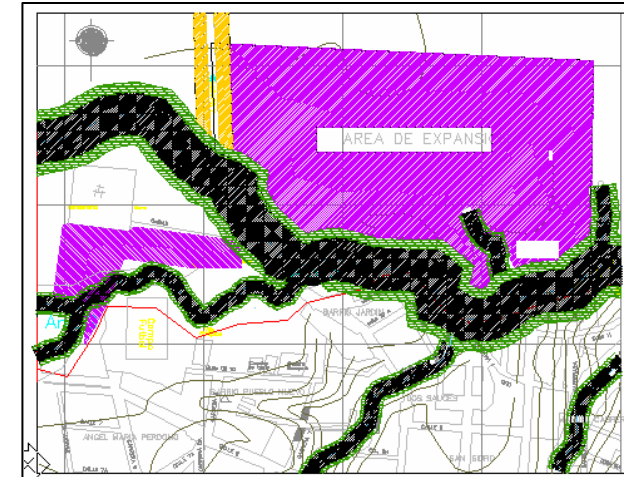


## CAPITULO II. INVENTARIO

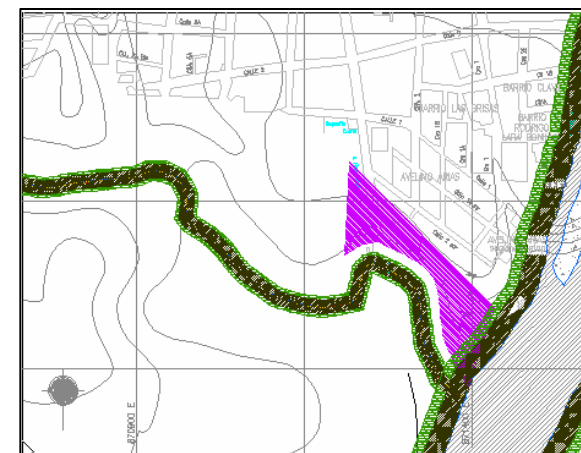
### 1) DEFINICIÓN DE LAS ÁREAS QUE HACEN PARTE DE LAS RONDAS DE QUEBRADAS DENTRO DEL ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA.

El municipio de Aipe posee grandes afectaciones del orden hidrográfico y orográfico haciendo de este una zona de difícil desarrollo urbanístico para sus áreas de expansión.

En el Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal. se definieron las áreas de rondas de quebrada como aquellas que se encuentran en los treinta metros aledaños a las cotas de inundación de las quebradas. Lo cual afecta en un alto grado las áreas de expansión definidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.



RONDA DE QUEBRADAS PRESENTES DENTRO DEL AREA DE EXPANSIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE AIPE



Haciendo un análisis de las afectaciones que se presentan actualmente por la quebrada La Villegas, La escorrentía El Hueco y el nacimiento denominado La Moya de Lourdes se puede encontrar lo siguiente:

Que Barrios de gran tradición como El Jardín, Ángel Maria Perdomo , Los Sauces, Manuel Cabrera y algunos barrios Nuevos que harán parte de las zonas de expansión, poseen afectaciones de este tipo para lo cual el municipio deberá de realizar inversiones y acciones encaminadas a proteger, corregir o recuperar estas zonas.

## **2) DEFINICION DE LAS AMENAZAS PRESENTES EN EL ÀREAS DE EXPANSION URBANA.**

Según las áreas de riesgo descritas dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal la zona de expansión no presenta ningún tipo de riesgo, sin embargo no se deben desconocer las posibles avenidas de las quebradas que rodean la zona de expansión. O los riesgos por sismos que se puedan

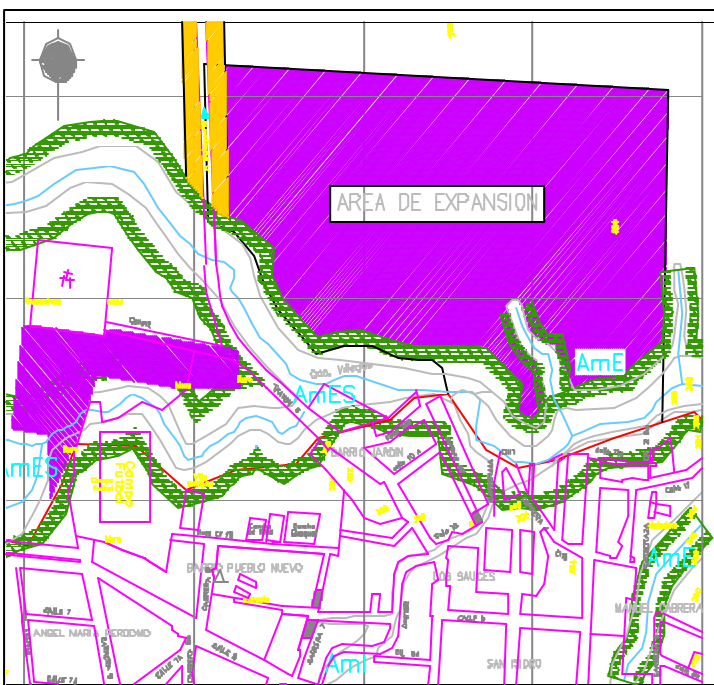
presentar dado que el municipio se encuentra en una zona de riesgo sísmico alto.

Para lo cual se deben de tomar medidas tendientes a mejorar las condiciones hidráulicas de los causes de las quebradas y a proteger las cuencas de las mismas. Como también se deberá de cumplir con la ley 400 de 1998 Código colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.

## **3) DEFINICION DE LAS ZONAS DE PROTECCION PRESENTES EN EL ÀREAS DE EXPANSION URBANA.**

En el Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal. se definieron las áreas de protección ambiental para los ríos y quebradas como la franja de terreno que se encuentran en los quince metros aledaños a las rondas de ríos y quebradas. Lo cual afecta en un alto grado las áreas de expansión definidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

Haciendo un análisis de las afectaciones que se presentan actualmente por la quebrada La Villegas, La escorrentía El Hueco y el nacimiento denominado La Moya de Lourdes se puede encontrar lo siguiente:



ZONAS DE PROTECCION AMBIENTAL PRESENTES DENTRO DEL AREA DE EXPANSION DEL MUNICIPIO DE AIPE

#### 4) VERIFICACION DEL PRIMETRO URBANO MUNICIPAL.

El perímetro municipal descrito en el Acuerdo 009 de 2000, (por medio del cual se adopto el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Aipe) lo definió como aquellas áreas demarcadas por perímetros de servicios públicos o sanitario; dotadas con infraestructura vial y redes primarias de energía acueducto y alcantarillado; posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso.

El Municipio de Aipe se caracteriza por no haber integrado dentro del perímetro urbano las áreas de expansión, por lo tanto el decreto de adopción del plan parcial requiere incluir este aspecto pues las áreas dispuestas como zona de expansión no pertenecen a la zona urbana.

**Ver:** Plano de definición de áreas No 1

## **5) VERIFICACION DEL PERIMETRO DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES.**

El Perímetro de Servicios esta definido en el Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal como la porción del territorio municipal que cuenta con redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado.

**Ver:** los Planos de catastro de redes de acueducto y alcantarillado, para el municipio de Aipe, realizados por La Universidad Cooperativa de Colombia.

## **6) ANALISIS DE LA COBERTURA DE SERVICIOS PUBLICOS**

### **ACUEDUCTO**

Basados en los datos suministrados por la secretaria de Servicios social de la alcaldía del Municipio de Aipe, que hacen parte del catastro de redes municipal. Se realizo un análisis técnico para

determinar la posibilidad o no de llevar agua potable a la zona de expansión que aun no cuenta con el servicio.

Para poder garantizar el servicio de acueducto a 600 familias que es aproximadamente el número de viviendas de interés social que se podrían implantar dentro del perímetro del área de expansión a corto, mediano y largo plazo el análisis técnico saco en conclusión que al encontrarse la planta de tratamiento en la cota de altitud 408 mts y el área de la zona de expansión comprendida entre las cotas de altitud 398 mts y 390 mts se hace necesario lo siguiente:

- La capacidad de tratamiento de agua del acueducto actualmente es de 35 lts/seg.
- Ampliación de la planta de tratamiento del acueducto actual del Municipio o construcción de una nueva, debido al incremento de 600 nuevas viviendas las cuales requieren 10 lts/seg constantes como mínimo, lo cual aumentaría a 45 lts/seg la capacidad de la planta de tratamiento del acueducto Municipal.

- Construcción de una línea directa entre la planta de tratamiento y las áreas de expansión, para evitar pérdidas de presión provocadas por el largo recorrido dentro de la tubería.
- Por ser mínima la diferencia de pendiente entre la planta de tratamiento del acueducto y las áreas de expansión, se hace necesario la construcción de un tanque elevado para garantizar la presión del servicio en las áreas mencionadas.

#### ALCANTARILLADO

Basados en los datos suministrados por la secretaria de Servicio social de la alcaldía del Municipio de Aipe, que hacen parte del catastro de redes municipal. Se realizó un análisis técnico para determinar la posibilidad o no de conexión al alcantarillado actual del municipio de Aipe.

- Analizando el catastro de redes se observó que la red de conducción de aguas servidas y aguas lluvias, actualmente es insuficiente por su poco diámetro para la evacuación de las mismas.

- Estas aguas son descargadas a la desembocadura de la quebrada Villegas con el río Magdalena sin ningún tipo de tratamiento de aguas residuales. Se debe pensar en la posibilidad de cambiar el sistema de alcantarillado para separar las aguas servidas de las aguas lluvias para así facilitar el tratamiento de las aguas servidas y evitar seguir contaminando el río Magdalena.

Para poder garantizar el servicio de alcantarillado a 600 familias que es aproximadamente el número de viviendas de interés social que se podrían implantar dentro del perímetro del área de expansión a corto, mediano y largo plazo el análisis técnico sacó en conclusión que:

- Se hace necesario la construcción de una nueva red de alcantarillado independiente al sistema existente que cuente con una tubería de diámetro suficiente para la evacuación de las aguas servidas, independizando las aguas lluvias de las aguas servidas.

- La construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas para mitigar la contaminación al río Magdalena producida por las urbanizaciones que se asienten en las áreas de expansión.

### ENERGIA ELECTRICA

El municipio de Aipe cuenta con una subestación con capacidad de 5000 KVA, la cual garantiza la prestación del servicio de energía eléctrica para el área de expansión previa construcción de un circuito para el casco urbano y una celda para 13200 KW, Es aconsejable sectorizar el servicio de energía eléctrica con el fin de independizar cada uno de los sectores que hacen parte de la red eléctrica.

