



5. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO SOCIAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

5.1. ÁREA DE ESTUDIO

Para la caracterización del Medio Social, se define como área de estudio, la delimitada geográficamente por los municipios y localidades cuyos territorios estarán intervenidos por actividades de construcción del Proyecto Hidroeléctrico Ituango así:

- Los que aportan terrenos al embalse, que incluye los municipios de Buriticá, Peque, Ituango, Olaya, Liborina, Sabanalarga, Toledo y Briceño.
- Los afectados por la obras principales, las cuales estarán ubicadas en el municipio de Briceño
- Los que serán afectados por la construcción de las obras de infraestructura (vías, campamentos, línea de transmisión de energía para la construcción), que involucran terrenos de los municipios de Yarumal, San Andrés de Cuerquia, Toledo y Briceño.

En consecuencia, la zona conformada por estos 10 municipios (véase Plano F-PHI-EAM-LB-AA-RE-MUN), será objeto de la caracterización en términos de los componentes demográfico, espacial, económico, cultural, político-organizativo así como de su aspecto arqueológico.

No se incluyen otras localidades aguas abajo del sitio de presa, debido a que no se presentarán afectaciones: El proyecto es a filo de agua y por la regla de operación establecida, los niveles del río se mantienen. Las variaciones serán imperceptibles – máximo de 20 cm., en relación con los niveles históricos- (como se puede ver en el Anexo 8.2). Además, las comunidades aguas abajo no tendrán afectaciones por ningún tipo de obra, ya que los accesos se realizarán por el municipio de San Andrés de Cuerquia.

En lo relacionado con la afectación de la pesca no se identificó claramente la migración de peces, encontrándose que las especies a lo largo del río Cauca, zonas alta, media (zona del proyecto) se diferencian morfométricamente, elementos que permiten determinar que el proyecto no interviene la actividad pesquera que se realiza aguas abajo (véase Anexo 4.14).

5.2. DIMENSIÓN DEMOGRÁFICA

5.2.1. Área de estudio regional

El volumen, la dinámica y la composición por edades de la población son un instrumento indispensable para llevar a cabo la planeación demográfica, económica, social y política. A partir de ellas, es posible calcular los requerimientos futuros en materia de educación, empleo, vivienda, salud y seguridad social, entre otros, así como su distribución territorial. Es también un insumo básico para determinar con cierta racionalidad las demandas y necesidades futuras de la población que los diferentes programas pueden atender y, con base en ello, orientar los criterios de la asignación de recursos.

5.2.1.1. Estructura y distribución de la población

Este numeral contiene el análisis de la población del área de estudio a partir de la composición y estructura.

Para el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, el análisis demográfico, que se realizó a partir de la información del último censo (2005 – 2006), representa una ventaja comparativa si se tiene en cuenta que refleja de una manera más ajustada la realidad de las localidades en el área de estudio, las cuales, como muchos municipios del país, se han visto afectadas por fenómenos que como el conflicto armado y su efecto más inmediato, el desplazamiento, han modificado sustancialmente su dinámica poblacional.

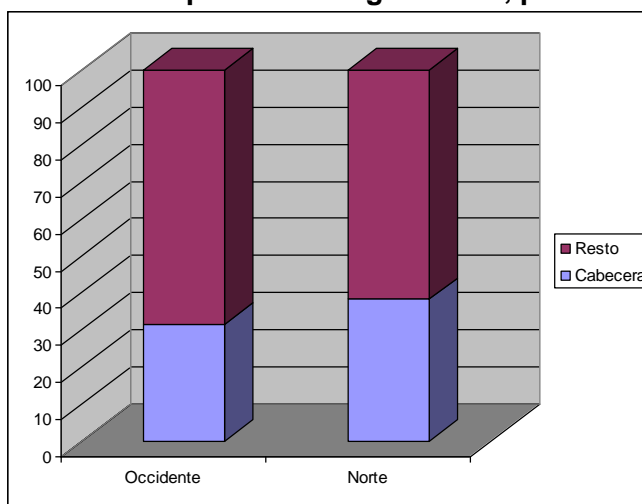
La estructura de la población da cuenta de la composición por grupos de edad y sexo, y su distribución hace referencia a la localización espacial en áreas rurales o urbanas. Los municipios que conforman el área de estudio del Proyecto Hidroeléctrico Ituango hacen parte, según la división política administrativa del departamento de Antioquia, de las subregiones Norte y Occidente, las cuales albergan una población total de 482.079 habitantes (DANE, datos censales octubre 2006), como se puede observar en Tabla 5.1 y la Figura 5.1

Tabla 5.1 Escala Regional: Distribución de la población por subregiones

ÁREA	Total Subregión Occidente		Total subregión Norte	
	Nº	%	Nº	%
Cabecera	71.186	31,2	97.923	38,3
Resto	155.651	68,8	157.949	61,7
Total	226 837	100,0%	255.242	100,0%

Fuente: Censo 2005, DANE

Figura 5.1 Distribución de la población según áreas, por Subregiones





Pertencen a la Subregión Norte, los municipios de Briceño, Yarumal, Ituango, Toledo y San Andrés de Cuerquia y a la Subregión Occidente los municipios de Olaya, Liborina, Sabanalarga, Buriticá y Peque, con una población total de 156.418 habitantes (Tabla 5.2), distribuidos el 33,62% en zona urbana y 66,38% en el resto, lo que evidencia un alto índice de ruralidad. Esta población representa el 32,8% de las regiones y el 2,7% del total departamental.

Tabla 5.2. Distribución espacial de la población de las subregiones Norte y Occidente

Municipios	2005					
	Total		Cabecera		Resto	
	#.	%	#.	%	#.	%
Briceño	11.095	4,3%	2.211	19,9%	8.884	80,1%
Ituango	47.686	18,7%	10.771	22,6%	36.915	77,4%
San Andrés de Cuerquia	11.146	4,4%	3.154	28,3%	7.992	71,7%
San José De La Montaña	4.037	1,6%	2.822	69,9%	1.215	30,1%
Toledo	11.317	4,4%	4.485	39,6%	6.832	60,4%
Yarumal	33.885	13,3%	22.211	65,5%	11.674	34,5%
Subtotal Norte	255.242	100,0%	97.293	38,1%	157.949	61,9%
Buriticá	8.663	3,8%	2.388	27,6%	6.275	72,4%
Liborina	9.762	4,3%	2.358	24,2%	7.404	75,8%
Olaya	2.589	1,1%	706	27,3%	1.883	72,7%
Peque	10.886	4,8%	1.787	16,4%	9.099	83,6%
Sabanalarga	9.389	4,1%	2.515	26,8%	6.874	73,2%
Subtotal Occidente	226.837	100,0%	71.186	31,4%	155.651	68,6%

Fuente: Censo 2005, DANE

La distribución espacial de la población en áreas urbanas y rurales está muy relacionada con los procesos económicos y sociales de las últimas décadas, como la movilidad de la población (con desplazamiento forzado), el desarrollo y cambio en la vocación económica de algunas cabeceras.

La mayor parte de los municipios comparten la misma distribución espacial: entre el 60 %- 80 % de la población ocupa zonas rurales y un 20 %- 40 % habita las cabeceras.

Una distribución espacial de la población de la zona Norte concentrada mayoritariamente en áreas urbanas, la presenta el municipio de Yarumal, como se puede observar en la Tabla 5.2, explicable en el auge de la industria y el comercio.

Caso contrario lo presenta el municipio de Peque, con una gran extensión territorial rural que alberga casi el 84% del total de la población, y el desarrollo está condicionado por las distancias y la incipiente infraestructura de comunicación que en gran parte, se realiza a través de caminos y trochas.

Los municipios de Yarumal e Ituango en el Norte, presentan el mayor número de población, ya que por su localización se han constituido en centros de zona a los cuales se desplaza población de otros municipios aledaños por concentrar actividades de comercio y de servicios (véase Figura 5.2). En la Subregión Occidente, Peque alberga la

mayor población, que se asocia con su extensión territorial (véase Fuente: Censo 2005, DANE, Figura 5.3)

Figura 5.2. Población de los municipios del área de estudio, subregión Norte.

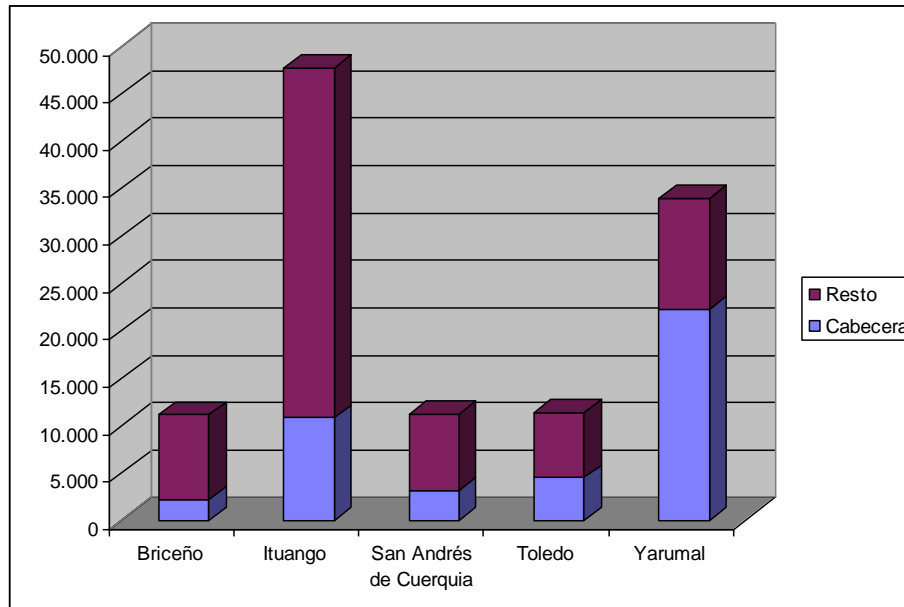
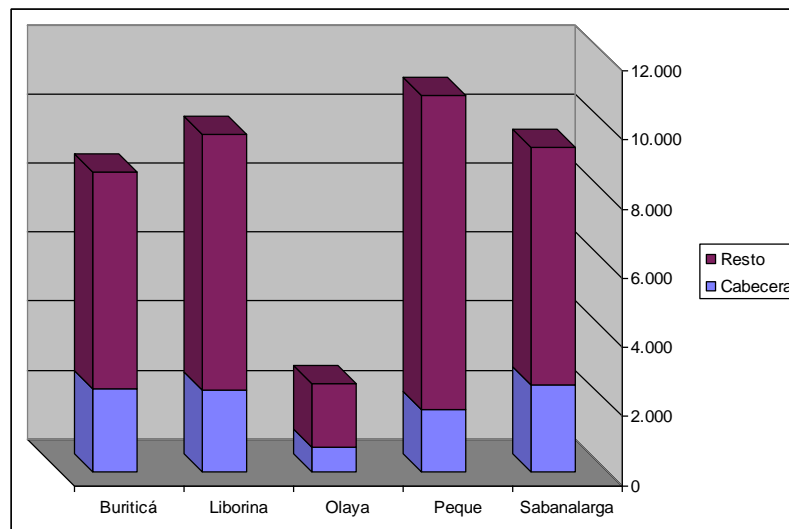


Figura 5.3. Población de los municipios del área de estudio, subregión Occidente.



Estas consideraciones son importantes en la comprensión de la dinámica poblacional, dado que distintos factores como los bajos incentivos de desarrollo rural, las dificultades



para el desplazamiento, los costos de transporte así como el conflicto armado, han motivado la movilidad de la población que en términos generales y como se ilustra en el fenómeno de desplazamiento regional, por lo general se hace hacia las cabeceras urbanas, dentro del mismo territorio.

La distribución espacial de la población en los municipios del área de estudio muestra una mayor concentración de población en la zona rural, no obstante, el comportamiento en el último quinquenio muestra un incremento en las cabeceras. Este comportamiento es significativo en Yarumal, municipio que como centro de zona de la región Norte, tipifica un modelo de vida urbano, no sólo por la densidad poblacional en la cabecera, sino por el desarrollo comercial y de servicios aunado a la localización de importantes instituciones religiosas.

5.2.1.2. *Indicador de ruralidad*

Con base en la distribución espacial el indicador de ruralidad, expresa la distribución espacial de acuerdo con la concentración de la población en una u otra área.

Este indicador es importante en el momento de reflejar el desarrollo en términos de mayores niveles de atención en demanda de bienes y servicios: municipios con un alto índice de ruralidad presentan mayores niveles de Necesidades Básicas Insatisfechas, caso contrario en aquellos municipios donde el desarrollo económico impulsado por diferentes actividades de comercio y servicios presentan una mayor dinámica urbana.

De acuerdo con los resultados obtenidos (véase Tabla 5.3), el municipio de Peque presenta los más altos índices de ruralidad.

Tabla 5.3. Indicador de ruralidad por Municipios, según área ocupada

Rango	Indicador	Municipio
30 - 50%	Medio	Yarumal
50 - 80%	Alto	Buriticá, Liborina, Olaya, Briceño, Entreríos, Ituango, San Andrés de Cuerquia, Toledo
> 81%	Muy Alto	Peque

Datos Anuario Estadístico de Antioquia, 2004

5.2.1.3. *Densidad de población*

La densidad poblacional da cuenta de la capacidad de carga del territorio en relación con su ocupación y la presión que en un momento, la población ejerce sobre él. Igualmente, la concentración de población en determinadas áreas explica la oferta de bienes y servicios, las dinámicas económicas y sociales.

En términos generales, el indicador de densidad de población, muestra un comportamiento muy bajo, como se puede observar en la Tabla 5.4, con una concentración mayoritaria de población en algunos centros urbanos, pero sin una carga fuerte a nivel de los ecosistemas en términos de presión poblacional.

Tabla 5.4. Indicador de densidad de población según municipios

Municipios	Área (km ²)	Población	Indicador % (hab./km ²)
Norte	7.390	255.242	34,54
Briceño	401	11.095	27,67
Ituango	2.347	47.686	20,32
San Andrés de Cuerquia	177	11.146	62,97
Toledo	139	11.317	81,42
Yarumal	724	33.885	46,8
Occidente	7.073	220.562	31,18
Buriticá	364	8.663	23,8
Liborina	217	9.,762	44,99
Olaya	90	2.589	28,77
Peque	392	10,886	27,77
Sabanalarga	265	9.389	35,43

Anuario Estadístico de Antioquia, 2004

5.2.1.4. Dinámica poblacional

Los movimientos naturales de una población son aquellos que muestran el crecimiento o descenso del número de habitantes atendiendo a los nacimientos y las defunciones. Para ello se calculan la tasa de natalidad, la tasa de mortalidad, el crecimiento vegetativo y las migraciones.

Municipios como Yarumal e Ituango albergan el 51,2% de la población total de la Subregión, teniendo en cuenta que se desempeñan como centros de zona, en los cuales se concentran importantes actividades de comercio y servicios de alto nivel.

Cambios en la dinámica poblacional se encuentran relacionados entre otras causas, con el fenómeno del desplazamiento forzado, que se inició hacia el año 1995, y que en el departamento de Antioquia tuvo su mayor influencia en el período comprendido entre 1989 y 2001, aunque todavía sigue vigente.

También tuvieron incidencia en el comportamiento poblacional de la subregión Norte, hechos como la construcción de la Troncal de la Costa (mediados del siglo XX), que permitió la consolidación de Santa Rosa de Osos y Yarumal como centros comerciales y de prestación de servicios y se dio la dinamización del poblamiento rural en las décadas del cincuenta y sesenta, pues se activó la producción de productos agrícolas como la caña de azúcar en Campamento y Angostura, y el café en Ituango, San José de la Montaña, y San Andrés de Cuerquia, además de que toma fuerza la ganadería de leche del altiplano.

En la estructura y distribución de la población en el Norte incidió la construcción del complejo hidroeléctrico Río Grande, que originó un poblamiento en sitios cercanos a las obras, así como el flujo hacia las cabeceras, motivado por la oportunidad de empleo.



En la subregión Occidente, la violencia de los años 50, ayudó a su despoblamiento, presentándose una fuerte migración hacia la región de Urabá. Pero entre 1973 y 1985, por la conformación del anillo turístico Sopetrán, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, comenzó a crecer la población en el occidente más cercano al Valle de Aburrá.

El desplazamiento por condiciones inherentes al conflicto armado se manifestó en esta región entre los años 1998 y 2000, en hechos de mucha trascendencia, como la masacre ocurrida en el corregimiento de Orobal (Sabanalarga) el día 12 de julio de 1998, y que en la actualidad se refleja en condiciones de desarticulación del tejido social en ésta y otras localidades en similares condiciones de vulnerabilidad.

Un análisis del comportamiento de la población a partir de las cifras proyectadas año por año en el período 1995 – 2004, y las arrojadas por el Censo del 2005, muestra diversas variaciones: no todos los municipios presentan tasas de crecimiento positivas; aquellos que tienen un crecimiento positivo, se explica por el crecimiento vegetativo; caso especial es el municipio de Ituango en el Norte, cuyo comportamiento se encuentra asociado a la recepción de población desplazada; en otros es notorio el decrecimiento de su población. Es de anotar que el crecimiento previsto se encuentra muy ajustado en las proyecciones con los datos censales del año 2005, como se puede observar en la Tabla 5.5.

En el último período intercensal, 1993 - 2004 (datos ajustados), es evidente el decrecimiento de la población en casi la totalidad de los municipios de las subregiones norte y occidente. El municipio de Peque registra un significativo crecimiento de su población urbana, explicable en el contexto del desplazamiento dentro del mismo territorio.

La Subregión Norte muestra una mayor tasa de crecimiento vegetativo o crecimiento natural aunque en Yarumal es negativo, como se puede observar en la Tabla 5.6. No obstante, es importante considerar que el municipio de Yarumal como centro Regional, que alberga población flotante en el tema de salud, es donde se efectúa el registro de defunciones.

El municipio de Briceño registra una sobre natalidad que se traduce en un alto crecimiento vegetativo, no siendo despreciable el crecimiento registrado en los municipios de Sabanalarga, Liborina y San Andrés de Cuerquia. En la región Occidente se registra un crecimiento leve y más homogéneo.

Para el área de estudio del Proyecto, es importante observar el comportamiento de la población en los dos últimos períodos intercensales: el primer período intercensal 1985 – 1993, presenta una tendencia creciente generalizada, como se puede observar en la Figura 5.4, con excepción de las localidades de Yarumal que presenta descenso en la población rural, Olaya con disminución de población rural y pérdida de población municipal, y Liborina que registra un descenso generalizado y significativo de población.



Tabla 5.5. Subregión Occidente: Evolución histórica de la población por municipios.

SUBREGIONES MUNICIPIOS	1964		1973		1985		1993		2005	
	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto	Cabecera	Resto
NORTE	58.209	132.430	64.517	135.989	69.418	142.040	82.755	152.123	97.293	157.949
Briceño	1.081	7.426	994	7.253	1.251	7.483	1.482	8.293	2.211	8.884
Ituango	3.550	20.089	4.268	23.672	4.241	21.275	6.201	28.346	10.771	36.915
San Andrés de Cuerquia	1.816	5.244	2.115	7.549	1.790	6.661	2.291	7.281	3.154	7.992
Toledo	1.205	4.943	1.084	5.008	1.336	5.182	3.203	5.741	4.485	6.832
Yarumal	17.230	13.631	19.020	13.214	20.500	15.799	22.983	13.517	22.211	11.674
OCCIDENTE	38.210	161.557	46.605	154.021	55.181	160.243	59.908	158.486	69.572	150.990
Buriticá	1.166	4.699	1.152	5.841	1.174	6.087	1.854	6.149	2.388	6.275
Liborina	1.884	9.845	2.177	9.317	2.176	8.855	2.150	8.822	2.358	7.404
Olaya	339	2.877	261	3.063	508	2.761	668	2.255	706	1.883
Peque	627	6.505	997	7.692	888	6.620	1.042	8.036	1.787	9.099
Sabanalarga	860	4.960	1.203	5.076	1.655	6.219	1.957	6.798	2.515	6.874

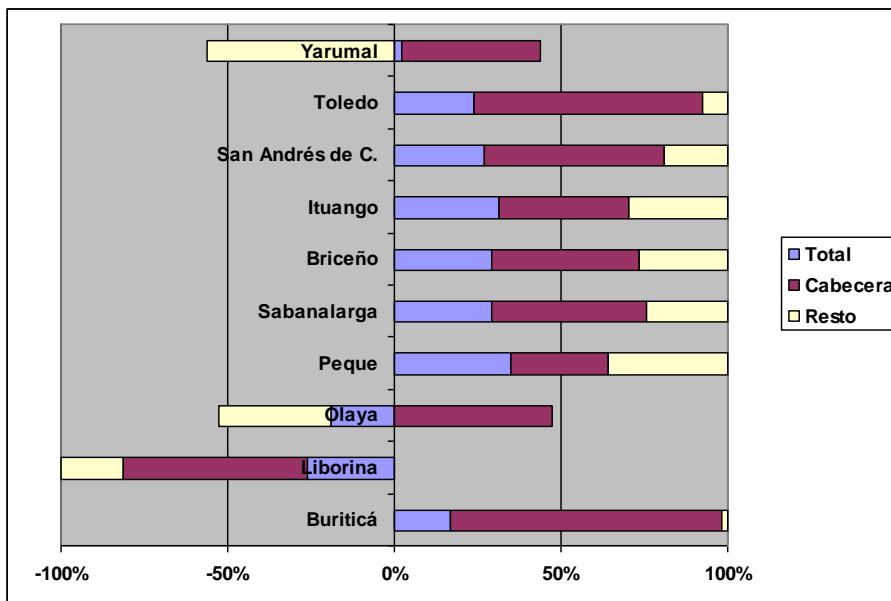
Fuente: DANE, 2005

Tabla 5.6. Crecimiento vegetativo de la población por municipios

Región/ Municipio	Defunciones 2004	Nacimientos 2004	Crecimiento
OCCIDENTE	962	3.046	2.084
Buriticá	24	116	92
Liborina	48	186	138
Olaya	11	41	30
Peque	33	120	87
Sabanalarga	42	167	125
NORTE	1.179	4.830	3.651
Yarumal	215	202	-13
Briceño	44	373	329
Ituango	133	194	61
San Andrés de Cuerquia.	43	184	141
Toledo	21	107	86

Fuente; Censo DANE 2005

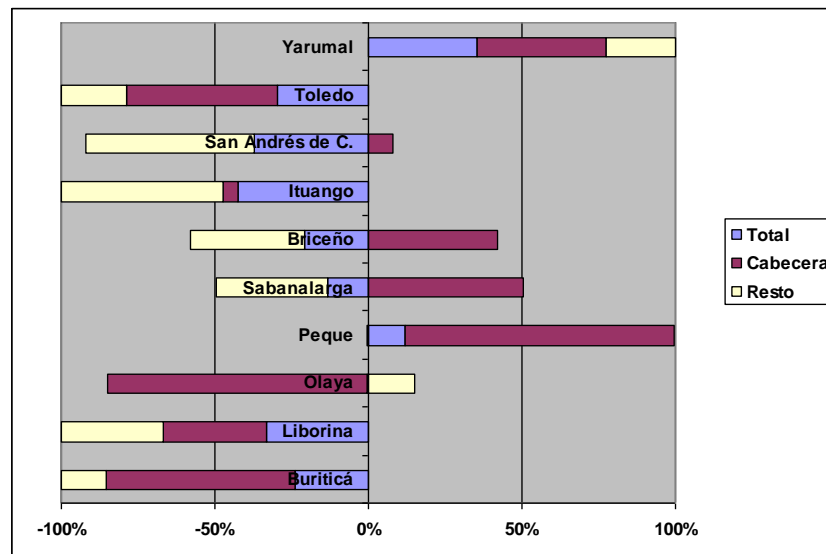
Figura 5.4. Comportamiento de la población crecimiento intercensal 1985 - 1993



Fuente: Dane – datos históricos

Para el segundo y último período intercensal 1993 – 2005¹, como se observa en la Figura 5.5, el cambio en la dinámica poblacional es bastante significativo. Este panorama permite concluir que en las localidades objeto de estudio del Proyecto Hidroeléctrico, si bien se ha dado una movilidad de la población por causa del desplazamiento forzado, está vigente una fuerte dinámica por razones de tipo económico, y la población se desplaza hacia otros municipios y aún a otra región, en búsqueda de oportunidades laborales. Esta dinámica se traduce en los siguientes hechos:

Figura 5.5. Comportamiento de la población crecimiento intercensal 1993 - 2005



Fuente: Dane – datos históricos

- Pérdida significativa de población rural, explicable en el contexto de conflicto armado y desplazamiento forzado en ambas zonas del departamento (1995 – 2000) y en consecuencia, pérdida de población municipal, lo que traduce que el desplazamiento no sólo dentro de cada territorio municipal, sino con expulsión.
- En contraste, un incremento significativo en la población urbana, en algunos municipios explicable en la movilidad de la misma población municipal o migración rural – urbana.

5.2.1.5. Natalidad

La natalidad como variable que interviene en la dinámica de la población se expresa en los nacimientos por cada mil habitantes (tasa bruta). La tasa bruta de natalidad es una medida de cuantificación de la fecundidad, por la relación que existe entre el número de nacimientos ocurrido en un cierto periodo de tiempo, y la cantidad total de efectivos del mismo periodo.

¹ Datos DANE, 2005

Con relación a la tasa bruta de natalidad (TBN), y acorde con el departamento de Antioquia, las regiones Norte y Occidente registran tasas de natalidad moderadas, menores al 30% como se puede observar en la Tabla 5.7, siendo menor en el Occidente.

Tabla 5.7. Tasas de natalidad en la regiones Norte y Occidente

Municipio	Nacimientos	Tasa Bruta de Natalidad (TBN%)
OCCIDENTE	4.176	22
Buriticá	142	21,9
Liborina	198	21,1
Olaya	69	23,7
Peque	176	23,4
Sabanalarga	218	26,8
NORTE	5.423	25,1
Briceño	233	29,3
Ituango	625	25,4
San Andrés de Cuerquia.	96	20,7
Toledo	126	24,6
Yarumal	724	22,8

Fuente; DANE 2005

No obstante, se debe considerar que la atención hospitalaria en algunos centros urbanos cobija varias localidades y es allí donde se efectúa el registro. Es el caso del municipio de Yarumal.

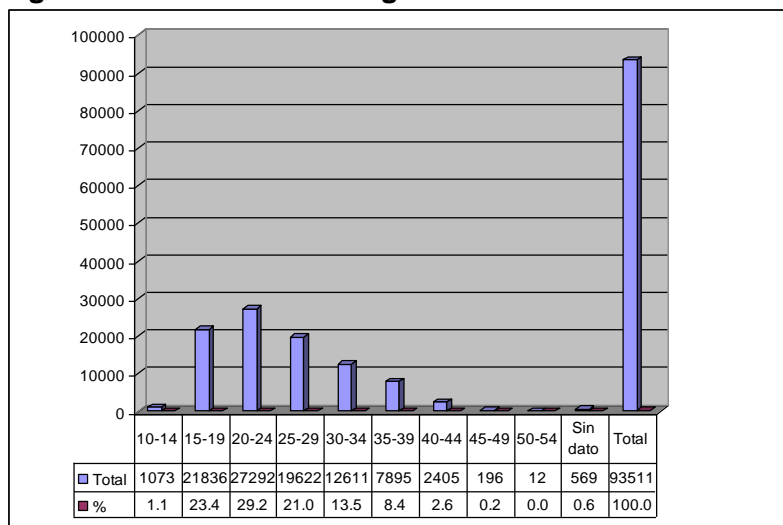
Los municipios del área de estudio registran un leve incremento en la tasa de natalidad, no obstante catalogarse entre baja y moderada, con excepción de Sabanalarga y Briceño que presenta la más alta Tasa de la región. Este incremento en los nacimientos, implica para los municipios un incremento en las demandas poblacionales por bienes y servicios.

Otro aspecto importante lo representan la disminución de edad de la madre, que en el área de estudio muestran una tendencia creciente, situación que en el departamento y en los municipios se constituye en una problemática de tipo social, teniendo en cuenta aspectos como la baja preparación, el nivel de estudios, el aumento creciente del madre – solterismo, la poca responsabilidad de las jóvenes y parejas jóvenes para asumir el desarrollo integral de sus hijos. En el área de estudio, el 25,5% de los nacimientos para el año 2005, corresponden a mujeres menores de 19 años, como se puede apreciar en la Figura 5.6)

5.2.1.6. Tasa General de Fecundidad (TGF)

Este indicador, analizado en los diez municipios que comprenden el área de estudio regional, permite estimar el número de nacimientos que anualmente ocurren, en promedio, por cada mil mujeres de 15 a 49 años. La alta fecundidad para el área de estudio (véase Tabla 5.8), alerta sobre la importancia de contar con programas de promoción y educación reproductiva y sexual, con el fin de mantener unos estándares de natalidad que garanticen una oferta de servicios para todos los habitantes.

Figura 5.6. Nacimientos según edad de la madre



Fuente: Censo DANE, 2005

Tabla 5.8. Comparativo entre tasas de natalidad y fecundidad de los municipios del área de estudio

Municipio	TBN	TGF
Briceño	20,32	51,8
Buriticá	15,57	45,7
Ituango	21,86	41
Liborina	15,97	66,9
Olaya	25,15	64,6
Peque	13,99	45,5
Sabanalarga	33,74	65,8
San andres	13,96	36,7
Toledo	17,40	39,4
Yarumal	23,24	80,5

Fuente: DANE, 2005

Aunque en el contexto latinoamericano la tasa global de fecundidad decreció durante los años 90, en la mayoría de ellos la intensidad reproductiva se mantuvo o creció en relación con las diferencias socioeconómicas. Más aún, la fecundidad adolescente aumentó entre los estratos socioeconómicos bajos y medios en casi todos los países. Por el contrario, la fecundidad adolescente en el estrato de mayor nivel socioeconómico ha mostrado más bien un descenso.

Un informe de la CEPAL muestra que “las disparidades demográficas pueden atenuarse mediante programas especialmente dirigidos a actuar sobre los determinantes de la exposición al riesgo, como es el caso del uso de anticoncepción en cuanto a la fecundidad, y de la atención pre-natal, del parto y post-natal, las condiciones de saneamiento ambiental y el acceso a los servicios de salud reproductiva, entre otros, en el

caso de la mortalidad infantil. Estos programas pueden actuar eficazmente para reducir las disparidades, multiplicando las posibilidades de que el cambio demográfico se asocie con una reducción de los niveles de pobreza y de movilidad social intergeneracional ascendente”²

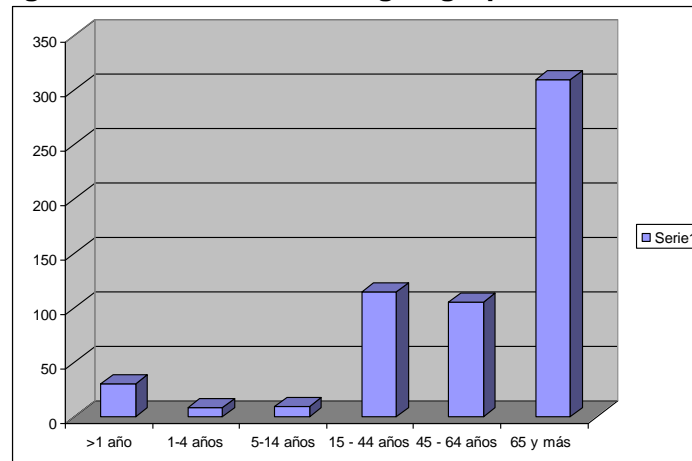
5.2.1.7. Mortalidad

Además de la tasa de mortalidad, la cual indica el número de defunciones de una población por cada cien mil habitantes, la tasa específica de mortalidad determina las muertes por grupo de edad. Los datos censales (DANE 2005), suministran la información relacionada con las principales causas de mortalidad, por grupos de edad, datos a través de los cuales se determinan la vulnerabilidad y los factores de incidencia. Esta desagregación permite caracterizar el comportamiento en el área de estudio regional y local, e identificar sus problemáticas en relación con los indicadores de bienestar y salud de la población.

Un análisis general de las tasas de mortalidad en los diferentes municipios, y sin hacer referencia a las causas, muestra cómo los municipios de San Andrés de Cuerquia y Yarumal registran una mayor tasa de mortalidad, seguidos en su orden por los municipios de Briceño, Ituango, Liborina y Sabanalarga y con tasas menores los municipios de Toledo, Olaya y Buriticá

Se destaca el aumento proporcional de las tasas en relación con la edad, que en términos generales refleja el deceso por envejecimiento, como se puede observar en Figura 5.7. No obstante, al examinar el comportamiento de cada municipio y la tasa específica por edad, llama la atención los índices de mortalidad infantil, así como la tasa de mortalidad en población joven de 20 a 30 años.

Figura 5.7. Total muertes según grupo de edad



Fuente: Dane, 2005

² Panorama social. Elaborado por el CELADE-División de Población de la CEPAL, apoyo del Fondo de Población de las Naciones Unidas, en el marco del programa regional UNFPA-CEPAL sobre población y desarrollo en América Latina y el Caribe, 2005-2007.



Los mayores porcentajes de mortalidad los presentan en su orden las enfermedades hipertensivas y los homicidios; la primera, es una de las causas más importantes de morbilidad y muerte en el Departamento, asociada a la calidad de vida de la población y la segunda, por el conflicto generalizado, traducido en falta de convivencia y falta de formas de control estatal y policivo que regulen las normas de conducta ciudadana.

Una situación reconocida en toda América Latina es que la mortalidad es dos a tres veces mayor en adolescentes hombres que en mujeres, debido fundamentalmente al mayor número de muertes violentas entre los varones. Después de las causas violentas (homicidios, accidentes, guerra y suicidios), que son claramente la primera causa de muerte en esta edad, se encuentran los tumores malignos y las enfermedades relacionadas con el embarazo, parto y puerperio.

Un análisis detallado de la mortalidad en el área de estudio, supone cruzar los datos y leerlos de manera conjunta: tasa de mortalidad, tasa específica o mortalidad por grupos de edad y causas de mortalidad. En la **Tabla 5.9** se relacionan las principales causas de mortalidad.

Es importante destacar:

- Las cifras evidencian como principales causas de muerte, las enfermedades isquémicas del corazón, las muertes violentas, las enfermedades crónicas respiratorias y las enfermedades hipertensivas. Este comportamiento muestra cómo la enfermedad coronaria sigue siendo importante, y sobre todo en grupos de edad superiores a los 40 años.
- La enfermedad crónica respiratoria está asociada a población adulta. No obstante, el porcentaje de muertes por Infección Respiratoria Aguda (IRA) en la Región Norte, compromete a la población menor de 5 años.

