaciones y movimientos vecinales, así como el grado de participación de la comunidad.

CUADRO Nº 26
FACTOR PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.

Satisfactores	Variables	Nº	Indicadores
ACCESO A ORGANIZACIONES	Organizaciones vecinales	5.15	% de personas que no participan en asociaciones o movimientos vecinales
		5.18	% de personas que no participan en programas para la comunidad
GRADO DE PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	Participación en programas comunitarios	5.19	% de hombres que no participan en las actividades comunitarias
		5.20	% de jóvenes que no participan en las actividades comunitarias

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. Universidad de Los Andes. 2000.

4.9.6 FACTOR SALUD Y BIENESTAR

Este Factor está vinculado directamente con la prestación de servicios asistenciales, y la calidad de los mismos, para mejorar las condiciones de vida de la población, sobre todo de la más vulnerable, disminuir el índice de morbilidad y garantizar una comunidad saludable. Se considera como satisfactorios la capacidad que tiene la población para acceder a los programas de salud.

CUADRO Nº 27
FACTOR SALUD Y BIENESTAR

SATISFACTORES	VARIABLES	Nº	INDICADORES
ACCESO A PROGRAMAS ASISTENCIALES	GASTO DE SALUD PER CÁPITA	1.2	% PIB destinado a salud
		1.3	% de gasto en salud per cápita
	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD	1.4	% defunciones sin atención médica
		1.5	% niños nacidos sin atención médica
		1.6	% niños que no han sido inmunizados
		1.7	% embarazadas sin control prenatal
		1.8	% lactantes sin control médico
		1.9	Nº habitantes / médico (1 médico/cada 1000 hab)
		2.0	Nº camas x 1000 hab.

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Arte. Departamento de Medicina Preventiva y Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. 2000.

4.9.7. FACTOR SEGURIDAD ALIMENTARIA

Este Factor está vinculado directamente con la disminución del riesgo alimentario y el mejoramiento del estado nutricional de la población, la educación en salud y el mejoramiento de la alimentación a través de programas de servicios y de educación. Se consideran como variables fundamentales las condiciones de alimentación del niño menor de un año y el estado nutricional de la población más vulnerable.

CUADRO N ° 28
FACTOR SEGURIDAD ALIMENTARIA

Satisfactores	Variables	Nº	Indicadores
ACCESO A PROGRAMAS ASISTENCIALES	Alimentación	1.0	% madres que suspenden la lactancia materna por escasez de leche
		1.1	% madres que suspenden la lactancia materna por motivos laborales
		1.2	% madres alfabetas que no lactan a sus hijos
		1.3	% madres alfabetas que suspenden la lactancia materna antes de los seis meses
		1.4	% madres que dan ablactación antes de los seis meses
		1.5	% de familias que realizan sus compras de alimento diariamente
		1.6	% de familias que realizan sus compras fuera de la localidad
		1.7	% de pre-escolares sin asistencia alimentaria institucional
	Nutrición	1.8	Índice de malnutrición en menores de 15 años
		1.9	% de niños con bajo peso al nacer
		2.0	Morbilidad por enteritis y enfermedades diarreicas
		2.1	% de familias que tienen un consumo calórico per cápita inferior a la norma
		2.2	% de familias que tienen un consumo proteico per cápita inferior a la norma
		2.3	Índice de calidad de la dieta
2.4		% de hogares en riesgo de seguridad alimentaria	

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Arte. Departamento de Medicina Preventiva y Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. 2000.