### GAS

El municipio de Aipe por intermedio de Alcanos de Colombia S.A. Que hoy abastece al 75% de la población urbana esta en capacidad de prestar el servicio a las áreas de expansión con unas obras de infraestructura mínimas, que se deben prever desde los diseños

urbanísticos para que los habitantes de estas áreas no tengan que recurrir a otros tipos de combustibles poniendo en peligro su integridad y la de los demás habitantes.

Por otro lado se realizo un análisis de la situación actual de los servicios utilizados por las personas ubicadas en las zonas de riesgo, el cual fue dirigido a ellos como los posibles beneficiarios del área de expansión. El cual arrojó los resultados que se muestran en la tabla y grafico siguientes:

### USO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS POR PARTE DE LAS PERSONAS UBICADAS EN LAS AREAS DE RIESGO

	Número	Porcentaje
Viviendas encuestadas	75	100
Acueducto	18	24

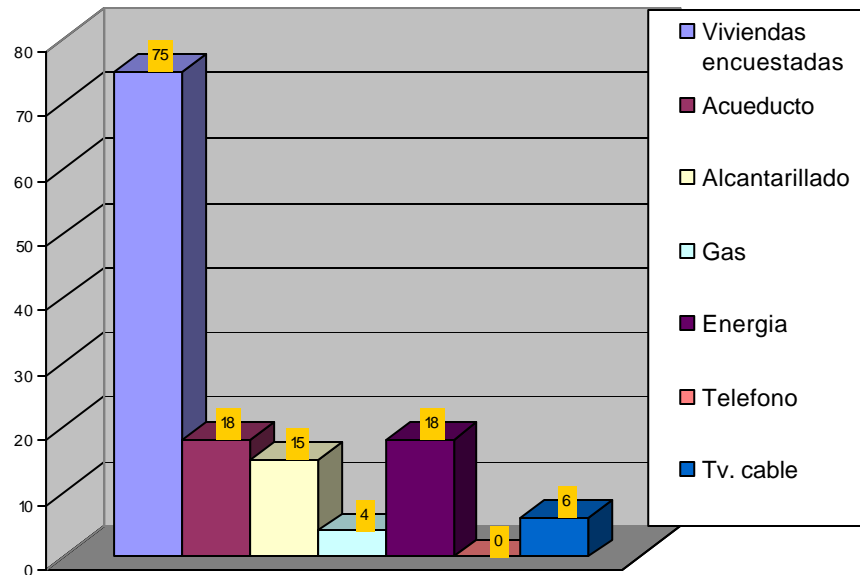
Alcantarillado	15	20
Gas	4	5.3
Energía	18	24
Teléfono	0	0
Tv Cable	6	8

Por lo que se puede observar, solo el 24% de las viviendas cuentan con los servicios de agua potable y energía, el 20% cuenta con el servicio de alcantarillado; ésta carencia esta afectada por las viviendas construidas al margen de la escorrentía el hueco, donde arrojan sus aguas servidas directamente.

A partir del EOT, la Secretaría de Servicio Social no ha vuelto a otorgar viabilidad de servicios públicos para energía, agua potable y alcantarillado, a las viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo.

Los servicios de teléfono y tv cable son nulos comparados con los demás barrios del Municipio, debido a las bajas condiciones económicas de los habitantes encuestados.

Servicios Públicos



**7) RECOLECCION DE LA INFORMACION CATASTRAL DE LOS PREDIOS INVOLUCRADOS DENTRO DEL AREA DE EXPANSION URBANA.**

Propietario	Nombre del Predio	Cedula catastral	Área (Has)
Municipio de Aipe	La voluntad	00-01-0001-0120-000	2,3.352
Abelardo García Salas	Patio bolas	00-01-0001-0014-000	34,3.000
Edilma Arias O. y Ángela Arias R.	Las Brisas	00-01-0001-0098-000	21,1.067

Los predios Patio bolas de propiedad del señor Abelardo García Salas y Las Brisas de propiedad de las señoras Edilma Arias O. y Ángela Arias R. Los cuales se encuentran afectados por las áreas de expansión en una fracción de su extensión, séles deberán

realizar los respectivos desenglobes para definir las áreas urbanas y rurales de los predios mencionados.

**8) CLASIFICACION DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS DEL AREA**

Para este análisis, se tomaron en cuenta siete tipos de preguntas estadísticas, aplicadas a familias solicitantes de vivienda de interés social que actualmente viven en arriendo o asentadas donde algún familiar.

Estas reflejan la capacidad económica y /o laboral de las familias para acceder a créditos y /o aportar recursos o mano de obra para la construcción de sus viviendas de Interés Social.

Para la clasificación de los posibles beneficiarios en los programas de vivienda que se desarrollaran en las zonas de expansión, se realizaron las encuestas teniendo en cuenta las variables socioeconómicas de las familias dando como resultado los siguientes gráficos:



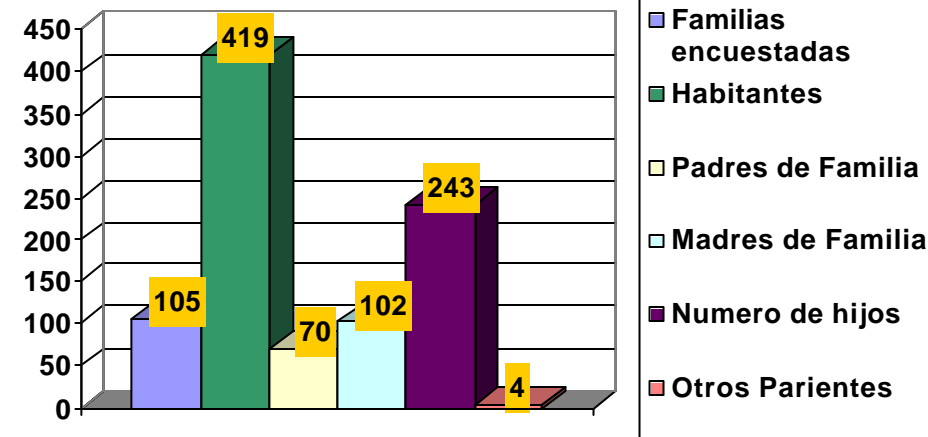
**9) CAPACIDAD ADQUIKITIVA DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS DEL AREA.**

**ANÁLISIS ECONOMICO DE FAMILIAS SOLICITANTES DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL.**

**SOLICITUDES DE VIVENDA (LA VOLUNTAD Y OTROS)**

**1.- Conformación Familiar**

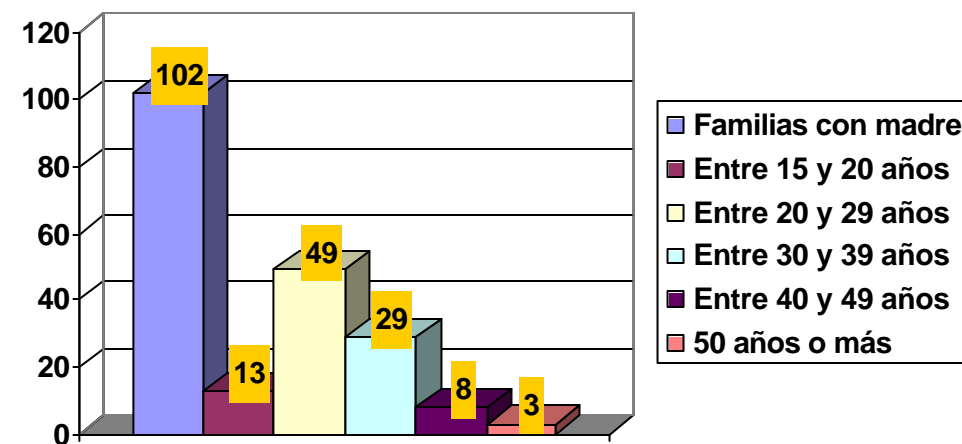
	Numero	Porcentaie
Familias encuestadas	105	100
Habitantes	419	100
Padres de Familia	70	16.7
Madres de Familia	102	24.3
Numero de hijos	243	58
Otros Parientes	4	1



De las ciento cinco familias encuestadas se deduce que ciento dos familias cuentan con los padres, setenta de ellas con el padre y treinta y dos con la madre como cabeza de familia. La población infantil es proporcionalmente alta a la población adulta, con una diferencia del 17%. Las familias están compuestas aproximadamente por cuatro personas repartidas entre dos adultos y dos menores. El pequeño porcentaje de otros parientes, generalmente corresponde a los abuelos.

## 2.- Edad de las Madres

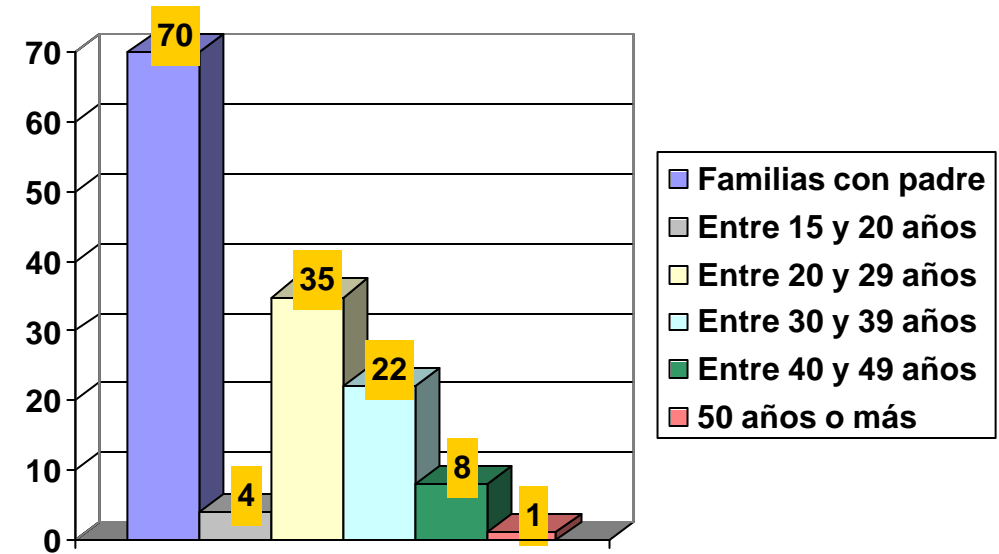
	Número	Porcentaje
Familias con madre	102	100
Entre 15 y 20 años	13	12.7
Entre 20 y 29 años	49	48
Entre 30 y 39 años	29	28.4
Entre 40 y 49 años	8	7.8
50 años o más	3	3.1



El mayor porcentaje de edad, está entre los 20 y 29 años, el menor entre los 50 o mas años seguido por entre los 40 y menos años, lo que indica que las madres están en una edad productiva, la mayoría aporta ingresos al hogar trabajando en labores domésticas como lavado de ropas, aseo, trabajos al día, etc.