Tabla 5.9. Principales causas de Mortalidad (%)

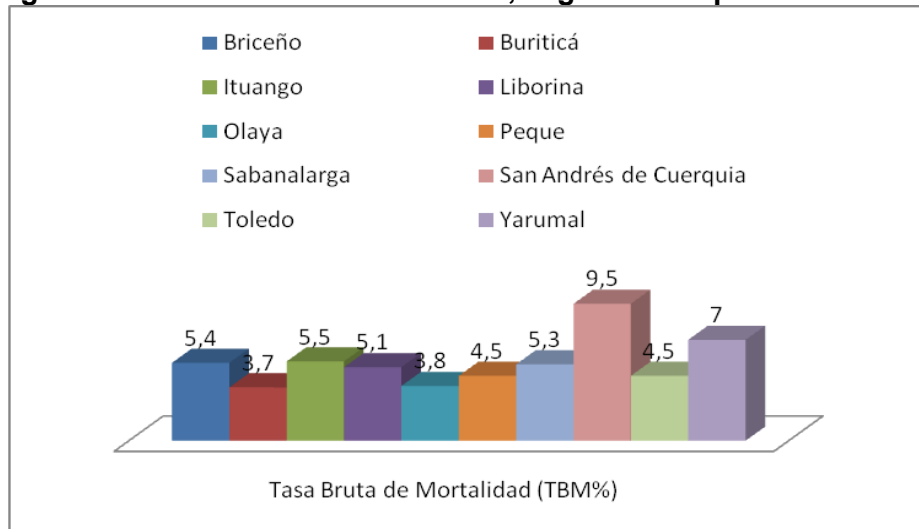
Código	Causas	Occidente	Norte
109	109 Infecciones respiratorias agudas		2,15
206	206 T. m. de traquea, bronquios y pulmón	2,91	2,86
213	213 Residuo de tumores malignos		2,95
302	302 Enfermedades hipertensivas	4,15	5,01
303	303 Enfermedades isquémicas del corazón	18,27	12,25
307	307 Enfermedades cerebro vasculares	5,49	
501	501 Accidente transporte terrestre, inclusive secuelas	2,24	
512	512 Agresiones (homicidios), inclusive secuelas	9,3	14,76
601	601 Diabetes mellitus	3,36	
605	605 Enfermedades crónicas vías respiratorias inferiores	6,17	9,21
611	611 Otras enfermedades sistema digestivo	3,25	
616	616 Residuo	2,58	
700	700 Síntomas, signos y afecciones mal definidas	3,25	2,06
		60,97	51,25

Fuente: Censo DANE, 2005

La muerte violenta representa una causa de peso, si se tiene en cuenta que en esta clasificación no sólo se cuentan las agresiones sino otro tipo de muerte accidental como el ahogamiento, modalidad que se ha incrementado en los últimos años.

Los municipios que hacen parte del área de estudio del Proyecto Hidroeléctrico, presentan unas tasas de mortalidad moderadas, con excepción de Yarumal (19,84%) e Ituango (9,12%), que están por encima del promedio de la zona y del promedio Departamental (4,96) (véase Figura 5.8)

Figura 5.8. Tasa Bruta de Mortalidad, según municipios



Fuente: Dane, 2005

5.2.1.8. Migración

La variable migración es determinante en la dinámica poblacional, entendida como la movilidad de la población de un lugar a otro del territorio (intra) o hacia afuera. En el área de estudio, las migraciones representan una de las causas principales en la modificación de la estructura y composición de la población; es decir, que son observables hechos como el cambio histórico en la distribución espacial de la población por la llegada de población rural hacia centros urbanos, con un aumento en la demanda de servicios por grupos étnicos.

Entre las distintas formas de migración, el desplazamiento de población puede entenderse como una forma específica. En términos generales, se refiere a las personas que se ven obligadas a cambiar sitio de vivienda dentro del territorio por amenazas contra su vida o su integridad o en busca de oportunidades laborales con procesos de migración hacia adentro y fuera del territorio (rural-rural, rural-urbana, urbana – urbana y migración al exterior).

La movilidad de la población en el área de estudio del Proyecto precisa abordar el tema del desplazamiento, que según estudios realizados coinciden en determinar que a partir del año 1995 se incluye como causa fundamental en los cambios de la dinámica poblacional



Se entiende por desplazado:

"Toda persona que se ha visto obligada a migrar dentro del Territorio Nacional, abandonado su localidad de residencia o sus actividades económicas habituales, por que su vida, integridad física o libertad han sido vulneradas o se encuentran amenazadas debido a la existencia de cualquiera de las siguientes situaciones causadas por el hombre: conflicto armado interno, disturbios o tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los derechos humanos u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren el orden público". (CODHES, 2004)

El desplazamiento forzoso de la población es considerado como un evento catastrófico, ya que es evidente que los desplazados sufren vulneración de derechos fundamentales como el derecho a la integridad física, a la seguridad personal, a la libertad y al libre desplazamiento, a no tener abrigo, a carecer de acceso suficiente a educación y a salud.

El fenómeno del desplazamiento afecta las frágiles condiciones de seguridad y de servicios de salud en regiones a donde se desplazan las poblaciones afectadas. La carga adicional generada por el éxodo masivo de personas que desde pequeñas poblaciones parten hacia ciudades menores, luego a ciudades intermedias y por último con destino a las capitales de departamento, incrementa los cinturones de miseria social, compromete aún más la calidad de vida debido al hacinamiento, pobreza, desempleo, baja productividad y aumento de la inseguridad social.³

Al respecto, y según el Sistema Único de Registro (S.U.R),

"En el año 2003 se presenta una baja del 52% en el número de personas desplazadas con respecto a 2002, al pasar de 379.289 víctimas en este último año a 182.076. Este descenso rompe una curva ascendente que se venía dando desde el año 2000, el cual registró un alza del 926% con respecto a 1999, pasando de 26.180 personas a 268.660; le sigue el 2001 con 327.606 víctimas"⁴.

Una vez se crea el Sistema Único de Registro (S.U.R), el número de víctimas había superado las 350.000 personas hacia el año 2000, aunque en los dos últimos años, el desplazamiento en el país presenta una disminución. Si bien este registro se constituye en una importante herramienta para dimensionar el problema y considerar el desplazamiento masivo, hay que tener en cuenta que también es aprovechado para obtener el beneficio otorgado por el estado, en especial por grupos que han migrado a las urbes por razones diferentes al conflicto armado.

Para analizar geográficamente la dinámica del desplazamiento forzado, es necesario tener en cuenta el lugar dónde se produce (departamento o municipio expulsor) y el sitio al cual finalmente llega (departamento o municipio receptor), hecho que modifica la dinámica poblacional como en el caso de localidades, que de manera parcial o total, fueron desocupadas por la amenaza violenta.

³ Observatorio de los Derechos Humanos: Programa presidencial de los Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario, Vicepresidencia de la República. Sistema único de Registro (SUR), fecha de reporte: agosto de 2006. Consolidado a julio 30 de 2006.

⁴ *Ibíd.*



En el año 2003, entre los cinco departamentos que presentaron las cifras más altas de personas que huyeron de sus poblaciones como resultado de una amenaza o una acción por parte de organizaciones armadas, Antioquia ocupa el primer lugar con 27.342 víctimas (15,8%).

Al considerar la tasa municipal de desplazamiento por cada cien mil habitantes en Antioquia, el municipio de San Francisco registra la mayor tasa, 4.715,5 lo que quiere decir que de cada diez habitantes, se desplazaron cuatro.

El acumulado de personas y hogares expulsados (véase Tabla 5.10), evidencia las particularidades de cada subregión. Sobre el total de desplazamiento en Antioquia, el 18% lo aportan las subregiones Norte y Occidente.

En el Norte, el municipio de Ituango es el mayor expulsor (79% de hogares y 77% de personas sobre el total de la Subregión), situación ligada al escenario de conflicto que se refleja en las condiciones de movilidad de grupos armados en esta zona, y presentándose movilidad hacia la cabecera urbana, por parte de habitantes del mismo municipio (población rural amenazada por el conflicto).

En el Occidente, la expulsión de población ha sido permanente y con relevancia el municipio de Peque, con el 68% de hogares y el 65% de personas sobre el total de expulsados en esta Subregión; esta situación tiene importancia también en el municipio de Buriticá el cual registra cifras del orden del 30%.

Tabla 5.10. Municipios expulsores, acumulado a 31 de julio del 2006.

Subregión Occidente				
Municipio	Hogares	%	Personas	%
Buriticá	861	10%	4.036	10%
Liborina	37	0%	123	0%
Peque	2.078	24%	8.315	22%
Sabanalarga	80	1%	311	1%
Total Subregión	1.400	100%	6.999	100%
Subregión Norte				
Briceño	198	5%	935	6%
Ituango	2.450	62%	9.920	59%
San Andrés De Cuerquia	84	1%	396	1%
Toledo	106	2%	474	2%
Yarumal	156	2%	668	3%
Total Subregión	3.971	100%	16.809	100%

Fuente: Sistema Único de Registro S.U.R., Fecha de reporte: Agosto 02/2006

La recepción de población, como puede observarse en la Tabla 5.11, es significativa para el municipio de Ituango, que como se afirmó anteriormente, donde la migración se desarrolla en sentido rural-urbano dentro del mismo municipio y en la misma zona. Este mismo comportamiento, según los datos, lo registra el municipio de Briceño. Diferente a los municipios de Occidente, los cuales, de acuerdo con las cifras, no pueden catalogarse como receptores de población, es decir que la población expulsada tiene otros destinos.

Tabla 5.11. Municipios receptores, acumulado a 31 de julio del 2006.

Subregión Norte				
Municipio	Hogares	%	Personas	%
Briceño	113	5%	550	6%
Ituango	1.644	76%	6.480	69%
San Andrés De Cuerquia	18	1%	120	1%
Toledo	36	2%	183	2%
Yarumal	57	3%	241	3%
Total Subregión	2.176	100%	9.385	100%
Subregión Occidente				
Buritica	2	0%	10	0%
Liborina	6	0%	21	0%
Peque	1	0%	7	0%
Sabanalarga	1	0%	1	0%
Total Subregión	1.400	100%	6.999	100%

Fuente: Sistema Único de Registro S.U.R., Fecha de reporte: Agosto 02/2006

La situación de desplazamiento en el área de estudio del Proyecto, afectó de manera importante a varios municipios entre los años 1995 y 2000, con sucesos de desplazamiento colectivo, que se ven reflejados en condiciones de desarraigo en los lugares de destino de personas y familias.

De acuerdo con los últimos registros nacionales (agosto de 2006), el desplazamiento subsiste, por lo cual es importante analizar sus distintas causas, teniendo en cuenta la disminución del conflicto armado, pues en estos municipios se ha ganado espacios de gobernabilidad, a través de las acciones que desde el Gobierno Nacional se enmarcan en la Política de Seguridad Democrática, como la presencia y permanencia de la fuerza pública (ejército y policía).

Entre las causas asociadas con este fenómeno en el área de estudio del proyecto, vale la pena mencionar:

- La presencia del conflicto, teniendo en cuenta que el territorio es aún ocupado por grupos al margen de la ley.
- El conflicto inherente a los procesos políticos – militares en la zona.
- La recesión de las actividades agrícolas
- La búsqueda de oportunidades para la generación de ingresos

Hechos registrados en el acontecer Regional del año 2005, dan cuenta de algunos sucesos, que aunque parezcan aislados, reflejan el contexto de conflicto que subyace: “Acontecer regional 2005 Terrorismo, masacres y desmovilizaciones”: (Anuario de Antioquia, 2005)

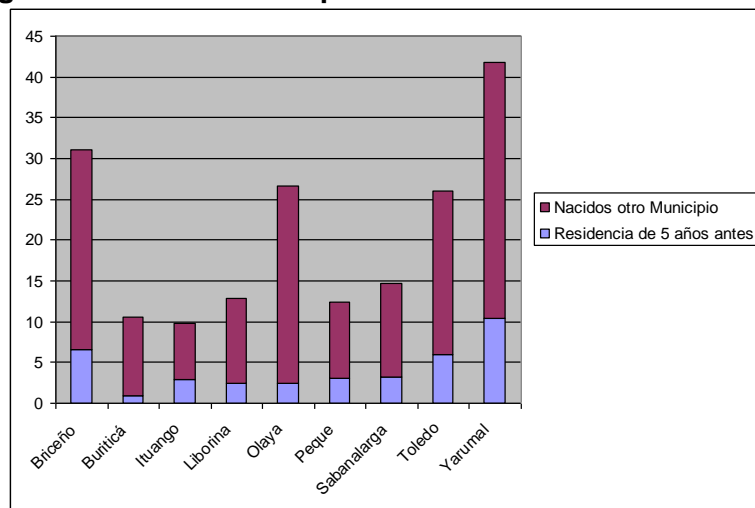
- 6 de mayo, Yarumal: Detenidos varios policías comprometidos en extorsión.
- 22 de julio, Toledo: tres guerrilleros abatidos y dos capturados dejaron combates del Ejército con las FARC.
- 24 de Agosto, Valdivia: Las FARC asesinaron a 14 raspachines.
- 2 de Septiembre, Briceño: Enfrentamiento dejó un guerrillero y un paramilitar muerto.
- 7 de Septiembre, Ituango: Una comisión humanitaria lleva alimentos a la región.
- 2 de Octubre Yarumal, Las FARC asesinaron a un profesor”.

Asociados también con la movilidad de la población, se presenta el cambio de domicilio en los últimos cinco años y la composición de la población con personas nacidas en otros municipios.

De la población mayor de cuatro años que actualmente reside en cada municipio, un porcentaje representativo es de otro lugar. En el municipio de Yarumal, en los últimos cinco años, reside un 10,4% de población de otros sitios; en Toledo un 5,9%; en Sabanalarga el 3,2% y en Peque un 3,1%.

Otro grupo lo configuran los pobladores nacidos en otros municipios diferentes al de su residencia habitual. Entre el 20% y el 32% de la población de Olaya, Briceño, Toledo y Yarumal nació en otro municipio, como se puede observar en la Figura 5.9.

Figura 5.9. Movilidad de población en el área de estudio



Fuente: Censo DANE, 2005

También es importante anotar que las razones fundamentales para el cambio de residencia son en su orden: de tipo familiar, dificultad para conseguir trabajo en su localidad, necesidad de estudio, otras razones como riesgo natural y por último amenaza a la vida.

A estos factores anotados anteriormente, se suma la migración al exterior, que en el último período intercensal, cobra especial significación en el contexto del narcotráfico y en



la necesidad de generar mayores ingresos por parte del grupo familiar, con las oportunidades de enganche laboral que ofrece el mercado externo.

Es generalizado en el área de estudio del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, el incremento de emigrantes, y aunque las cifras parecen despreciables, representa un aspecto importante en razón de las motivaciones y sus efectos económicos (véase Tabla 5.12).

Tabla 5.12. Experiencia migratoria al exterior

Localidades	Total	%	Hogares con personas en el exterior	%
Departamento	1.458.193	100	40.660	100%
Briceño	1.846	0,13%	7	0,02%
Buriticá	1.543	0,11%	3	0,01%
Ituango	5.349	0,37%	18	0,04%
Liborina	2.420	0,17%	.9	0,02%
Olaya	789	0,05%	2	0,00%
Sabanalarga	1.888	0,13%	0	0,00%
San Andrés de Cuerquia	1.174	0,08%	9	0,02%
Toledo	1.300	0,09%	10	0,02%
Yarumal	7.634	0,52%	130	0,32%

Fuente: Censo 2005, DANE

“América Latina se ha convertido en expulsor sistemático de población, región productora de mano de obra –calificada o no calificada—para los mercados de trabajo de los llamados países desarrollados, emigración ésta que se ha tornado definitiva para la vida económica y política de nuestros países” (ACNUR, 2005).

El fuerte conflicto armado que vive este país desde hace más de 50 años, ha sido sin duda un factor influyente en el desplazamiento forzado y la migración al exterior de miles de personas. Además, su recrudescimiento en razón de las políticas de confrontación de los últimos gobiernos, ha llevado a que muchas familias salgan del país por motivos de seguridad⁵.

Casi la totalidad de los municipios cuentan con población con experiencia migratoria al exterior, a excepción del municipio de Peque en el cual no se registraron residentes fuera del país (Censo DANE, 2005). Los países de destino en orden de importancia son España, USA., Venezuela, Australia, Ecuador, Costa Rica y Canadá. La migración del área de estudio tiene una representatividad del 1,6% sobre la departamental. De este total de emigrantes, el 42% lo aportan los municipios de Yarumal, Ituango y Liborina.

Con todo, el fenómeno migratorio hay que ubicarlo en la esfera del mundo del trabajo. Sin mayores posibilidades de empleo, los trabajadores buscan mejores condiciones:

⁵ Más de 87 mil colombianos solicitaron el refugio entre 1999 y 2003. Según ACNUR, en 2005, los colombianos fueron la séptima nacionalidad en solicitar asilo en el mundo. Tomado de <<http://conexioncolombia.terra.com.co>>



“Aprovechando las diferencias, el trabajo se realiza en un espacio económico donde así no se pague debidamente, el ingreso es relativamente alto, en tanto que la fuerza de trabajo se reproduce en otro espacio donde las remesas así sean pequeñas bastan para alimentar la familia y asegurar salud y educación para los hijos”.

5.2.2. Área de estudio local

La caracterización de las veredas que conforman el área de estudio local del Proyecto, se realizó a través de los datos obtenidos en las fichas veredales (véase Anexo 5.1). Este instrumento se aplicó a los Presidentes de las Juntas de Acción Comunal y en algunos casos, a otros líderes comunitarios, quienes además elaboraron el mapa veredal, entre septiembre y octubre de 2006. De las 45 localidades incluidas se hicieron efectivas 31 fichas veredales.

En los municipios de Yarumal y Buriticá no fue posible realizar este trabajo, por la falta de apoyo de las administraciones municipales, y en algunos casos por seguridad en la zona, como es el caso del sector de Ochalí en el municipio de Yarumal. Sin embargo, en el corregimiento de Angelinas, se logró aplicar la ficha Veredal. Para completar la información, se utilizaron fuentes secundarias, como el Atlas veredal, publicado por el departamento de Antioquia.

Es de anotar que la información obtenida en datos cuantitativos constituye una aproximación, dado que no todos los encuestados disponían de la información precisa.

En la Tabla 5.13 se presentan las veredas que serán afectadas por alguna obra o por la construcción del proyecto.

Tabla 5.13. Localidades en el área de estudio local y su interacción con el Proyecto

Municipio	Localidades	Intervención actividades
Briceño	Alto del Chiri	Embalse, campamentos, vías de acceso y línea de transmisión
	Orejón	
	La Calera	
Ituango	Los Galgos	Embalse y vía sustitutiva San Andrés de Cuerquia - Ituango
	Cortaderal- Los Naranjos	
	La Honda	
San Andrés de Cuerquia	El Cántaro	Rectificación vía de acceso al sitio de obras y energía para la construcción.
	El Roble-el Barro	
	Loma Grande	
	Cañaduzales	
	Las Cruces	
	Santa Gertrudis	
	El Bujío	
	Alto Seco	



Tabla 5.13. Localidades en el área de estudio local y su interacción con el Proyecto. (Continuación)

Municipio	Localidades	Intervención actividades
Toledo	Barrancas	Embalse, rectificación vía de acceso al sitio de obras y energía para la construcción
	Brugo	
	Cascarela	
	Miraflores	
Peque	La Bastilla	Embalse
	Nueva Llanada	
	Renegado Valle	
Sabanalarga	La Aurora	Embalse
	Orobajo	
	Remartín	
	Nohavá	
	Membrillal	
	San Cristóbal- Pená	
	El Junco	
Liborina	La Honda	Embalse
	Rodas	
	La Sucia	
	Llano Grande	
Buriticá	La Angelinas	Embalse
	Buenavista	
	La Fragua	
	Mogotes	
	Carauquia	
Olaya	El Pencial	Embalse
Yarumal	El Yarumalito	Línea de energía para construcción
	Espíritu Santo	
	La Esmeralda	
	Ochalí	
	La Zorra	
	La Loma	

De las 45 localidades que conforman el área de estudio local, La Honda corresponde a un Corregimiento del municipio de Liborina, el cual agrupa en su núcleo central aproximadamente un 40% del total de viviendas, localizado sobre la vía que conduce hacia Sabanalarga y con un equipamiento básico combinado con comercio y servicios. Las restantes localidades son pequeños poblados (veredas) con un centro de zona, en el cual se agrupan la escuela, el puesto de salud y unas cuantas viviendas. Las demás están distribuidas en forma dispersa.

En su patrón de poblamiento, las localidades comparten patrones comunes como el asentamiento indígena (en buena parte de estas veredas se registra el hallazgo de evidencias arqueológicas tiestos, ollas.); el enfrentamiento con los españoles, la ocupación posterior de los primeros colonos y el poblamiento reciente, con el



fraccionamiento de grandes propiedades a las que accedió su población, algunos en calidad de trabajadores o colonos: “ *la mayoría de las tierras fueron de terratenientes; eran fincas que los dueños fueron heredando o vendiendo a los hijos o familiares y así se fueron poblando las veredas*”.

Diferente a este proceso, son las localidades del cercano occidente (municipio de Olaya), que estuvieron muy ligadas al Puente de Occidente, y a la dinámica económica de entonces. “*Sucre, fue municipio y tiene de fundado hace más o menos 120 años. Fue un pueblo de ruta comercial, lo caracterizaba el mercado y el centro de vida de los campesinos*”.

La población total de las veredas que conforman el área de estudio local es de 9.046 personas, que representa el 1,9% de la población del área de estudio regional. En el total de población no se encuentran incluidas las localidades consideradas en el área de estudio puntual (El Valle, Orobajo y Barbacoas), teniendo en cuenta que son caracterizadas en otro numeral de este informe.

Esta población está distribuida en 1.995 viviendas, lo que arroja un promedio de 4,5 personas por vivienda. El 0,5% de las viviendas son temporales, teniendo en cuenta que se da el desplazamiento de familias por razones de trabajo (véase Tabla 5.14).

Del total de la población, el 20% pertenece al municipio de Sabanalarga, intervenido por el embalse; el 18% al municipio de San Andrés de Cuerquia, que será intervenido por las vías de acceso a los sitios de las obras principales y por el paso de la línea de energía para construcción; y el 16,2% al municipio de Yarumal, el cual se verá intervenido por la construcción de la línea de transmisión de energía para construcción

Esta población no se verá afectada directamente (necesidad de reubicación) por la construcción y operación del proyecto.

Aunque se encuentran viviendas con distinto tipo de materiales o su combinación, en términos generales tienen bajas especificaciones constructivas, predominando las viviendas con piso de cemento, paredes en tapia o bahareque y techos de zinc.

Revisten particular importancia, las veredas de Nohavá, Remartín, Membrillal, y La Aurora, estrechamente relacionadas con la dinámica del cañón. La población total de estas localidades representa aproximadamente el 8,6% del área de estudio local.

La localización de las tres primeras en la cordillera, pero con cercanía a la parte baja, comportan especiales condiciones ligadas no sólo con la vocación agrícola sino con las actividades propias del río: la minería y la pesca. Estos elementos determinan comunidades culturalmente híbridas y su auto reconocimiento tanto de “cañoneros como montañeros”. La Aurora comporta este patrón, no obstante estar localizada a filo de montaña, pero con un fuerte referente paisajístico sobre el río y el cañón.

Adicionalmente, unas relaciones sociales fuertes, tejidas entre ellos y con la población de Orobajo en términos de parentesco y amistad.



Tabla 5.14. Población en el área de estudio local

Municipio	Localidades	Habitantes	Viviendas		
			Total	temporales	permanentes
Briceño	Alto del Chiri	300	42	5	37
	Oregón	100	22	0	22
	La Calera	180	34	0	34
Ituango	Los Galgos	569	93	15	78
	CortaderaL – Los Naranjos	140	28	10	18
	La Honda	160	36	6	30
San Andrés de Cuerquia	El Cántaro	100	20	0	20
	El Roble-el Barro	85	17	0	17
	Loma Grande	150	35	0	35
	Cañaduzales	190	38	1	37
	Santa Gertrudis	250	66	0	66
	El Bujío	98	22	3	19
	Las Cruces	369	91	0	91
Toledo	Alto Seco	400	80	2	78
	Barrancas	219	79	0	79
	Brugo	230	41	7	34
	Cascarela	80	20	0	20
Peque	Miraflores	330	81	0	81
	La Bastilla	88	14	0	14
	Nueva Llanada	150	45	0	45
Sabanalarga	Renegado Valle	235	54	0	54
	Remartín	198	38	1	37
	La Aurora	83	15	0	15
	Nohavá	104	26	2	24
	Membrillal	396	66	0	66
Liborina	San Cristóbal- Pená	380	62	0	62
	El Junco	650	180	0	180
	La Honda	700	190	0	190
	Rodas	98	20	0	20
Yarumal	La Sucia	46	10	0	10
	Llano Grande	6	2	0	2
	El Yarumalito	326	70		70
	Espíritu Santo	143	32		32
	La Esmeralda	217	53		53
Olaya	La Loma	368	76		76
	La Zorra	118	24		24
	Ochalí	301	73		73
	El Pencal	489	100	0	100
TOTALES		9.046	1.995	52	1.943

Fuente: Integral, Fichas veredales, 2006. Atlas del departamento de Antioquia



“Nohavá como Remartín, por su cercanía y afinidades comparten un común denominador que no excluye en ningún momento el conocimiento general de la zona, ya que existen relaciones con familiares en Orobajo, como tanto se ha insistido, pero hay particularidades que refuerzan nexos, como en el caso de del manejo del territorio se refiere a lugares aledaños a cada núcleo estudiado, que son objeto de minucioso reconocimiento por parte de sus habitantes.

...Las relaciones dadas entre las veredas son dispares y complejas, pero no contradictorias, es así como hay más afinidad entre Nohavá - Remartín y Orobajo – Cañaona (La Aurora) pero no necesariamente exclusión de unas o de otras. Los habitantes de Cañaona suelen viajar a Toledo, mientras los habitantes de las veredas Nohavá y Remartín lo hacen a Sabanalarga”⁶

En el Anexo 5.9 se presentan la información catastral existente de los predios que se verán afectados por la construcción y operación del proyecto.

5.2.3. Área de estudio puntual

El área de estudio puntual corresponde a la que habita en las localidades que de manera directa estarían afectadas por las obras principales del proyecto, como son el embalse, las vías de acceso, los campamentos, las obras principales (construcción de la presa y el vertedero), los sitios de préstamo y los depósitos, entre otros.

Teniendo en cuenta esa definición, se considerarán en el estudio las localidades de Orobajo (municipio de Sabanalarga) y el corregimiento de Barbacoas (municipio de Peque), que se verán afectadas por el embalse y el corregimiento de El Valle del municipio de Toledo, cercana al sitio de las obras principales y a los campamentos.

La caracterización de estas localidades tiene como objetivo fundamental, establecer con la opinión de los pobladores, los criterios encaminados a mantener unas condiciones de vida acordes con su cosmovisión y compensar las posibles afectaciones con medidas que aporten al mejoramiento de su calidad de vida.

En este orden de ideas, es importante situarse en el contexto propio de los habitantes, quienes hacen uso del territorio mediados por un conjunto de elementos que finalmente los identifican, ejerciendo una apropiación y desarrollando un sentido de identidad y de pertenencia.

M.J. Chombart de Lauwe (1978) da una definición clara de apropiación, que se relaciona con el espacio, pero que es extensible a todas las facetas antes mencionadas. *“Apropiarse de un lugar -dirá- no es únicamente hacer de él una utilización reconocida, es establecer con él una relación, integrarlo a las vivencias propias, enraizarse, dejar en él la huella propia y convertirse en actor de su propia transformación”.*

En los trabajos desarrollados en este ámbito, se ha podido constatar cómo los porcentajes de satisfacción más altos aparecen precisamente en los aspectos donde los sujetos

⁶ Monsalve, Oscar. Informe de Práctica de Etnografía, programa de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia, Semestre 1 de 1989.



tienen un nivel de apropiación más elevado, ya sea por la convergencia de imagen y gestión (es el caso de la valoración de la vivienda) o de imagen e identificación (caso de su lugar, como imagen y símbolo de una parte propia de su identidad).

Para abordar de manera empírica la representación social que de la calidad de vida tienen los habitantes del área puntual de estudio, es necesario limitar un ámbito particular:

- Aspectos que se consideran decisivos para el bienestar general: trabajo, educación, sanidad, vivienda y equipamientos,
- La oferta que les brinda el medio y la calidad ambiental,
- Las interacciones: relaciones familiares, interpersonales, ocio y tiempo libre,
- Su contexto socio político que hace referencia a los niveles de participación social, la seguridad personal y jurídica.

En estos aspectos enunciados se traducen los elementos que articulan a los pobladores con cada uno de sus territorios.

5.2.3.1. Caracterización de la población.

Se obtuvo información primaria a partir de un censo (ficha de caracterización socioeconómica, véase Anexo 5.2), que se realizó entre octubre y diciembre de 2006, y considera entre otros, la composición y estructura de la población y se contemplan las variables sexo y edad.

Como se ilustra en la Tabla 5.15, el total de población en las localidades de El Valle, Orobajo, y Corregimiento de Barbacoas y viviendas dispersas es de 361, de los cuales el 41% corresponde al Corregimiento El Valle, el 22,2% a la Vereda Orobajo, el 31% al Corregimiento de Barbacoas y el 5% a la población dispersa localizada en la margen del río Cauca. El total de personas que se encuentran en la zona del embalse es de 210 a la fecha del censo, y un total de 49 familias distribuidas en 47 viviendas. De esa población, Orobajo representa el 38,1%, Barbacoas el 53,4 y la población dispersa el 8,5%.

Tabla 5.15. Distribución de la población por localidades

Población	Corregimiento El Valle		Vereda Orobajo		Corregimiento de Barbacoas		Viviendas dispersas Ituango/Sabanalarga		Totales
	#	%	#	%	#	%	#	%	
Total población	151	41,80%	80	22,20%	112	31,00%	18	5,00%	361
Nº Familias	36	43,40%	21	25,30%	22	26,50%	6	7,20%	85
Total Viviendas	36	44,40%	20	24,70%	21	25,90%	6	7,40%	83

Fuente: Integral, 2006

5.2.3.2. Estructura y composición de la población

La estructura y composición de la población da cuenta de ésta en relación con los grupos de edad, importantes en el momento de focalizar programas o proyectos, determinar la

vulnerabilidad y en lo histórico muestra los cambios que pueden producirse por hechos como la natalidad, la mortalidad o las migraciones. Igualmente, su distribución por sexo.

- **Corregimiento El Valle, municipio de Toledo**

La localidad del Valle se encuentra habitada por 157 personas, el 58,6% hombres y el 41,4% mujeres, cuya estructura de población se presenta en la Figura 5.10 y la Tabla 5.16

Figura 5.10. Pirámide poblacional, corregimiento de El Valle

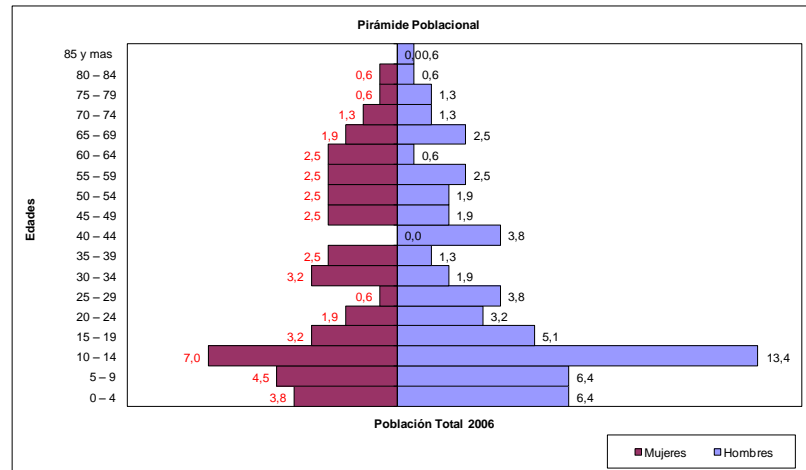


Tabla 5.16 Estructura de la población por sexo y rangos de edad, El Valle

Rango de edad	Total		Hombres		Mujeres	
	#	%	#	%	#	%
0 - 4	16	10,2%	10	6,4%	6	3,8%
5 - 9	17	10,8%	10	6,4%	7	4,5%
10 - 14	32	20,4%	21	13,4%	11	7,0%
15 - 19	13	8,3%	8	5,1%	5	3,2%
20 - 24	8	5,1%	5	3,2%	3	1,9%
25 - 29	7	4,5%	6	3,8%	1	0,6%
30 - 34	8	5,1%	3	1,9%	5	3,2%
35 - 39	6	3,8%	2	1,3%	4	2,5%
40 - 44	6	3,8%	6	3,8%	0	0,0%
45 - 49	7	4,5%	3	1,9%	4	2,5%
50 - 54	7	4,5%	3	1,9%	4	2,5%
55 - 59	8	5,1%	4	2,5%	4	2,5%
60 - 64	5	3,2%	1	0,6%	4	2,5%
65 - 69	7	4,5%	4	2,5%	3	1,9%
70 - 74	4	2,5%	2	1,3%	2	1,3%
75 - 79	3	1,9%	2	1,3%	1	0,6%
80 - 84	2	1,3%	1	0,6%	1	0,6%
85 y mas	1	0,6%	1	0,6%	0	0,0%
Total	157	100,0%	92	58,6%	65	70,7%

Fuente: Recolección de información primaria, Ficha socioeconómica INTEGRAL, 2006

De la información anterior se puede concluir que:

- La población menor de 4 años representa el 10,2%
- La población en edad escolar corresponde aproximadamente al 38%,
- Las mujeres en edad fértil es de 11,5%
- La población mayor de 65 años corresponde al 10,8%
- La población en edad de trabajar es del 36%

De acuerdo con los datos presentados para las diferentes cohortes, es observable una alta natalidad. La población infantil y joven agrupa el 48,4%, es decir, casi la mitad de la población es menor de 20 años; de igual manera es observable un mayor índice de masculinidad.

• **Vereda Orobajo, municipio de Sabanalarga**

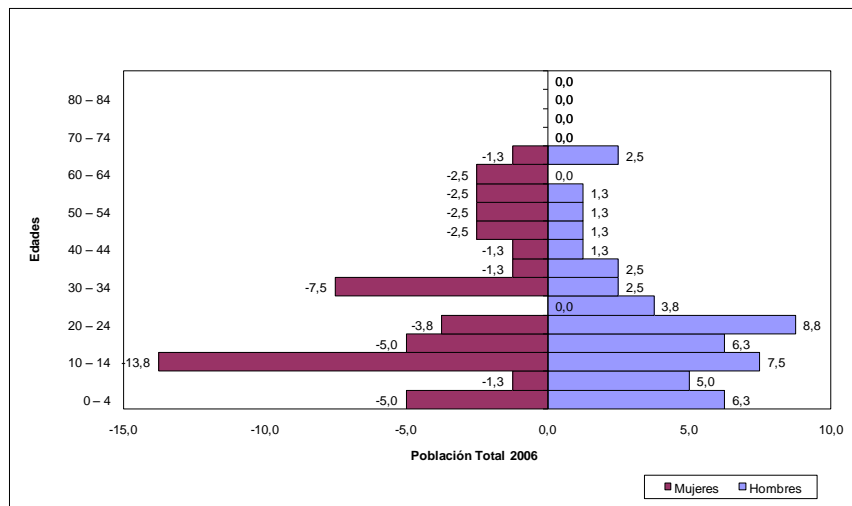
La población de Orobajo corresponde a un total de 80 habitantes de los cuales el 48,8% son hombres y el 51,3% son mujeres, cuya estructura se presenta en la Tabla 5.17 y la Figura 5.11.

Tabla 5.17. Estructura de la población por sexo y rangos de edad, Orobajo

Rango de edad	Total		Hombres		Mujeres	
	#	%	#	%	#	%
0 – 4	9	11,3%	5	6,3%	4	5,0%
5 – 9	5	6,3%	4	5,0%	1	1,3%
10 – 14	17	21,3%	6	7,5%	11	13,8%
15 – 19	9	11,3%	5	6,3%	4	5,0%
20 – 24	10	12,5%	7	8,8%	3	3,8%
25 – 29	3	3,8%	3	3,8%	0	0,0%
30 – 34	8	10,0%	2	2,5%	6	7,5%
35 – 39	3	3,8%	2	2,5%	1	1,3%
40 – 44	2	2,5%	1	1,3%	1	1,3%
45 – 49	3	3,8%	1	1,3%	2	2,5%
50 – 54	3	3,8%	1	1,3%	2	2,5%
55 – 59	3	3,8%	1	1,3%	2	2,5%
60 – 64	2	2,5%	0	0,0%	2	2,5%
65 – 69	3	3,8%	2	2,5%	1	1,3%
70 – 74	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
75 – 79	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
80 – 84	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
85 y mas	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	80	100,0%	40	50,0%	40	50,0%

Fuente: Recolección de información primaria, Ficha socioeconómica INTEGRAL, 2006

Figura 5.11. Pirámide poblacional, corregimiento de Orobajo



De la información anterior se puede concluir que:

- La población menor de 4 años representa el 11,3%
- La población en edad escolar corresponde aproximadamente al 38%,
- La mujeres en edad fértil son el 18,8%
- La población mayor de 65 años es del 3,8%

• **Corregimiento de Barbacoas**

La población del Corregimiento de Barbacoas corresponde a un total de 112 habitantes, el 53,6% hombres y el 46,4% mujeres, cuya estructura se presenta en la Tabla 5.18 y Figura 5.12

Las características demográficas más importantes muestran que:

- El 21,4% corresponde a población es menor de 4 años.
- Aproximadamente el 40% de la población está en edad escolar
- El 15,2% corresponde a mujeres en edad reproductiva
- La población mayor de 65 años representa el 3,6%

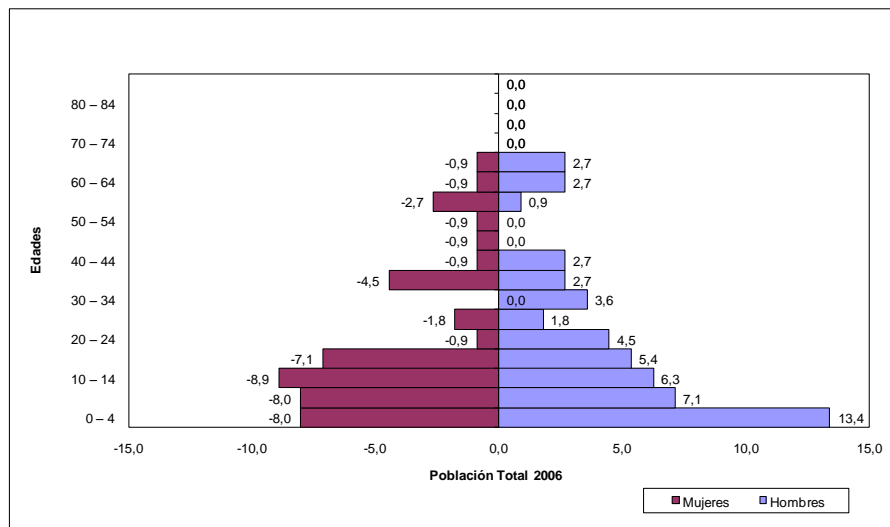
En un período aproximado de diez años (Censo de población levantado en campo, 1998), la localidad de Barbacoas registraba un total de 130 personas y Orobajo 170; éstas últimas que se desplazaron en julio de 1998, y su retorno se produjo en un lapso de dos años, hasta contar con las familias que hoy están (2007). Solamente una persona de Orobajo está de manera transitoria (va y vuelve) y tiene su familia allí.

Tabla 5.18. Estructura de la población por sexo y rangos de edad, Corregimiento de Barbacoas

Rango de edad	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
0 – 4	24	21,4%	15	13,4%	9	8,0%
5 – 9	17	15,2%	8	7,1%	9	8,0%
10 – 14	17	15,2%	7	6,3%	10	8,9%
15 – 19	14	12,5%	6	5,4%	8	7,1%
20 – 24	6	5,4%	5	4,5%	1	0,9%
25 – 29	4	3,6%	2	1,8%	2	1,8%
30 – 34	4	3,6%	4	3,6%	0	0,0%
35 – 39	8	7,1%	3	2,7%	5	4,5%
40 – 44	4	3,6%	3	2,7%	1	0,9%
45 – 49	1	0,9%	0	0,0%	1	0,9%
50 – 54	1	0,9%	0	0,0%	1	0,9%
55 – 59	4	3,6%	1	0,9%	3	2,7%
60 – 64	4	3,6%	3	2,7%	1	0,9%
65 – 69	4	3,6%	3	2,7%	1	0,9%
70 – 74	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
75 – 79	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
80 – 84	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
85 y mas	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	112	100,0%	60	53,6%	52	46,4%

Fuente: Recolección de información primaria, Ficha socioeconómica INTEGRAL, 2006

Figura 5.12. Pirámide poblacional, corregimiento de Barbacoas





En el corregimiento de Barbacoas también se produjo el desplazamiento, y las familias que se fueron nunca retornaron. Prueba de ellos son las viviendas abandonadas y caídas.

De acuerdo con los datos actuales, estas localidades han presentado una disminución importante de su población. Una disminución de 14% de población en Barbacoas y de 53% en Orobajo.

No se prevé un crecimiento de acuerdo con su comportamiento histórico.

5.3. DIMENSIÓN ESPACIAL

En este numeral se desarrollan las variables correlacionadas con la prestación de servicios públicos y sociales enfocadas a la caracterización de las condiciones de vida en términos del bienestar de la población.

5.3.1. Área de estudio regional

5.3.1.1. Educación

La educación constituye un requerimiento mínimo para que las personas puedan incorporarse adecuadamente a la vida productiva y social. Junto con la familia, la escuela es el agente socializador más importante, “al punto que las deficiencias que se experimenten en cualquiera de estos ámbitos, particularmente en edades tempranas, tendrán consecuencias negativas que repercutirán en las capacidades de aprendizaje de los individuos y en su incorporación a la vida activa” (CEPAL / PNUD, 1989).

Con base en lo anterior, se afirma que el nivel educativo de la población es un factor interviniente para definir la pobreza, teniendo en cuenta que la falta de ella puede constituirse en un factor para su perpetuación (círculo de la pobreza).

Entre las variables que determinan la capacidad de la educación para llevar a cabo adecuadamente su rol de integración social está la asistencia a un establecimiento y la calidad de la educación.

El indicador de inasistencia a la escuela, aún cuando no es suficiente, es altamente indicativo de las oportunidades futuras de integración al mercado laboral. En la mayoría de los mapas de pobreza realizados en América Latina, se considera como carencia crítica, la presencia de al menos un niño en edad escolar que no asista a un establecimiento educativo. Generalmente, los niños en edad escolar se consideran en un rango de 6 a 14 años; y la necesidad básica de educación se satisface cuando se cumple el ciclo completo de educación primaria.

De acuerdo con los datos censales de 2005, las subregiones Norte y Occidente (véase Tabla 5.19), cuentan con una cobertura educativa no muy inferior al promedio departamental; no obstante, la situación real de la cobertura educativa se ve más reflejada en el análisis de cada una de las variables (analfabetismo, escolaridad, nivel educativo) que dan cuenta de la situación actual de la educación de cada municipio.



Tabla 5.19 Población escolarizada y tasas de escolaridad por Subregiones

Subregiones y municipios	Población	Total básica primaria	%	Total básica secundaria	%	Total media	%	Totales	Tasa población escolarizada
Departamento	5.761.175	551.715	9,58%	282.570	4,90%	90.159	1,56%	924.444	16,05%
Norte	255.242	32.694	12,81%	11.698	4,58%	3.287	1,29%	47.679	18,68%
Occidente	226.837	30.048	13,62%	10.290	4,67%	3.072	1,39%	43.410	19,68%
Total regional	482.079	62.742	13,19%	21.988	35,05%	6.359	1,34%	91.089	19,14%

Fuente: Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia, 2004

Un análisis del panorama educativo en el área de estudio, permite a través de los datos de población matriculada por niveles, argumentar la pérdida de población educativa y el bajo porcentaje de la que culmina el ciclo educativo.

En relación con la básica primaria, las Subregiones registran una tasa superior a la del Departamento. En el Norte, los municipios de Ituango y Toledo son los que registran una menor cobertura educativa en este nivel.

En el nivel de básica secundaria, las Subregiones registran tasas inferiores con respecto al departamento, encontrándose de manera específica que los municipios de Briceño, Toledo e Ituango están muy por debajo del comportamiento medio.

El comportamiento de la educación media en relación con la tasa de cobertura departamental es inferior en las Subregiones y algunos municipios registran tasas superiores, que se pueden explicar con el acceso a educación técnica vocacional, la extraedad, o el desplazamiento de población de una zona a otra.

Igualmente, a través de los datos de población matriculada por niveles, se puede argumentar la pérdida de población educativa y el bajo porcentaje que culmina el ciclo educativo.

Otro componente importante en la educación lo constituyen los programas y proyectos de acompañamiento a la población urbana y rural, los cuales están enmarcados en las estrategias del Gobierno Nacional y en desarrollo en el Departamento de Antioquia.

- **Tasa de analfabetismo y analfabetismo potencial**

Además de las limitaciones por la carencia de habilidad para leer y escribir, el analfabetismo es un indicador que muestra el retraso en el desarrollo educativo de la población, y refleja la desigualdad en el sistema educativo. La falta de educación es considerada uno de los factores claves con respecto a la vulnerabilidad social de una población, teniendo en cuenta las limitaciones para acceder al mercado laboral.

Se consideran dos tipos de analfabetismo: el primero, asociado a las personas mayores de 15 años que no saben leer ni escribir, y el segundo considerado como analfabetismo potencial, el grupo de personas que habiendo cursado hasta el grado cuarto de primaria, no continuaron sus estudios.

Es de destacar las importantes cifras de analfabetismo en los municipios que conforman el área de estudio (Tabla 5.20), desalentadoras en el momento de evaluar las

potencialidades de los pobladores, de ser competitivos en la oferta de bienes y servicios o simplemente, de vender su fuerza laboral.

Tabla 5.20. Analfabetismo (urbano y rural) y analfabetismo potencial (%)

Municipio	Tasa Analfabetismo			Tasa Analfabetismo potencial
	Total	Urbano	Rural	
Briceño	19,1	12,2	21,2	56,60
Buriticá	23,10	12,4	26,1	65,30
Ituango	25,6	12,5	29,2	59,5
Liborina	8,8	7,7	9	43,7
Olaya	14,2	18,1	13,9	49,9
Peque	32	21,6	34,7	67,6
Sabanalarga	15,3	14,2	15,8	53,2
San Andrés	12	7,8	14,2	47,7
Toledo	16,3	10,3	18,2	52,1
Yarumal	14,8	13	18,5	37,4

Fuente: Perfiles Municipales, DANE 2005

El municipio de Peque presenta la tasa más alta de analfabetismo y le siguen los municipios de Ituango y Buriticá, destacándose además las cifras de analfabetismo potencial que registran los municipios lo cual refleja el bajo nivel educativo general de la población (esta condición oscila entre el 50 y el 80%).

Igualmente, se destaca que una proporción considerable de analfabetismo corresponde a zonas rurales, evidenciándose muy claramente la situación de desigualdad y de oportunidades como forma de exclusión.

Para los municipios representa un reto importante la incorporación de este grupo de población, teniendo en cuenta que a nivel interno se desaprovecha un potencial humano que con mayores herramientas pueda promoverse como individuo, como persona inscrita en un grupo social y visto en el mediano y largo plazo, la inserción como oferta potencial de mano de obra del Proyecto Hidroeléctrico, de manera competitiva.

• Población escolarizada

Este indicador muestra el porcentaje de población que se encuentra en edad de demandar los servicios de educación, y que están matriculados. Para la construcción de este indicador, se toma la población entre los 5 y 14 años⁷.

Con base en datos estadísticos de la Secretaría de Educación para la Cultura del departamento de Antioquia, se presentan los principales indicadores educativos para los municipios que conforman el área regional de estudio. Dicha información no siempre refleja de manera precisa la situación educativa de los municipios, porque está basada en la matrícula. No obstante, es la información más actualizada y de fuente oficial.

⁷ Información DANE, 2005, (a) Información 2004. Cuando la tasa de escolarización supera el 100% puede ser debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.



Las cifras presentadas en la Tabla 5.21 son tasas representativas del total de población matriculada por nivel educativo (preescolar, primaria, secundaria y media y superior), sobre el total de población en edad para cursar cada nivel. Estos datos permitan realizar las siguientes inferencias:

Tabla 5.21 Población escolarizada y tasas de escolaridad, municipios del área de estudio*

Municipios		Total	Preesc.	Primaria	Secundaria Media	Superior
Briceño	Urbana	80,8	134,1	94,1	57,4	4,2 (a)
	Rural	65,0	43,2	113,4	19,4	1,1 (a)
	Total	69,3	60,8	107,8	29,4	1,2 (a)
Buriticá	Urbana	145,4	153,3	156,2	134,3	7,5 (a)
	Rural	62,6	23,0	95,2	31,3	1,7 (a)
	Total	70,0	35,0	103,1	47,6	2,0(a)
Ituango	Urbana	129,1	76,8	157,1	109,6	15,5 (a)
	Rural	64,1	10,5	99,1	34,4	3,9 (a)
	Total	78,1	22,5	111,0	52,1	3,8 (a)
Liborina	Urbana	125,6	144,4	120,0	128,6	12,0 (a)
	Rural	85,2	51,0	112,4	60,4	4,3 (a)
	Total	92,6	65,7	113,8	73,4	3,7 (a)
Olaya	Urbana	186,8	0,0	57,8	379,4	0,0 (a)
	Rural	87,5	67,9	107,2	72,8	3,1(a)
	Total	97,7	63,2	101,1	99,5	4,0 (a)
Peque	Urbana	145,4	153,3	156,2	134,3	7,5 (a)
	Rural	62,6	23,0	95,2	31,3	1,7 (a)
	Total	70,0	35,0	103,1	47,6	2,0(a)
Sabanalarga	Urbana	95,1	103,7	101,9	86,8	9,0 (a)
	Rural	69,5	34,0	105,3	32,9	2,9 (a)
	Total	77,6	53,3	104,3	50,9	3,2 (a)
San Andrés	Urbana	98,21	101,8	98,4	97,5	2,1 (a)
	Rural	159,3	173,1	240,1	67,0	0,4 (a)
	Total	126,7	135,8	165,4	83,5	0,9 (a)
Toledo	Urbana	129,5	120,6	133,7	127,4	3,8 (a)
	Rural	82,7	59,1	120,7	42,9	0,7 (a)
	Total	94,3	74,1	123,6	66,4	0,9 (a)
Yarumal	Urbana	91,3	139,5	95,0	79,3	7,3 (a)
	Rural	179,8	58,3	263,9	105,7	5,4 (a)
	Total	106,1	125,9	124,4	83,4	5,3 (a)

Fuente: Perfiles Municipales, DANE, 2005 (a) datos 2004

*: Los mayores valores al 100% se explican por personas mayores que cursan algún curso

- La cobertura educativa por municipio (considerando todos los niveles) según los datos presentados en la Tabla 5.21, evidencia que los municipios de Briceño, Buriticá,



Peque y Sabanalarga, presentan deficiencias en la cobertura educativa, la cual oscila entre el 60 y el 80%.

- En el nivel preescolar se destaca que las localidades han ido ampliando la oferta educativa, con mayor acceso en las zonas urbanas; y en las áreas rurales sigue siendo baja la cobertura. Los municipios de Yarumal y San Andrés de Cuerquia presentan una muy buena cobertura en este nivel.
- La básica primaria presenta una alta cobertura y los indicadores superiores a 100% para todos los municipios están reflejando la sobre oferta educativa, las limitaciones en la estimación de la población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de población de un lugar a otro.
- El indicador que agrupa la población de básica secundaria y media es relativamente bajo y disminuye significativamente con respecto a la cobertura del nivel educativo anterior. Este indicador sobre el total de población es muy variable y oscila entre un 29,4 (muy bajo, municipio de Briceño) y 99,5 (alto, municipio de Olaya).
- Por su parte, el indicador de cobertura educativa para la educación superior denota el difícil acceso, la falta de oportunidades y la escasa o ninguna oferta educativa local a la complementación de estudios, lo cual demanda el desplazamiento a centros zonales, con sobre costos. Estas cifras, no son superiores al 15%. Hipotéticamente, esta población no retorna a sus lugares de origen y si lo hace, tiene limitadas oportunidades para su desempeño profesional.
- En relación con la calificación de la cobertura educativa en el área de estudio y de acuerdo con las tasas de escolaridad, se concluye que los municipios de Briceño, Buriticá, Ituango, Peque y Sabanalarga presentan deficiencias sobre todo en los niveles secundaria y media y los demás municipios tienen alta cobertura educativa, destacándose los Municipios de San Andrés de Cuerquia y Yarumal con los mejores indicadores.

Las políticas Nacionales y Departamentales en los últimos cinco años han apuntado a la ampliación de la cobertura educativa en todos los niveles, no sólo con la apertura de nuevos cupos y la adición de plazas docentes, sino con el desarrollo de nuevos equipamientos y una capacidad locativa basada en la oferta. En este sentido, una evaluación de la cobertura muestra municipios y áreas municipales sobrecubiertas.

Si el análisis se hace sobre los 10 municipios del área de estudio del Proyecto, con una población de 156.418 habitantes, se tiene una población educativa aproximada de de 30.000 educandos que representan el 19% de la población. Del total de población educativa, el 6,2% corresponde a educandos en edad preescolar, el 65,8% a nivel de básica primaria, el 21,5% de secundaria y el 6,4% media⁸.

Las anteriores cifras son significativas para evaluar el ciclo educativo, teniendo en cuenta como premisa la pérdida de población para culminar sus estudios, asociada básicamente a la deserción escolar primordialmente en educación media.

⁸ Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia, Anuario Estadístico, 2004



De acuerdo con las cifras presentadas, las conclusiones arrojadas por el Estudio sobre el Perfil del Sector Educativo en Antioquia (MINEDUCACIÓN, 2004):

- Los parámetros de evaluación educativa establecen que por lo menos una quinta parte de la población que ingresa a la básica primaria haya cursado preescolar, condición que en el área de estudio representa apenas una décima parte, confirmando que aún es baja la oferta en este nivel.
- Así mismo se establece que la matrícula de secundaria debe ser por lo menos el 80% de la de primaria, relación que en el área local de estudio es de 32,7%. En relación con la matrícula de la educación Media debe ser la mitad de la básica secundaria. En el área de estudio del Proyecto este indicador es del 30%.
- El indicador de continuidad académica (véase Tabla 5.22), que representa el porcentaje de alumnos de básica secundaria que inician educación media, muestra que los porcentajes de educandos que culminan su educación básica es bajo y es en este nivel donde se denota un mayor porcentaje de deserción escolar.

Tabla 5.22. Indicador de continuidad académica

Municipio	%
Briceño	15,8
Buriticá	31,5
Ituango	31,0
Liborina	26,7
Olaya	24,5
Peque	16,3
Sabanalarga	31,0
San Andrés	33,3
Toledo	17,0
Yarumal	34,0

Fuente: Perfiles municipales, DANE, 2005

Estas conclusiones son reveladoras en relación con la pérdida de educandos evidenciando la “insuficiente cobertura de la educación preescolar, elevado acceso al ciclo básico, y escasa capacidad de retención tanto en el nivel primario como en el secundario. Así, la repetición y el retraso escolar –fenómenos que con alta frecuencia anteceden a la deserción escolar – unidos a un bajo nivel de aprendizaje de los contenidos básicos de la enseñanza, conspiran contra el aprovechamiento del potencial de los niños y niñas desde temprana edad-. Sus efectos negativos se acumulan a lo largo del ciclo escolar, incidiendo de manera muy desigual en las oportunidades de bienestar, sobre todo entre los sectores más pobres.

Está comprobado que el nivel educativo está en directa relación con las oportunidades de progreso de las personas. Así, dejar la escuela para acceder a empleos informales, que suelen tener jornadas excesivas y precarias condiciones laborales, perpetúa el círculo de la pobreza”.⁹

⁹ La deserción escolar en América Latina. En Educación y conocimiento, una nueva mirada, Revista Iberoamericana de Educación, N° 30, septiembre de 2002.



La deserción escolar genera elevados costos sociales y privados. Entre ellos se mencionan los que derivan de disponer de una fuerza de trabajo menos competente y más difícil de calificar, por no alcanzar niveles mínimos de educación para optar por los beneficios de programas ofrecidos por el Estado o por las empresas, así como la baja productividad, y su efecto en el menor crecimiento de las economías.

Se considera también como un costo social del bajo nivel educacional que produce el abandono de la escuela, los mayores gastos para financiar programas sociales con transferencias, la reproducción intergeneracional de las desigualdades sociales y de la pobreza y su impacto negativo en la integración social, lo que dificulta el fortalecimiento de la democracia.

Las razones o “causas” del abandono escolar pueden clasificarse en: razones económicas en el hogar, que se ve reflejado en dejar los estudios para buscar empleo; problemas relacionados con la oferta o con la falta de establecimientos; problemas familiares; la importancia que le dan los padres a la formación; falta de interés; problemas de desempeño escolar: bajo rendimiento, problemas de conducta; discapacidad o la enfermedad; en el caso de las niñas y las adolescentes, también se incluyen, la realización de trabajos en el hogar, el embarazo y la maternidad.

Con relación al porcentaje por grupo de edad de personas vinculadas a algún tipo de educación (véase Tabla 5.23) es importante anotar que las cohortes con mayor población las representa los grupos de personas en edad escolar, destacándose los municipios de Ituango, Liborina y Olaya donde un porcentaje mayor al 10% corresponde a población mayor de 18 años, lo que evidencia el desarrollo de programas de extensión educativa en educación formal o no formal lo cual representa una fortaleza para el desarrollo local.

Tabla 5.23. Porcentaje de población por grupo de edad, que asiste a un establecimiento educativo (formal y/o no formal).

Municipio	3 a 5	6 a 10	11 a 17	18 a 26	27 y más
Briceño	21,2	73,6	37,9	3,1	0,5
Buriticá	11,2	76,3	51	6,4	0,8
Ituango	12,7	72,7	60,4	11,7	2,4
Liborina	38,1	89,1	65,3	10,2	1,5
Olaya	42,7	94,6	74,8	16,9	1,7
Peque	25,1	85,9	65,4	9,2	1,5
Sabanalarga	21,2	78	51,5	8,6	1
Toledo	33,7	93,4	69,5	7	1,6
Yarumal	52	95,3	78,4	15	1,8

Fuente: Perfiles Municipales, DANE Censo 2005, **Sin datos Municipio de San Andrés de Cuerquia

Como se mencionaba anteriormente, el nivel educativo de la población es indicador de su nivel de desarrollo. Las cifras que se muestran en la Tabla 5.24, evidencian unos altos índices de población sin ningún nivel educativo (en promedio un 22%), con diferencias asociadas con el nivel INBI (véase Tabla 5.34). Los municipios de Briceño, Buriticá, Ituango, Peque, Sabanalarga y Toledo, son los que presentan más dificultades de accesibilidad a la cabecera urbana, y en las zonas rurales el desplazamiento de gran parte de las localidades se realiza por caminos de herradura.

Tabla 5.24. Nivel educativo alcanzado por la población, de los municipios del área de estudio

Municipio	Primaria	Secundaria	Profesional	Especialización Maestría o Doctorado	Ningún nivel educativo	Sin datos
Briceño	58,9	11,2	0,6	0,1	25,8	3,4
Buriticá	54,4	12,4	0,6	0,3	29,3	3,0
Ituango	49,3	15,6	0,5	0,1	30,5	4,0
Liborina	57,0	20,0	0,7	0,7	14,9	6,7
Olaya	48,4	26,8	0,8	0,4	19,4	4,2
Peque	54,4	10,3	0,5	0,1	29,8	4,9
Sabanalarga	57,3	17,7	0,5	0,2	18,9	5,4
Toledo	57,8	15,1	0,8	0,1	19,6	6,6
Yarumal	43,4	32,4	0,6	2,0	12,1	9,5

Fuente: Perfiles Municipales, DANE Censo 2005. **Sin datos Municipio de San Andrés de Cuerquia

Igualmente, la población rural, a temprana edad, se vincula a las actividades económicas, ya que representan una fuerza de trabajo familiar importante, y las motivaciones para la continuidad de estudios son bajas lo que causa la deserción escolar.

Se puede concluir que las problemáticas enunciadas, visibles en los municipios estudiados, están determinadas por las condiciones socioeconómicas de las localidades, en especial en áreas rurales, donde la oferta educativa no satisface las expectativas de inserción en el mundo laboral, con una cualificación acorde con los roles desempeñados.

Los costos que demandan la educación de los hijos en condiciones precarias, representan una inversión que no se retribuye en beneficio, teniendo en cuenta que la culminación de la educación básica tampoco garantiza el mejoramiento de las condiciones laborales y una inserción competitiva. Desde este escenario, la falta de diversificación educativa, acorde con las necesidades propias del entorno, es condicionante para cambiar este comportamiento.

El aporte que puede significar la llegada de un Proyecto, sobre el cual las expectativas laborales de la población son altas, se ve disminuida al contrastarlo en términos de competitividad educativa, que en un mediano o largo plazo requiere de un trabajo focalizado de promoción.

Se dice que el desarrollo de un país no se mide en términos de la riqueza que acumula, sino por el nivel cultural que alcance su población, por lo que el proceso de desarrollo será aquel que permita elevar más la calidad de vida de las personas. Es claro, por lo tanto, que al pensar en la deserción escolar, es indispensable reflexionar acerca del sistema educativo y su imposibilidad de adquirir una eficiencia interna, que muestre su capacidad para retener la población ingresada, hasta que culmine los grados establecidos para el nivel respectivo.

El comportamiento del sistema puede estar influenciado paralelamente por las políticas de mejoramiento de la calidad de la educación, y por decisiones de carácter político o administrativo, que inciden en gran medida en su gestión. El Plan Estratégico de Antioquia PLANEA, es contundente en el análisis que realiza de la educación en el departamento. En uno de sus apartes, que resulta revelador, se lee lo siguiente:



“El departamento no cuenta (tampoco el país) con un sistema educativo (...) y el servicio que presta es insuficiente en términos de cobertura, deficiente en sus logros, discontinuo en la transición entre niveles y modalidades, inconsistente en sus metodologías, poco pertinente al medio y a las necesidades sociales y de los estudiantes, deficiente en su gestión administrativa y todavía limitado en sus posibilidades financieras”.

También se dice del servicio educativo, que carece de una mirada de conjunto, de articulación en sus acciones y esfuerzos, por lo cual resulta a veces contradictorio en sus resultados.

A partir de aquí, el Plan Estratégico de Antioquia considera que es necesario impulsar su propuesta de construir un Sistema de Educación para Antioquia que dote de coherencia, racionalidad y carácter sistémico al servicio que hoy se presta. Se da una coyuntura favorable a esta iniciativa, por cuanto existe un gran interés por la educación en los sectores social, empresarial y productivo y porque se cuenta con importantes diagnósticos sobre la educación por parte de universidades, centros de investigación y grupos de trabajo. (Plan Estratégico de Antioquia, PLANEA: “Hacia un sistema educativo para Antioquia”, Medellín, 2006.)

En la Tabla 5.25 se presenta la información relacionada con los proyectos que se desarrollan en la actualidad y que están enmarcados en las políticas Nacionales y Departamentales

Ha tenido incidencia, en especial en sectores rurales, el Programa MANÁ, aunque hay que anotar que su influencia positiva está más enfocada al apoyo alimentario, que a una concepción integradora desde el punto de vista educativo.

Es claro entonces, que el seguimiento a los distintos proyectos y programas se constituye en herramienta fundamental en la obtención de resultados, pues tratándose de políticas que se concretizan con el diseño de programas que necesariamente deben responder a la realidad de nuestro medio, son instrumentalizados no sólo desde lo político, sino además existe falta de motivación y capacitación por parte de los docentes y encargados de su aplicación, lo que hace que no se dé el alcance de sus verdaderos propósitos.

Tabla 5.25. Proyectos a nivel departamental

Programa / proyecto	Objetivo	Proyectos	Actividades
Proyecto de Educación Rural - PER -	Mejorar la calidad, la gestión institucional y la cobertura educativa de niños, jóvenes y adultos en los ciclos y niveles de Preescolar, Básica y Media de poblaciones rurales marginadas y en condiciones de alta vulnerabilidad social y económica, mediante la implementación de opciones y modelos educativos flexibles y pertinentes. Formar maestros comprometido con la comunidad, que trabaje con diferentes grupos poblacionales, con actitud crítica y capacidad para analizar el contexto rural desde el punto de vista cultural, social, económico, educativo e institucional.	Preescolar Escolarizado y No Escolarizado, Escuela Nueva, Aceleración del Aprendizaje, Tele secundaria, Posprimaria, Sistema de Aprendizaje Tutorial SAT, Servicio Educativo Rural SER, Programa de Educación Continuada CAFAM y el Modelo de Educación Media Académica Rural MEMA	Dotación de textos y materiales didácticos; formación de los docentes e implementación de proyectos pedagógicos productivos, con el acompañamiento de una asistencia técnica integral a partir de un modelo de gestión participativo y descentralizado, enfocado desde conceptos como la nueva ruralidad, nueva institucionalidad y nueva territorialidad, con el aporte del sector estatal, productivo y de la comunidad con aportes humanos, físicos y financieros.
MANÁ	Realizar Promoción, prevención y acompañamiento nutricional y una formación integral en valores y convivencia familiar	Alternativas Comunitarias de Complementación Alimentaria, Inducción a los Servicios de Salud, Nutrición con Buen Trato, Vigilancia Alimentaria y Nutricional	Vigilancia Alimentaria y Nutricional formación a líderes en Pactos por la Infancia, se han capacitado maestros para la vida y padres de familia seguimiento nutricional apoyados en la vigilancia alimentaria y nutricional de MANA, desde el cual se procesa la información y se obtienen los datos de salida que sirven de apoyo para la toma oportuna de decisiones frente a la atención de los escolares participantes en el Programa.
A tu lado aprendo: ¡La vida también es un salón de Clase!	Logro de un aprendizaje centrado en SER y en el sentir y su relación con el entorno	Maestros para la vida, Ambientes y aprendizajes, Educación y medios, Comunidad educativa - Instituciones educativas - círculo de calidad y Calidad par a la permanencia escolar	Capacitación docentes Mejoramiento y dotación de materiales y tecnología Programas de televisión, tele conferencias, cartillas y otras publicaciones. Fortalecimiento proyectos, Socialización de experiencias. Aplicación de estrategias que favorezcan la auto evaluación institucional, la evaluación del desempeño del docente y las fortalezas, para la promoción académica de los estudiantes. Estímulos y asistencia técnica para la expansión de estrategias y el desarrollo de innovaciones educativas. Expansión de la cobertura del programa Maná Escolar y una Cultura de la Seguridad Alimentaria. Formación y asistencia técnica para el fortalecimiento de la gestión directiva, dotación y acompañamiento a proyectos productivos a 69 Hogares juveniles campesinos. Creación y funcionamiento del Fondo Departamental de Crédito para el acceso a la Educación Superior "Estudia Antioquia, Gilberto Echeverri Mejía".

Fuente: Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia, 2005



5.3.1.2. Salud

En 1993, mediante la expedición de la Ley 100, Colombia se comprometió a crear un sistema de salud integral y universal para toda la población, fundamentado en un seguro social de salud, cuyos principios básicos son:

- Asegurar la cobertura universal mediante un sistema de seguridad social en salud para todos los colombianos.
- Ofrecer a la población el acceso equitativo a un paquete básico de servicios de salud.
- Mejorar la eficiencia del sector, reorientando recursos hacia la atención preventiva y primaria, y hacia las áreas rurales y pobres.
- Garantizar que los servicios cumplan con unos estándares básicos de calidad.

La máxima expresión de estos principios básicos de la reforma de seguridad social en salud, se puede encontrar con la implementación y desarrollo del régimen subsidiado, el cual busca garantizar el acceso a los servicios de salud a la población más pobre y vulnerable. La universalidad en la cobertura, quizá el reto más importante de la reforma, depende de la disponibilidad de recursos suficientes, los cuales provienen básicamente de dos fuentes: aportes fiscales de diversa índole y aportes provenientes de un impuesto tasado sobre los ingresos de los trabajadores y patronos.

Pero los derechos en salud establecidos en la constitución política de 1991, que quedaron reglamentados por la ley 100/93 *“son desconocidos muchas veces por las entidades prestadoras del servicio de salud y administradoras de los mismos, incluso por reglamentaciones del mismo gobierno nacional”*¹⁰,

La situación de oferta en Salud es baja, debido a las insuficiencias en la ejecución de medidas que garanticen calidad y cobertura, desde un enfoque integral de la salud, de carácter intersectorial.