### 3.- Edad de los Padres

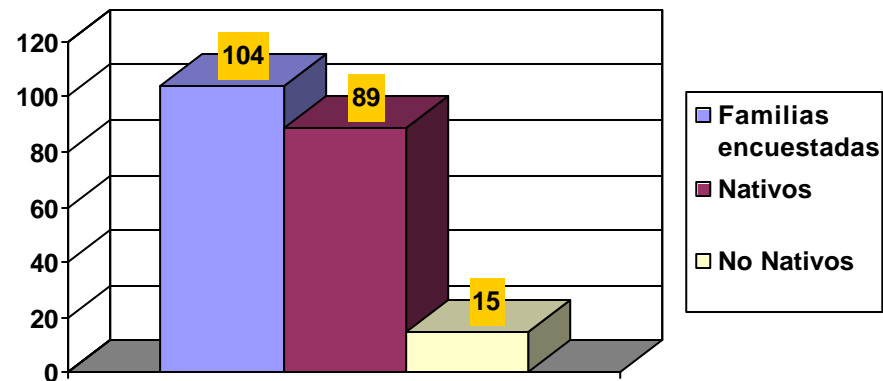
	Número	Porcentaje
Familias con padre	70	100
Entre 15 y 20 años	4	5.7
Entre 20 y 29 años	35	50
Entre 30 y 39 años	22	31.4
Entre 40 y 49 años	8	11.4
50 años o más	1	1.5



También el rango mas significativo esta entre los 20 y 29 años, notándose que algunos hombres son mucho mas jóvenes que sus compañeras. La mayoría se desempeña en oficios varios y empleados.

#### 4.- Nativos o no Nativos

Nativos	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	104	100
Nativos	89	85.5
No Nativos	15	14.5



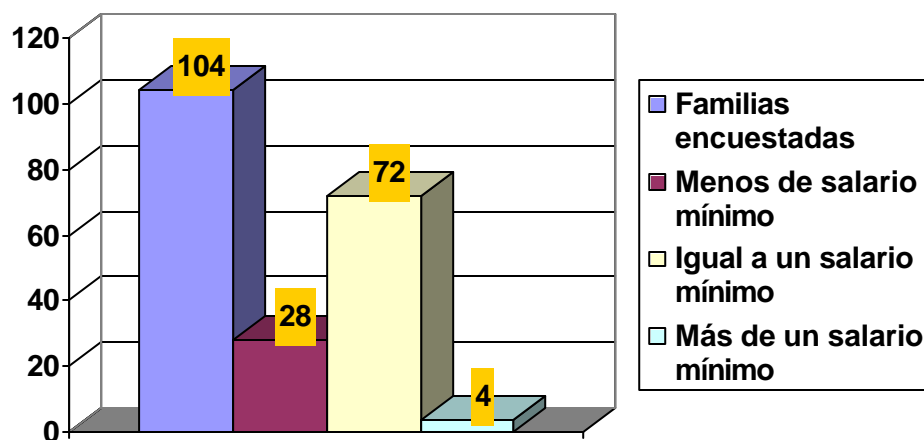
Los solicitantes de nuevas viviendas en su gran mayoría son de personas nativas que posiblemente han formado su nuevo núcleo familiar y no han encontrado viviendas que cumplan con sus expectativas para ser adquiridas.

El 40%, de no nativos, son familias que llegan al Municipio con la expectativa de mejorar sus condiciones vida.

#### 5.- Ingresos Familiares

	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	104	100
Menos de salario mínimo	28	26.9
Igual a un salario mínimo	72	69.2

Más de un salario mínimo	4	3.9
--------------------------	---	-----



El cuadro anterior refleja que la mayoría de los solicitantes de vivienda nueva son personas que devengan un salario mínimo pero su trabajo no es estable.

De acuerdo a las políticas Nacionales para acceder a créditos para vivienda de interés social, un alto porcentaje de estas familias jamás podrían tener acceso a estos créditos, y dependerían exclusivamente de los programas de subsidios del Estado para poder solucionar su problema de vivienda.

#### **ANÁLISIS DE FAMILIAS INVASORAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO (REUBICACION) PLANO: AIPE 11 DE 13 – 12 DE 13 – 13 DE 13.**

Para la elaboración del análisis presentado a continuación, se tomaron en cuenta dieciséis tipos de variables estadísticas, las cuales fueron aplicadas a un promedio de 75 familias residentes en las zonas de alto riesgo de los asentamientos El Hueco y Chicalá.

Este análisis refleja los conflictos y problemas de los residentes en las zonas de alto riesgo, y las expectativas sobre tiempo y forma de reubicación.

Esta reubicación se realizará en el área destinada como zona de expansión urbana, específicamente en el predio denominado Patio Bolas.

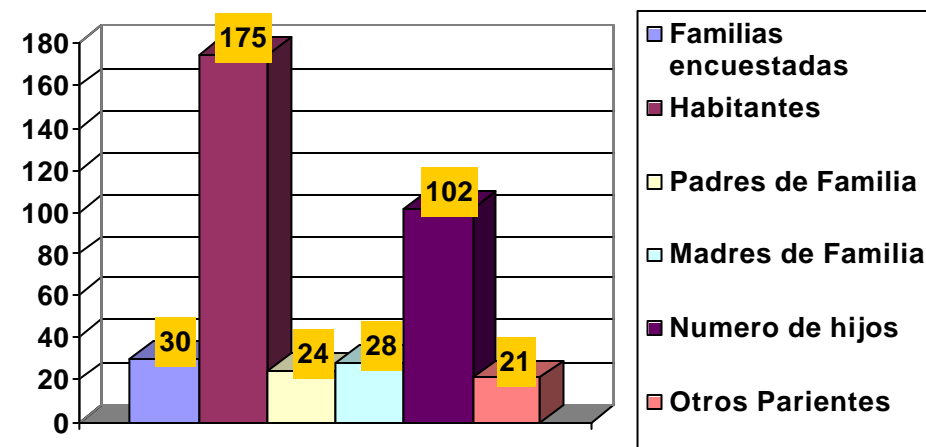
### COMPOSICIÓN FAMILIAR DE RESIDENTES EN ZONAS DE REUBICACION:

#### ASENTAMIENTO EL HUECO

##### 1.- Conformación Familiar

	Numero	Porcentaje
Familias encuestadas	30	100
Habitantes	175	100
Padres de Familia	24	13.9
Madres de Familia	28	16.2

Numero de hijos	102	59.3
Otros Parientes	21	12.2



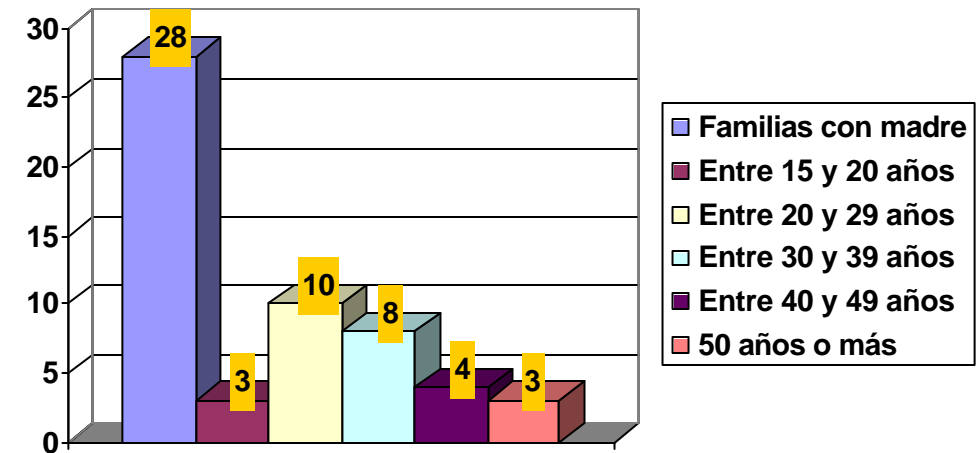
De treinta familias encuestadas se deduce que veintiocho familias cuentan con los padres, veinticuatro de ellas con el padre y cuatro con la madre como cabeza de familia. La población infantil es

proporcionalmente alta a la población adulta, con una diferencia del 30%. Las familias están compuestas aproximadamente por cinco personas repartidas entre dos adultos y tres menores. El pequeño porcentaje de otros parientes, generalmente corresponde a los abuelos.

Entre 40 y 49 años	4	14.2
50 años o más	3	10.7

## 2.- Edad de las Madres

	Número	Porcentaje
Familias con madre	28	100
Entre 15 y 20 años	3	10.7
Entre 20 y 29 años	10	35.7
Entre 30 y 39 años	8	28.5



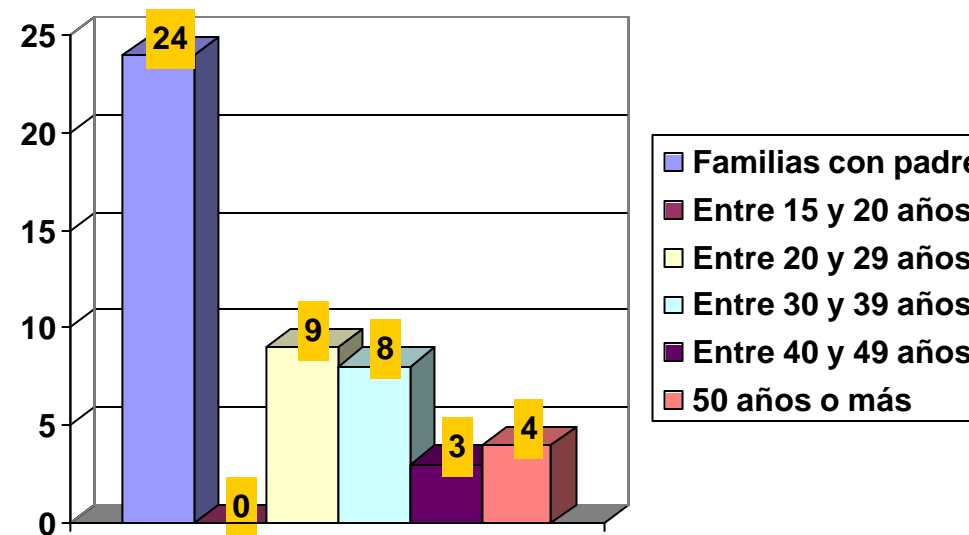
El mayor porcentaje de edad, está entre los 20 y 29 años, el menor entre los 15 y 20 años seguido por entre los 30 y más años, lo que indica que las madres están en una edad productiva, la mayoría

aporta ingresos al hogar trabajando en labores domésticas como lavado de ropas, aseo, trabajos al día, etc.

Entre 40 y 49 años	3	12.5
50 años o más	4	16.6

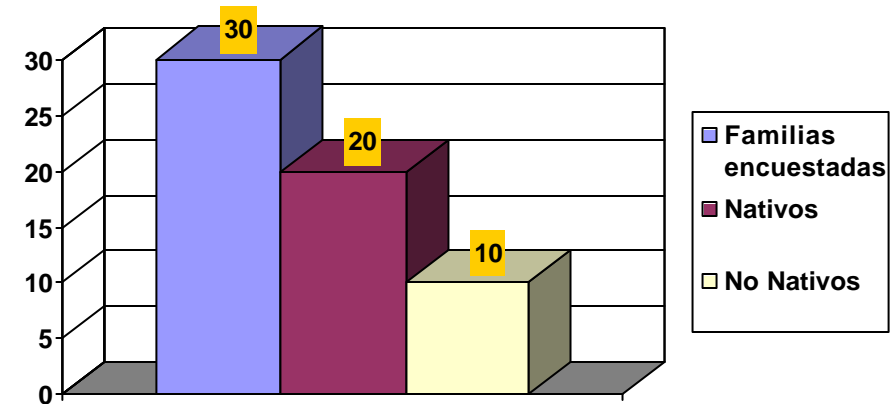
### 3.- Edad de los Padres

	Número	Porcentaje
Familias con padre	24	100
Entre 15 y 20 años	0	0
Entre 20 y 29 años	9	37.5
Entre 30 y 39 años	8	33.3





También el rango mas significativo esta entre los 20 y 29 años, notándose que algunos hombres son mucho mas jóvenes que sus compañeras. La mayoría se desempeña como obreros y trabajadores de los cultivos de arroz.



#### 4.- Nativos o no Nativos

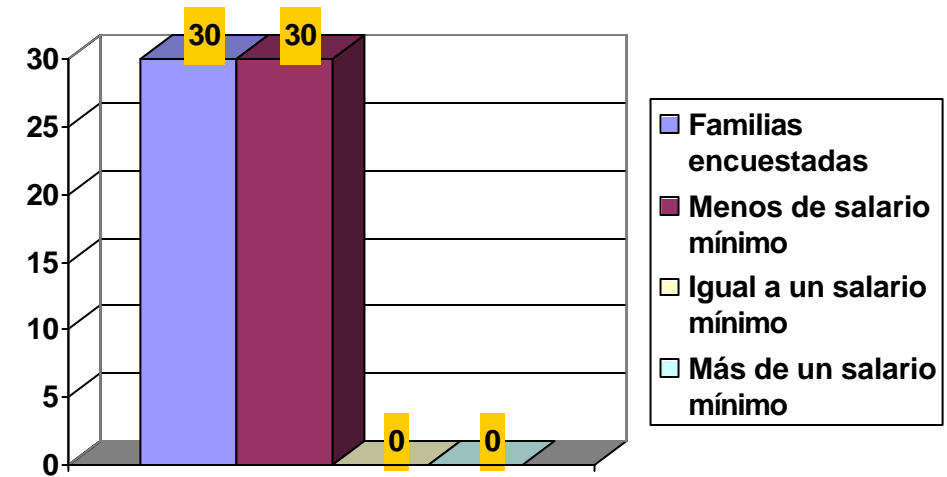
Nativos	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	30	100
Nativos	20	66.6
No Nativos	10	33.4

Contrario a lo que siempre se ha creído sobre la población radicada en el asentamiento el hueco son foráneos, la encuesta refleja un significativo porcentaje de nativos de la región. Es posible que hayan muchas familias de procedencia campesina, antes desconocida en el casco urbano.

El 33.4%, de no nativos, son familias que llegan al Municipio con una falsa expectativa de Municipio rico, y terminan ejerciendo presión sobre la Administración Municipal para acceder a los programas de inversión social.

## 5.- Ingresos Familiares

	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	30	100
Menos de salario mínimo	30	100
Igual a un salario mínimo	0	0
Más de un salario mínimo	0	0

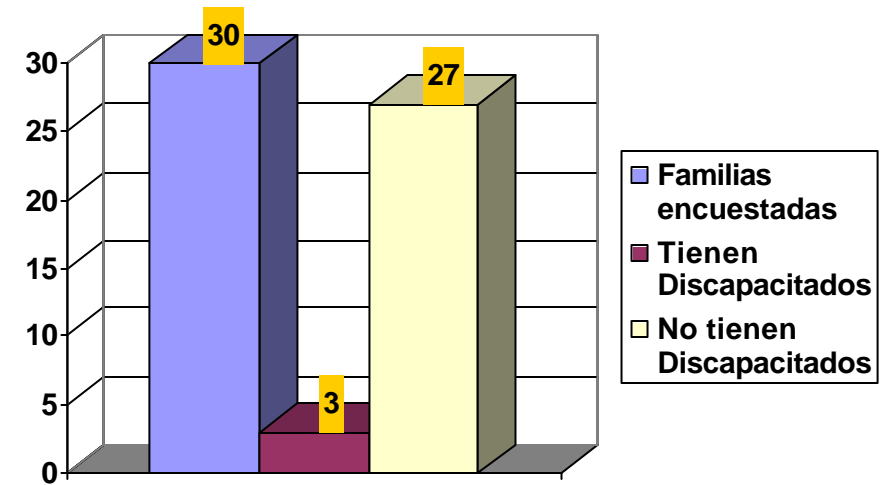


El cuadro anterior refleja la crítica situación económica de las familias residentes en las zonas de alto riesgo.

De acuerdo a las políticas Nacionales para acceder a créditos para vivienda de interés social, estas familias jamás podrían tener acceso, por lo que dependen exclusivamente de los programas de subsidios del Estado para poder solucionar su problema de vivienda.

## 6.- Discapacitados

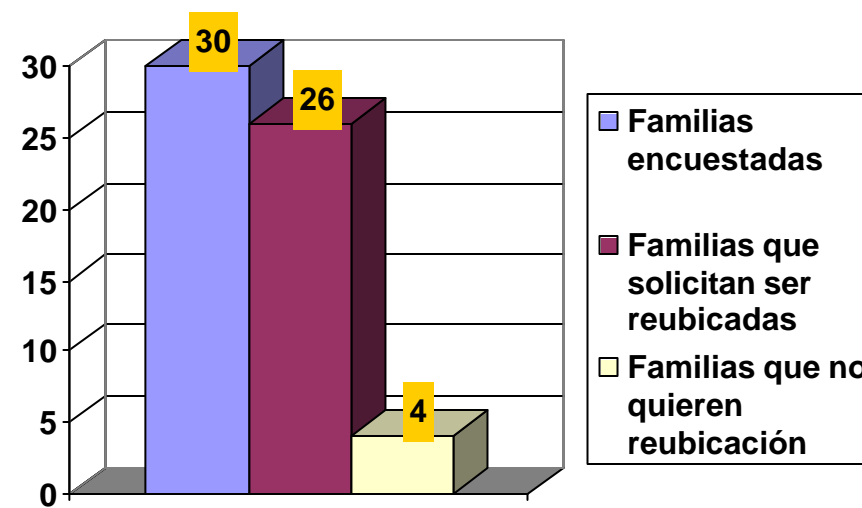
Discapacitados	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	30	100
Tienen Discapacitados	3	10
No tienen Discapacitados	27	90



Con el fin de establecer la capacidad de aporte en cada familia, se identifico el porcentaje de discapacitados encontrando un 10% de familias que cuenta con una persona discapacitada. Lo cual no favorece a las familias para lograr aportar en el proceso de adquisición de la vivienda.

## 7.- Reubicación

	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	30	100
Familias que solicitan ser reubicadas	26	86.6
Familias que no quieren reubicación	4	13.3

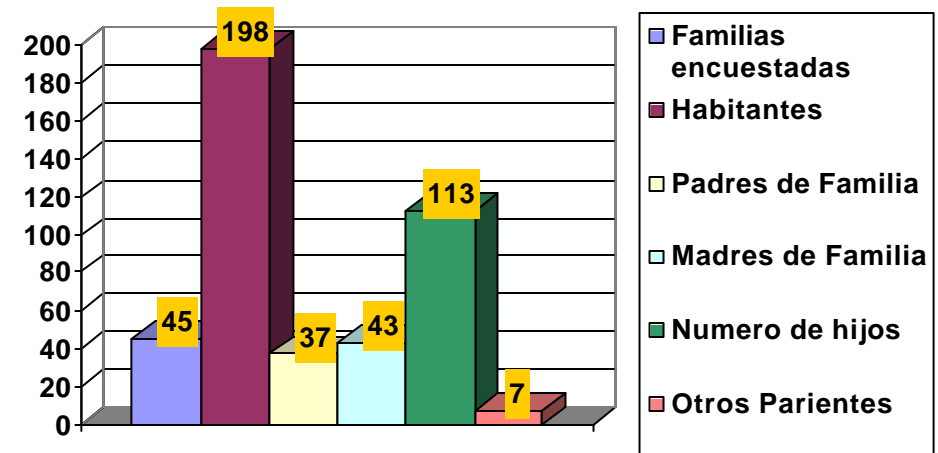


La mayoría de las familias residentes en zonas de alto riesgo, quieren ser reubicadas, sin embargo existe un porcentaje de 13.3%, de familias arraigadas que aunque deben ser reubicadas, temen perder su entorno social (amigos, organización comunitaria), ya que este entorno les brinda seguridad para su supervivencia.