Según un estudio diagnóstico realizado en el 2001: *“Colombia a 10 años de la Constitución y a 8 de la Ley 100/93, pasa por la peor crisis de los hospitales públicos, el aseguramiento ha retrocedido, el derecho a la salud se reduce - en el mejor de los escenarios- a la reclamación individual de lo pactado en un contrato representado en el Plan Obligatorio de Salud -POS-; el sistema de salud está al borde del colapso financiero, la lógica del mercado ha desbordado los mecanismos de regulación y el criterio de rentabilidad financiera se impone en la práctica como norma y principio para la prestación de servicios...La magnitud y el carácter estructural de los problemas superan los incipientes avances y configuran un panorama sombrío e incierto para avanzar en la garantía del Derecho a la Salud en el país.”*¹¹:

¹⁰ Movimiento Nacional por la Salud y la Seguridad Social en Salud. “Una propuesta ciudadana por la salud.” Primer Congreso Nacional por la Salud. Octubre 2001. Pág. 8

¹¹ Ponencia presentada por Esperanza Echeverri López a nombre del Movimiento Nacional por la Salud y la Seguridad social en Salud- capítulo Antioquia- en el seminario: “Los Derechos económicos, sociales y culturales



A casi 15 años de la expedición de la Ley 100, es preciso conocer en qué medida se han logrado los objetivos de ampliación de coberturas, mejoramiento de la eficiencia, de la calidad y de la accesibilidad a los servicios de salud y especialmente si el régimen de subsidios en salud ha cubierto una proporción significativa de la población más pobre y vulnerable, tanto en número de afiliados como en la cantidad, la calidad y la oportunidad de los servicios recibidos.

En el tema que nos ocupa, la evaluación de la variable salud, es indispensable abordar el cubrimiento y la capacidad de atención de los municipios, aspectos fundamentales para su evaluación. Para ello, se abordan los siguientes indicadores universales:

- Cobertura: Porcentaje de población sin acceso (Déficit de cobertura)
- Mortalidad infantil: Esperanza de vida al nacer
- Saneamiento básico: Disponibilidad de servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos.
- Recursos Institucionales: Disponibilidad del recurso humano para atención.

- **Cobertura**

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) se creó con el objetivo central de universalizar, en un periodo de 7 años, y hacia el 2000, un seguro de salud que garantizara un paquete igual de servicios – POS – para toda la población; para el efecto se crearon dos regímenes: el subsidiado para la población más pobre y sin capacidad de pago, financiado por el estado y por los trabajadores cotizantes de más altos ingresos; y el contributivo, para la población trabajadora con capacidad de pago (y su familia). El nuevo SGSSS pretendía resolver los problemas de baja cobertura e inequidad en el acceso y uso de los servicios de salud, y especialmente en remover barreras económicas - por vía del aseguramiento universal – que, también, caracterizaron el anterior sistema Nacional de Salud, el cual rigió en el país desde 1976 hasta la implementación de la Ley 100 de 1993.

Para el análisis de este indicador en el área de estudio, se tomó el total de población perteneciente a los regímenes contributivo y subsidiado (los datos más recientes son del año 2004, suministrados por la Dirección Seccional de Salud de Antioquia) y de manera porcentual (véase Tabla 5.26); a partir de la cobertura sobre población total, se establece el déficit cuantitativo y se califica cualitativamente.

Los resultados muestran cómo la cobertura en salud en las subregiones Norte y Occidente del Departamento es medio (el 64% aproximadamente), mientras que el área de estudio presenta una cobertura baja, con una cifra relativamente alta de población sin ninguna cobertura en salud (el 42%).

Los municipios de Yarumal y Sabanalarga registran cobertura media, mientras que en los demás municipios es baja, por encontrarse que más de la mitad de población no está afiliada a ningún régimen. Por las condiciones de ingreso de la población podría afirmarse que no existe ningún otro tipo de aseguramiento.



Tabla 5.26. Cobertura en Salud, Regímenes Contributivo y Subsidiado, Subregiones

Subregiones y Municipios	Población total	Total afiliados	Cobertura	Calificación	Contributivo	%	Subsidiado	%
NORTE	255.242	164.723	64,5%	Media	102.672	62,3%	62.051	37,7%
Briceño	11.095	5.638	50,8%	Baja	5.198	92,2%	440	7,8%
Ituango	47.686	22.505	47,2%	Baja	20.371	90,5%	2.134	9,5%
San Andrés de C.	11.146	5.189	46,6%	Baja	4.616	89,0%	573	11,0%
Toledo	11.317	4.895	43,3%	Baja	4.498	91,9%	397	8,1%
Yarumal	33.885	25.482	75,2%	Media	13.645	53,5%	11.837	46,5%
OCCIDENTE	226.837	146.194	64,4%	Media	108.691	74,3%	37.503	25,7%
Buriticá	8.663	5.147	59,4%	Baja	3.962	77,0%	1.185	23,0%
Liborina	9.762	5.540	56,8%	Baja	3.778	68,2%	1.762	31,8%
Olaya	2.589	2.259	87,3%	Alta	2.156	95,4%	103	4,6%
Peque	10.886	5.532	50,8%	Baja	4.818	87,1%	714	12,9%
Sabanalarga	9.389	6.325	67,4%	Media	4.933	78,0%	1.392	22,0%

FUENTE: Dirección Seccional de Salud de Antioquia - Régimen Subsidiado Municipales - Dirección de Seguridad Social.

No obstante se debe resaltar, que una mayor proporción de la población accede a la salud mediante el sistema contributivo (62,3%). Los municipios de Liborina, Olaya y Buriticá registran una mayor dependencia del régimen subsidiado, o presentan un mejor nivel de registro de población con necesidades básicas insatisfechas.

- **Mortalidad infantil – menores de 5 años:**

Universalmente, la tasa de mortalidad infantil es un referente importante en la medición del desarrollo y permite determinar las necesidades en materia de salud, salubridad y condiciones sociales que garanticen el bienestar de la población.

El comportamiento histórico de la mortalidad infantil en el país, muestra el descenso de las tasas en un período de 50 años y se señala que el panorama actual no es el mejor, teniendo en cuenta el estancamiento o bajo cambio de las cifras en los últimos 5 años. Para el período 1995 – 2000, se estima en 24,7¹²

La población más vulnerable la constituyen los menores de un año. La muerte de este grupo define de manera importante la esperanza de vida de una cohorte poblacional. En el grupo de menores de un año, el principal motivo de consulta son las infecciones respiratorias, seguidas por las malformaciones congénitas, traumatismos en el nacimiento, y las infecciones intestinales o enfermedad diarreica aguda. La principal causa de egreso hospitalario en esta edad la constituyen los problemas perinatales, seguidos por las infecciones respiratorias agudas y la enfermedad diarreica aguda.

Estudios recientes revelan que la mortalidad infantil en Colombia disminuyó en un 50 por ciento en las dos últimas décadas. De 44 muertes por cada mil nacimientos, hace 20 años, se pasó a 21 muertes por cada mil nacimientos en el quinquenio anterior (1995-

¹² MINSALUD, La Salud en Colombia, 10 años de información.



2000). No obstante, por la importancia que reviste para un país la posibilidad de sobrevivencia en el primer año de vida, estas cifras de reducción tendrán que ser superadas cada día más.

Una de las metas del milenio del Departamento de Antioquia y plasmado en el “Programa Pacto por la Salud en Antioquia”, pretende reducir en dos terceras partes la tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años. Aunque la tendencia de las enfermedades trasmisibles ha sido el descenso, éstas siguen representando un problema de salud pública.

De acuerdo con las tasas generales por Subregión, algunos municipios presentan altas tasas de mortalidad infantil, asociadas básicamente con los programas de salud (prevención y promoción) y nutrición. De acuerdo con los datos suministrados por la Dirección Seccional de Salud de Antioquia, en el año 2004 la tasa de mortalidad infantil por EDA era superior a 18 en ambas Subregiones, por encima del promedio departamental.

En la Tabla 5.27 se presenta la mortalidad en menores de cinco años, observándose una mayor tasa en la Subregión Norte.

Tabla 5.27. Tasa de mortalidad infantil (menores de 5 años)

Zona	< 1 año		1-4	
	Número	Tasa X 1.000 Niños vivos	Número	Tasa X 100.000 habitantes
OCCIDENTE	44	14,4	18	81,9
Buriticá	1	8,6		0,0
Liborina	1	5,4		0,0
Olaya		0,0		0,0
Peque	3	25,0		0,0
Sabanalarga	2	12,0		0,0
NORTE	62	13,2	17	66,3
Yarumal	12	12,7	1	30,2
Briceño	3	15,5	1	87,3
Ituango	4	8,8	2	41,7
San Andrés de Cuerquia	1	6,8		0,0
Toledo	1	9,3		0,0

Fuente: Censo DANE, 2005

Importante destacar que los municipios del área de estudio del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, presentan tasas de mortalidad infantil ajustadas con el promedio departamental, con excepción de Peque que registra una alta tasa de mortalidad en menores de un año y Briceño con una tasa elevada en mortalidad de menores de 1 a 4 años.

Se consideran como principales causas de mortalidad infantil las bajas condiciones de vida reflejadas en el bajo ingreso familiar, las mínimas condiciones de salubridad y el bajo nivel educativo de las madres, aunado con la carencia a un rápido servicio de salud, sobre todo en zonas rurales. Las tasas de mortalidad infantil se encuentran asociadas con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (INBI).



La tasa de mortalidad infantil "Es uno de los indicadores de salud más comúnmente empleado para los análisis de la situación de salud. La mortalidad infantil es objeto de escrutinio en muchos países por razones estratégicas y políticas como indicador del estado de salud de la población; el elemento que define adicionalmente su importancia, es el impacto que tiene en la esperanza de vida al nacer de las poblaciones. Dentro del marco de la sostenibilidad, la tasa de mortalidad infantil, en conjunto con otra serie de indicadores sociodemográficos, brinda elementos de análisis para la evaluación de la sostenibilidad social de una nación o región determinada"¹³.

La tasa de mortalidad infantil es considerada como un indicador de desarrollo por su relación directa con las condiciones de vida de una población, que refleja el grado de vulnerabilidad de la población infantil, así como el grado de desarrollo alcanzado en términos de bienestar y equidad. Este indicador correlacionado con otros aspectos como el nivel educativo de las madres, la desnutrición y el saneamiento básico, puede dar respuesta sobre la relación entre pobreza y medio ambiente.

Los menores tienen especial susceptibilidad frente a las condiciones medioambientales adversas, ya que la frecuencia y gravedad de problemas que causan alta mortalidad como la diarrea, las infecciones respiratorias y los accidentes están relacionadas con ellas, las cuales se han ido deteriorando en los últimos años.

El Departamento de Antioquia a través de los datos comparativos de la mortalidad infantil asociada con las tres principales causas (EDA, IRA y Desnutrición), afirma que estas enfermedades se han visto atenuadas en todos los municipios, dado el apoyo con programas de Promoción y Prevención, que forman parte del Plan estratégico de Salud y tienen como propósito disminuir la exposición al riesgo mediante el mejoramiento del saneamiento básico y un mejor el acceso a servicios de salud, como se puede observar en la Figura 5.13, Figura 5.14 y Figura 5.15

¹³ CEPAL

Figura 5.13. Comportamiento histórico Enfermedad Diarréica Aguda (EDA).

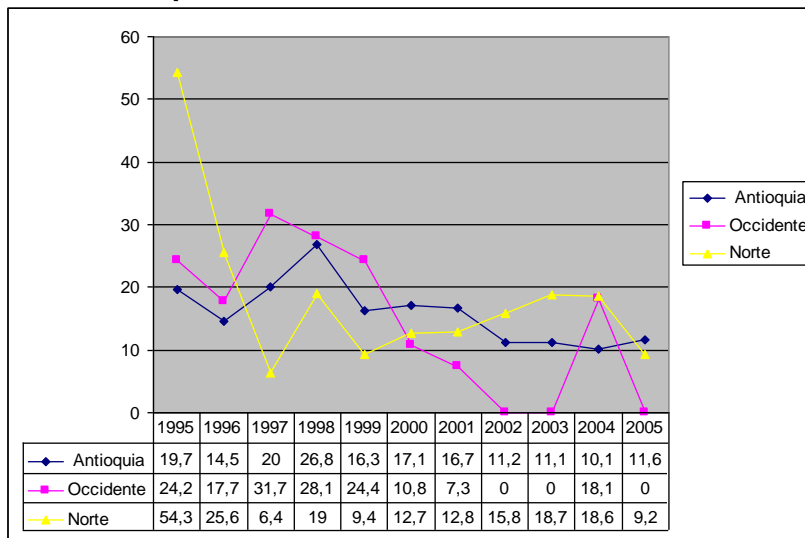


Figura 5.14. Comportamiento histórico de las tasas de Desnutrición Infantil

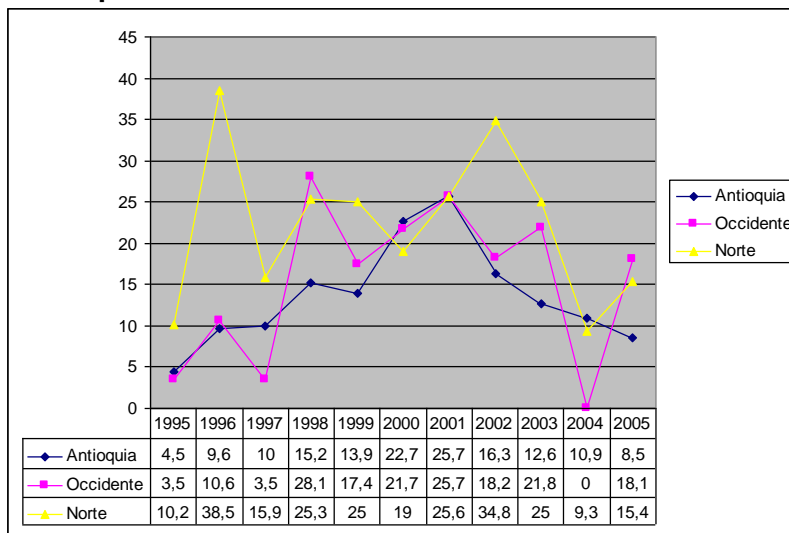
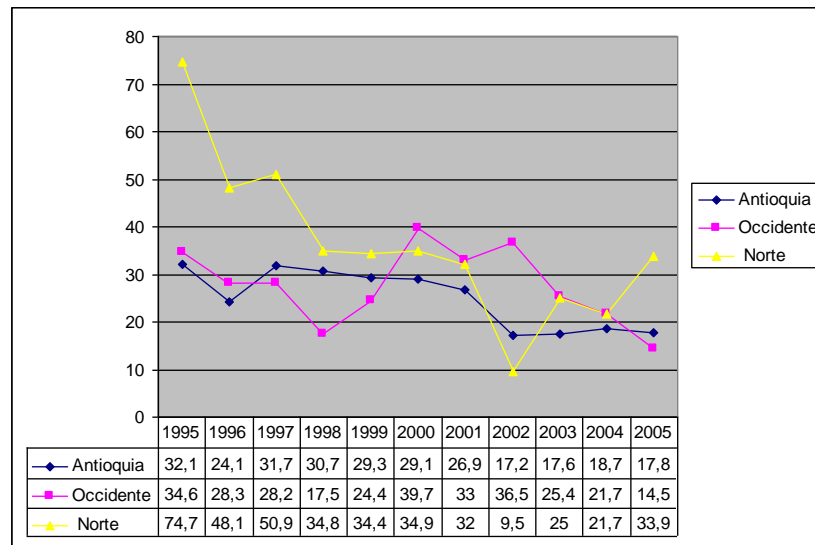


Figura 5.15. Comportamiento histórico de la Infección Respiratoria Aguda.



Estas enfermedades se encuentran asociadas con la pobreza, que imposibilita a muchas familias el acceso a una canasta básica de alimentos. El Plan de Desarrollo de Antioquia indica que *"en el Departamento el 61% de la población está por debajo de la línea de la pobreza y el 21% vive en la indigencia"*. Otras causas asociadas tienen que ver con los bajos niveles educativos de los padres, que les impiden tomar decisiones acertadas sobre la alimentación; también con la ausencia de carreteras, de escuelas y hospitales.

La desnutrición infantil está asociada además con la disminución de la práctica de la lactancia materna y con la introducción temprana de otros alimentos. Así mismo, el desplazamiento forzado que hace que las personas se establezcan en los centros urbanos sin las garantías de una vivienda digna y sin la posibilidad de un empleo.

Los factores ambientales que originan este tipo de enfermedades están relacionados con la carencia de agua potable (un 30% de los hogares en el área de estudio carecen de este servicio), de alcantarillado y de energía eléctrica. Todavía en las zonas urbanas algunas familias cocinan con leña, cifra mucho mayor en la zona rural.

Los datos actuales en población menor de cinco años que presenta desnutrición, que de acuerdo con las características externas o el daño alcanzado, se conoce como global, crónica, aguda y severa, muestran que es muy recurrente en la zona la desnutrición global y crónica¹⁴

Otra causa importante de morbilidad infantil que debe destacarse es la violencia en sus diferentes manifestaciones:

¹⁴ *Global*: se caracteriza por un déficit de peso en relación con la edad. *Crónica*: es un déficit de talla para la edad. Generalmente se asocia este tipo de desnutrición con las agresiones del medio ambiente en el que vive el menor: agua potable, saneamiento ambiental, etc.: Antioquia se toma la palabra, Gobernación de Antioquia – Universidad de Antioquia



“Los niños que habitan en zonas de conflicto armado y peor aún si son combatientes, viven a diario el fenómeno de la violencia, siendo muchas veces víctimas de torturas y abusos. Aprenden desde pequeños a conocer y manejar armas, a solucionar los conflictos por la fuerza y a convivir con la muerte, con frecuencia han perdido uno o más seres queridos. La violencia produce en ellos sensaciones de inseguridad, indefensión y temor, se vive permanentemente en el miedo y esto se traduce en recelo, desconfianza y aprensión”¹⁵

Esto necesariamente influye sobre sus valores y actitudes y genera en ellos serios problemas de salud mental, que aún no han sido bien estudiados. Las ciudades colombianas reciben diariamente, en los llamados cinturones de miseria, centenares de desplazados de la violencia en los campos. Son familias desintegradas, desarraigadas, que llegan a participar de comunidades marginadas de la sociedad, con graves problemas sociales y económicos.

“Los niños desplazados se enfrentan con ambientes, donde encuentran nuevas manifestaciones de violencia, con un apoyo familiar pobre dadas las condiciones de aislamiento y desconfianza en que se encuentra su núcleo familiar, afectándose su desarrollo psíquico y presentándose una seria crisis de valores”¹⁶

• **Morbilidad**

Los eventos importantes relacionados con la morbilidad más frecuente en los municipios que hacen parte del área de estudio, la constituyen en términos generales las infecciones virales, parasitarias y bacterianas, como reflejo de la deficiente condición higiénica sanitaria de los municipios, sin olvidar que también los malos hábitos propician la propagación de las infecciones. Las enfermedades de notificación obligatoria son diversas, sin embargo prevalecen las enfermedades transmitidas por vectores como son la leishmaniasis, la malaria y el dengue; dentro de las enfermedades infectocontagiosas se encuentran la varicela y la hepatitis B.

Es de anotar que frente al problema de la violencia, y como parte de las políticas de salud pública que deben implementar los municipios por reglamentación nacional, el proyecto “reducción del impacto en salud de la violencia e implementación de las políticas de salud mental y de reducción del consumo de sustancias psicoactivas” deberá estar orientado a implementar estrategias que generen espacios de comunicación orientados a la reflexión, que fomente una cultura de paz, tolerancia y buen trato y promover pautas de convivencia.

Sobre las principales causas de morbilidad por grupos de edad puede señalarse¹⁷:

En el grupo de menores de un año, el principal motivo de consulta son las infecciones respiratorias agudas, seguidas por la enfermedad diarreica aguda, las enfermedades de piel y del tejido celular subcutáneo. La principal causa de egreso hospitalario en esta edad

¹⁵ CEPAL

¹⁶ Ibíd.

¹⁷ Son las más representativas causas de morbi mortalidad por grupos de edad, en el departamento de Antioquia.



la constituyen los problemas perinatales, seguidos por las infecciones respiratorias agudas y la enfermedad diarreica aguda.

Entre los niños de 1 a 4 años, las primeras causas de consulta externa son las infecciones respiratorias agudas, la enfermedad diarreica aguda, las enfermedades de la piel y el tejido celular subcutáneo, y las enfermedades del oído y la mastoides. Las principales causas de egreso hospitalario en este grupo etáreo son las infecciones respiratorias agudas, la diarrea aguda, el grupo de bronquitis, asma y las consecuencias de los accidentes, entre los cuales el que mayor causa hospitalización son las quemaduras.

En el grupo de 5 a 14 años, la primera causa de consulta son las enfermedades de los dientes y las estructuras de sostén, las infecciones respiratorias agudas, las helmintiasis y las enfermedades de la piel. En este mismo grupo las principales causas de egreso hospitalario son las consecuencias del trauma y la violencia (fracturas, trauma craneoencefálico, laceraciones y heridas), seguidas de las apendicitis, las neumonías y las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo.

Las estadísticas de morbilidad de los menores de 15 años muestran persistencia de enfermedades infectocontagiosas pero con tendencia a la disminución; un preocupante aumento de las consecuencias del trauma y la violencia, persistencia de la desnutrición y de enfermedades tropicales, alta incidencia de caries y problemas periodontales, aumento de problemas estrechamente relacionados con las condiciones medioambientales como el asma, y el surgimiento de nuevos problemas, como el SIDA.

Hay un subregistro importante de todos los problemas psicoafectivos y psicosociales, así como de las discapacidades. Estos problemas parecen tender a aumentar en medio de la crisis social que vive el país.

A continuación se relacionan los eventos más importantes por municipio, a partir de los datos suministrados por la Dirección Seccional de Salud de Antioquia y las Empresas Sociales del Estado prestadoras de Salud a través de los Planes de Atención Básica (P.A.B) y Planes Operativos Anuales, e información del DANE, datos de 2004 y 2005.

- Briceño

Según el Plan de Atención Básica 2004-2007, Plan Operativo Anual 2004, las enfermedades infecciosas son las principales causas de morbilidad, que afectan en primera instancia a los niños menores de cinco años, y se manifiestan por medio de enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias, infecciones de la piel y tejidos blandos; en cuanto a la salud oral, la caries dental es la primera causa de consulta odontológica. Las enfermedades cerebro vasculares, sus complicaciones, y las alteraciones cito patológicas del cuello uterino, se encuentran dentro de las principales causas de consulta entre las personas adultas; entre los adultos mayores las patologías crónicas y degenerativas son el principal motivo de consulta.

En las mujeres en edad fértil se ha observado un incremento del Papiloma Virus Humano y el Herpes Genital, y alto grado de malnutrición materna e infantil.

El evento de notificación obligatoria que presentó un número elevado de casos en el año 2004 y 2005, fue la leishmaniasis; en el 2005 se presentaron siete casos más con respecto al año anterior. Le siguió el brote de varicela con 32 casos, en comparación con cuatro casos en el año anterior. El número de muertes maternas y perinatales en los dos años es el mismo (1 y 2, respectivamente).



- **Buriticá**

Las causas de morbilidad atendidas en el año 2004 y en el 2005 son las mismas; la hipertensión, el lumbago para población desde los 15 años, la rinofaringitis para todos los grupos de edad. La diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, es una de las principales causas de consulta. La intoxicación alimentaria presentó el número más alto de casos, 12.

Las principales causas de hospitalización se encuentran asociadas al parto; se observan diagnósticos asociados al embarazo desde los 10 años; en los menores de 15 años y mayores de 46 años de edad, la bronconeumonía es una causa importante de hospitalización. Las enfermedades del pulmón se encuentran dentro de las principales causas de hospitalización, que afecta a los menores de 15 años y a las personas mayores de 26 años.

- **Ituango**

Dentro de las principales causas de morbilidad atendidas en la E.S.E. del municipio, la enfermedad hipertensiva, que se presenta en la población adulta, personas mayores de 45 años, es el principal motivo de consulta externa.

Las infecciones de carácter respiratorio ocupan el segundo lugar dentro de las causas de consulta externa, además son el primer motivo de hospitalización, con mayor incidencia en los menores de 1 año.

Las infecciones del tracto urinario son la tercera causa de consulta externa, la mayoría de origen bacteriano. En el municipio se observa que estas infecciones se presentan a muy temprana edad, y con mayor frecuencia en las mujeres.

Las patologías de notificación obligatoria que presentaron un número elevado de casos en el año 2004 y 2005, fueron las enfermedades transmitidas por vectores como la Leishmaniasis y la malaria. Así mismo, en el 2004 se presentaron 32 casos de varicela, los cuales se triplicaron en el 2005, y lo mismo ocurre con la violencia intrafamiliar, de cinco casos notificados se pasa a 16 casos.

- **Liborina**

Las infecciones intestinales, respiratorias y genitourinarias fueron las principales causas de morbilidad en el año 2004 y 2005, que afectan a todos los grupos de edad; sin embargo, la población más susceptible son los menores de 14 años.

Dentro de las principales causas de morbilidad en el servicio de hospitalización en el 2004 y en el 2005 se encuentra el embarazo y el parto, generando el mayor número de egresos hospitalarios. Las mujeres de la zona rural tienen un mayor número de hospitalizaciones en el caso de la supervisión del primer embarazo

En el 2004 y 2005 la enfermedad con el mayor número de casos fue la varicela. El dengue clásico y la violencia intrafamiliar son eventos que fueron notificados en el 2004 y en el 2005.

- **Olaya**

Aunque todos los eventos notificados son de importancia para la salud pública, cabe resaltar el caso de la sífilis que afecta, en mayor proporción, a los grupos de edad entre los 15 y 34 años.



- Peque

Las principales causas de morbilidad por consulta externa son las infecciones del sistema respiratorio, digestivo y genitourinario. Además de las infecciones, la hipertensión se encuentra entre las principales causas de consulta, que afecta a la población mayor de 45 años. La enfermedad que presentó el mayor número de casos en el 2004 fue el dengue clásico, con mayor frecuencia en el grupo de edad de los 5 a los 14 años; la segunda enfermedad con un número importante de casos fue la varicela, afectando a los grupos de edad desde los menores de un año hasta el grupo de edad entre 15 y 44 años.

- Sabanalarga

En el 2005 las principales causas de morbilidad se encuentran asociadas a las enfermedades infecciosas, la parasitosis intestinal, y como principales causas de consulta la hipertensión y el lumbago en mayores de 45 años. Se observa que las mujeres en edad fértil son el grupo poblacional que más frecuentemente son hospitalizadas, por causas asociadas al embarazo, parto y puerperio.

El dengue clásico tuvo la frecuencia más alta de casos, con 47 eventos notificados, siendo el grupo de edad de 15 a 44 años con la tasa más alta.

- San Andrés de Cuerquia

Las principales causas de consulta se encuentran asociadas a eventos de carácter infeccioso. Las consultas asociadas al embarazo, parto y puerperio se encuentran dentro de las principales causas de hospitalización. La enfermedad de notificación obligatoria con el mayor número de eventos en el año 2004 y en el 2005 fue la varicela, y le siguieron en su orden la parotiditis o paperas y un número importante de casos de Hepatitis B.

- Toledo

Según el Plan de Atención Básica, la principal causa de morbilidad es la hipertensión arterial, que representan el 52% de las consultas en la población mayor de 45 años de edad. El evento de notificación obligatoria con la tasa de incidencia más alta en el 2004, es la varicela. En el 2005 el evento de notificación con el mayor número de casos fue la violencia intrafamiliar. La Hepatitis A fue la infección con la frecuencia más alta de notificación en este último año.

- Yarumal

En el año 2004 y en el 2005 la tasa de incidencia más alta observada es por la infección con el virus de la varicela, La leishmaniosis es otra de las enfermedades de notificación obligatoria que se presentó con una gran frecuencia en el municipio, en los dos años de estudio.

• Saneamiento Básico

En este aparte se caracterizan los principales indicadores con incidencia en la salud de la población, a través de los cuales se establece la condición de vulnerabilidad. En primer lugar, las condiciones de salubridad por disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado como valoración cuantitativa (datos de cobertura), y en segundo lugar, las condiciones de estos servicios, para definir en términos de calidad, (manejo y tratamiento de las aguas desde la fuente, así como al vertimiento final).



El análisis de las condiciones sanitarias de una vivienda suele llevarse a cabo a través de dos indicadores a saber, la disponibilidad de agua potable y el acceso a servicios sanitarios para el desecho de excretas.

El primero de los indicadores se refiere al abastecimiento permanente de agua de buena calidad en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de alimentación e higiene. Su medición generalmente hace una distinción entre la fuente de origen del agua y la forma en que ésta es suministrada a la vivienda. Cabe destacar que una fuente apropiada de abastecimiento no garantiza la buena calidad del agua, puesto que ésta puede deteriorarse considerablemente durante su traslado hasta el hogar, o por la forma de almacenamiento en el mismo (CEPAL / PNUD, 1989).

De acuerdo con un Estudio realizado por la Contraloría General de Antioquia¹⁸: “En relación con los factores de riesgo ambiental para el Departamento de Antioquia, uno de los principales riesgos sanitarios ha sido la deficiencia en la calidad del agua para el consumo humano, no obstante, un alto número de municipios contar con planta de potabilización.... el número de municipios que suministran agua apta para el consumo humano, se incrementó de 24 a 42 durante el último periodo evaluado (2004), siendo este un aporte importante para la salud de la población Antioqueña”.

En cuanto al servicio de alcantarillado, éste cumple una importante función en brindar un nivel básico de salud a los habitantes de una vivienda, al evitar la contaminación por desechos de los mismos. Su deficiencia se manifiesta de manera crítica en la mortalidad infantil, altamente relacionada con la ausencia de un sistema adecuado de evacuación de excretas.

Al respecto, se menciona que “la mortalidad infantil es mayor en los hogares que no disponen de algún sistema de eliminación de excretas, y más aún, que las zonas urbanas presentan una mortalidad mayor que las zonas rurales”¹⁹.

La satisfacción de necesidades relacionadas con las condiciones sanitarias es particularmente sensible al entorno urbano o rural. En áreas rurales donde la densidad poblacional es menor, pueden considerarse apropiadas algunas soluciones que en áreas urbanas serían inaceptables.

Los servicios de saneamiento básico en los diez municipios que hacen parte del área de estudio, tienen una buena cobertura en las cabeceras municipales, pero en la zona rural la cobertura es baja.

Como ya se mencionó anteriormente, las causas más frecuentes de morbilidad están asociadas a las infecciones virales, parasitarias y bacterianas, como reflejo de la deficiente condición higiénica sanitaria de los municipios, sin olvidar que también los malos hábitos propician la propagación de las infecciones.

De acuerdo con los resultados obtenidos con base en la información existente y recolectada, se tienen los siguientes resultados:

¹⁸ Contraloría General de Antioquia. La Gestión de los Municipios en el Servicio Público del Acueducto, 2004

¹⁹ El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina, CEPAL / DGEC (1988b)



- Para el año 2004, los municipios que conforman la subregión Norte reportan tener algún sistema de tratamiento, excepto Campamento y Toledo. En relación con la calidad del agua, un 36% la suministran apta para el consumo humano.
- En la subregión de Occidente cuentan con una planta de tratamiento los municipios de Liborina, Olaya, Peque y Sabanalarga. No obstante el mejoramiento de la infraestructura para el tratamiento del agua, pocos municipios suministraron agua apta para el consumo humano.

Como se observa en Tabla 5.28, la administración del servicio de acueducto, en su gran mayoría, la hacen directamente los municipios.

Tabla 5.28. Operadores del servicio de acueducto

Subregión	Municipio	Operador
Norte	Ituango, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros y Santa Rosa de Osos	Acueducto y Alcantarillado Sostenible S.A. (Privado)
	Belmira y Yarumal	Empresa de Servicios Públicos
Occidente	Angostura, Carolina del Príncipe, Don Matías, Entreríos, Gómez Plata, Briceño, Campamento, Guadalupe, San Andrés de Cuerquia, Toledo, Valdivia.	Municipio
	Giraldo	COOGIRALDO
Occidente	Armenia	Acueducto y Alcantarillado Sostenible S.A. (Privado)
	Santafé De Antioquia	CONHYDRA
	Frontino, Liborina, San Jerónimo, Sopetrán	Empresa de Servicios Públicos
	Abriaquí, Anzá, Buriticá, Cañasgordas, Dabeiba, Ebéjico, Heliconia, Olaya, Peque, Sabanalarga y Uramita.	Municipio

Fuente: Estudio Contraloría General de Antioquia, 2004

• **Cobertura de servicios:**

Una lectura detallada de los datos arrojados por el reciente Censo de Población y Vivienda (DANE, 2005-2006), el cual muestra información suficiente sobre la disponibilidad de los servicios de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, permite caracterizar esta variable en términos cuantitativos (véanse Tabla 5.29 y Tabla 5.30).

Tabla 5.29. Indicador de cobertura de servicios de Alcantarillado

Municipios	Viviendas ocupadas	Alcantarillado	Indicador de cobertura	
Sabalarga	1.852	441	23,81%	Muy Bajo
Buriticá	1.516	419	27,64%	Muy Bajo
Peque	1.730	495	28,61%	Muy Bajo
Toledo	1.279	398	31,12%	Muy Bajo
Briceño	1.818	710	39,05%	Muy Bajo
Ituango	5.269	2.071	39,31%	Muy Bajo
Liborina	2.404	1076	44,76%	Bajo
Olaya	769	372	48,37%	Bajo
San Andrés C.	1160	608	52,41%	Bajo
Yarumal	7.543	6.368	84,42%	Alto
Total	25.340	12.958	51,14%	Bajo

Fuente: Censo DANE, 2005

Tabla 5.30 Indicador de cobertura de servicios de Acueducto

Municipios	Viviendas ocupadas	Acueducto		Indicador de cobertura
Sabanalarga	1.852	1.294	69,87%	Medio
Buriticá	1.516	577	38,06%	Muy Bajo
Peque	1.730	1.033	59,71%	Bajo
Toledo	1.279	846	66,15%	Medio
Briceño	1.818	1064	58,53%	Bajo
Ituango	5.269	2.786	52,88%	Bajo
Liborina	2.404	2.022	84,11%	Alto
Olaya	769	726	94,41%	Alto
San Andrés C.	1.160	695	59,91%	Bajo
Yarumal	7.543	6.608	87,60%	Alto
Total	25.340	17.651	69,66%	Medio

Fuente: Censo DANE, 2005

De acuerdo con los datos que se presentan en la Tabla 5.30, la menor cobertura la registra el municipio de Buriticá, con un déficit del 62%, le siguen Peque, Briceño, Ituango y San Andrés de Cuerquia, con un déficit aproximado del 45%. El mayor cubrimiento lo presentan Liborina Olaya y Yarumal, aunque su cobertura no es total. Se debe reiterar que la cobertura por sí sola no garantiza una incidencia positiva en la calidad de vida, teniendo en cuenta la importancia que en términos de morbilidad representa “la disponibilidad de agua potable”.