## ASENTAMIENTO CHICALA

### 1.- Conformación Familiar

	Numero	Porcentaje
Familias encuestadas	45	100
Habitantes	198	100
Padres de Familia	37	18.6
Madres de Familia	43	21.7
Numero de hijos	113	57
Otros Parientes	7	3.5



De cuarenta y cinco familias encuestadas se deduce que cuarenta y tres familias cuentan con los padres, treinta y siete de ellas con el padre y seis con la madre como cabeza de familia. La población infantil es proporcionalmente alta a la población adulta, con una diferencia del 18%. Las familias están compuestas aproximadamente por cinco personas repartidas entre dos adultos y tres menores. El pequeño porcentaje de otros parientes, generalmente corresponde a los abuelos.

## 2.- Edad de las Madres

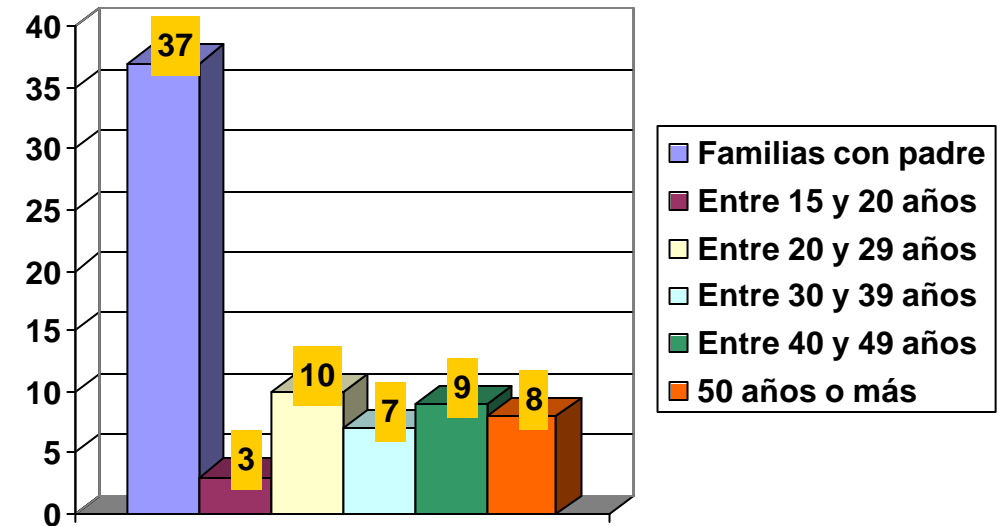
	Número	Porcentaje
Familias con madre	43	100
Entre 15 y 20 años	1	2.3
Entre 20 y 29 años	15	34.8
Entre 30 y 39 años	19	44.1
Entre 40 y 49 años	6	13.9
50 años o más	2	4.6



El mayor porcentaje de edad, está entre los 30 y 39 años, el menor entre los 15 y 20 años seguido por entre los 20 y más años, lo que indica que las madres están en una edad productiva, la mayoría aporta ingresos al hogar trabajando en labores domésticas como lavado de ropas, aseo, trabajos al día, etc.

### 3.- Edad de los Padres

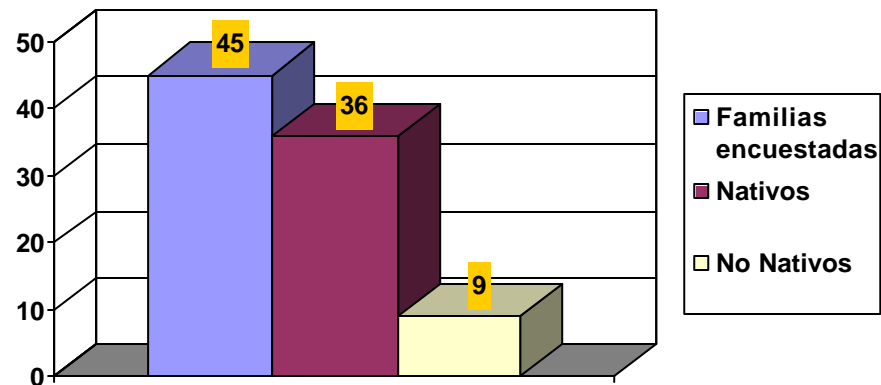
	Número	Porcentaje
Familias con padre	37	100
Entre 15 y 20 años	3	8.1
Entre 20 y 29 años	10	27
Entre 30 y 39 años	7	18.9
Entre 40 y 49 años	9	24.3
50 años o más	8	21.7



También el rango mas significativo esta entre los 20 y 29 años, notándose que algunos hombres son mucho mas jóvenes que sus compañeras. La mayoría se desempeña como obreros y trabajadores de los cultivos de arroz.

#### 4.- Nativos o no Nativos

Nativos	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	45	100
Nativos	36	80
No Nativos	9	20



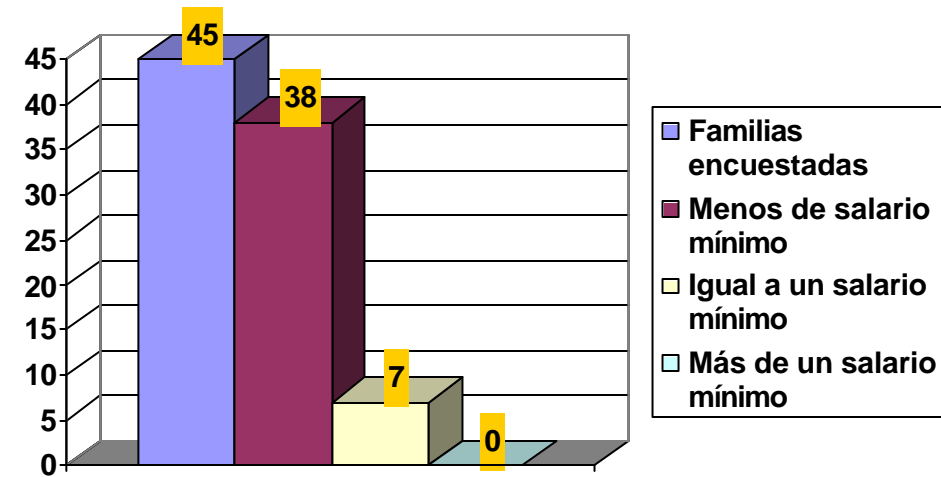
Contrario a lo que siempre se ha creído sobre la población radicada en el asentamiento Chicalá son foráneos, la encuesta refleja un significativo porcentaje de nativos de la región. Es posible que hayan muchas familias de procedencia campesina, antes desconocida en el casco urbano.

El 20%, de no nativos, son familias que llegan al Municipio con la expectativa de mejorar sus condiciones de vida, y terminan engrosando los niveles de miseria del Municipio, y dificultando la labor de la Administración Municipal para llevar a cabo programas de inversión social.



## 5.- Ingresos Familiares

	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	45	100
Menos de salario mínimo	38	84.4
Igual a un salario mínimo	7	15.6
Más de un salario mínimo	0	0

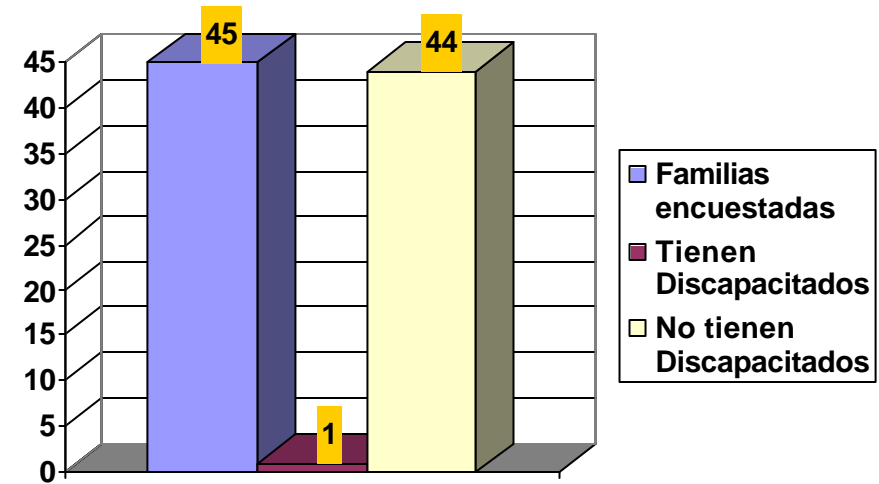


El cuadro anterior refleja la crítica situación económica de las familias residentes en las zonas de alto riesgo.

De acuerdo a las políticas Nacionales para acceder a créditos para vivienda de interés social, estas familias jamás podrían tener acceso, por lo que dependen exclusivamente de los programas de subsidios del Estado para poder solucionar su problema de vivienda.

6.- Discapacitados

Discapacitados	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	45	100
Tienen Discapacitados	1	2.2
No tienen Discapacitados	44	97.8



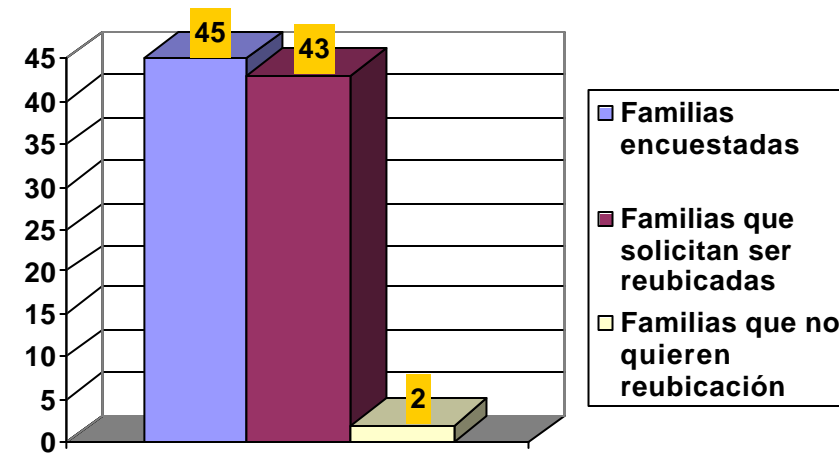
Con el fin de establecer la capacidad de aporte en cada familia, se identifico el porcentaje de discapacitados encontrando un 2.2% de familias que cuenta con una persona discapacitada. Lo cual no favorece a las familias para lograr aportar en el proceso de adquisición de la vivienda.

## 7.- Reubicación

	Número	Porcentaje
Familias encuestadas	45	100
Familias que solicitan ser reubicadas	43	95.5
Familias que no quieren reubicación	2	4.5

La mayoría de las familias residentes en zonas de alto riesgo, quieren ser reubicadas, sin embargo existe un porcentaje de 4.5%, de familias arraigadas que aunque deben ser reubicadas, temen

perder su entorno social (amigos, organización comunitaria), ya que este entorno les brinda seguridad para su supervivencia.



## 10) PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS DEL AREA.

A continuación se presenta un análisis comparativo de la situación que reflejan las familias localizadas en zonas de riesgo con las familias que hacen parte de las solicitudes de vivienda, basándose en las encuestas que se realizaron a estos dos grupos de familias dado que ellos son los beneficiarios de la zona de expansión a futuro.

Para realizar el análisis se tuvieron en cuenta diferentes variables que determinan la problemática de los beneficiarios del área de expansión, siendo estas variables las que a continuación se analizan:

### 1.- Conformación Familiar

	Z. A. Riesgo		La Voluntad y Otros	
	No.	%	No.	%
Familias	75	100	105	100
Habitantes	373	100	419	100
Padres de Familia	61	16.4	70	16.7
Madres de Familia	71	19	102	24.3
Hijos	215	57.6	243	58
Otros	26	7	4	1

Las familias residentes en las zonas de alto riesgo, tienen mas elevado el porcentaje de su composición familiar, dado por un mayor número de hijos.

En la zona de alto riesgo la presencia del padre en el hogar es un poco menor en comparación con la voluntad. En La Voluntad y otros se encuentra un mayor número de madres cabezas de hogar.

En la zona de alto riesgo se encuentra un mayor porcentaje de otro tipo de familiares que conviven en los hogares.

## 2.- Rango de Edad de los Padres

	Zonas Alto Riesgo		La Voluntad y Otros	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Familias con padre	61	100	70	100
Entre 15 y 20 años	3	4.9	4	5.7
Entre 20 y 29 años	19	31.1	35	50
Entre 30 y 39 años	15	24.6	35	50
Entre 40 y 49 años	12	19.7	22	31.4
50 años o más	12	19.7	8	11.4

De acuerdo con los resultados la población residente en zonas de riesgo es más joven que los de la solicitud de vivienda de la voluntad y otros. Esto va ligado a la situación económica de las familias, que ante la falta de oportunidad para continuar sus estudios de secundaria y universidad deciden establecer su hogar.

## 3.- Ingresos Familiares

	Zonas de Alto Riesgo		La Voluntad y Otros	
	No.	%	No.	%
Familias encuestadas	75	100	104	100
Menos de salario mínimo	68	90.1	28	26.9
Igual a un salario mínimo	7	9.3	72	69.2
Más de un salario mínimo	0	0	4	3.9

Es visible la diferencia de la situación económica entre los residentes de las zonas de riesgo y los integrantes de la solicitud de vivienda de la voluntad y otros.

La situación que se refleja hace pensar que las familias que deben ser reubicadas, no cuentan con recursos propios para acceder a una vivienda digna; tampoco cuentan con recursos para aportar y /o complementar un subsidio, y con mucha dificultad pueden destinar su tiempo en jornadas laborales para aportar mano de obra, ya que este tiempo lo necesitan para generar sus escasos recursos económicos.

La solicitud de vivienda de la voluntad y otros, pueden estar en condiciones de aportar algún recurso, y mano de obra para la construcción de sus viviendas, apoyados incluso con los recursos generados por los mismos.

## **DOFA DEL INVENTARIO.**

### **a) Vocación:**

Desarrollo de Vivienda de Interés Social y sus usos complementarios

### **b) Fortalezas**

- Voluntad política Administrativa
- Gestión administrativa.
- Los mecanismos de Gestión descritos en la ley 388 de 1997
- Disponibilidad de Servicios Públicos
- Buena Calidad del agua
- Secretaria de Servicio Social

- Disponibilidad de terrenos y la disposición de sus propietarios para venderlos
- Material de playa para la construcción.
- Disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada.
- La disposición de los residentes en las zonas de riesgo para ser reubicados.
- Aplicación del código antisísmico.
- Ubicación estratégica.
- Presencia de anillos viales
- Recursos de Regalías Petroleras

### **c) Debilidades**

- Dependencia de ingresos de la nación.

- Bajos ingresos propios.
- Dependencia de un recurso no renovable (regalías petrolíferas)
- Las familias que serán beneficiarias de esta área muy difícilmente podrán aportar recursos para su desarrollo por su difícil situación económica.
- La existencia dentro del área de expansión de algunas áreas que no se deben desarrollar dado que hacen parte de las rondas de quebradas, o zonas de protección de las mismas u otras que por las condiciones topográficas propias del terreno no permiten su desarrollo
- El alto numero de familias que requieren de vivienda en el municipio.

### **d) Oportunidades**

- Ley 388/97 Ordenamiento Territorial

- Convenios de cofinanciación
- Ley 142 de 1994
- Ley 9 de 1989
- Apoyo de la CAM
- Acceder a recursos del Crédito
- Disponibilidad de terrenos aledaños al área de expansión y que podrán dar solución a futuro a la demanda que no se alcance a cubrir dentro del área de expansión actual.
- Disponer de las disponibilidades de servicios públicos suficientes para desarrollar la zona de expansión.

#### **e) Amenazas**

- Recorte presupuestal.
- Agotamiento de los recursos por regalías

- Agentes externos físicos, meteorológicos, ambientales
- Invasión de la zona de expansión

#### **11) CONCLUSIONES.**

- El total de beneficiarios de la voluntad es de 100 familias y el número de encuestas realizadas a estas familias fueron 25, lo cual representa un 25 % que es una muestra bastante representativa dado que este grupo se encuentra localizado en diferentes sectores del Municipio. Además se recolectaron 79 encuestas de solicitudes de vivienda de personas, las cuales no habían efectuado la petición a Planeación municipal.
- El total de encuestas realizadas para los anteriores análisis fue de 75 unidades, en familias a ser reubicadas. De un total de 75 Lo cual representa un porcentaje del 100 % que es una muestra bastante positiva y confiable.



## RESUMEN DE ENCUESTADOS

<b>Numero de Familias</b>	<b>Encuestadas</b>	<b>Totales</b>
La voluntad y Otros	104	179
Zona de reubicación	75	75
<b>TOTALES</b>	<b>179</b>	<b>295</b>

- El área de expansión actual dispuesta para solucionar el problema de vivienda de interés social en los nueve años de vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal es suficiente para llevar a cabo los programas de vivienda de interés social incluyendo las áreas de cesión.

## CAPITULO III. DIAGNOSTICO

### 1) ANALISIS DE LOS SISTEMAS ESTRUCTURANTES CONTENIDOS EN EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DEFINICION DE LOS MISMOS DENTRO DEL PLAN PARCIAL.

#### ACCESO PRINCIPAL A LAS ZONAS EXPANSION

#### LA VOLUNTAD



### ANALISIS FISICO ESPACIAL

Se identificaron los siguientes elementos de valor ambiental:

Elementos del sistema Hidrográfico

En las zonas de expansión urbana del casco urbano, se encuentran los siguientes elementos hidrográficos:

#### a) La Voluntad y Patio Bolas

- Quebrada Villegas: En época de invierno recibe gran flujo de aguas esorrentías ocasionando inundación a una parte del asentamiento El Huevo y afecta la parte sur de la zona de expansión de la zona 1 Patio Bolas y zona 2 La Voluntad. Desemboca sobre el río Magdalena a escasos 1000 metros de la zona. VER PLANO AIPE 3 DE 13.
- Río Magdalena, gran afluente de la región generando comunicación directa con diferentes municipios.

#### b) Las Brisas

Quebrada EL Salado, contaminada con aguas residuales arrojadas por algunas viviendas. A la fecha no tiene antecedentes de desbordamiento e inundación, aunque sus riveras se encuentran erosionadas en algunos tramos linderos con la zona. Esta zona cuenta con una amenaza por inundación y erosión media. VER PLANO AIPE 4 DE 13.

#### **SISTEMAS ESTRUCTURANTES SECUNDARIOS.**

- a) El río Magdalena como eje estructurante General del municipio.
- b) La vía Nacional Troncal del Sur.
- c) La antigua vía del municipio hacia Natagaima la cual afecta directamente los predios de expansión La Voluntad 1 y Patio Bolas 2.

d) La Quebrada Villegas se convierte en un sistema estructurante que une indirectamente dos zonas entre sí, zona 2 La Voluntad y zona 1 Patio Bolas. Este sistema amerita un especial manejo ambiental, y se puede convertir en una importante zona de protección, espacio público y **recreación**.

e) Las Avenidas Nuevo Milenio y Av. Los Fundadores están previstas con el fin de descongestionar al Centro del Municipio.

Sus características técnicas específicas son dos carriles y un separador de 2 m y una zona verde de 27 a 30 m después de la berma. Sin embargo esta vía principal para el municipio no interviene directamente con las zonas de expansión. PLANO AIPE 9 DE 13 – 10 DE 13

#### **2) ANALISIS Y DEFINICION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.**

Las tres zonas, cuentan con la viabilidad de los servicios Públicos de Agua Potable, Alcantarillado, Energía, Gas y Teléfono.

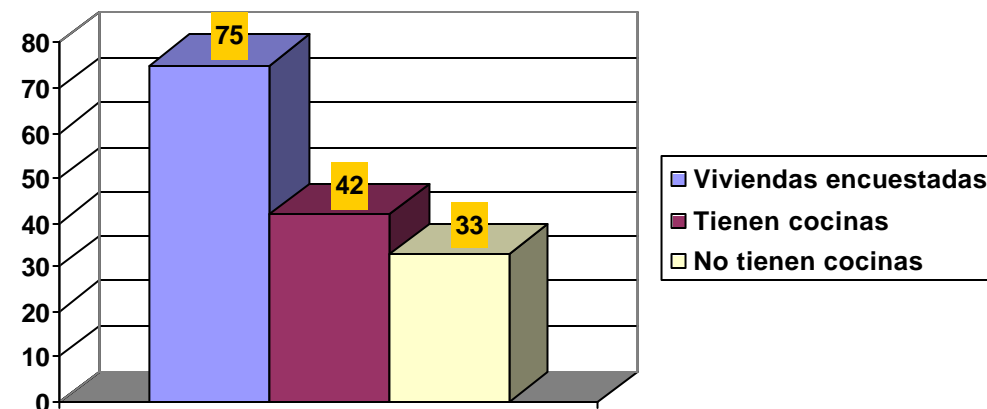
Sin embargo estas zonas aun no cuentan con la infraestructura de estos servicios públicos.