Son más bajas las cifras de cobertura del servicio de alcantarillado, pues sólo el municipio de Yarumal registra una alta cobertura; Liborina, Olaya y San Andrés de Cuerquia cobertura media y los municipios restantes tienen baja cobertura.

En la Tabla 5.31 se presentan las condiciones de suministro y operación de servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos en cada uno de los municipios, encontrándose condiciones inadecuadas en la prestación de los mismos, destacándose que en su gran mayoría, las acciones deberán estar enfocadas a mejorar la calidad de agua para el consumo humano y en general el saneamiento básico.

• Recursos Institucionales

Es universalmente aceptable que exista un médico por cada 1.000 habitantes, por lo que se evalúa este indicador en cuanto a la disponibilidad. La baja proporción de recursos humanos se refleja en las condiciones de salud de la población, lo que agudiza las condiciones de vulnerabilidad,

El recurso humano con el que cuenta los municipios es deficiente al compararlo con los estándares nacionales que se han planteado en algunas investigaciones (véase Tabla 5.32.).



Tabla 5.31. Saneamiento Básico: Calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos

Municipio	Captación	Condiciones del acueducto	Entidad Administradora	Alcantarillado	Residuos sólidos
Briceño	Quebradas Trinidad y Tirana en el sector urbano	El mantenimiento realizado en los lechos de filtración de la planta de tratamiento, no es adecuado, además que la planta no cuenta con instalaciones adecuadas para potabilizar el agua. "Al evaluar los sistemas de funcionamiento del acueducto, se encuentra que el sistema de aducción, conducción, planta de tratamiento y tanque de almacenamiento se encuentran en buenas condiciones, sin embargo el sistema de desarenador se encuentra en estado regular" (Anuario Estadístico 2004).	Municipio	Este servicio es administrado por el municipio, el servicio en las zonas urbanas del municipio tiene un sistema sanitario que no cuenta con un tratamiento de aguas residuales, y son descargadas a las quebradas Marianito, Cañaveral y Cusumbí. La mayoría de las casas del área rural carecen de sistema de unidades sanitarias familiares, UNISAFAS, o pozos sépticos, el 95% de las aguas negras son arrojadas a campo abierto y quebradas, causando problemas de higiene y sanidad. En los corregimientos Berlín y Auras, existen alcantarillados locales.	Este servicio lo presta la administración municipal dos días a la semana, lunes y jueves, la disposición final se lleva a cabo en el relleno sanitario ubicado en la vereda El Respaldo a 1,5 Km. De la cabecera municipal. Este relleno fue construido en el año 1998 y tiene una vida útil de 20 años. A pesar de contar con las instalaciones apropiadas para el manejo de lixiviados se presenta contaminación por desconocimiento en su manejo. En las demás zonas rurales no se hace una disposición adecuada de los desechos sólidos, en ocasiones se queman o entierran. Los desechos de tipo orgánico son mezclados con la tierra, para ser utilizados como abono en la siembra. Otros materiales como vidrio, latas y otros, son dispuestos a campo abierto, además los desechos y recipientes de los fertilizantes y plaguicidas, utilizados en agricultura, son arrojados a quebradas y ríos, contaminando el agua.

Fuentes: Esquemas de Ordenamiento Territorial

Tabla 5.31. Saneamiento Básico: Calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos (Continuación)

Municipio	Captación	Condiciones del acueducto	Entidad Administradora	Alcantarillado	Residuos sólidos
Buriticá	Fuente llamada “La trigueña” ubicada en una jurisdicción del corregimiento de Guarco, también contribuyen las quebradas Mancias y Miraflores, en las veredas Pajarito y los Arados	Planta de tratamiento en etapa de construcción dentro del macro proyecto “Plan Maestro de acueducto y alcantarillado”. El municipio no cuenta con agua apta para el consumo humano. En el sistema el estado del desarenador es regular, el tanque de almacenamiento se encuentra en buen estado y funciona adecuadamente. En algunos corregimientos y veredas se cuenta con acueductos rurales por gravedad, construidos en la última década con recursos de la Dirección Seccional de Salud de Antioquia, Comité de Cafeteros, municipio y comunidad.	Municipio	El sistema de alcantarillado es sanitario, el estado es regular, la descarga se hace en Cenizas y no posee tratamiento de aguas residuales. Se encuentra en el macro proyecto “Plan Maestro de acueducto y alcantarillado”, sin embargo todavía no se han comenzado las obras de este sistema; en el corregimiento Tabacal opera un pequeño alcantarillado sin planta de tratamiento de aguas residuales.	A cielo abierto, en el corregimiento Tabacal a una hora de la cabecera municipal, cuentan con una volqueta que hace la recolección dos veces por semana, hay separación de basuras, pero no cuenta con la autorización ambiental. La cobertura en la cabecera es del 88,7% y en el área rural es del 5%, para una cobertura total de 23%. Este servicio lo presta el municipio. La construcción de un nuevo relleno sanitario, está contemplada en los Proyectos Municipales

Fuentes: Esquemas de Ordenamiento Territorial



Tabla 5.31. Saneamiento Básico: Calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos (Continuación)

Municipio	Captación	Condiciones del acueducto	Entidad Administradora	Alcantarillado	Residuos sólidos
Ituango	Para el abastecimiento del acueducto municipal se tienen determinadas cuatro cuencas y micro cuencas productoras.	Servicio de acueducto: El servicio de agua potable no se presta en las condiciones adecuadas, porque faltan sistemas apropiados para la captación, tratamiento y distribución del agua o por la ausencia total de los mismos. El municipio posee un acueducto, con un sistema de tratamiento para la potabilización del agua, que abastece solo la cabecera municipal, En la zona rural del municipio no existen sistemas de tratamiento de agua en los acueductos que se han construido en los últimos años. El servicio de acueducto en la zona rural se presta a 32 de 110 veredas y tres corregimientos. En el corregimiento de Santa Rita, existen tres acueductos que funcionan por gravedad, con una cobertura del 74% del total de la población. En el corregimiento de La Granja, hay un acueducto, con una cobertura del 63% en el casco urbano del corregimiento.	Entidad Prestadora de Servicios Públicos: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A.E.S.P (A.A.S.S.A); la Junta de Acción Comunal del Corregimiento de Santa Rita; Junta de Acción Comunal Corregimiento de La Granja	En la cabecera municipal este servicio es prestado por Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P. (A.A.S. S.A.), El sistema carece de una planta de tratamiento de aguas residuales, la descarga de los efluentes, se hace sobre las quebradas La María (5 descargas) y sobre Las Chambas (1 descarga). En el corregimiento Santa Rita, el sistema no tiene una planta de tratamiento de aguas residuales, y su vertimiento se realiza directamente sobre la quebrada La Hermosa. En la zona urbana de La Granja, el sistema de alcantarillado no tiene una planta de tratamiento, los residuos vierten directamente a la quebrada San Eusebio. El sistema de disposición y tratamiento de aguas negras y aguas residuales presenta deficiencias, especialmente en la zona rural, en donde la instalación de unidades sanitarias familiares, UNISAFAS, y pozos sépticos, no tiene la cobertura ni el manejo adecuado para lograr mejorar las condiciones de salubridad de las comunidades asimismo hay un deterioro del ambiente.	El servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos lo presta directamente la administración municipal; la recolección se realiza dos veces por semana, con una cobertura total para el municipio del 15,9%, en la cabecera municipal la cobertura es del 42,4%. El Relleno sanitario se encuentra a 3,5 kilómetros de distancia de la cabecera municipal, en la finca Los Naranjos de propiedad del municipio, con un área aproximada de media hectárea. La vida útil del relleno sanitario ya finalizó, además no cumple con todos los requerimientos técnicos, ni logísticos establecidos, ya que para su operación no hay chimeneas, ni canales perimetrales y sólo se efectúa el enterramiento de la basura.

Fuentes: Esquemas de Ordenamiento Territorial



Tabla 5.31. Saneamiento Básico: Calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos (Continuación)

Municipio	Captación	Condiciones del acueducto	Entidad Administradora	Alcantarillado	Residuos sólidos
Liborina		El sistema de captación y aducción se encuentran en buen estado y tienen un buen funcionamiento, mientras que el sistema de conducción y el tanque de almacenamiento se hallan en estado regular, no cuentan con una planta de tratamiento, ni con un sistema de desarenador. La administradora del servicio es el municipio, la captación se realiza de la quebrada La Pamplona	Municipio en la zona urbana. En la zona rural los acueductos son administrados por la misma comunidad con una figura llamada Junta Administradora de Acueducto (JADA)	Este sistema en la cabecera municipal es de tipo combinado, la ubicación y funcionamiento del emisario final es regular y la descarga final se hace en la quebrada Juan García, además no se realiza tratamiento de aguas residuales. La entidad administradora es el municipio. Debido a la complejidad del problema de cobertura del servicio en la zona rural del municipio, se ha tratado de atenuar con la construcción de UNISAFAS (unidades sanitarias familiares) y pozos sépticos.	La administración municipal es la encargada de suministrar el servicio, con recolección dos veces por semana, utilizando una volqueta. Posee un relleno sanitario construido en 1987, su operación es deficiente y solo le quedan 2 años de vida útil. Los corregimientos disponen los residuos sólidos a campo abierto. La producción en la recolección de aseo es de 30 toneladas mensuales, en el sitio de disposición final se lleva a cabo el reciclaje y se cuenta con un centro donde se almacenan todos los productos reciclados.

Fuentes: Esquemas de Ordenamiento Territorial



Tabla 5.31. Saneamiento Básico: Calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos (Continuación)

Municipio	Captación	Condiciones del acueducto	Entidad Administradora	Alcantarillado	Residuos sólidos
Olaya	Quebradas Barbuda y Tahamí.	La El sistema de captación, aducción, desarenador, conducción, planta de tratamiento y 3 tanques de almacenamiento se encuentra en buen estado y tienen un buen funcionamiento. El acueducto del centro poblado de Llanadas se encuentra en pésimo estado, no tiene planta de tratamiento ni desarenador, la fuente de abastecimiento es la quebrada La Trampa que presenta escasez y la calidad del agua es regular. El acueducto del centro poblado de Sucre no tiene potabilización del agua, aunque se cuenta con planta de tratamiento. En la zona rural la mayoría de veredas cuentan con servicio de acueducto pero no cuentan con sistemas de potabilización del agua.	Municipio; Junta de Acción Comunal Llanadas	Este servicio es suministrado por el municipio. La descarga final se realiza en el río Cauca, y no cuentan con planta de tratamiento de aguas residuales. La tubería se encuentra en mal estado puesto que este sistema tiene más de 20 años. En el centro poblado de Llanadas el sistema de alcantarillado tiene los mismos problemas que la cabecera municipal. En el centro poblado de Sucre el sistema de alcantarillado fue reconstruido hace poco y las redes se encuentran en buen estado, además cuenta con una planta de tratamiento, pero con bajas especificaciones técnicas. En la zona rural hay una alta contaminación por la producción cafetera, el mal manejo de las aguas servidas.	La entidad encargada de la administración del servicio es el municipio; el vehículo utilizado es una volqueta, que se encuentra en malas condiciones mecánicas, realiza un viaje semanal al sitio de disposición final y la recolección se hace un día a la semana. Este sistema posee un relleno sanitario manual, con un funcionamiento malo, la vida útil es cero y se encuentra localizado a un kilómetro de la cabecera municipal. El área rural del municipio de Olaya, generalmente dispone las basuras a campo abierto o en los lechos de los ríos y quebradas.

Fuentes: Esquemas de Ordenamiento Territorial

Tabla 5.31. Saneamiento Básico: Calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos (Continuación)

Municipio	Captación	Condiciones del acueducto	Entidad Administradora	Alcantarillado	Residuos sólidos
Peque	Quebradas Tambor, Cañaveral y La Mina	El sistema de captación y conducción se encuentran en estado regular y el funcionamiento igualmente es regular, el desarenador y el tanque de almacenamiento se encuentran en buen estado, sin embargo 1641 viviendas no cuentan con agua potable. En el momento de la ejecución de este estudio se encuentra en construcción las redes y el sistema del nuevo acueducto del municipio	El Municipio	La entidad administradora de este servicio es el municipio, el tipo de servicio es sanitario, fue construido en 1963 y ya cumplió su vida útil, la descarga final se hace en el río Peque y no cuenta con tratamiento de aguas residuales. En el momento de ejecución de este estudio 2006, se encuentra en construcción las nuevas redes de alcantarillado y acueducto en la cabecera Municipal.	El municipio es la entidad administradora, el vehículo que presta el servicio es una volqueta, que realiza dos viajes semanales al sitio de disposición final, igualmente se hace la recolección dos veces por semana, el servicio es calificado como ineficiente y la disposición final de los residuos se hace a cielo abierto, en un sitio ubicado a 400 m de la cabecera municipal, en este lugar se realizan actividades de reciclaje. La cobertura del servicio a nivel municipal es del 18%, en la cabecera la cobertura es del 80% y en la zona rural hay 1276 viviendas sin este servicio, es decir la cobertura en esta zona es 0%.
Sabanalarga	Quebrada La Linda	El sistema de captación, aducción, desarenador, conducción y tanque de almacenamiento se encuentran en buen estado y su funcionamiento es bueno; la cobertura de viviendas con agua potable es cero, de las 1865 viviendas ninguna cuenta con este servicio, porque si bien cuenta con planta de tratamiento esta no se encuentra en funcionamiento.	El Municipio	La cobertura de este servicio es media. Este sistema se construyó en el año 1996, se encuentra en buen estado, el material es concreto y PVC, la descarga final se hace en el río Cauca y no cuenta con tratamiento de aguas residuales, siendo el municipio la entidad administradora del servicio.	La recolección de los desechos sólidos se realiza dos días en la semana, se utiliza una volqueta que realiza seis viajes en la semana al relleno sanitario construido en el 2001, con una vida útil de cuatro años, y que opera deficientemente. El 81% de las viviendas de la cabecera municipal tienen cobertura de este servicio, en el resto del municipio ésta cobertura es de solo el 7%, para una cobertura total del 30%.

Fuentes: Esquemas de Ordenamiento Territorial



Tabla 5.31. Saneamiento Básico: Calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos (Continuación)

Municipio	Captación	Condiciones del acueducto	Entidad Administradora	Alcantarillado	Residuos sólidos
San Andrés	Quebrada El Mico	Ninguna de las viviendas cuenta con servicio de agua potable. Hasta la fecha, se han instalado 615 medidores sin embargo ninguno se encuentra en servicio, El estado y funcionamiento de los sistemas de captación, aducción y conducción es regular, cuenta con una planta de tratamiento en buen estado pero el funcionamiento es regular, y el tanque de almacenamiento se encuentra en buen estado.	El Municipio	La descarga final se realiza en el río San Andrés, no se realiza ningún tipo de tratamiento de aguas residuales, el sistema se construyó en el año 1996, el material es concreto, la entidad administradora es el municipio.	El sistema es considerado eficiente, dos veces a la semana es la frecuencia de recolección que se hace utilizando una volqueta, administrada por el municipio, este vehículo realiza cuatro viajes semanales al lugar de disposición final, el relleno sanitario funciona bien, el año de construcción fue el 2000 y tiene una vida útil de 22 años, las viviendas con el servicio de recolección son el 91% en la cabecera y en el resto del municipio la cobertura solo es del 0,1%, para una cobertura municipal del 32%.
Toledo	Quebrada San Juan	El sistema de captación, aducción, desarenador, conducción, la planta de tratamiento y el tanque de almacenamiento se encuentran en buen estado y funcionan bien, A pesar de contar con planta de tratamiento ninguna vivienda cuenta con el servicio de agua potable.	El Municipio	Se construyó en 1998, en concreto, la descarga final se hace en la quebrada La Honda, las aguas residuales no reciben tratamiento, la empresa encargada del servicio es el municipio.	La recolección se hace dos veces semanales, con una volqueta, es considerado un servicio eficiente, la disposición final de los residuos se hace en cielo abierto, la volqueta hace cuatro viajes semanales a este sitio. El 88% de las viviendas de la cabecera tienen el servicio, en el municipio la cobertura es del 24%, en el área rural la cobertura es de solo el 0,5%.
Yarumal	Quebradas Santa Juana, Picadores I y II, Chorros blancos, Asilo Madrigales y Santa Matilde	En términos generales los sistemas que componen este servicio se encuentran en buen estado pero su funcionamiento es regular; con un amplia cobertura	E.P. de Yarumal E.S.P.	La descarga final de las aguas residuales se realiza en la quebrada Yarumalito, esta agua no tienen ningún tipo de tratamiento, la entidad administradora es E. P. de Yarumal E.S.P., la empresa brinda servicio en la cabecera municipal al 94% de las viviendas, en la zona rural es del 11% para una cobertura total del 66%.	El servicio es suministrado por E. P. de Yarumal E.S.P., es considerado eficiente, utiliza dos compactadores realiza 18 viajes semanales al sitio de disposición, la recolección es dos veces a la semana. El relleno sanitario opera bien, tiene tres años de vida útil, fue construido en 1996. La cobertura en la cabecera es del 95% y del 18% en el resto del municipio, para una cobertura total del 69%.

Fuentes: Esquemas de Ordenamiento Territorial}

Tabla 5.32. Recursos Institucionales: médicos por habitante

SUBREGIONES Y MUNICIPIOS	Instituciones prestadoras de salud			Consultorios			Indicador		
	SUBTOTAL	Baja	Media	Alta	Médicos	Odontólogos	Profesional independiente laboratorio	Población	Médicos 1000hab.
Buriticá	1	1	0	0	2	0	0	8.663	0,23
Liborina	2	2	0	0	4	1	0	9.762	0,41
Olaya	1	1	0	0	1	0	0	2.589	0,39
Peque	1	1	0	0	2	0	0	10.886	0,18
Sabanalarga	1	1	0	0	3	0	0	9.389	0,32
Briceño	1	1	0	0	3	0	0	11.095	0,27
Ituango	1	1	0	0	11	2	0	47.686	0,23
San Andrés de C.	1	1	0	0	2	0	0	11.146	0,18
Toledo	1	1	0	0	2	0	0	11.317	0,18
Yarumal	8	3	5	0	2	11	0	33.885	0,06

Fuente: Dirección Seccional de Salud de Antioquia, 2004

En síntesis, las condiciones de la Salud en el área de estudio reflejan una alta vulnerabilidad de la población, expresada en las siguientes debilidades:

- Disparidad en criterios para asignación de beneficiarios del Sistema Subsidiado
- Escasez de recursos para universalizar la cobertura del aseguramiento,
- Malos manejos de los recursos de la salud,
- Crisis hospitalaria y barreras para el acceso a los servicios de salud
- Bajos niveles de cobertura
- Falta de información sobre deberes, derechos y beneficios recibidos por los afiliados
- Poco control social por la poca o nula participación de los afiliados en organizaciones comunitarias, tipo veedurías ciudadanas o asociaciones de beneficiarios, y el desconocimiento casi total sobre programas de promoción y prevención.
- **Índices de calidad de vida y población con NBI**

“El concepto de calidad de vida en términos subjetivos, surge cuando las necesidades primarias básicas han quedado satisfechas con un mínimo de recursos. El nivel de vida son aquellas condiciones de vida que tienen una fácil traducción cuantitativa o incluso monetaria como la renta per cápita, el nivel educativo, las condiciones de vivienda, es decir, aspectos considerados como categorías separadas y sin traducción individual de las condiciones de vida que reflejan como la salud, consumo de alimentos, seguridad social, ropa, tiempo libre, derechos humanos. Parece como si el concepto de calidad de

*vida apareciera cuando está establecido un bienestar social como ocurre en los países desarrollados*²⁰

Los indicadores de calidad de vida deben mirarse más allá de lo cuantitativo y su valoración está relacionada con las particularidades propias de cada región (incidencia de los conflictos armados en las formas de vida, desplazamiento y segmentación del tejido social, y en consecuencia, de la calidad del vivir). Las personas deben por lo tanto ser incluidas en su sentir y percepción subjetiva de bienestar.

Los índices de calidad de vida o del desarrollo humano que están siendo diseñadas por las Naciones Unidas y algunas universidades y gobiernos, esperan integrar diferentes variables que han sido identificadas como objetivos posibles de la humanidad. Algunas de las variables recientemente agregadas tratan de involucrar lo que los cinco sentidos le dan al bienestar humano: visión, gusto, tacto, olor, sonidos; otros incluyen visiones platónicas de la felicidad como la belleza, justicia y verdad. De esta forma la ética, el poder, el conocimiento y el placer están reemplazando el PIB. Tratando de cuantificar la calidad, algunas instituciones han diseñado índices de calidad de vida conectados a anteriores índices que están siendo medidos.

“(…) Conceptos de sociología, psicología, y antropología han sido usados para construir índices utilizables en los cuales las variables están agrupadas como en el ejemplo de Flanagan, en el cual las categorías son: comodidad material, recreación activa, experiencia laboral agradable, seguridad personal y de salud, aprendizaje, adquisición de conocimientos, relaciones de pareja, socialización y expresión personal.”²¹

Igualmente ha contado con acogida en diferentes círculos la propuesta del chileno Manfred Max–Neff, quien en los ochenta postuló el Desarrollo a Escala Humana con el concierto de posiciones éticas, estéticas, culturales, pacifistas y cívicas. “Tal desarrollo se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de autodependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la Sociedad Civil con el Estado”.

A la calidad de vida subyace el término “pobreza”, el cual tiene muchos significados y abarca muchas situaciones. Se define como “la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros (...)” (CEPAL / DGEC, 1988a).

A ello puede agregarse que “la pobreza (...) es un síndrome situacional en el que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato productivo o dentro de los estratos primitivos del mismo, actitudes de desaliento y anomia, poca participación en los mecanismos de integración social, y quizás la adscripción a una escala particular de valores, diferenciada en alguna manera de la del resto de la sociedad” (Altimir, 1979).

²⁰ Ponencia, Oscar Mauricio Espinosa

²¹ íbidem



Para definir las condiciones de pobreza, el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (INBI) es un criterio que se ha universalizado y con el cual se pretende determinar cuándo un grupo familiar no tiene resueltas sus mínimas condiciones para acceder a una calidad de vida deseable.

Para establecer este indicador se han determinado unas variables que dan cuenta de ello (véase Tabla 5.33), con “los estándares sociales prevalecientes” (Feres y Mancero, 1999) y se verifica si los hogares satisfacen o no una serie de necesidades elementales.

Tabla 5.33. Indicadores para medir la pobreza

Necesidades básicas	Dimensiones	Variables Censales
Acceso a vivienda	Calidad de la vivienda Hacinamiento	Materiales de construcción utilizados en piso, paredes y techo Número de personas en el hogar) Número de cuartos de la vivienda
Acceso a servicios sanitarios	Disponibilidad de agua potable Tipo de sistema de eliminación de excretas	Fuente de abastecimiento de agua en la Vivienda Disponibilidad de servicio sanitario Sistema de eliminación de excretas
Acceso a educación	Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo	Edad de los miembros del hogar Asistencia a un establecimiento educativo
Capacidad económica	Probabilidad de insuficiencia de ingresos del hogar	Edad de los miembros del hogar Último nivel educativo aprobado Número de personas en el hogar Condición de actividad

Fuente: CEPAL / PNUD (1989).

Las variables seleccionadas definen las dimensiones en las cuales se evalúan las condiciones de vida de los hogares. No obstante, se debe determinar un mínimo aceptable de satisfacción de cada necesidad para establecer el “nivel crítico”, a partir del cual un hogar deja de ser “no carente”, para pasar a ser “carente” o viceversa. Por lo tanto, el tercer paso en el proceso de selección de los indicadores de NBI, consiste en transformar una gama de niveles de satisfacción en dos alternativas dicotómicas: el hogar satisface sus necesidades básicas o no lo hace.

Es de anotar que las cifras oficiales (DANE) disponibles a la fecha, son del año 1993 y el Departamento de Antioquia las presenta actualizadas a 2004, sobre esta base. Este indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (INBI) para el departamento de Antioquia, calculado a partir de los datos censales de 1993 era de 30,95, cifra que muestra un comportamiento moderado y para el Censo de 2005, registra un valor de 20,50.

De acuerdo con estas dos cifras, bien distintas, el INBI ha disminuido. No obstante se podría afirmar de manera hipotética que no son los municipios objeto de estudio, con excepción de Yarumal quienes ha mejorado sus condiciones de calidad de vida, dado que no se han presentado factores decisivos para incidir en su dinámica económica, incremento de la inversión social, entre otros.

El INBI se construye mediante un procedimiento simple: En caso de que un hogar presente al menos una carencia crítica, el INBI toma el valor de 1; en caso contrario, el INBI tomará el valor de 0. Agregando los valores del INBI para todos los hogares se obtiene una especie de “índice de recuento”, que indica cuántos hogares tienen al menos una necesidad insatisfecha y se consideran, en consecuencia, pobres. Esta proporción se muestra en forma porcentual para determinar la proporción por cada 100 habitantes.

Son muy relevantes los datos que muestran un porcentaje mayor del 50% de hogares con necesidades Básicas Insatisfechas o niveles de pobreza (véase Tabla 5.34), aspecto que refleja el desarrollo social del municipio, las cargas fiscales de éstos y por consiguiente, la baja capacidad de inversión social.

Tabla 5.34. Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) por municipios

Subregión Norte		Subregión Occidente	
Municipio	Índice	Municipio	Índice
Briceño	73,12	Buriticá	68,56
Ituango	75,39	Liborina	41,47
San Andrés de Cuerquia	54,90	Olaya	51,67
Toledo	70,00	Peque	81,23
Yarumal	39,98	Sabanalarga	62,55
San Pedro	30,58		
Santa Rosa De Osos	28,78		

Fuente: DANE, En: Anuario Estadístico de Antioquia. Datos calculados con información del censo de 1993

De acuerdo con los datos presentados para los municipios que conforman el área de estudio del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, casi todos presentan un nivel de necesidades básicas insatisfechas alto y muy alto, reflejando en términos de sus objetivos, la magnitud de la pobreza.

• Índice de Desarrollo Municipal

El Índice de Desarrollo Municipal permite “medir el desarrollo territorial en cada nivel de gobierno para municipios y departamentos”. Esta medición consiste en el cálculo de un índice de desarrollo que refleja el comportamiento de variables de tipo social (cobertura en educación, salud, servicios públicos, necesidades básicas insatisfechas, etc.) y variables de tipo financiero (ingresos tributarios y no tributarios por persona, gastos por persona y grado de dependencia de las transferencias)²². En la Tabla 5.35 se ilustra la relación inversa de cómo a un mayor nivel de Necesidades Básicas Insatisfechas se asimila un bajo Desarrollo Municipal.

Si se consideran estas dos variables, resalta la vulnerabilidad de los municipios que hacen parte del área de estudio del Proyecto, la cual se expresa en las altas demandas en materia de infraestructura, servicios públicos y sociales (salud, educación y vivienda). Así, a un bajo nivel de desarrollo municipal por la baja capacidad de los municipios para asumir las cargas fiscales y tributarias, se asocia una exigua inversión social.

²² Documentos para el Desarrollo N°. 58, DNP, Actualización Del Modelo de Categorización y Jerarquización de los Departamentos y Municipios Año 2000, Bogotá, Octubre de 2002

Tabla 5.35 Comparativo Índice de Desarrollo Municipal – Índice de Necesidades básicas Insatisfechas.

Municipios	IDM	INBI
Yarumal	42,82	39,98
Liborina	36,03	41,47
Olaya	36,38	51,67
San Andrés de Cuerquia	30,58	54,90
Sabanalarga	27,93	62,55
Buriticá	26,36	68,56
Toledo	25,45	70,00
Briceño	22,59	73,12
Ituango	23,83	75,39
Peque	21,31	81,23

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia, 2004. Datos NBI, calculados con información del censo de 1993

- **Población pobre y en miseria**

La línea de pobreza más común a nivel internacional es la definición de pobreza absoluta del Banco Mundial. De acuerdo a esta definición, *“uno es pobre si su ingreso es menor a un dólar por día, \$1.08, ajustado al poder adquisitivo, de tal forma que corresponda al mismo nivel en todos los países”*.

En relación con la catalogación de la miseria, consiste en determinar para la población en cuestión *¿cuáles son las necesidades nutricionales?*, para definir la canasta alimentaria de menor costo que atienda a las necesidades nutricionales estimadas.

El valor correspondiente a esta canasta, asociado al consumo alimenticio mínimo necesario para que una familia o una persona no sean consideradas pobres es la llamada línea de pobreza extrema, de miseria o indigencia.

La información de la Tabla 5.36 muestra de forma alarmante el porcentaje de población que vive en condiciones de miseria en los municipios de Peque, con casi el 90% de su población, seguido por el municipio de Buriticá, con el 83,8%. Para municipios como Liborina y Yarumal, la población en estas condiciones es inferior, representado en un 30,7% para el primero y 38,7% el segundo, pero de igual forma su población en condición de pobreza, se considera alta, especialmente para el caso de Liborina con más del 60%.

La situación evidenciada en los municipios que conforman el área de estudio del Proyecto marcan, en definitiva, la pauta para la implementación de cualquier tipo de programa o intervención del proyecto hidroeléctrico, dirigida a promover el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida, que estén encaminados a mitigar los posibles efectos generados por las obras y proyectos en la región.



Tabla 5.36. Población pobre y en miseria

Municipio	Miseria	Pobreza
Briceño	57,9	35,8
Buriticá	83,8	14,7
Ituango	75,0	19,5
Liborina	30,7	60,9
Olaya	45,3	51,4
Peque	89,3	9,6
Sabanalarga	69,7	24,7
San Andrés	45,5	48,3
Toledo	65,2	32,4
Yarumal	38,7	47,0

Fuente. Dane, Indicadores municipales, 2005

Los resultados mostrados en la tabla anterior, contrastan con la hipótesis sobre el comportamiento del INBI. De otra parte, la capacidad de consumo de los hogares ha disminuido sustancialmente, situación que puede contextualizarse con la incidencia del conflicto en el abastecimiento de productos que hoy se han abandonado y que de todas maneras 10 años atrás, el sector rural tenía una seguridad alimentaria, derivada de los productos que cosechaba, así como de las pequeñas huertas familiares. El círculo de la pobreza es una cadena: hoy las cabeceras urbanas dependen casi en su totalidad de los víveres de otras zonas o de Medellín, con el consecuente efecto de un mayor costo.

- **Población vulnerable**

La población vulnerable se define como el grupo de personas que se encuentran en estado de desprotección o incapacidad frente a una amenaza a su condición psicológica, física y mental, entre otras. Hace referencia al grupo poblacional excluido tradicionalmente del sistema por sus particularidades o por razones socioeconómicas.

Los programas focalizados a grupos de población identificados en esta condición, están trazados a nivel Nacional. Para los grupos infancia y familia, se tienen planteados programas de prevención, desestímulo y erradicación progresiva del trabajo infantil y protección de los jóvenes trabajadores. Para la población joven en situación de vulnerabilidad, población adulta mayor, población en situación de desplazamiento, población con discapacidad, población inimputable por trastorno mental, población en situación de desmovilización y grupos étnicos, programas de salud rural, apoyo a programas de desarrollo social, apoyo a programas de desarrollo de la salud y eventos de trauma mayor²³.

Según lo afirmado por el Ministerio de Protección Social, el objetivo de la política pública de atención a la población vulnerable busca “reducir el impacto negativo sobre hogares y

²³ Consiste en los programas orientados a “la atención en salud que se brinda a la población pobre no afiliada al Régimen Subsidiado o a los afiliados a éste régimen en lo no cubierto por el POS-S, que resulten víctimas de traumatismos severos asociados con la violencia (...)”. Informe de actividades 2005-2006. Informe cuatrienio 2002-2006. Ministerio de la Protección Social. Julio de 2006. Página 81.

comunidades, derivado de choques relacionados con riesgos económicos, sociales, políticos, medioambientales, entre otros.”

En la Tabla 5.37 se relaciona para el área de estudio, la representatividad según grupos de edad de cada uno de los grupos vulnerables. Llama la atención los altos porcentajes de población vulnerable en los municipios de Ituango y Yarumal. Es claro que en aquellas zonas donde ha prevalecido y ha tenido grandes proporciones el conflicto armado, se notifican casos de población afectada por la violencia como es el caso de Ituango. En Yarumal, aunque también prevalece esta situación, se podría afirmar de manera hipotética el sobre registro por ser un centro regional.

Tabla 5.37. Población vulnerable según municipios

Municipio/Cohortes	0 a 5	6 a 13	14 a 26	27 a 59	60 y más	Subtotales por Municipio	%
Briceño	1,313	1,629	2,169	2,377	465	7,953	7.3%
Buriticá	925	1,294	1,373	2,083	791	6,466	6.0%
Ituango	4,156	5,312	5,840	7,178	2,106	24,592	22.7%
Liborina	1,161	1,634	1,993	3,477	1,105	9,370	8.6%
Olaya	349	490	655	1,039	373	2,906	2.7%
Peque	1,130	1,655	1,667	2,226	797	7,475	6.9%
Sabanalarga	1,167	1,823	1,944	2,524	678	8,136	7.5%
San Andrés de C.	628	939	1,074	1,556	422	4,619	4.3%
Toledo	787	998	1,235	1,596	513	5,129	4.7%
Yarumal	4,203	5,982	7,707	11,204	2,720	31,816	29.3%
Subtotales por cohorte	15,819	21,756	25,657	35,260	9,970	108,462	100.0%

Fuente; DANE Indicadores Municipales, 2005

La evaluación de los programas focalizados a la población vulnerable, a cargo del Ministerio de Protección Social, evidencia que nuestro país está distante en la implementación real de una política pública enfocada a identificar e incluir la población vulnerable en procesos duraderos que permitan su inclusión social y los recursos para la ejecución de los programas y actividades contempladas para la atención de la población vulnerable continúan siendo insuficientes, por no decir ínfimos.

La atención de la población vulnerable implica, para las autoridades locales, su priorización en términos de fuentes de empleo, identificando esta alternativa como medio para superar su condición; así mismo la asistencia en salud, que no sólo puede ser vista como la inclusión de los pobres en el régimen subsidiado. También implica avances en la calidad de los servicios prestados.

5.3.1.3. Vivienda

“Para que una vivienda cumpla con un nivel mínimo de habitabilidad, debe ofrecer a las personas protección contra diversos factores ambientales -aislamiento del medio natural-, privacidad y comodidad para llevar a cabo ciertas actividades biológicas y sociales -aislamiento del medio social-, y no generar sentimientos de privación relativa en sus habitantes”(CEPAL / PNUD, 1989).