### 3) ANALISIS Y DEFINICION DE LA TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA.

Para realizar este análisis se incluyeron dentro de la encuesta que se realizo una serie de variables sobre el tipo de vivienda que las familias poseen, dirigida a las familias ubicadas en las zonas de riesgo (Asentamiento Chicalá y El Hueco) ya que las familias que pertenecen a La Voluntad y los nuevos solicitantes de vivienda aun no tienen ningún tipo de vivienda, de estas consultas se pueden deducir las siguientes graficas comparativas:

1. Se consulto si las viviendas poseían instalaciones de cocinas y las repuestas fueron las siguientes:

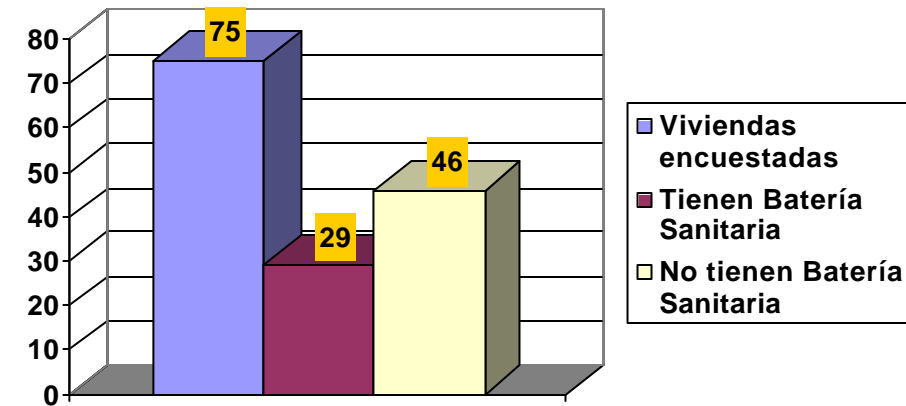
	Número	Porcentaje
Viviendas encuestadas	75	100
Tienen cocinas	42	56
No tienen cocinas	33	44



Las viviendas encuestadas de los barrios mencionados anteriormente, están construidas en su mayoría en bahareque, sin ningún diseño urbanístico ni normas constructivas. Son viviendas que crecen lentamente de acuerdo a las pocas posibilidades de sus moradores. La cocina generalmente ocupa un espacio en la sala comedor o en un pequeño corredor frente al patio, con cubiertas rudimentarias en mal estado.

Se consulto si las viviendas poseían o no baterías sanitarias y las repuestas fueron las siguientes:

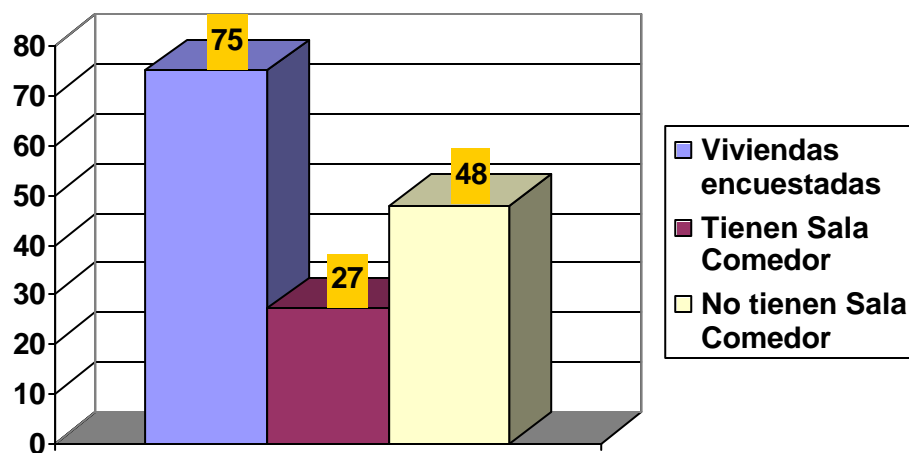
	Número	Porcentaje
Viviendas encuestadas	75	100
Tienen Bateria Sanitaria	29	38.7
No tienen Bateria Sanitaria	46	61.3



Un significativo porcentaje de las baterías sanitarias existentes fueron construidas por el Municipio antes del EOT. Las familias no cuentan con los recursos para construirlas por sus propios medios.

2. Se consulto si las viviendas poseían o no sala comedor y las repuestas fueron las siguientes:

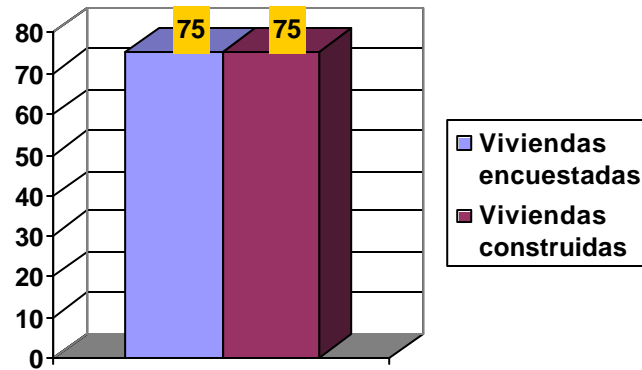
	Número	Porcentaje
Viviendas encuestadas	75	100
Tienen Sala Comedor	27	36
No tienen Sala Comedor	48	4.864



La sala comedor se constituye en varias viviendas, en alcobas y cocina por ser la única área construida. Muy pocas viviendas cuentan con una sala comedor exclusiva para área social. El 27% de las viviendas que no tienen construidas su sala comedor, cuentan con una o dos alcobas, destinada una de ellas para el área social y cocina.

3. Se consulto si los lotes se encontraban o no construidos en su totalidad y las repuestas fueron las siguientes

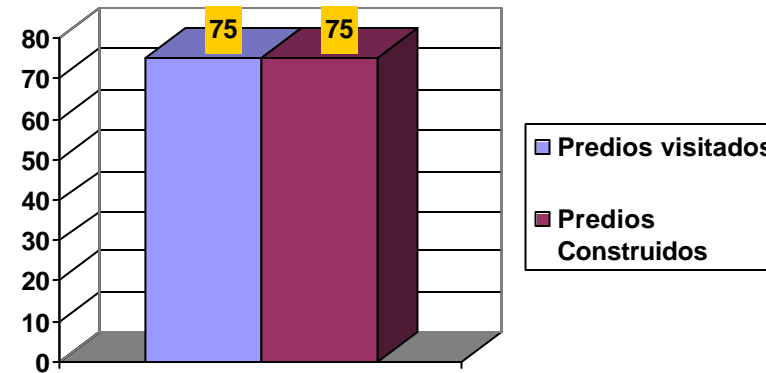
	Número	Porcentaje
Viviendas encuestadas	75	100
Viviendas construidas	75	100



Las viviendas encuestadas, no tienen su área completamente construida, es decir tienen posibilidad de ampliación, sin embargo el suelo no tiene la capacidad de soporte y sus estructuras no son aptas para la construcción.

4. Se consultó si los lotes se encontraban o no urbanizados y las respuestas fueron las siguientes

	Número	Porcentaje
Predios Visitados	75	100
Predios Construidos	75	100



Los predios de los asentamientos El Hueco y Chicalá se encuentran construidos, aunque no sean aptos para la urbanización y no cumplan con las normas urbanísticas.

#### 4) ANALISIS DEFINICION Y CLASIFICACION DE LAS VIAS.

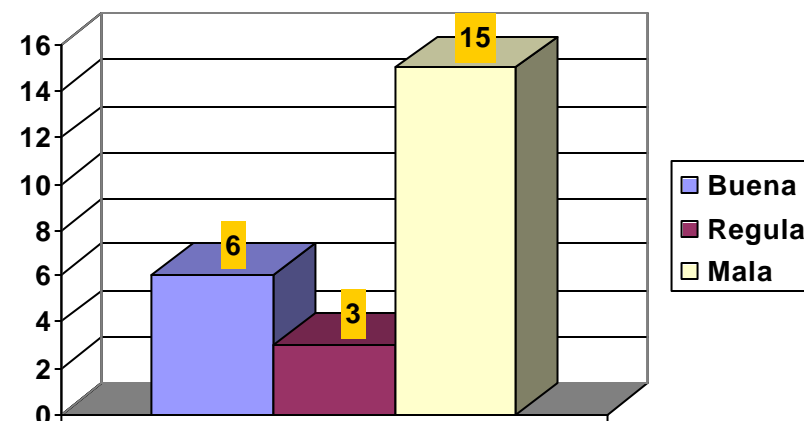
Jerarquización de la Malla vial

- La zona denominada El Hueco consta a la fecha de un 40% de malla vial construida, identificadas como las carreras 4, 4a y calles 10.
- El Asentamiento Chicalá cuenta en el momento con un 18% con acceso por la carrera 10.

Se consulto a los residentes en las zonas de riesgo sobre el estado de las vías y la respuesta fue la siguiente.

Estado de las vías	
Buena	5

Regular	3
Mala	15

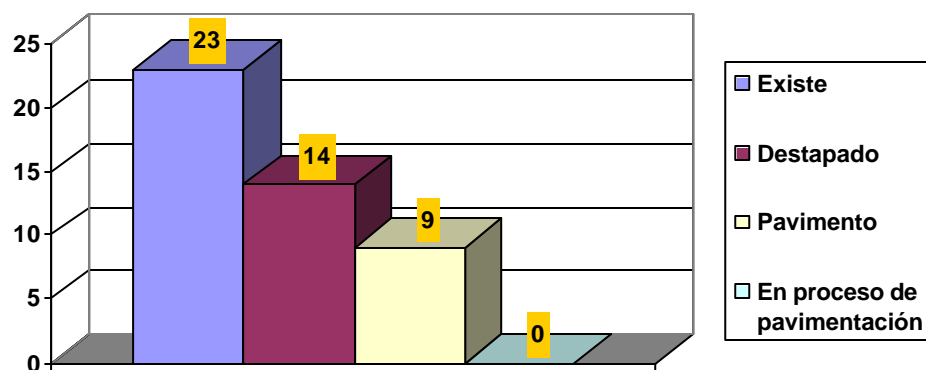


El Municipio ha hecho inversiones significativas en las vías del sector de El Hueco, a pesar de este encontrarse en zonas de alto riesgo.



Se consulto a los residentes en las zonas de riesgo sobre la existencia o no de la infraestructura vial y la respuesta fue la siguiente.