La vivienda, con las características que esta incorpora, se constituye en otra variable de evaluación de la calidad de vida. Para determinar las características en el área de estudio, y de acuerdo con la información disponible, se evaluaron los siguientes parámetros:

- Tipología o tipo de vivienda de acuerdo con sus características locativas
- Condición de ocupación: ocupada o desocupada (esta segunda condición cobra importancia, al considerar los fenómenos de movilidad de población en el área de estudio).
- Estratificación socioeconómica: Si bien es una herramienta para el manejo de tarifas de servicios públicos, a partir de la calificación de la vivienda, representa un indicador de la calidad de vida de la población
- Hogares en la vivienda: Aspecto que permite definir parcialmente el déficit y la condición de hacinamiento.
- Disponibilidad de servicios públicos
- Déficit de vivienda
- **Tipología de la vivienda:**

Acorde con el desarrollo de los municipios, son varios los factores que han incidido en la modificación de la tipología de vivienda: referentes culturales foráneos, procesos jalonados por la renta del suelo urbano con el incremento de construcciones en altura y el apoyo al ingreso familiar (en municipios receptores de turismo y comercio) con el alquiler de cuartos, presentándose la tendencia a la división de unidades de vivienda para apoyar el ingreso familiar.

El tipo de vivienda es un indicador de las modificaciones en la estructura urbana. Es evidente cómo en algunos municipios con una dinámica comercial y de servicios, la renta urbana del suelo induce la ocupación de primeros pisos para este tipo de actividades desplazando la vivienda, ya sea con desarrollo de nueva vivienda o la densificación en altura.

Adicionalmente, ha incidido en la modificación urbana de los municipios; los patrones culturales foráneos donde la antigua arquitectura ha sido subvalorada, dando paso a las edificaciones con modelos ciudadanos.

Entre el 80% y el 97% de las viviendas son casas, con excepción del municipio de Yarumal que registra menos del 60%. No obstante, entre el 3% y el 20% de viviendas con patrones diferentes resultan significativos en el cambio urbano, señalándose también la subdivisión de las viviendas para convertirse en “tipo cuarto” y aprovechar así parte de ellas para la renta de habitaciones a población foránea.

Algunos municipios empiezan a configurar sus servicios hoteleros dado que su dinámica económica y “la expectativa del Proyecto”, abren una nueva posibilidad de generación de ingresos.

En el municipio de Ituango se registra la existencia de casas indígenas en la cabecera, a la cual se desplaza población del Resguardo Jaidukamá, para realizar actividades de comercio.

Como lo muestran los datos de la Tabla 5.38, los resultados de esta variable se pueden asociar estrechamente a los elementos culturales persistentes en las localidades, y a las preferencias de las familias al elegir su lugar de habitación.

Tabla 5.38. Viviendas según tipología y condición de ocupación

Municipio	Viviendas	Total	Casa	Casa indígena	Apartamento	Tipo cuarto	Otro tipo de vivienda
Yarumal	Ocupadas	7.543	4.541	2	2.823	155	22
	Desocupadas	596	302	0	280	14	0
Briceño	Ocupadas	1.818	1.555	2	176	75	10
	Desocupadas	278	253	0	13	12	0
Ituango	Ocupadas	5.269	4.655	10	471	118	15
	Desocupadas	577	425	0	103	49	0
San Andrés de Cuerquia	Ocupadas	1.160	834	0	281	45	0
	Desocupadas	188	150	1	23	14	0
Toledo	Ocupadas	1.279	1.174	4	75	25	1
	Desocupadas	291	260	0	16	15	0
Buriticá	Ocupadas	1.516	1.419	0	46	46	5
	Desocupadas	62	47	0	6	9	0
Liborina	Ocupadas	2.404	2.182	3	159	59	1
	Desocupadas	272	216	0	48	8	0
Olaya	Ocupadas	769	646	1	65	57	0
	Desocupadas	206	131	0	45	30	0
Peque	Ocupadas	1.730	1.674	2	25	25	4
	Desocupadas	166	164	0	0	2	0
Sabanalarga	Ocupadas	1.852	1.591	3	116	137	5
	Desocupadas	453	375	0	44	34	0
Viviendas ocupadas		25340	20271	27	4237	742	63
Viviendas desocupadas		3089	2323	1	578	187	0
Totales		28429	22594	28	4815	929	63

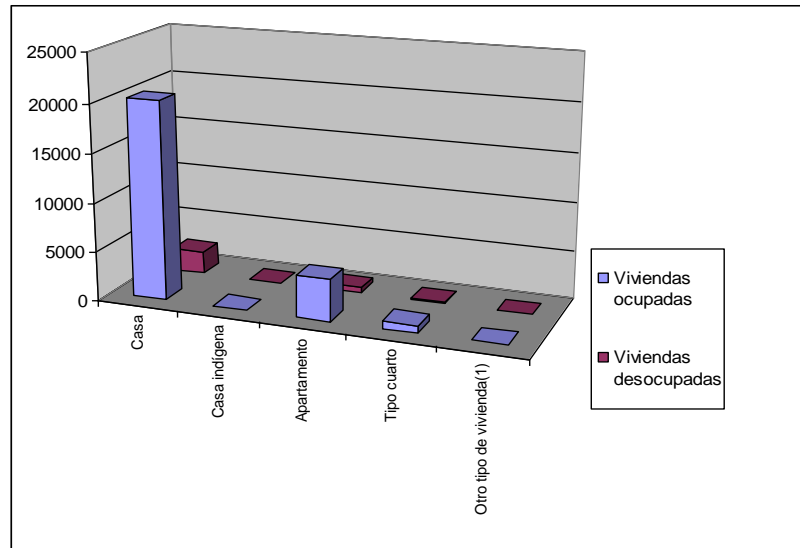
Fuente: Censo DANE, 2005

Aunque es cierto que las familias actualmente no presentan una conformación con un número de miembros en promedio superior a siete, sigue predominando la casa como primera opción, con un estilo propio de los municipios, que hoy no presentan en sus cabeceras, problemas de densificación, encontrándose en las cabeceras casas espaciosas. No obstante, el desarrollo en altura más predominante en el Occidente empieza a mostrar una configuración urbanística asociada a patrones muy ciudadanos.

• Condición de ocupación

Es importante considerar el total de viviendas desocupadas que se registran en los municipios que conforman el área de estudio regional: entre el 10% y el 14% de las viviendas se encuentran deshabitadas (véase Figura 5.16), motivado por situaciones de conflicto, que ha obligado a las familias a abandonar temporal o definitivamente sus viviendas. Las cosechas estacionales de productos como el café, obligan también a que parte de mano de obra se desplace en la región, pues representa ésta una de las alternativas importantes de ingreso.

Figura 5.16. Viviendas según condición de ocupación



• **Hogares en la vivienda.**

La ocupación de una vivienda tiene como correspondencia un hogar. Es decir, que en la vivienda se aloja una familia nucleada (padre, madre, hijos). Este comportamiento cambia al agregar la información por áreas de ocupación, pues es común encontrar en zonas rurales que la vivienda está ocupada por una familia extensa, es decir donde conviven familiares con distinto grado de consanguinidad al primario (abuelos, tíos, nietos.).

En el área de estudio se encuentra que aproximadamente el 1,16% de las viviendas se encuentran ocupadas por más de un hogar (véase Tabla 5.39). No obstante, esta situación no excluye el hacinamiento, pues este dato lo arroja el número de personas por cuarto.

Tabla 5.39. Viviendas ocupadas con personas presentes por número de hogares en la Vivienda según Municipios.

Municipios y áreas	Total	Total de hogares							
		1	2	3	4 y más				
Buriticá	1.516	1.489 98,20%	27 1,80%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	
Liborina	2.404	2.388 99,30%	16 0,70%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%		
Olaya	769	749 97,40%	20 2,60%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%		
Peque	1.730	1.714 99,10%	15 0,90%	1 0,10%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%		
Sabanalarga	1.852	1.836 99,10%	11 0,60%	2 0,10%	3 0,20%	0 0,00%	0 0,00%		
Briceño	1.818	1.791 98,50%	26 1,40%	1 0,10%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%		
Ituango	5.269	5.205 98,80%	56 1,10%	6 0,10%	2 0,00%	0 0,00%	0 0,00%		
San Andrés de Cuerquia	1.160	1.149 99,10%	8 0,70%	3 0,30%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%		
Toledo	1.279	1.259 98,40%	19 1,50%	1 0,10%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%		
Yarumal	7.543	7.466 99,00%	69 0,90%	6 0,10%	2 0,00%	0 0,00%	0 0,00%		
Total	25.340	25.046	267	20	7	0	0	0	

Fuente: DANE, Censo 2005



• **Estratificación Socioeconómica:**

La estratificación socioeconómica constituye un instrumento de focalización, que identifica a los hogares que carecen de capacidad de pago y no pueden acceder por sí mismos a los servicios públicos domiciliarios: energía eléctrica, acueducto y saneamiento básico. La Ley 142 o Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios de 1994 crea la estratificación socioeconómica como el indicador que rige la política en materia de tarifas.

Al lado de los índices de SISBEN y de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), la estratificación socioeconómica es una de las principales herramientas de focalización del gasto público, y por tanto, es de vital importancia evaluar su capacidad para identificar a la población más pobre.

La estratificación adoptada en los distintos municipios del país incluye variables relacionadas con las características de las viviendas y su entorno. En total se tienen en cuenta un conjunto de ocho variables relacionadas con las características físicas de la vivienda y el entorno donde se localiza.

Como se ilustra en la Tabla 5.40, el 41,3% de las viviendas se catalogan en estratos 0 y 1, lo cual corrobora el alto déficit de vivienda. Vale la pena anotar el avance en algunos municipios como Toledo, en el cual se desarrolla un programa de mejoramiento de vivienda que ha incidido eficazmente en elevar la calidad de vida de un porcentaje considerable de familias. Este programa tiene un peso importante en la política social de gobierno.

Tabla 5.40. Estratificación Socioeconómica de las viviendas, área de estudio regional

Área	Urbana	Rural	Total	%
0**	213	3466	3679	19,1%
1**	1924	2334	4258	22,2%
2	3781	2809	6590	34,3%
3	3539	1147	2826	24,4%
4, 5 y 6	450	217	2	0,0%
Total	9.907	9.973	19.215	100,0%

**Viviendas de bajas especificaciones constructivas y baja condición de habitabilidad
Fuente: DANE, 2005

La catalogación de los estratos medio alto y alto, corresponde a cabeceras municipales como Yarumal, donde se cuenta con un desarrollo urbanístico más elevado y se concentran unidades de vivienda con parámetros muy ciudadanos (acabados en fachadas, garajes, disponibilidad de servicios comunales, vías en buen estado.)

• **Déficit de vivienda**

Se entiende como el número de viviendas que deberían construirse para que todos los hogares tuvieran una vivienda digna y se pudiera dar cumplimiento a los preceptos constitucionales asociados.

Este indicador se evalúa teniendo en cuenta dos aspectos: el primero, el déficit asociado con la diferencia entre el número de viviendas y el número de hogares; y el segundo,



determinado por las viviendas que no cumplen con las condiciones mínimas “aquellas catalogadas en los estratos 0 y 1”.

En la Tabla 5.41 se presenta la relación entre viviendas y hogares, la cual arroja una diferencia de 328 unidades de vivienda, que sumadas a las viviendas de muy bajas especificaciones arroja un déficit total de 13.964 viviendas, el 55%.

Tabla 5.41 Déficit de vivienda, según municipios

Municipios y áreas	Total viviendas	Total hogares	Déficit vivienda/hogar	Viviendas Estrato 0	Viviendas Estrato 1	Déficit calidad de vivienda	Total déficit de vivienda
Buriticá	1.516	1.543	27	313	521	834	861
Liborina	2.404	2.420	16	0	1.349	1.349	1.365
Olaya	769	789	20	128	128	256	276
Peque	1.730	1.747	17	556	613	1.169	1.186
Sabanalarga	1.852	1.876	24	251	1.054	1.305	1.329
Briceño	1.818	1.846	28	597	254	851	879
Ituango	5.269	5.343	74	3.530	564	4.094	4.168
San Andrés de Cuerquia	1.160	1.174	14	1.077	164	1.241	1.255
Toledo	1.279	1.300	21	885	109	994	1.015
Yarumal	7.543	7.630	87	0	1543	1.543	1.630
Total	25.340	25.668	328	7.337	6.299	13.636	13.964

Fuente: Datos Censo Dane, 2005 – Departamento Administrativo de Planeación Departamental, 2004

Este ejercicio constituye una estimación con base en los criterios de evaluación, cuyo resultado puede parecer elevado. No obstante, las características de habitabilidad tienen en cuenta la densidad de ocupación, condiciones de ventilación, iluminación, privacidad, entre otras, y se puede afirmar que esta cifra es cercana a la realidad, pues los municipios focalizan sus programas de mejoramiento en estas categorías de estratificación socioeconómica. Es claro que el déficit de vivienda no sólo es cuantitativo, expresado por la diferencia hogares y viviendas.

• **Disponibilidad de servicios públicos.**

El servicio de energía eléctrica es más asequible a los pobladores y presenta alto cubrimiento. La cifra más baja la registra el municipio de Ituango con un 62,2%.

Sobre el total de viviendas ocupadas, la cobertura de todos los servicios (exceptuando telefonía) en el área de estudio alcanza el 48,8%, con un porcentaje alto en el municipio de Yarumal, superior al promedio del Departamento. La cobertura más baja la registran en su orden los municipios de Sabanalarga (21,9%), Buriticá (24,7%), Peque (27,5%) y Toledo 28,3% (véase Tabla 5.42)

Tabla 5.42. Disponibilidad de servicios públicos en la vivienda.

Municipios	Viviendas ocupadas	Viviendas con energía, acueducto y alcantarillado		Energía eléctrica		Alcantarillado		Acueducto		Sin energía, acueducto ni alcantarillado	
Sabanalarga	1.852	406	21,92%	1.676	90,50%	441	23,81%	1.294	69,87%	93	5,02%
Buriticá	1.516	375	24,74%	1.343	88,59%	419	27,64%	577	38,06%	137	9,04%
Peque	1.730	468	27,05%	1.254	72,49%	495	28,61%	1033	59,71%	327	18,90%
Toledo	1.279	362	28,30%	1.126	88,04%	398	31,12%	846	66,15%	79	6,18%
Briceño	1.818	655	36,03%	1.333	73,32%	710	39,05%	1.064	58,53%	305	16,78%
Ituango	5.269	1.916	36,36%	3.279	62,23%	2.071	39,31%	2.786	52,88%	1.628	30,90%
Liborina	2.404	1.043	43,39%	2.277	94,72%	1.076	44,76%	2.022	84,11%	59	2,45%
Olaya San Andrés de Cuerquia	769	359	46,68%	730	94,93%	372	48,37%	726	94,41%	11	1,43%
Yarumal	1.160	595	51,29%	1.080	93,10%	608	52,41%	695	59,91%	75	6,47%
Yarumal	7.543	6.186	82,01%	7.292	96,67%	6.368	84,42%	6.608	87,60%	143	1,90%
Total	25.340	12.365	48,80%	21.390	84,41%	12.958	51,14%	17.651	69,66%	2.857	11,27%

Fuente. DANE, 2005

Además de la energía eléctrica, la población urbana y rural utiliza para la cocción de los alimentos otras fuentes de energía, como la leña, carbón, y gas propano.

El mayor déficit en el servicio de disposición de aguas residuales, está en el área rural, ya que la mayoría de las viviendas carecen de sistemas de pozos sépticos y de tazas sanitarias, utilizando en muchas de ellas colectores rudimentarios individuales, disponiendo las aguas residuales a campo abierto o en las quebradas, constituyéndose en un factor de riesgo para la salud de la población.

De acuerdo con el total de cobertura registrado para cada uno de los municipios, el déficit cuantitativo es mayor en el servicio de alcantarillado, el cual en promedio es de un 49%, siguiendo en su orden acueducto con un 30%, y energía un 16%.

5.3.2. Área de estudio local

Las localidades rurales cuentan sólo con escuela de básica primaria y en algunos casos con la básica secundaria (véase Tabla 5.43) o SAT. Los equipamientos disponen de cancha, la cual suple las necesidades de espacio recreativo para la población de la localidad y las instalaciones se constituyen en el lugar de reuniones y eventos comunitarios.

Solamente las veredas con más cercanía a las cabeceras municipales disponen de un espacio recreativo – es el caso de la Honda, El Guayabo, Miraflores y Quebrada Seca. Las demás localidades utilizan como cancha un lote en tierra o espacios residuales

Del total de habitantes, el 20,5% corresponde a población escolarizada y solo cuatro veredas cuentan con nivel de secundaria. Por lo general un docente atiende la básica primaria (modalidad de escuela nueva) y también el SAT, donde funciona.



Tabla 5.43. Equipamientos educativos, área de estudio local

Municipio	Vereda	Nº equipamientos	Nivel	Docentes	Población beneficiada	Servicios
Buriticá	La Angelina	Sin inf.				
	Mogotes	Sin inf.				
	Carauquia	Sin inf.				
	La Fragua	Sin inf.				
	Alto del Chiri	1	Básica. Primaria	1	25	
Briceño	La Calera	1	Básica Primaria y secundaria.	1	36	
	Orejón	1	Básica Primaria	1	22	
	Cortaderal - Los Naranjos	2	Básica Primaria	2	40	Cancha
Ituango	La Honda	1	Básica.primaria	1	28	Cancha
	Los Galgos	4	Básica.primaria (Mote, Los Galgos, San Juan, El Tigre)	3	60	
		1	Básica Primaria	1	30	Parque infantil y mini placa
	La Honda	2	Básica Primaria, Básica Primaria. Primaria y sec. Y SAT	5	116	
Olaya	Rodas	1	Básica Primaria	1	Sin inf.	Sin inf.
	La Sucia	No hay		0	Sin inf.	Sin inf.
	Llano Grande	1	Básica Primaria	1	Sin inf.	Sin inf.
Peque	Renegado Valle	1	Básica Primaria y SAT	2	60	Cancha
	Nueva Llanada	1	Básica Primaria	2	50	
Sabanalarga	La Bastilla	1	Básica Primaria	1	Sin inf.	Sin inf.
	La Aurora	1	Básica Primaria	1	Sin inf.	Sin inf.
	Membrillal	1	Básica Primaria	1	Sin inf.	Sin inf.
	Remartín	1	Básica Primaria y SAT	1	50	patio
	San Cristóbal-Pená	1	Básica Primaria	2	57	
	Nohavá	1	Básica Primaria	1	12	patio
	El Junco	1	Secundaria (hasta 9º) y SAT	8	153	Coliseo
San Andrés de Cuerquia	El Cántaro	1	Básica Primaria y sec.	2	60	
	El Roble-el Barro	1	Básica. Primaria y SAT	2	12	
	Loma Grande	1	Básica Primaria	1	40	Placa
	Cañaduzales	1	Básica. Primaria	1	40	Placa
	Santa Gertrudis	1	Básica. Primaria y sec. y SAT	3	130	Placa
	El Bujío	1	Básica Primaria	1	19	
	La Cruces	1	Básica Primaria y SAT	2	80	
	Alto Seco	1	Básica Primaria y secundaria	1	42	Cancha
	Barrancas	1	Básica Primaria y secundaria	1	35	
	Brugo	1	Básica Primaria	1	15	
Toledo	Cascarela	2	Básica Primaria	1	36	
	Miraflores	2	Básica Primaria	1	36	

Fuente: Integral, Fichas veredales, 2006



Tabla 5.43. Equipamientos educativos, área de estudio local. (Continuación)

Municipio	Vereda	Nº equipamientos	Nivel Docentes	Población beneficiada	Servicios
Yarumal	El Yarumalito	Sin inf.			
	Espiritu Santo	Sin inf.			
	La Esmeralda	Sin inf.			
	La Loma	Sin inf.			
	La Zorra	Sin inf.			
	Ochalí	Sin inf.			

Fuente: Integral, Fichas veredales, 2006

Los servicios registrados en la Tabla 5.43 se relacionan para mostrar que básicamente son estos espacios de los cuales disponen las comunidades, ya que no se cuenta con otros sitios de esparcimiento. De igual manera, el espacio locativo de los centros educativos, cumple una función muy importante en las localidades, ya que es el sitio de encuentro, reunión y donde se desarrollan todo tipo de actividades comunitarias. Estas instalaciones tienen mucha apropiación por parte de las poblaciones, siendo un punto en común a la hora de gestionar recursos con las administraciones o hacer convites para su mantenimiento.

Los servicios de salud son atendidos en la gran mayoría en las cabeceras municipales, hasta donde debe desplazarse la población. Un 45% de la población dispone de un Puesto de Salud en su localidad (véase Tabla 5.44). No obstante, ello no implica la permanencia de la atención, dado que en la gran mayoría no se dispone de personal de manera permanente. Estas instalaciones son utilizadas para atender las brigadas de salud, con una periodicidad que varía entre dos y seis meses.

La atención en salud se desarrollan en diferentes programas: odontología, citología, vacunación y algunas veces consulta. En otros casos, la población acude a las cabeceras urbanas.

En localidades como Nohavá (Sabanalarga), Renegado-Valle y Nueva Llanada (Peque), la atención la realiza el Programa Aéreo de Salud y a estas cabeceras confluye población de las localidades vecinas. Municipios como Briceño y Toledo tienen un convenio para la atención en Toledo de la población más cercana a esta cabecera como El Alto del Chiri, que es atendida en el Corregimiento El Valle.

El suministro de servicios es deficiente; el 72% de las viviendas cuentan con suministro de agua hasta la vivienda; el 76,6% dispone de la conexión por tubería, el 14% a través de mangueras y el 4,4% por red. Aproximadamente un 14% de las viviendas no cuentan con electrificación y la descarga de aguas residuales tampoco tiene total cobertura. En algunas veredas se cuenta parcialmente con pozos sépticos en las viviendas (véase Tabla 5.45). En los últimos cinco años se ha trabajado mucho el programa de Unisafas.



Tabla 5.44. Atención en salud, área de estudio local

Municipio	Vereda	Puesto de Salud	Hospital del municipio	Otro	OBSERVACIONES
Buriticá	La Angelina				
	Mogotes				
	Carauquia				
Briceño	La Fragua				
	Alto del Chiri			Hospital Toledo	
Ituango	La Calera		X		
	Orejón		X		
	Cortaderal - Los Naranjos			Puesto de Salud Berlín	
	La Honda			X	
San Andrés de Cuerquia	Los Galgos			X	
	El Cántaro	X	X		
	El Roble-el Barro	X	X		
	Loma Grande	X	X		
	Cañaduzales		X		
	Santa Gertrudis	X	X		
	El Bujío	X			
	Las Cruces				
	Alto Seco	X			Si hay brigadas del hospital: vacunación, consulta médica, exámenes
Toledo	Barrancas	X	X		
	Brugo	X	X		
	Cascarela	X	X		
	Miraflores	X	X		
Liborina	La Honda		X	X	
	Rodas				
	La Sucia				
Olaya Peque	Llano Grande			X	
	El Pencal				Puesto de salud corregimiento de Sucre
Sabanalarga	Renegado Valle		No	X	Cruz Roja Internacional
	Nueva Llanada		No	X	Cruz Roja Internacional
	Membrillal				
	Remartín				
Yarumal	San Cristóbal-Pená	X			Cada seis meses llegan brigadas del municipio
	Nohavá	X			Cada seis meses los visita el Programa Aéreo. El municipio cada dos o tres meses envía el vacunador. También los visita el ICBF
	El Junco	X			Cada quince días o mes hay servicios de enfermería, citologías y vacunación entre otros.
	El Yarumalito				
	Espiritu Santo				
	La Esmeralda				
	La Loma				
	La Zorra				
	Ochalí				

Fuente: Integral, Fichas Veredales, 2006



Tabla 5.45. Cobertura de Servicios Públicos, área de estudio local

Municipio	Vereda	Acueducto	Fuente	Conducción a viviendas	Viviendas con el servicio	Energía	Alcantarillado
Buriticá	La Angelina	Si		Tubería	35	Si	La mayoría de las viviendas tiene pozos sépticos
	Mogotes	Si		Tubería	18	–	No
	Carauquia	Si		Tubería	17	–	La mayoría de las viviendas tiene pozos sépticos
	La Fragua	Si		Tubería	38	–	La mayoría de las viviendas tiene pozos sépticos
Briceño	Alto del Chiri	Si	Alto del oso	Tubería PVC	50	Si	La mayoría de las viviendas tiene pozos sépticos
	La Calera	Si	Quebrada La Guinea	Tubería	36	No	Unisafa
	Orejón	No	Nacimientos	Tubería		No	No
Ituango	CortaderaL – Los Naranjos	Si	La Hundida	Tubería galvanizada	28	6 viviendas	No
	La Honda	Si	Finca La Hundida	Tubería PVC	36	Si	Algunos pozos sépticos
	Los Galgos	No	Nacimientos	Mangueras		80%	30% Unisafas
Liborina	Quebrada La Honda	Si	Pená y La Pedrona	Redes	190	Si	Si
	Rodas	Si	Quebrada Guasimal y El Balsal	Tubería	18	Si	6 pozos sépticos
	La Sucia	Si, pero no cubre la totalidad			8	–	No
Olaya	Llano Grande	No			1	–	No
	El Pencal	Si	–	Tubería	99	No	52
Peque	Renegado Valle	Si	Quebrada La sucia y quebrada La Paila	Tubería	54	48 usuarios	No
	Nueva Llanada	Si	Quebrada La cueva	Tubería y mangueras	45	Si	No
	La Bastilla La Aurora	Si	–		3	No	
Sabanalarga	Membrillal	Si	Quebrada Chontaduro	Por tubería	84	Si	No
	Orobajo						
	Remartín	Si	Quebrada Nohavá	Por tubería	42	Si	No
	San Cristóbal-Pená	Si	Quebrada La Linda. Acueducto municipal	Por tubería	62	Si	No
	Nohavá	Si	Quebrada el Marín	Por tubería	26	Si	No
	El Junco	Si	Quebrada El Junco	Por redes	180	Si	La entrada



Tabla 5.45. Cobertura de Servicios Públicos, área de estudio local. (Continuación)

Municipio	Vereda	Acueducto	Fuente	Conducción a viviendas	Viviendas con el servicio	Energía	Alcantarillado
San Andrés de Cuerquia	El Cántaro	Si, pero no cubre la totalidad	Quebrada La Honda	Tubería	8	Si	Algunas viviendas con pozos sépticos
	El Roble-el Barro	No	Nacimiento el Guacamayo En la vereda	Mangueras		Si	No
	Loma Grande	Si	Travesías (Toledo)	Tubería	35	Si	Unisafas
	Cañaduzales	Si, pero no cubre la totalidad	Quebrada Cañaduzales	Tubería	10	Si	No
	Santa Gertrudis	Si, pero no la totalidad	Quebrada El Chorrón	Tubería	30	Si	Unisafas
	El Bujío	Si, pero no cubre la totalidad	Nacimientos	Tubería	13	Si	No
	Las Cruces	Parcial	–	Tubería	5	–	16 viviendas con pozo séptico
Toledo	Alto Seco	Si	Quebrada El Pílon	Tubería PVC	80	Si	Algunas viviendas con pozos sépticos
	Barrancas	Si	Cañada Roque	Tubería	79	Si	40% pozo séptico
	Brugo	Si	Quebrada La Honda	Tubería	41	Si	4 pozos sépticos
	La Cascarela	No	Nacimientos de agua	Manguera		No	Pocos pozos sépticos
	Miraflores	Si	La Rendija	Tubería PVC	81	Si	95% pozo séptico
	El Yarumalito	Si		Tubería	23	Si	6 pozos sépticos
	Espiritu Santo	No			1	Si	No
Yarumal	La Esmeralda	No			0	Si	No
	La Loma	No			4	Si	No
	La Zorra	No			1	Si	No
	Ochalí	Si, pero no cubre la totalidad		Tubería	11	Si	5 pozos sépticos

Fuente: Integral, Fichas Veredales, 2006

El aprovechamiento del agua (toma) se realiza desde una misma fuente y después se distribuye a las viviendas, mientras que algunas viviendas toman el agua desde el sitio y la fuente más cercana. Ninguno de estos sistemas de abastecimiento cuentan con potabilización y el aprovechamiento que se hace para riego lo realizan básicamente propietarios de extensiones mayores o para consumo animal.

En relación con la organización comunitaria, las Juntas de Acción Comunal son las más representativas, todas las veredas cuentan con ella, aunque han ido ganado espacio y representación otras organizaciones de tipo cívico, de género, como las Asociaciones de padres de familia, juntas de acueducto, Club Juvenil, asociación de mujeres y con relativa importancia la Junta de Deportes (JAC), como uno de los organismos que promueve el esparcimiento y organiza los campeonatos interveredales, fundamentales en el proceso de integración social (véase Tabla 5.46).



Tabla 5.46. Formas de organización comunitaria y gestión

Municipio	Vereda	Organización	Proyectos
Briceño	Alto del Chiri	JAC, Asociación de Padres de Familia, Junta de Acueducto	Mejoramiento de viviendas y electrificación de la vereda
	La Calera	JAC, Asociación de Padres de Familia	Acueducto veredal, Puente sobre la quebrada El Pescado, mejoramiento a la escuela. En gestión electrificación de la vereda
	Orejón	JAC, Asociación de Padres de Familia	Programa de cerdos con la Umata. En gestión electrificación de la vereda y la carretera
Ituango	Cortaderal - Los Naranjos	JAC, Asociación de Padres de Familia	Mejoramiento de vivienda y en gestión canchas para la escuela
	La Honda	JAC, Asociación de Padres de Familia, Junta de Acueducto	Electrificación rural,
	Los Galgos	JAC, Asociación de Padres de Familia	Mejoramiento de vivienda y en gestión el acueducto veredal
San Andrés de Cuerquia	El Cántaro	JAC, Asociación de Padres de Familia	Mejoramiento de vivienda, en gestión placa polideportiva y teleférico
	El Roble-el Barro	JAC, Asociación de Padres de Familia	Electrificación, en gestión mejoramiento de viviendas y de caminos
	Loma Grande	JAC, Asociación de Padres de Familia, Junta de Acueducto y Grupo de tercera edad.	Escuela, electrificación y acueducto veredal. Mejoramiento de la escuela y construcción de caseta comunal
	Cañaduzales	JAC, Asociación de Padres de Familia	Ampliación del acueducto veredal
	Santa Gertrudis	JAC, Asociación de Padres de Familia, Junta de Acueducto	
	El Bujío	JAC, Asociación de Padres de Familia	Programa de basuras, mejoramiento de viviendas
	Alto Seco	JAC, Asociación de Padres de Familia, Junta de Acueducto	Mejoramiento de vivienda, unisafas, reparceho, electrificación

Fuente: Integral, fichas veredales, 2006



Tabla 5.46. Formas de organización comunitaria y gestión. (Continuación)

Municipio	Vereda	Organización	Proyectos
Toledo	Barrancas	JAC, Asociación de Padres de Familia, Junta de Acueducto y Club Juvenil	Acueducto, electrificación, mejoramiento de vía penetrante. En gestión Asilo Agropecuario comunitario y granjas comunitarias
	Brugo	JAC, Asociación de Padres de Familia, Junta de Acueducto	Mejoramiento de viviendas y unidades sanitarias y mejoramiento de la escuela
	Cascarela	JAC, Asociación de Padres de Familia	En gestión electrificación de la vereda
	Miraflores	JAC, Asociación de Padres de Familia, Junta de Acueducto y Club Juvenil	La escuela, acueducto veredal, electrificación, mejoramiento de viviendas. En gestión mantenimiento de microcuencas y áreas biodegradadas.
Liborina	La Honda	JAC, Asociación Padres de Familia y Grupo de la Tercera Edad	Alcantarillado, Aprobados Potabilización del agua y adoquinación de la entrada y salida del caserío. En gestión parque infantil
	Rodas	JAC, Asociación Padres de Familia y Grupo de la Tercera Edad	Pozos sépticos, Acueductos veredales, electrificación y reforestación
Olaya	La florida y Quebrada Seca	JAC, Asociación Padres de Familia, Junta de Acueducto, Grupo juvenil y Grupo de la Tercera Edad	Capacitación en pulpas, Convites
	El Guayabo	JAC, Asociación Padres de Familia, Junta de Acueducto y Grupo de la Tercera Edad	Cancha de fútbol, actualmente gestión de carretera hasta el caserío
	Sucre	JAC, Asociación Padres de Familia, Junta de Riego	Alumbrado Público, arreglo de calles y servicio médico
Peque	Renegado Valle	JAC, Asociación de padres de familia	Acueducto, electrificación, ejecución de 54 Unisafas, aula escolar. En gestión trapiche comunitario, placa polideportiva, restaurante escolar, aula escolar
	Nueva Llanada	JAC, Asociación Padres de Familia y Junta de Acueducto	Mejoramiento de vivienda, acueducto
Sabanalarga	Membrillal	JAC, Asociación Padres de Familia, Grupo juvenil, Grupo de deportes	El acueducto, la cancha, mejoramiento de vivienda y electrificación
	Remartín	JAC, Asociación Padres de Familia, Junta de Acueducto y Grupo Juvenil	Capacitación en artesanías y salud. En gestión mejoramiento de viviendas
	San Cristóbal-Pená	JAC, Asociación Padres de Familia y Grupo juvenil	Ninguno
	Nohavá	JAC y Asociación de Padres de Familia	Arreglo de caminos y escuela
	El Junco	JAC, Asociación Padres de Familia y Grupo de mujeres	Empedrada de la entrada del caserío, Acueducto y reforestación. En gestión el alcantarillado

Fuente: Integral, fichas veredales, 2006

Es importante resaltar que los proyectos emprendidos casi siempre están relacionados con la reivindicación de derechos sociales y de calidad de vida, trascendiendo muy poco



hacia acciones tendientes a lograr niveles locales de desarrollo. Entre los proyectos con mayor gestión se encuentran el mejoramiento de vivienda, Unisafas, arreglo y mejoramiento de acueductos veredales, programas todos incluidos en los planes municipales de inversiones y las comunidades están atentas para que se ejecuten lo más pronto posible y se dé prioridad a las familias para ser incluidas como beneficiarias.

En la memoria colectiva de los pobladores se señalan hechos que dividen su historia y que tienen un contenido simbólico y vivencial importante. De ello dan cuenta la serie de sucesos que recuerdan y están ligados a situaciones de celebración, de dolor, de tensión y/ o de reivindicaciones.

Entre los hechos más importantes que las comunidades destacan se pueden agrupar de acuerdo con su significado:

- Las obras de infraestructura como puesto de Salud y carreteras
- La llegada del acueducto y la electrificación como hechos muy importantes en la vida de la población
- La aparición del conflicto, la incursión armada, las muestras violentas y el desplazamiento (el 30% registra este tipo de hechos)
- Los premios educativos o del deporte.

La comunicación entre una localidad y otra se dificulta por la falta de vías adecuadas, pues se reduce a caminos de herradura, haciendo necesario que en la mayoría de los casos el recorrido se haga a pie, pues no todas las familias disponen de animales para transporte.

Los trayectos origen – destino, dan cuenta de las interrelaciones de orden social y económico que establecen las localidades entre sí. Estas relaciones están mediadas por lazos de cooperación para el arreglo de caminos, los torneos deportivos y de integración, los programas de atención en salud y las relaciones de parentesco y amistad.

Los desplazamientos a las cabeceras municipales tienen como finalidad el aprovisionamiento de bienes de consumo y la consulta médica.

5.3.3. Área de estudio puntual

5.3.3.1. Escolaridad

El porcentaje de población escolar equivale al 26,7% sobre el total de población que conforma el área de estudio puntual del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. La tasa de escolaridad global es de 48%, con una tasa específica mayor en el Valle (80%); y en Orobajo y Barbacoas este índice es del 54%. Parte de esta población apoya con fuerza de trabajo la economía familiar.

Con relación al nivel educativo alcanzado por la población (véase Tabla 5.47), es significativo el dato de personas sin ningún nivel educativo, que sumada a las que tienen primaria incompleta, se puede deducir hipotéticamente que el 70,2% de los pobladores del área de estudio puntual del Proyecto presentan analfabetismo potencial.

Tabla 5.47. Nivel educativo de la población

Escolaridad	Orobajo	Barbacoas	El Valle
Ninguna	20	45	35
Primaria incompleta	42	46	57
Primaria completa	11	16	23
Secundaria incompleta	0	2	23
Secundaria completa	0	0	2
Media incompleta	1	0	2
Media completa	0	0	3
Otros (prescolar, Guardería, univ.)	1	1	8
Sin Datos	5	2	4
Total	80	112	157

Los datos anteriores permiten concluir que una proporción importante de población accede a la educación primaria, teniendo en cuenta que en todas las localidades se cuenta con los 5 primeros grados, mientras que la continuidad en el sistema educativo demanda costos de desplazamiento hacia las cabeceras, y las familias y educandos no perciben una retribución económica expresada en términos de inserción laboral una vez se ha terminado la educación secundaria o media, representando ésta una de las causas principales de la deserción escolar, dada la necesidad que los miembros de la familia se incorporen como fuerza laboral a temprana edad..

En localidades como El Valle, la cual podría estar beneficiada ampliamente con la oferta laboral del Proyecto Hidroeléctrico, es importante, como lo ha señalado la actual administración municipal, que desde ahora se canalice la información relacionada con los perfiles requeridos para que su población sea competitiva en el momento de ofertarse como mano de obra calificada.

5.3.3.2. Calidad de vida

Analizar la “calidad de vida” de una comunidad significa analizar las experiencias subjetivas de las personas que la integran y que tienen que ver con su existencia en el grupo social al cual pertenecen. Requiere por tanto, conocer cómo viven, sus condiciones objetivas de existencia y qué expectativas de transformación de estas condiciones desean, y evaluar el grado de satisfacción que se puede conseguir.

Varios autores²⁴ conciben la calidad de vida como una construcción compleja y multifactorial sobre la que pueden desarrollarse algunas formas de medida objetivas a través de una serie de indicadores, pero donde tiene un importante peso específico *la vivencia que el sujeto pueda tener de sí mismo*. Pero además, en la valoración de este componente, entran en juego una serie de elementos, relacionados con las necesidades, pero que van tomando, cada vez más, un matiz social y comunitario. Hablar de calidad de vida como una referencia compleja al bienestar, se acerca a la definición de salud que la

²⁴ Levi y Anderson (1980)



OMS ha propuesto: “No sólo la ausencia de enfermedad o padecimiento, sino también el estado de bienestar físico, mental y social”.

En conclusión, la noción de calidad de vida como una adaptación entre las características de la situación de la realidad y las expectativas, capacidades y necesidades del individuo tal como las percibe él mismo y el grupo social. Para analizar la calidad de vida de una comunidad se debe considerar imprescindible el establecimiento de un estándar colectivo, que únicamente es válido para el momento y contexto específico de su establecimiento.

5.3.3.3. Vivienda

Cada cultura, o cada forma de vida, tienen diferentes conceptos de vivienda, por lo que varía en relación con la funcionalidad de ésta para desarrollar las actividades cotidianas y los procesos de socialización.

En localidades como Barbacoas y Orobajo la relación entre el área construida, el número de cuartos habitables y el número de usuarios de la misma permiten determinar niveles de hacinamiento crítico.

Si bien la vivienda representa un patrimonio importante, en términos de funcionalidad se constituye en el espacio donde se duerme (por lo general un solo cuarto), dado que las personas desarrollan todas sus actividades fuera de la casa y sus procesos de socialización están ligados con el trabajo de la minería.

En estas localidades se registra el crecimiento del número de miembros, sin que se disponga de más unidades habitacionales.

A lo anterior se suman el hacinamiento, el uso de combustibles, la convivencia con animales, la presencia de insectos y roedores y la mala ventilación e iluminación.

Entre las problemáticas identificadas por los pobladores en relación con la vivienda y los servicios complementarios a ésta se destacan:

- El Valle: Malas condiciones de la vivienda, falta mejoramiento de vivienda, acueducto en mal estado, Alcantarillado en mal estado, necesidad de agua potable, energía deficiente.
- Orobajo: El pueblo está muy lejos para obtener servicios, las vías de acceso están en mal estado, mala calidad de la vivienda.
- Corregimiento de Barbacoas: falta de electrificación, deficiente acueducto, viviendas de mala calidad.

• Corregimiento el Valle (Municipio de Toledo)

La distribución espacial del Corregimiento, corresponde a un 80% de viviendas nucleadas y distribuidas en la parte más plana y en los alrededores de la placa polideportiva, donde además se localizan la iglesia, el puesto de salud, la cabina telefónica de Compartel, complementadas con una actividad de comercio.

Es de anotar que en el Valle por su escala territorial, es centro de acopio –en pequeña escala- para habitantes de otras localidades, lo que ha dado paso para que la vivienda se combine con otro tipo de actividades económicas (tiendas, bares, billares) en el núcleo central.

Las demás viviendas se localizan en zonas pendientes, separadas unas de otras, comunicadas por pequeños caminos. Algunas viviendas se encuentran con alto grado de deterioro y otras se ubican en zonas de alto riesgo

Este centro poblado cuenta con 37 viviendas registradas en la ficha de caracterización socioeconómica y adicionalmente 15 viviendas más en calidad de desocupadas y/o temporales; éstas últimas, de llegada de población de veredas aledañas, por ser esta localidad centro de otras actividades (comercio, salud).

Se tipifican viviendas muy consolidadas con cierto grado de vetustez y corresponden a áreas espaciosas que se han ido dividiendo o en caso contrario, se alojan en ellas varios hogares o familias extensas.

Otro tipo de vivienda más reciente está asociada con el mejoramiento de vivienda que por parte del municipio se realiza, así como el mejoramiento que sus propietarios han dado, reemplazando la tapia y el bahareque por el ladrillo y losa en cemento.

Los datos presentados en la Tabla 5.48 muestran que los materiales típicos de las viviendas son muros en tapia o ladrillo y la combinación de ambos, lo que corrobora el mejoramiento que cada propietario ha realizado.

Tabla 5.48. Materiales constructivos de la vivienda, corregimiento de El Valle

Paredes	Nº	%	Pisos	Nº	%	Techos	Nº	%
Bahareque	2	5%	Tierra	8	22%	Zinc	1	3%
Tapia	9	24%	Tapia	0	0%	Lata	0	0%
Bloque	2	5%	Cemento	14	38%	Teja de barro	30	81%
Ladrillo	10	27%	Baldosa	0	0%	Plástico	0	0%
Madera	1	3%	Madera	0	0%	Paja	0	0%
Otro	1	3%	Otro	6	16%	Otro (Eternit)	0	0%
Combinación	11	30%	Combinación	8	22%	Combinación	5	14%
No registra	1	3%	No registra	1	3%	No registra	1	3%
Total	37	100%	Total	37	100%	Total	37	100%

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

El 81% de las viviendas disponen de energía eléctrica.

- **Vereda Orobajo (Municipio de Sabanalarga)**

Orobajo cuenta con un total de 20 viviendas con una distribución espacial en cercanías al río, todas nucleadas. Cada vivienda dispone de dos o tres unidades espaciales (un cuarto para dormir, cocina y baño). No todas las viviendas cuentan con el servicio sanitario.

El 80% de las construcciones presentan muros en bahareque y el 20% en tapia. La totalidad de las viviendas tienen piso en tierra, el 80% con techo en zinc y el 20% con teja en barro (véase Tabla 5.49).

Tabla 5.49. Materiales constructivos de la vivienda, corregimiento de Oroabajo

Paredes	Nº	%	Pisos	Nº	%	Techos	Nº	%
Bahareque	16	80%	Tierra	20	100%	Zinc	16	80%
Tapia	2	20%	Tapia	0	0%	Lata	0	0%
Bloque	0	0%	Cemento	0	0%	Teja de barro	4	20%
Ladrillo	0	0%	Baldosa	0	0%	Plástico	0	0%
Madera	0	0%	Madera	0	0%	Paja	0	0%
Otro	0	0%	Otro	0	0%	Otro (Eternit)	0	0%
Combinación	0	0%	Combinación	0	0%	Combinación	0	0%
Total	20	100%	Total	20	100%	Total	20	100%

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

Tanto las características constructivas como las condiciones de habitabilidad permiten concluir el déficit cualitativo de vivienda, siendo común el hacinamiento pues en un mismo cuarto duermen todas las personas que conforman la familia.

La totalidad de las viviendas disponen de energía eléctrica, programa desarrollado por la administración municipal, como incentivo al retorno (desplazamiento 1998). Como ya se enunció, la funcionalidad de la vivienda está más en términos del descanso; se destacan procesos colectivos importantes (con el liderazgo del docente), para mantener el poblado en buenas condiciones: pintada de las casas con el apoyo del Programa Aéreo de Salud quien donó la pintura, limpieza del cementerio y aseo permanente de las calles.

- **Vereda Corregimiento de Barbacoas (municipio de Peque)**

Espacialmente, el Corregimiento de Barbacoas se haya enclavado en el piedemonte de la cordillera, con un centro nucleado distribuido perpendicularmente en dos corredores, en el cual se ubica también la escuela y una cancha en tierra, sitio de encuentro de la población. Hacia la parte alta se localizan en forma dispersa algunas viviendas, con un total de 21.

En la parte central del caserío se identifican varias viviendas desocupadas, abandonadas en los períodos de mayor conflicto.

Las características constructivas de las viviendas en este poblado son bajas y comparativamente con las otras localidades objeto de estudio, presentan mayores deficiencias.

Según los datos obtenidos en campo y relacionados en la Tabla 5.50, los materiales predominantes en paredes son el bahareque y la tapia o su combinación (91%); la mayoría de las viviendas son con pisos en tierra, el 76% techos en zinc y un 19% con teja en barro.

Tabla 5.50. Materiales constructivos de la vivienda, Corregimiento de Barbacoas

Paredes	Nº	%	Pisos	Nº	%	Techos	Nº	%
Bahareque	12	57%	Tierra	16	76%	Zinc	16	76%
Tapia	4	19%	Tapia	0	0%	Lata	0	0%
Bloque	1	5%	Cemento	0	0%	Teja de barro	4	19%
Ladrillo	0	0%	Baldosa	0	0%	Plástico	0	0%
Madera	0	0%	Madera	3	14%	Paja	0	0%
Otro	1	5%	Otro	0	0%	Otro (Eternit)	0	0%
Combinación	3	14%	Combinación	2	10%	Combinación	1	5%
No registra	0	0%	No registra	0	0%	No registra	0	0%
Total	21	100%	Total	21	100%	Total	21	100%

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

En relación con los servicios complementarios a la vivienda se destaca la falta de energía eléctrica²⁵.

5.3.3.4. Uso, tenencia y permanencia en el predio

La ficha socioeconómica permitió establecer para el área de estudio puntual, la destinación de los predios en relación con su uso, encontrándose que el 58% lo destinan exclusivamente para vivienda, un 32% lo combinan con algunos cultivos de subsistencia y el 11% con otro uso (véase Tabla 5.51). Estos valores corroboran la posesión de áreas reducidas, común en el área de estudio.

Tabla 5.51. Uso del Predio

Localidad	Vivienda	Vivienda – cultivos	Vivienda – otro
El Valle	22	12	4
Barbacoas	4	16	1
Orobajo	16	3	0
Total	42	31	5

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

En relación con la tenencia, la titularidad de predios según la información suministrada por los jefes de hogar, se soporta básicamente en títulos (véase la Tabla 5.52) no obstante no todos disponen de un documento que lo acredite.

²⁵ Algunos Concejales del Municipio manifestaron la negativa de la administración municipal para realizar cualquier inversión importante en esta localidad frente a la expectativa de reasentamiento.

Tabla 5.52. Tenencia del predio y de la vivienda

Localidad	Propietario con título	Propietario sin título	Ocupante sin título	Arriendo/subarriendo	Viviente	Poseedor
Barbacoas	9 42,9%	8 38,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	4 19,0%
Orobajo	7 36,8%	8 42,1%	0 0,0%	1 5,3%	2 10,6%	1 5,3%
totales	16	16	0	1	2	5

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

La permanencia en el predio es ilustrativa de la posesión material sobre las mejoras, de un porcentaje importante: el 67%, en Barbacoas y el 68,5% en Orobajo, con el tiempo de permanencia en el predio mayor de once años (véase la Tabla 5.53).

Tabla 5.53. Tiempo de permanencia en el predio

Localidad	Menor de un año	1 a 5 años	6 a 10 años	11 a 15 años	Más de 15 años
Barbacoas	1 4,8%	3 14,3%	3 14,3%	1 4,8%	13 61,9%
Orobajo	2 10,5%	1 5,3%	3 15,8%	4 21,1%	9 47,4%
Totales	3	4	6	5	22

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

Es de anotar que las familias con un menor tiempo de permanencia, son ocupantes posteriores al desplazamiento y retorno de la población y algunos de ellos ocupan viviendas en calidad de préstamo de familiares, y un número más reducido de familias asentadas por causa de la movilidad asociada al conflicto en la zona.

5.3.3.5. Salud y saneamiento básico

El bienestar de la población depende de la satisfacción de sus necesidades básicas, tanto en términos económicos y sociales como ambientales. En las zonas rurales los problemas de saneamiento están entre los más críticos, principalmente por su incidencia en la salud y productividad de la población. Las variables determinantes de las condiciones de salubridad están relacionadas con la disponibilidad de agua potable, el sistema de eliminación de excretas y la disposición final de los residuos sólidos.

La situación de saneamiento básico se presenta en la Tabla 5.54, en la cual se destaca que no todas las viviendas cuentan con servicio sanitario, con mayor deficiencia en el corregimiento de Barbacoas. En el Valle y Orobajo se cuenta con conexión parcial a un alcantarillado, y en el corregimiento de Barbacoas no hay un sistema de eliminación de excretas.

Tabla 5.54. Principales indicadores de saneamiento básico por localidades

Indicador	Servicio sanitario				Pozo séptico				Conexión alcantarillado			
	Si	%	No	%	Si	%	No	%	Si	%	No	%
El Valle	28	75.7%	9	24.3%	4	10.8%	33	89.2%	21	56.8%	16	43.2%
Orobajo	13	65.0%	7	35.0%	0	0.0%	20	100.0%	15	75.0%	5	25.0%
Corregimiento de Barbacoas	5	23.8%	16	76.2%	0	0.0%	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

Una variable complementaria del saneamiento básico asociado con los hábitos de higiene es la disponibilidad de ducha, encontrándose un alto déficit en las localidades de Orobajo y el corregimiento de Barbacoas (el 85% en cada localidad no disponen de ella) y de manera parcial en el corregimiento de El Valle (déficit del 33%).

Con relación a la disposición final de residuos sólidos, en las poblaciones de El Valle y Orobajo se cuenta con un lugar destinado al almacenamiento de basuras, sin ningún tipo de manejo. No obstante disponer de este sitio de acopio, el 71,8% de la población del Valle la dispone de otra manera (la depositan a cielo abierto, la queman, o de otra forma), y en Orobajo el 14,3% la disponen a cielo abierto (véase Tabla 5.55). En el corregimiento de Barbacoas el 81,8% de las basuras se disponen a cielo abierto.

Tabla 5.55. Disposición final de residuos sólidos, por localidades

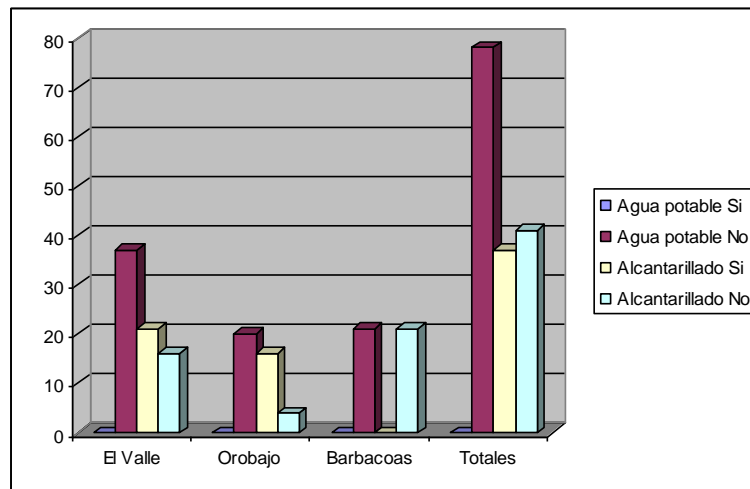
Localidad	Relleno		Cielo abierto		Queman		Otro	
El Valle	11	28,2%	15	38,5%	6	15,4%	7	18%
Orobajo	17	81,0%	3	14,3%	0	0,0%	1	5%
Barbacoas	0	0,0%	18	81,8%	2	9,1%	2	9%

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

Cabe destacar la labor desarrollada por el docente en el poblado de Orobajo, quien además de ser un líder reconocido en la localidad, se encuentra comprometido con el desarrollo de actividades ambientales. Diariamente, un grupo de pobladores liderados por el profesor, limpian las calles del caserío y recogen las basuras.

Con base en las bajas coberturas encontradas (véase Figura 5.17), se puede concluir que la población se encuentra en condiciones de alta vulnerabilidad, asociada con factores de riesgo: Enfermedades diarreicas atribuibles a la falta de acceso a un agua potable y al saneamiento básico, e higiene adecuada donde el 13,8% de la población son menores de 5 años.

Figura 5.17. Disponibilidad de acueducto y alcantarillado por localidades



Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006



Los menores tienen especial susceptibilidad frente a las condiciones medioambientales adversas. La frecuencia de problemas que causan alta mortalidad como la diarrea y las infecciones respiratorias, se refleja en estas localidades a través de las causas de consulta (en brigadas de salud) y con lo expresado por los pobladores en relación con las enfermedades más comunes tratadas con remedios caseros.

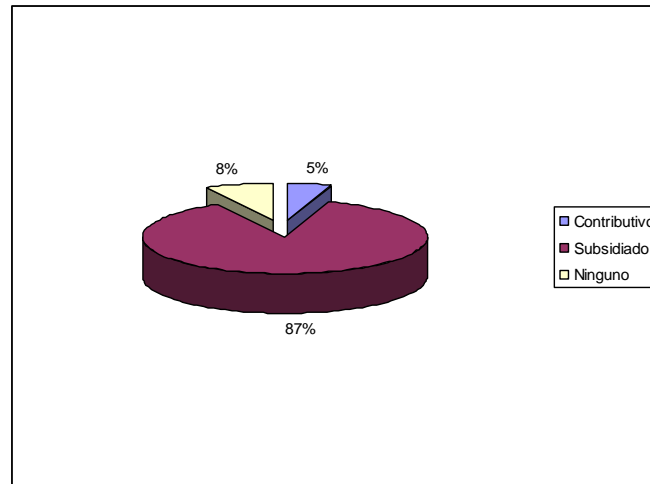
Hay que considerar que en las localidades se desarrolla la minería desde temprana edad y que de acuerdo con estudios de la infancia, un porcentaje importante de los menores trabajadores está expuesto a riesgos laborales que atentan gravemente contra su salud; también se consideran de importancia las enfermedades psicoafectiva, el retardo en el desarrollo psicomotor, los problemas del aprendizaje, los trastornos del comportamiento, los trastornos psiquiátricos y los problemas de adaptación. En estos problemas hay un gran subregistro, lo que no permite una cuantificación de su magnitud.

A la fecha de recolección de la información, sobre la totalidad de viviendas (78), y como se puede observar en la Figura 5.17, el 100% de la población carece de agua potable, y el 52,6% no cuenta con ningún tipo de sistema para la eliminación de excretas, aunado al manejo inadecuado de basuras. Otro indicador importante que refleja las condiciones de vulnerabilidad de la población es el acceso a la salud, el cual se relaciona por localidades en la Tabla 5.56 y la Figura 5.18 y de las cuales se puede concluir que el 87% de las familias son beneficiarias del Régimen subsidiado de Salud, que equivale a una cobertura del 83% de la población. Un 5% de las familias son aportantes del régimen contributivo con una cobertura del 1% de la población y el 8% de las familias carecen de asistencia en salud.

Tabla 5.56. Acceso a la Salud, según régimen

Corregimiento El Valle				
Régimen	Familias	%	Personas	%
Contributivo	2	5.6%	2	1.3%
Subsidiado	34	94.4%	130	82.8%
Ninguno	3	8.3%	25	15.9%
Total	36	100.0%	157	100.0%
Vereda Orobajo				
Contributivo	0	0%	0	0%
Subsidiado	18	85.70%	69	86.30%
Ninguno	1	4.80%	7	8.80%
Sin datos	2	9.50%	4	5.00%
Total	21	100.0%	80	100.0%
Corregimiento Barbacoas				
Contributivo	0	0%	0	0%
Subsidiado	19	86.40%	78	69.60%
Ninguno	3	13.60%	34	30.40%
Sin datos	0	0%	0	0%
Total	22	100.0%	112	100.0%

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

Figura 5.18. Cobertura en salud, por familias

Fuente; Ficha Socioeconómica. Recolección de información primaria INTEGRAL, 2006

Si se analiza por población, el porcentaje que no tiene cubrimiento es del 16%, dado que en varias familias pertenecientes al Régimen Subsidiado en Salud, se registran casos de miembros del hogar que no están amparados.

En el corregimiento El Valle la atención es más expedita, por la cercanía con el casco urbano del municipio de Toledo. Además, en él se cuenta con un puesto de salud, el cual no dispone de personal y sólo es ocupado para la atención en programas de Promoción y Prevención y las brigadas de salud enviadas por el municipio de Briceño, para atender la población de las veredas aledañas, según convenio entre administraciones.

La vereda Orobajo por su distancia de la cabecera urbana, es beneficiaria del Programa Aéreo de Salud que en teoría se realiza cada dos meses. No obstante, a veces varía su periodicidad. De todas maneras estas brigadas se constituyen en un aporte valioso para la comunidad, pues además de la atención ofrecida en salud, se ha vinculado con actividades importantes y ha brindado algún tipo de apoyo. *“Recientemente, el Programa Aéreo realizó la donación de pintura para las casas y se realizó un convite el mismo día de la atención en salud, para pintar todo el pueblo”*²⁶

En el último año (2006), ha sido importante la vinculación de la administración Municipal y la E.S.E. Hospital San Pedro de Sabanalarga, de la Dirección Local de Salud en ocasiones con acompañamiento al Programa Aéreo para atender el Programa de Prevención y Promoción (P y P), consulta y vacunación.

De acuerdo con los registros llevados por el docente de Orobajo (véase la Tabla 5.57), la atención en salud durante el año 2006(enero-noviembre)), no tiene una periodicidad regular y sólo ha contado con atención médica en dos oportunidades. Las demás jornadas han tenido como objeto la vacunación y los programas de Promoción y Prevención.

²⁶Testimonio del profesor

Tabla 5.57. Atención en salud localidad de Orobajo

Marzo 06	Promotor de salud y auxiliar de enfermería hospital San Pedro	Promoción y prevención
Marzo 06	Brigada Programa Aéreo de Salud y Hospital San Pedro	Consulta y P y P
Abril 06	Dirección local de salud	P y P jóvenes y adultos Diligenciamiento de fichas familiares
Mayo 06	Dirección local de salud- Nancy Eith Arango. Auxiliar de Enfermería	
Septiembre 06	ESE hospital San Pedro	P y P Consulta, pintura casas, programa basuras
Octubre 06	Programa Aéreo de Salud	

Fuente: Registro Centro Educativo Rural Orobajo, 2006

En la vereda corregimiento de Barbacoas del municipio de Peque, la población manifiesta la dificultad para acceder a la Salud. Las jornadas de atención se realizan en Renegado – Valle, distante a unas 3 horas por camino de herradura. Más facilidad de acceso se tiene a la cabecera Municipal de Sabanalarga, también a 3 horas por camino de herradura.

5.3.3.6. Morbilidad sentida, demanda y utilización de los servicios

Sobre el total de la población, se presentan los resultados obtenidos a través de la ficha socioeconómica, en relación con las principales incidencias de enfermedad, entendidas éstas según la causa en el momento de consulta. También se evalúa la utilización de los servicios en salud.

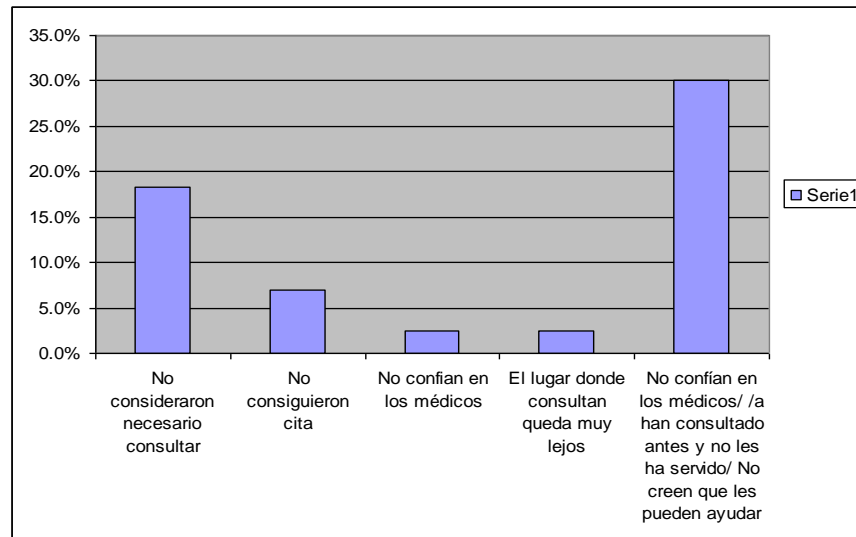
Estos datos no necesariamente reflejan la magnitud, o la distribución de las enfermedades en la población. Hay ausencia de información en las instituciones, subregistro en las mismas entidades oficiales y un porcentaje grande de población no tiene acceso a los servicios de salud o no consulta.

En relación con las condiciones de salud de la población, aproximadamente el 30% de los encuestados han tenido algún problema físico o malestar en los últimos 15 días y un porcentaje igual en los últimos 30 días.

De acuerdo con lo observado en la Figura 5.19, un 30% de las personas que tuvieron algún problema de salud no consultaron por diversas razones: el 18,2% no consideraron necesario consultar, el 6,8% no consiguieron cita, el 2,3 % el lugar donde consultan queda muy lejos y el 2,3% no confían en los médicos/ han consultado antes y no les ha servido/ no creen que les pueden ayudar.

De los anteriores resultados se puede inferir que la consulta médica está supeditada a la disponibilidad de los servicios de salud, que en las tres localidades, precisa el desplazamiento de la población a la cabecera urbana, además de la inversión en tiempos de viaje y costos de transporte; en otros casos y de acuerdo con los patrones culturales, en los cuales la prevención no ocupa un lugar importante, la consulta se busca en casos de urgencia, enfermedad grave y las afecciones comunes son manejadas con paliativos caseros y automedicación.

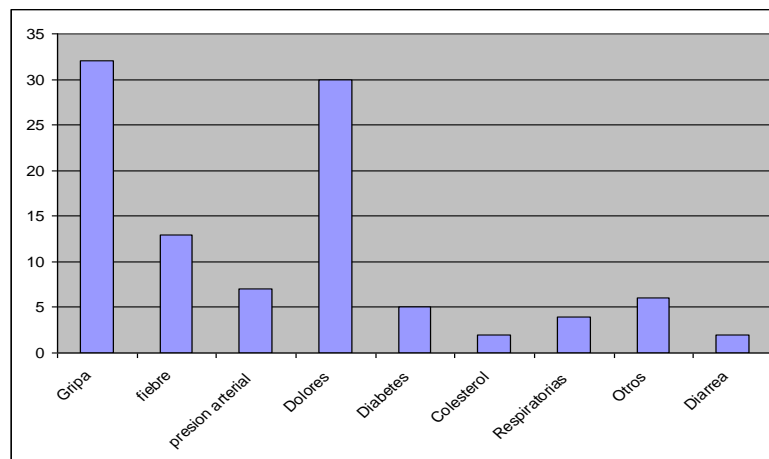
Figura 5.19. Razones de la población que teniendo un problema de salud no consultó



Consultados todos los encuestados sobre la última atención en salud recibida, las cifras evidencian que se ha interiorizado la cultura de acceso a los métodos formales de la salud, pero ha cobrado importancia la medicina alternativa. El 80,8% se desplazó hacia el Hospital y el 19,2% lo hizo a un consultorio particular.

Las enfermedades más comunes, que son motivo de consulta más frecuente, son en orden de frecuencia, la gripa, los dolores (de cabeza, osteo articulares, de cintura) y la fiebre (véase Figura 5.20). Estas problemáticas están asociadas a los aspectos medioambientales como exposición larga a altas temperaturas, al sol y al agua, trabajo pesado y falta de hidratación. Otras enfermedades como la hipertensión arterial y diabetes se encuentran dentro de las principales causas de consulta.

Figura 5.20. Enfermedades más frecuentes





5.3.3.7. Expectativas de la población

En este aparte se consignan las expectativas de la población censada en las tres localidades, relacionadas de manera directa con el Proyecto y el impacto en sus formas de vida, las cuales se recogieron durante la ejecución del Programa de información y consulta (véase Anexo 5.10).

- **Corregimiento El Valle**

El 45% de los pobladores del Valle consideran que el proyecto beneficiaría a la región y especialmente a ellos, por su cercanía al sitio de obras, con la generación de empleo. Otros creen que el proyecto mejoraría la imagen de la región y traería a ella progreso.

Un 29% manifiesta haber recibido información acerca de los estudios que se están realizando, pero que todavía no se sabe si se hará el Proyecto, aunque si es una realidad será dentro de 5 o 6 años; el 9% de los pobladores afirma que “no saben nada del Proyecto Hidroeléctrico”; un 16% manifiesta que es muy importante tener en cuenta los impactos, dado que llegará mucha gente a la región, lo cual puede traer inseguridad.

- **Vereda Orobajo**

La comunidad de Orobajo está de acuerdo en plantear su incertidumbre frente al futuro reasentamiento una vez se decida realizar el Proyecto; *“qué los van a poner a hacer si ellos lo único que saben hacer es lavar oro, qué pasará con sus casas y con la gente de Orobajo que en este momento no están allá”*, son algunas de las inquietudes de esta comunidad.

- **Corregimiento de Barbacoas**

El 90% de la comunidad está informada sobre el proyecto, tienen certeza que con el proyecto hidroeléctrico Barbacoas queda inundado; esperan *“que los reubiquen, que les paguen las mejoras, que la negociación sea justa”*; un 10% expresa no saber nada del Proyecto

5.4. DIMENSIÓN ECONÓMICA

Por las características de clima y geoforma, el cañón del río Cauca es una ecoregión, con una topografía escarpada dominante en los dos flancos de las cordilleras, unido a la baja capacidad de los suelos de retener humedad y a las condiciones climáticas de la zona (altas temperaturas y brillo solar, baja pluviosidad, alta evaporación) restringe las posibilidades de un desarrollo agropecuario y las condiciones de soporte para la actividad humana.

Las condiciones actuales de los recursos naturales -suelo, flora y fauna-, unidos a la difícil topografía, explican que el poblamiento sea escaso y solo persistan actividades de subsistencia agropecuaria y minera y otras de carácter no legal, que soportan a poca población en el área de estudio puntual.



5.4.1. Área de estudio regional

5.4.1.1. Principales actividades económicas

- **Minería**

La historia económica de la región, guarda estrecha relación con los procesos de ocupación y las condiciones del medio natural y particularmente con las variables determinantes: Topografía y clima, que unidos a un proceso de ocupación sin direccionamiento, usó y abusó de los recursos naturales, sin medir consecuencias, hasta los niveles que hoy presentan. No pocos avances colonizadores se fundamentaron en pos de minerales preciosos, particularmente oro, que en los siglos pasados fueron de importancia. Hoy en día, estos recursos son de bajo interés en la región

Revisado los registros mineros en la oficina de Titulación Minera de la Gobernación de Antioquia, se encontró que en la mayoría de los municipios del área de estudio hay explotaciones mineras, con excepción de los municipios de Peque y Olaya, como se puede observar en la Tabla 5.58.

Es bueno reseñar, adicionalmente, que en la mapificación minera de Antioquia realizada por la Secretaría de Competitividad y Productividad de Antioquia en 2006, el Cañón del río Cauca, se zonifica como "área con restricciones ambientales".

- **Agropecuario**

La actividad productiva permanente se configuró por la aparición de la cultura cafetera presente en estos municipios, y coadyuvó al establecimiento de cultivos soporte para estas economías campesinas, con cultivos de caña panelera, frijón, maíz, plátano y frutales, a más de crecimiento de pastizales para incursionar en ganadería de carácter extensiva.

Los cultivos con mayor área plantada son café: 8.634 ha, maíz: 2.817 ha, frijón arbustivo: 2480 ha, y caña panelera 1033 ha, como se puede observar en la Tabla 5.59.