Estado de las vías	Numero
Existe	23
Destapado	14
Pavimento	9
En proceso de pavimentación	0



Algunas viviendas de los asentamientos El Hueco y Chicalá, se encuentran aisladas, sin obedecer a ninguna norma urbanística, localizadas en zonas donde no es viable la construcción de vías por ser zona de protección y por ser también zona de alto riesgo. En el caso del asentamiento El Hueco la canalizaron construida por el municipio interrumpe la continuidad de la malla vial.

### 5) ANALISIS DEFINICION Y CLASIFICACION DE LOS EQUIPAMENTOS COLECTIVOS.

En general el Municipio cuenta con todos los equipamientos públicos necesarios para prestar los servicios a la comunidad, teniendo algunas deficiencias de atención y cobertura los cuales pueden ser subsanables con los programas de gobierno a futuro. Al implantarse las nuevas áreas de expansión se creara una mayor demanda de estos y por consiguiente se debe prever para el desarrollo de estas nuevas urbanizaciones un programa d equipamientos colectivos en la zona para descentralizar los ya existentes. PLANO: AIPE 7 DE 13 – 8 DE 13.

## SALUD

- **SERVICIO DE SALUD:** El área de expansión podrá ser atendida por el Hospital San Carlos, el cual presta los servicios de primer nivel y cuenta con la infraestructura física necesaria para tal fin; a futuro se debe pensar en la construcción de un puesto de salud de primer nivel, en la zona de expansión para atender pequeñas emergencias evitando la congestión del mismo.

## EDUCACION

- **EQUIPAMIENTOS DE EDUCACION:** Este servicio lo podrán prestar las instituciones educativas existentes en el Municipio de Aipe, debido a que no se encuentra copada su capacidad total y solo el 20 % de las escuelas ubicadas en el casco urbano laboran en las dos jornadas diurnas. Según estudios realizados en el E.O.T."El sector educativo de básica primaria, hacia el futuro (año 2010), no se presentarán problemas de

hacinamiento, pues se puede recurrir a la doble jornada lo cual solucionará la futura demanda para aproximadamente 900 alumnos".

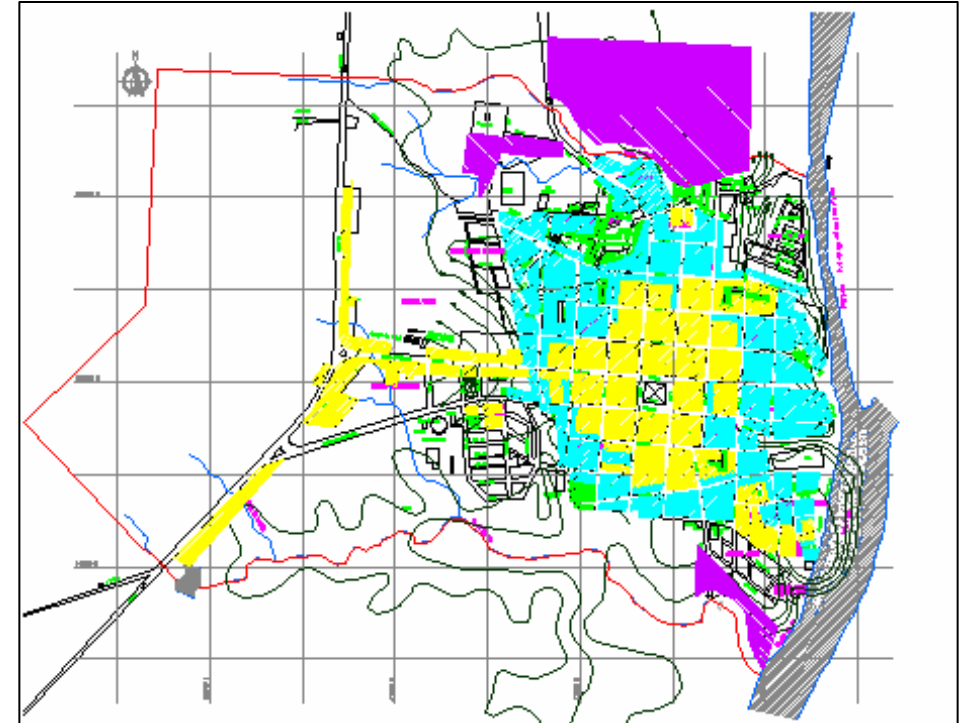
### **6) DEFINICION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE SER NESESARIOS.**

Por las cortas distancias en el interior del Municipio de Aipe no existe ni se requiere el servicio de transporte público; para el transporte de pequeñas y medianas cargas se utiliza el transporte en vehículos de tracción animal.

### **7) ESTRATIFICACION.**

En la actualidad el municipio maneja tres niveles de estratificación; la zona de expansión no maneja ningún tipo de estratificación, sin embargo en esta se pueden desarrollar estratos 1, 2 y 3 pero todos con la connotación de Vivienda de Interés Social.

ESTRATO		HA	%
	1	3.9	5.2
	2	38	52.7
	3	33	44





## **8) CONFIGURACION DE LA ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN PARCIAL**

Para la ejecución a cabalidad del plan parcial se deben de cumplir unas fases que son necesarias para el normal desarrollo del mismo las cuales se describen a continuación como la configuración del plan de estructura:

ACCIONES	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	FASE 5
1	Incluir dentro del sistema de espacio público las zonas de rondas y protección de quebradas que hacen parte del área de expansión	Definir las obras para la mitigación de riesgos dentro de la Zona de Expansión que pueden generar las crecientes de las quebradas	Determinar los predios que por la condición del diseño inicial se encuentran dentro de las zonas de rondas o protección de quebradas.	Realizar la compensación con los propietarios de los predios afectados por las rondas o protección de quebradas	Desarrollo de viviendas en los sectores donde se concreten y realicen las compensaciones
		Adquisición de predios que hacen parte de la Zona de Expansión, para su desarrollo.	Diseños de la infraestructura para la adecuación de los predios que hacen parte de la Zona de Expansión,	Gestión de recursos para la construcción de las obras de infraestructura para la adecuación de los predios que hacen parte de la Zona de Expansión,	Construcción de las obras de infraestructura para la adecuación de los predios que hacen parte de la Zona de Expansión,

ACCIONES	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
2	De acuerdo a las zonas de amenaza planteados en el E.O.T. se identificaron los predios a ser reubicados por la administración, según su nivel de riesgo (alto, medio o bajo)	Planteamiento de las estrategias y condiciones de reubicación por parte de la administración municipal, las cuales tendrán que llevar un acompañamiento social, para cumplir con un Objetivo integral del Plan.	Como primera alternativa de reubicación se tienen las viviendas de los asentamientos El Hueco y Chicalá, las cuales se destinaran a las familias ubicadas en mayor riesgo.	La demanda de soluciones de vivienda para reubicación es inferior a las que ofrece el área de expansión, por lo cual se podrán utilizar en el corto plazo el área para nuevos desarrollos de viviendas de reubicación.

ACCIONES	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
<p style="text-align: center;"><b>3</b></p>	<p>Dentro del plan Parcial se plantean unos anteproyectos urbanísticos los cuales se deberán ajustar de acuerdo a los niveles de amenaza soportados por un estudio técnico ambiental que deberá ser avalado por el ente ambiental.</p>	<p>Realizar los levantamientos topográficos detallados de las zonas aptas para la reubicación de viviendas y nuevos desarrollos urbanísticos</p>	<p>Diseños Urbanísticos y Arquitectónicos dentro de los cuales se definirán las áreas de cesión tipo A y tipo B, cumpliendo con los niveles de densidad ocupacional establecidos en la reglamentación municipal.</p>	<p>La demanda de soluciones de vivienda de interés social es inferior a la que ofrece el área de expansión, por lo cual no es necesario incrementar en el corto plazo el área para nuevos desarrollos de viviendas de interés social.</p>

## 9) DOFA DEL DIAGNOSTICO

### a) Vocación:

Desarrollo de Vivienda de Interés Social y sus usos complementarios

### b) Fortalezas

- Voluntad política Administrativa
- Gestión administrativa.
- Los mecanismos de Gestión descritos en la ley 388 de 1997
- Disponibilidad de Servicios Públicos
- Buena Calidad del agua
- Secretaria de Servicio Social

- Disponibilidad de terrenos y la disposición de sus propietarios para venderlos
- Material de playa para la construcción.
- Disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada
- La disposición de los residentes en las zonas de riesgo para ser reubicados.
- Aplicación del código antisísmico.
- Ubicación estratégica.
- Recursos de Regalías Petroleras

### c) Debilidades

- Dependencia de ingresos de la nación.
- Bajos ingresos propios.



- Dependencia de un recurso no renovable (regalías petrolíferas)
- Las familias que serán beneficiarias de esta área muy difícilmente podrán aportar recursos para su desarrollo por su difícil situación económica.
- La existencia dentro del área de expansión de algunas áreas que no se deben desarrollar dado que hacen parte de las rondas de quebradas, o zonas de protección de las mismas u otras que por las condiciones topográficas propias del terreno no permiten su desarrollo
- El alto número de familias que requieren de vivienda en el municipio.

#### **d) Oportunidades**

- Ley 388/97 Ordenamiento Territorial
- Convenios de cofinanciación

- Ley 142 de 1994
- Ley 9 de 1989
- Apoyo de la CAM
- Acceder a recursos del Crédito
- Disponer de las disponibilidades de servicios públicos suficientes para desarrollar la zona de expansión.

#### **e) Amenazas**

- Recorte presupuestal.
- Agotamiento de los recursos por regalías
- Agentes externos físicos, meteorológicos, ambientales
- Invasión de la zona de expansión

## 10) CONCLUSIONES

- Dentro del estudio de valoración y diagnóstico del plan parcial se tuvo en cuenta la presencia de rondas de quebrada y protección ambiental dado que el E.O.T. no contempla este tipo de áreas en la zona de expansión.
- En el municipio existe en la actualidad una demanda de 300 unidades de vivienda de las cuales fueron encuestadas 60% de las familias, de las cuales 104 hacen parte de las solicitudes de vivienda y 75 pertenecen a las áreas de reubicación.
- Para el análisis socioeconómico realizado a las solicitudes de vivienda se encuestó a un 35% de las familias necesitadas de vivienda.
- Para el análisis socioeconómico realizado a las viviendas de reubicación se encuestó a un 100% de las familias pertenecientes a zonas de reubicación.
- De lo anterior se concluye que el déficit de vivienda total para el municipio de Aipe en la actualidad es de 300 Soluciones de vivienda, lo cual demuestra que el área de expansión es suficiente para solucionar la problemática actual de reubicación y futuros proyectos de vivienda de interés social.