Se resalta los cambios que se han venido presentando en el municipio de Briceño, donde antes de la crisis cafetera del año 2000²⁷, había 500 hectáreas sembradas con la fruta, las cuales fueron plantadas, después de la crisis, con cultivos de coca, las cuales siguieron en aumento, hasta llegar a un estimativo de 1.500 ha en el año 2006²⁸

Con recursos propios, la administración de Briceño ha tratado de capacitar a los labriegos en otras alternativas de producción, como maracuyá, lulo y otros árboles frutales. En este momento tienen cinco hectáreas demostrativas, dos en lulo y dos en maracuyá, y otra más en mora²⁹

²⁷ Periódico El Colombiano, 2006

²⁸ Antioquia y la realidad de la droga. Teleantioquia, 2006

²⁹ Periódico El Colombiano, 2006



Tabla 5.58 Recursos mineros

Minerales	Briceño	San Andrés de Cuerquia	Ituango	Toledo	Valdivia	Yarumal	Buriticá	Liborina	Sabanalarga*	Sopetrán*	Santa Fe de Antioquia *
Oro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plata	X	X	X	X	X	X	X	X			
Cobre	X	X	X	X		X	X	X			
Plomo	X	X	X	X		X	X	X			
platino		X	X			X	X				
Zinc		X	X	X		X	X				
Molibdeno		X	X	X		X	X				
Minerales de níquel		X	X	X	X	X	X				
Galena							X				
Mármol		X				X					
Talco		X				X					
Cuarzo			X			X					
Materiales de construcción	X			X	X	X				X	X
Arenas y gravas naturales	X	X	X	X	X	X	X				
Piedras ornamentales					X	X					
Asbesto o crisotilo					X	X					
Material de arrastre						X					
Carbón térmico							X	X			
Yeso							X				

Fuente: Elaboración propia con base en “recorrido por las regiones mineras de Antioquia. Secretaría de productividad y competitividad, septiembre de 2006”

* Fuente: Gobernación de Antioquia. Anuario estadístico de Antioquia. 1999

Tabla 5.59. Producción agrícola y forestal regional

Producto	Área ha	Volumen (Ton)	Rendimiento (kg/ha)
Aguacate	25	87,2	7.100
Banano	294	854,4	3.450
Cacao	306	59,2	400
Caña panelera	1.033	3.025,5	2.758
Café	8.634	8.138	939,5
Cítricos	22	968	6050
Guayaba	19	40	3100
Lulo	105	694	8250
Mango	61	648	9000
Naranja	10	150	15.000
Papaya	42	962	26.000
Piña	6	40	6.800
Plátano	931	2.593,1	3.143
Frijol arbustivo	2.480	1.466	985,7
Frijol voluble	584	495	1098
Maíz	2.817	2.309	969,3
Yuca	130	1.804	10.900
Bosque comercial	90	0	140.000
Subtotal	17.589		

Fuente: Gobernación de Antioquia. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del sector Agropecuario. 2.004.

El cambio de tecnología en café para tener mayor producción por hectárea, significó cambio de variedades y el desmonte del sistema con sombrío, que exigen un uso de fertilizantes químicos.

El cultivo de caña panelera no ha tenido la investigación y el fomento adecuado para renovar variedades y plantaciones que posibiliten mejores rendimientos. Ni tampoco se hicieron ajustes oportunos en el beneficio y ello generó consumos altos de maderas del bosque como fuente de energía, con los consabidos efectos ambientales. Hasta hace poco, estos agricultores estaban sometidos a competencias poco ortodoxas por parte de la canalización de excedentes no comercializados de azúcares del Valle del Cauca, para someterlos a procesos de reconversión para producir panela.

Lo riguroso del clima con estacionalidades severas de sequías, explican, junto a la calidad de los suelos, que muchas de las opciones de este tipo de actividades no tengan niveles de rentabilidad adecuados.

En la Tabla 5.59 y en la Tabla 5.60, tomadas del centro de información de la Secretaría de Agricultura de Antioquia, se presentan los principales rubros sobre los cuales descansa la economía local. Se destaca lo restringido de la oferta y la brecha tecnológica en rendimiento, entendida ésta por la diferencia frente a niveles alcanzables, si mediara aplicación de tecnologías aún sea de bajo insumo.



Tabla 5.60 Producción pecuaria

Municipio	Bovinos			Total Equinos	Total Porcinos
	# De Cabezas	Pastos Ha	Carga / Ha		
Ituango	24.022	45.100	0,53	5.600	1.620
San Andrés de Cuerquia	7.546	6.280	1,2	515	266
Toledo	2.953	6.857	0,43	680	1.007
Briceño	13.059	20.000	0,65	704	850
Yarumal	45.123	55.050	0,82	5.200	7.391
Subtotal municipios norte	109.817	162.787	0,67	15.489	13.666
Liborina	7.931	15.080	0,52	1.389	1.280
Olaya	3.056	3.280	0,93	350	385
Peque	4.591	13.705	0,33	6.020	***
Sabanalarga	4.316	17.679	0,24	1.070	1.953
Buriticá	2.318	15.500	0,14	895	488
Subtotal municipios occidente	46.936	96.544	0,49	12.529	7.124
TOTAL MUNICIPIOS	156.753	259.331	0,60	28.018	20.790

Fuente: Gobernación de Antioquia. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del sector Agropecuario. 2.004.

Obsérvese en la ganadería la carga por hectárea, que salvo en San Andrés de Cuerquia, lo usual es una alta ineficiencia, con carga promedio cercana a 0,5 Unidades Gran Ganado -UGG- por hectárea, por lo que se puede calificar esta actividad de poco rentable en lo económico, dado que es de carácter extensivo, económicamente no rentable, socialmente inadecuada por la baja generación de empleo. Los valores altos que se presentan no son confiables, dado que no existen condiciones organizacionales y naturales para tener estas intensidades de carga por unidad de área.

Se puede observar en todos los renglones agrícolas, los bajos rendimientos por unidad de superficie, aún comparándolos con producciones departamentales. Esto es explicable en tanto no concurren beneficios de mercadeo y posibilidades de rentabilidad que posibiliten asumir tecnologías más acordes al medio productivo.

El nivel de carencia de infraestructura vial, adapta y condiciona la producción y ello explica el número y dependencia de equinos para apoyar movilidad personal y de productos agrícolas, así como el número de cerdos, que ante la poca opción de comercio de producción agrícola, la transforman en carne para tener agregación de valor. El campesino dedica parte de la producción agrícola a engorde de cerdos por entenderla más rentable, si bien lo único que representa es crear ahorro.

En la Tabla 5.61 se relacionan los proyectos aprobados para la modernización de la infraestructura de beneficio y comercialización de la carne, con recursos del Fondo de Renta del Degüello y co-inversión municipal. El énfasis de planificación apunta a producción eficiente, salud y medio ambiente.



Tabla 5.61 Proyectos de infraestructura para modernización de beneficio y comercialización de carne

Municipio	Proyecto	Costo total ³⁰ (\$)	Fondo renta de degüello (\$)	Cofinanciación municipal (\$)	Adición (\$)
I.- PROYECTOS EN EJECUCIÓN. Recursos 2005					
Yarumal	Dotación Equipos de frío y Planta de tratamiento de agua	200.000.000		100.000.000	80.000.000
Briceño	Adecuación de planta de beneficio y CCC	177.891.000		111.641.000	50.000.000
II.- PROYECTOS FINANCIADOS Recursos 2006					
Ituango	Construcción Planta de Beneficio Especial	560.000.000	392.000.000	168.000.000	40.000.000
San Andrés de Cuerquia	Montaje Centro Comercialización de la Carne	60.000.000	42.000.000	18.000.000	100.000.000
Peque:	Adecuación Técnica Planta de Beneficio Especial	100.000.000	80.000.000	20.000.000	80.000.000
III.- PROYECTOS APROBADOS. Recursos 2007					
Toledo	Construcción de Planta de Beneficio Especial	600.000.000	420.000.000	180.000.000	
San Andrés de Cuerquia	Construcción Planta de Beneficio Supramunicipal	600.000.000	420.000.000	180.000.000	

Fuente: Gobernación de Antioquia. Secretaría de Agricultura

Nota: Los datos son extraídos de un informe de la Secretaría. Los totales no coinciden con las fuentes de financiación.

La producción de otras especies menores tiene una baja participación en el departamento, lo cual evidencia la situación de la poca diversificación de la producción y mayor vulnerabilidad a la economía familiar. Esta situación es más dramática para los municipios en el área de estudio regional del proyecto hidroeléctrico Ituango, como se puede ver en la Tabla 5.62. La situación también refleja las deficiencias en transferencia de tecnología y asistencia técnica.

• Turismo

En el área de estudio esta actividad es importante, particularmente para algunos municipios de la subregión occidente. Si bien son un destino turístico, principalmente para los habitantes del valle de Aburrá, no han dinamizado el desarrollo del sector acorde a sus potencialidades, toda vez que no ha obedecido a un proceso planificado para un crecimiento ordenado.

Aún así, el turismo es un importante generador de empleo en los Municipios del llamado anillo turístico, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán: el 35% de las personas empleadas en el sector servicios corresponde a esta actividad³¹.

³⁰ El costo total es la suma del Fondo de renta de degüello más cofinanciación municipal

³¹ CORANTIOQUIA. Plan de Gestión 1998 / 2006. Citado en Perfil subregión occidente. Gobernación de Antioquia. Dirección Planeación Estratégica Integral. Departamento Administrativo de Planeación. 2003



Tabla 5.62. Cunicultura, capricultura, lombricultura y piscicultura. 2004

Subregión	Cunicultura		Capricultura		Lombricultura	Piscicultura	
	conejos	explotaciones	Número de:		lombricultivos	Número de estanques	Área total m ²
			cabras	explotaciones			
Briceño	0	0	0	0	0	150	3.000
Ituango	0	0	0	0	0	0	0
San Andrés de Cuerquia	0	0	0	0	0	0	0
Toledo	400	28	72	16	40	14	280
Yarumal	0	0	0	0	0	175	875
Subtotal municipios norte área de estudio	400	28	72	16	40	339	4.155
Total subregión Norte	1.055	68	132	25	46	1.811	59.548
Buriticá	0	0	0	0	0	0	0
Liborina	0	0	0	0	0	45	900
Olaya	0	0	0	0	0	25	1.540
Peque	0	0	0	0	0	0	0
Sabanalarga	0	0	0	0	0	15	300
Subtotal municipios occidente – área de estudio	300	3	0	0	0	100	4.240
Total subregión occidente	477	13	147	8	7	594	36.232
Total departamento	13.468	1.126	12.987	685	1.259	15.297	1.430.529

FUENTE: Secretaría de Agricultura Departamental y Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria –Umatas

El turismo en estos municipios está siendo desarrollado a través del mejoramiento y ampliación de la infraestructura, así como con el desarrollo de la capacidad de operación, con miras a aumentar la oferta turística y mejorar la calidad de los servicios, que si bien se califican entre excelente y buenos, se considera que hace falta un Plan de Desarrollo turístico regional que oriente el turismo tradicional y fomente el ecoturismo³².

Si bien entonces, la zona se ha venido especializando en el turismo de negocios y en la recreación privada, es indudable que toda la subregión occidental tiene potencialidades para desarrollar otras formas de turismo como el histórico, el ecológico y el etnológico, por factores biofísicos, etnohistóricos y socio-económicos, y en general, por poseer grandes atractivos y riquezas naturales, arquitectónicas, paisajísticas y arqueológicas, entre otras, en prácticamente todos los Municipios de la Subregión³³, como se ilustra en la Tabla 5.63.

³² IDEM

³³ IBID



Tabla 5.63 Riquezas y atractivos en la subregión del occidente del departamento

Riqueza / Atractivo	Municipios
Parque Nacional Natural Paramillo: selvas húmedas y especies endémicas	Peque, Dabeiba
Parque de las Orquídeas: riqueza de flora y fauna	Abriaquí, Frontino
Alto del Venado	Buriticá
Cementerios y guacas indígenas	Abriaquí, Dabeiba, Ebéjico, Heliconia, San Jerónimo.
Zonas Arqueológicas	Abriaquí, Buriticá, Giraldo Peque, San Jerónimo, Sopetrán.
Cavernas, cuevas	Frontino, Giraldo, Sabanalarga, Uramita
Ciénagas	Peque, Sabanalarga
Ríos aptos para la pesca	En casi todos los Municipios
Cascadas y sitios para baño	San Jerónimo, Liborina
Chorros naturales y saltos	En prácticamente todos los Municipios
Miradores Naturales	Anzá (Mirador del Cauca). Armenia, Cañasgordas
Sitios naturales con hermosos paisajes	En todos los Municipios
Valle de Murri	Frontino
Templos con arquitectura colonial y joyas arquitectónicas	Armenia, Buriticá, Ebéjico, Frontino, Olaya, Santa Fe de Antioquia, Uramita.
Puente de Occidente: tercero de América y octavo del mundo como puente colgante	Olaya y Santa Fe de Antioquia
Construcciones estilo semi-colonial	Sabanalarga
Puentes arquitectura Colonial y hermosas estructuras	San Jerónimo, Liborina
Monumento Nacional, Museos, Iglesias, Hoteles	Santa Fe de Antioquia

Fuente: Gobernación de Antioquia. Dirección Planeación Estratégica Integral. Departamento Administrativo de Planeación. Perfil subregional del occidente. 2003.

5.4.1.2. Situación social conexas a la economía

Paralelo a las condiciones de producción, se perciben fenómenos socios económicos y políticos que dan cuenta o agravan el panorama económico. Uno de ellos está referido a un marcado minifundismo, en muchas áreas con predios menores de 10 hectáreas, que dificultan en suma la producción de excedentes comercializables. En una correcta lectura, el tamaño del área no explica por sí mismo la cualidad de minifundista. Esta tiene correlación con la calidad de la tierra y las condiciones hidroclimáticas, para configurar el espacio mínimo productivo para generar excedentes que permitan a la familia campesina sortear en forma digna las necesidades de la familia y del predio. Planteado de otra forma, para las condiciones locales, manejando el esquema actual, no tienen perspectivas para salir de la pobreza.

Una forma de medir la concentración de la propiedad de la tierra es el coeficiente de GINI, que parte del supuesto que si la propiedad se distribuye en forma igualitaria a cada persona de una población como escenario ideal, y si esto se compara con la distribución real, se encuentra una distorsión que varía entre 0 y 1, donde a mayor valor, mayor desigualdad o concentración. De acuerdo con este índice, según Planeación



Departamental, la situación más crítica está en los municipios de Ituango, Peque y Sabanalarga, como se puede observar en la Tabla 5.64.

Tabla 5.64 Caracterización municipal

Municipio	Coefficiente de GINI	Categorización Municipal*	Ejecución Ingresos (2003) (Millones)
Subregión Norte			
Briceño	0,7361	6a	4.402
Ituango	0,8002	6a	9.383
San Andrés	0,7295	6a	4.020
Toledo	0,6929	6a	4.035
Yarumal	0,6337	6a	14.211
Subregión Occidente			
Sabanalarga	0,7573	6a	3.489
Buriticá	0,7185	6a	2.841
Liborina	0,7255	6a	3.352
Olaya	0,6852	6a	1.858
Peque	0,7416	6a	2.888

Fuente: SISBEN. Gobernación de Antioquia, Departamento Administrativo de Planeación DANE, Categorización municipal. Contraloría Departamental, ingresos corrientes

*: La categorización municipal se establece de conformidad con el artículo 82 de la Ley 136 de 1994 y el artículo 6 de la Ley 136 de 1994 que lo reglamenta el artículo 2o. de la Ley 617 de 2000.

En un análisis de comportamiento subregional, se advierte como los criterios de pobreza y miseria unidos, son más agudos en la zona Norte, que alcanza niveles del 91,1% en promedio. A su vez, este guarismo en el Occidente es del 86,8 %.

En general los parámetros dominantes responden a tamaño y rangos de Población y a recursos financieros. Lo importante es observar la concurrencia de miseria y pobreza con guarismos del 91,1%. Esto significa que la Municipalidad está muy distante de llevar solución a estas poblaciones y ello implica que el fortalecimiento financiero municipal, proveniente de servicios ambientales extras será de impacto social importante.

Una sociedad que depende de la agroproducción (véase Tabla 5.65), donde la mayoría tiene acceso muy limitado al recurso tierra (minifundio con bajas calidades del suelo, que coexiste con latifundios) y las opciones agrícolas no alcanzan a absorber la mano de obra de las familias, y donde la ganadería extensiva absorbe muy poca mano de obra, sólo quedan dos caminos, una forma ancestral de aparcería, producción “amediera”, arrendamiento, o la descomposición social.

Tabla 5.65. Indicadores del mercado laboral

Subregión	Relación de dependencia*	Fuerza de trabajo		
		% de población ocupada por sector (Censo de 1993)		
		Primario	Secundario	Terciario
Norte	72,4	66,4	10,1	23,5
Occidente	75,1	76,1	2,5	21,4
Total departamento	56,4	28,2	16,3	55,5

FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, Departamento Administrativo de Planeación - Dirección Sistemas de Indicadores y Departamento Nacional de Planeación

*: La relación de dependencia es el cociente entre población <15 años + población >64 años / Población de 15 a 64 años

Cuando una opción de generación de empleo se abre para condiciones como las descritas en la Tabla 5.65, cuyos altos niveles de dependencia advierten alto nivel de desempleo, situación que permanece en el tiempo según el comportamiento de las variables del mercado laboral (véase Tabla 5.66), es lógico deducir efectos positivos en este tipo de sociedades. No obstante, por experiencias diferentes en obras de gran infraestructura, el empleo no es la panacea si este no va acompañado de una acción formativa, de capacitación comunitaria por parte de personal social, para hacer debidas proyecciones de este flujo de recursos. Complementariamente, un macroproyecto debe asegurar una política de empleo que considere la defensa de las unidades productivas tradicionales.

Tabla 5.66. Variables del mercado laboral. 2004

SUBREGIÓN	TOTAL			URBANO			RURAL		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Tasa de Participación									
Norte	75,4	22,9	49,1	70,9	37,2	52,5	77,4	13,1	47,1
Occidente	68,7	18,0	43,6	64,3	33,3	47,6	69,8	12,0	42,3
Departamento*	72,4	24,6	48,2	70,8	35,0	51,6	73,1	15,2	45,5
Tasa de ocupación									
Norte	71,5	19,6	45,5	64,1	32,0	46,5	75,2	11,1	45,0
Occidente	64,1	15,5	40,1	57,7	28,5	42,0	66,1	10,5	39,7
Departamento *	67,2	20,3	43,5	63,1	28,7	44,6	70,1	12,9	42,9
Tasa de desempleo									
Norte	5,2	14,4	7,3	9,6	14,0	11,3	2,8	15,3	4,4
Occidente	6,7	13,9	8,2	10,1	14,4	11,7	5,4	12,3	6,3
Departamento *	7,1	17,5	9,8	10,9	18,2	13,5	4,1	15,1	5,8

* No incluye el Valle de Aburrá

NOTA: Tasas ajustadas con Encuesta de Calidad de Vida 2003.

FUENTE: Encuesta Nuevo SISBEN Antioquia y D.N.P.-Misión para el diseño de una estrategia de reducción de la pobreza y la desigualdad (MERPD)

El índice de desarrollo humano, que se presenta en la Tabla 5.67, indica lo que tiene que avanzar un país o región para lograr ciertos objetivos definidos; se mide en una escala de 0 a 1, siendo mayor el índice a más desarrollo humano.



Tabla 5.67 Índice de desarrollo humano. 2003

Subregión	Esperanza de vida (años)	PPA (US\$) (1)	Tasa de alfabetismo (%)	T.B.E. (2) Todos los niveles	Índices					IDH
					Esperanza de vida	PIB	Educación			
							Alfabetismo	T.B.E	Total	
Norte	68,38	6.006	88,1	64,2	0,72	0,68	0,88	0,64	0,80	0,74
Occidente	67,87	3.495	83,7	69,0	0,71	0,59	0,84	0,69	0,79	0,70
Total Departamento	70,34	7.685	92,7	68,6	0,76	0,72	0,93	0,69	0,85	0,78

(1) PPA: Producto Interno Bruto Percápita con Paridad de Precios de Adquisición.

(2) Tasa bruta de escolaridad; comprende: Primaria, secundaria y superior.

FUENTE: Información SISBEN, Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia - Dirección Sistemas de Indicadores

La lectura de la Tabla 5.67 señala que las subregiones de análisis presentan una situación de desarrollo humano por debajo del promedio departamental, siendo más crítica para la subregión Occidente. Este escenario advierte las bondades que un macroproyecto puede traer para la región, vía aumento del PIB, orientando transferencias del sector eléctrico.

Otro fenómeno de carácter socio – político, da cuenta de las luchas por el dominio del territorio por parte de grupos armados, lo que ha generado muertes, desplazamientos de población y desestabilización del aparato productivo, a la par de una contra reforma agraria por concentración de las mejores tierras en manos de pocos propietarios.

5.4.1.3. Infraestructura vial

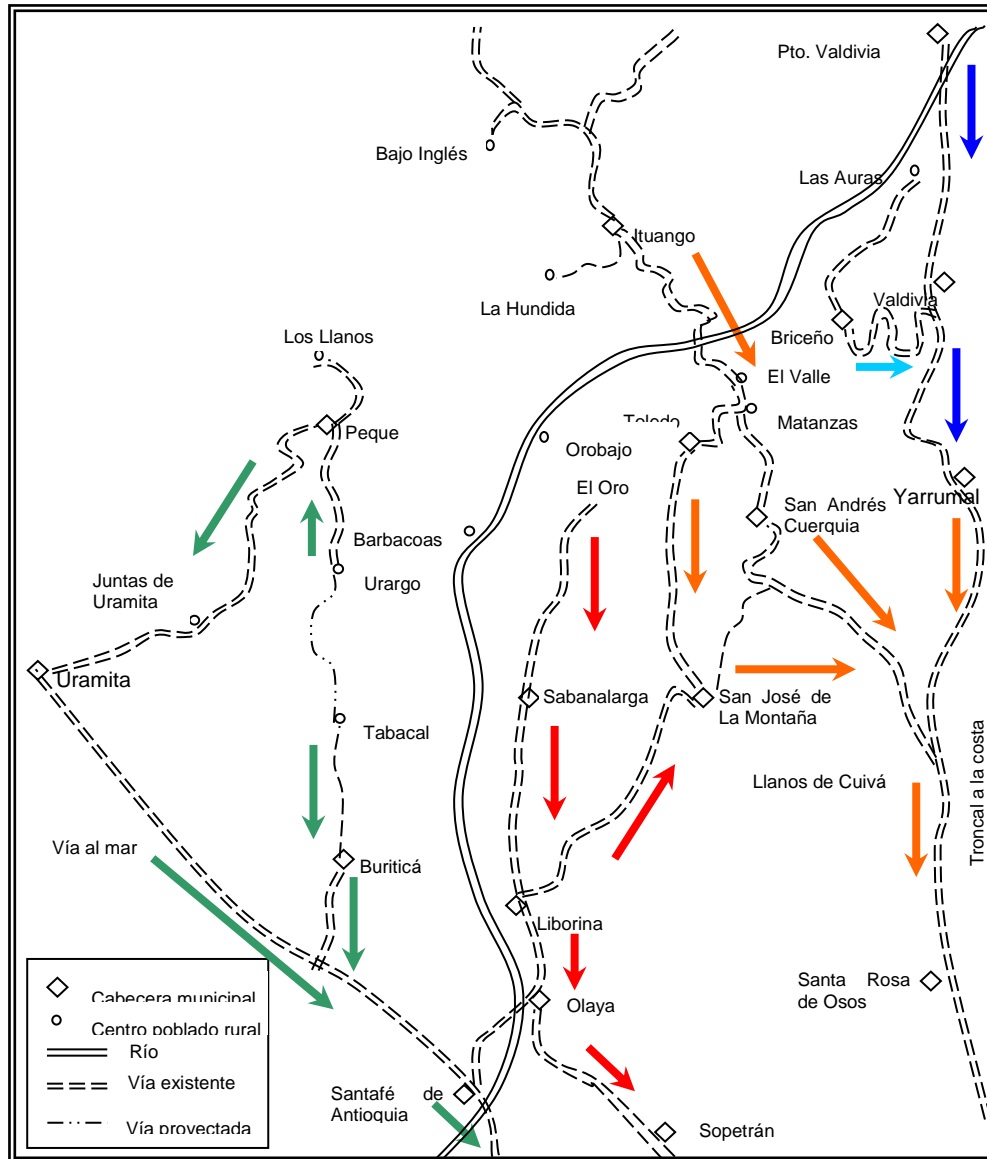
El análisis de la infraestructura vial es importante en tanto denota el flujo de bienes, de personas y capital de una zona. Sin vías, el espacio no se integra y no logra el dinamismo necesario para el intercambio económico y los flujos deseados.

A partir de lectura del mapa vial de Infraestructura Física de la Gobernación, se deduce que la red, a niveles de carreteras nacionales y Departamentales, configuran circuitos inconexos al interior de la región – proyecto, como se puede observar en la Figura 5.21. Excepto las vías nacionales a la costa atlántica y a Urabá, las demás carreteras son destapadas casi en su totalidad.

Los municipios de la subregión occidente tienen dos sistemas de conectividad diferenciados: uno a cada margen del río Cauca. Su dinámica económica extramunicipal está ligada al Valle de Aburrá. El intercambio de productos entre los municipios es significativa. La conexión vial entre Liborina y San José de la Montaña es utilizada para comercializar la leche que se produce en la parte alta del primer municipio.

Peque se interconecta con Uramita para alcanzar la vía al Mar. El proyecto Tabacal – Peque, ahorraría tiempo, combustibles y costos generales. Este tramo articularía la margen izquierda de la Cuenca en dirección Norte Sur, en una extensión de 31,5 km. desde Urargo hasta Tabacal.

Figura 5.21. Red vial regional



En la subregión norte, excepto para Yarumal, las vías son altamente deficitarias en especificaciones y en calidad. La mayor parte de la economía extramunicipal se relaciona con el Valle de Aburrá.

Briceño tiene su circuito particular, en tanto solo se comunica con Las Auras y la cabecera con la troncal Medellín – costa Atlántica.

Otro circuito lo establece Ituango, Toledo, San Andrés, para salir a Llanos de Cuivá.

De lo descrito se resalta un amplio territorio central sin vías importantes. Una propuesta que se maneja al interior de la Gobernación, es retomar el criterio de “Caminos” con trocha, que permita circulación de vehículos camperos, con lo cual se aliviaría en parte la necesidad de veredas agrícolas que requieren mayor atención en este campo.

El consolidado para las subregiones en cuanto a la infraestructura vial, muestra que ambas tienen promedios superiores a los departamentales en densidades viales con respecto al área municipal y al número de habitantes. No obstante, las características de las vías señalan un alto déficit cualitativo (véase Tabla 5.68)

Tabla 5.68 Infraestructura vial a diciembre de 2.004

Subregión	Total	Pavimentada	Vías			Densidad vial (m/km ²)	Densidad vial (m/1000 hab)	
			Afirmada Longitud (km)	Primaria	Secundaria			terciaria
Norte	1.611,88	371,88	1.240,00	189,88	696,00	726,00	218,1	6.400,7
Occidente	1.372,03	177,03	1.195,00	130,00	510,00	732,00	194,00	6.219,2
Total departamento	12.155,18	2.384,51	9.770,67	1.599,18	4.809,00	5.747,00	191,1	2.167,2

Fuente: Secretaría de Infraestructura Física Departamental de Antioquia-Dirección Conservación de Vías. 2.004

5.4.1.4. Marco macro de referencia para el análisis

El territorio seleccionado para el proyecto es un espacio definido geográficamente y geomorfológicamente el cual debe ser objeto de ordenamiento, de definición de imagen objetivo, en orden a resolver problemas actuales, dando sentido al criterio Regional, para orientar el uso debido y apropiado del medio físico, integrando espacialmente las actividades públicas y privadas, cuando de proyectos estructurantes se trata, como es el caso de la generación hidroeléctrica, para procurar el desarrollo equilibrado de la Región y la organización física del espacio según criterios rectores; esto es, el ordenamiento ambiental mediando una gestión apropiada de la sociedad en el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente.

De acuerdo con IGAC, el Ordenamiento busca orientar la ocupación del espacio geográfico orientado a su desarrollo socioeconómico, teniendo en cuenta las necesidades o intereses de la población, las potencialidades del territorio considerado y la armonía con el medio ambiente.

De otra parte, en Colombia, en la región Andina, se concentra el 75% de la población total del país y se genera el 85% del PIB Nacional. En este contexto se espera que continúe el proceso de crecimiento y por tanto es conveniente planear y desarrollar las externalidades que los desarrollos futuros demandarán

Las cuencas de los ríos Cauca y Magdalena generan el 10,6% de la oferta hídrica del País. La concentración poblacional, el modelo de ocupación y la economía dominante por centurias, produjo un efecto negativo debido a la deforestación y a los problemas de deterioro de suelos, generando muy altas tasas de erosión y consiguientes altos volúmenes de sedimentación, que afectan, en forma sostenida, los cauces naturales, modificando el sistema hidráulico, que se refleja en más de inundaciones, la alteración funcional de humedales y en cambios en la oferta íctica y florística de la Región. Los procesos de crecimiento industrial y de centros urbanos, contribuyen en forma creciente



en la contaminación hídrica, restando oferta significativa en recurso para consumo humano, industrial y agrícola.

En contraste a esta perspectiva de caos, es conveniente referir los planteamientos de la Comisión de Antioquia, en las Memorias del Congreso Nacional Ambiental, realizado en Bogotá, 2002, como responsables de la visión Andina Occidental, cuando se señala:” Las oportunidades de la Región se dirigen a la exportación de energía eléctrica en función de la disponibilidad del recurso hídrico con alto potencial”. En el mismo texto se invoca ideas como: “Modelamiento ambiental...eficiencia...función de los recursos naturales...destinación de ecosistemas....prioridades ecológicas de Antioquia... La explotación de los recursos ambientales puede ser sostenible, moderna, competitiva, pensando en las potenciales diferencias del territorio. Los grandes ríos pueden ser aprovechados como ejes de integración, comunicación y soporte de nuevas actividades económicas. Las actividades productivas deben estar acordes con la oferta ambiental y las condiciones naturales del territorio”

5.4.1.5. Tendencia actual o situación previsible sin Proyecto

La Región y los problemas dominantes propician el ejercicio de colocar en planos de análisis los supuestos necesarios:

- Una realidad sin proyecto, donde los campos superiores de análisis referidos a la Economía remite a un dudoso crecimiento económico y a un inalcanzable desarrollo, si persiste el modelo extractivo del suelo y subsuelo y un subsector agropecuario con tecnologías y productividades como las que ahora presenta, sin que exista acompañamiento de retorno, o mitigaciones para devolver la fertilidad necesaria y las condiciones físico mecánicas de estos suelos.
- La tercera variable a ubicar es la social, en tanto es de esperarse que los problemas tengan iguales o mayores comportamientos que llegan a niveles críticos, ya que algunos sobrepasan los índices del Departamento.
- Una cuarta lectura está dirigida al aparato institucional Municipal, por representar la instancia delegada por la Carta Constitucional para resolver los diferentes tópicos de su sociedad.

El peligro radica en mantener la situación como está, con lo cual los problemas adquirirán niveles inmanejables, considerando la capacidad o importancia económica, o viabilidad de al menos nueve de los diez municipios del área de estudio regional.



Tabla 5.69 Capacidad municipal. Inversiones teóricas (2.004)

Municipio	Población	Presupuesto por habitante (millones)	Extensión km. ²	Inversión Teórica / km ²	Nivel	Jerarquización Asentamiento
SUBREGIÓN NORTE						
Briceño	10.976	0,401	401	10.977	VII	Unidad Urbana Básica
Ituango	46.413	0,202	2347	3.997	V	Centro Local Principal
San Andrés de Cuerquia	11.002	0,365	177	22.711	VII	Unidad Urbana Básica
Toledo	11.095	0,363	139	29.028	VII	Unidad Urbana Básica
Yarumal	34.258	0,414	724	19.628	III	Centro de relevo Principal
SUBREGIÓN OCCIDENTE						
Buriticá	8.606	0,330	364	7.804	VII	Unidad Urbana Básica
Liborina	9.891	0,338	217	15.447	VII	Unidad Urbana Básica
Olaya	2.624	0,708	90	20.644	VII	Unidad Urbana Básica
Peque	10.719	0,269	392	7.367	VII	Unidad Urbana Básica
Sabanalarga	9.336	0,373	265	13.166	VII	Unidad Urbana Básica

Fuente: Gobernación de Antioquia. Planeación departamental

Del análisis de asentamientos, se destaca como: Briceño, San Andrés de Cuerquia, Toledo, Buriticá, Liborina, Olaya, Peque y Sabanalarga, están en el nivel más bajo de la Jerarquía, catalogados como poblaciones "Unidad Urbana Básicas", esto es, que atienden un entorno rural poco dinámico y solo cumplen funciones de auto abastecimiento, comercio y servicios elementales, en general Insuficientes.

Sopetrán y Valdivia son "Centros Secundarios Locales", que abastecen a poblaciones cercanas y prestan servicios de auto abastecimiento a nivel local.

Los "Centros Locales Principales" con funciones económicas comerciales de apoyo a centros de nivel superior y servicios básicos, está representado por Ituango

Santa Fe de Antioquia y Yarumal se catalogan como "Centro de Relevo Principal", con funciones económicas con énfasis en lo agropecuario, servicios administrativos, comerciales y sociales, y cumple funciones de apoyo a sectores supra municipales.

Lo anterior sirve para señalar que no es una zona totalmente homogénea, y cómo los municipios con alternativas turísticas y disponibilidad de tierras más aptas para agricultura y el comercio, encuentran nichos de posicionamiento más acordes para enfrentar el desarrollo.

Las tendencias económicas se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Zona de inundación: Improductiva, salvo pequeña minería en Barbacoas, Orobojo y agricultura de subsistencia que mantiene la escasa población residente.
- Zona Contigua al embalse: zona improductiva, despoblada, con tendencia a la desertización. Escenario caracterizado por un balance General de empobrecimiento del patrimonio ambiental.

- Zona resto del municipio:
 - Se mantendrán o empeorarán las condiciones de agro producción
 - Deterioro creciente de los recursos naturales renovables y no renovables.
 - Aumento de la tasa de desempleo.
 - Baja dinámica municipal.
 - Dificultad en comercialización de productos agropecuarios.
 - Alta incidencia de grupos armados.

5.4.2. Área de estudio local

El área de estudio local, está constituida por las veredas y corregimientos que tendrán afectaciones directas del proyecto, sea por obras civiles, obras principales, línea de transmisión para construcción o por el embalse y delta de sedimentos; se excluye de este contexto a las veredas en las cuales se afectarán directamente centros poblados, los cuales se han clasificado como área de estudio puntual, analizada en otro aparte de este estudio. Estas son: Oro Bajo en Sabanalarga, Barbacoas en Peque, y El Valle En Toledo (véase numeral 5.4.3).

Las veredas del área de estudio local, se presentan en la Tabla 5.70

Tabla 5.70. Área de estudio local.

Municipio	Embalse y delta de sedimentos	Energía para construcción	Vía de acceso	Campamentos
Ituango	Los Galgos, La Honda, Pascuita, Los Naranjos - Cortaderal		Los Galgos	
Peque	La Bastilla, Nueva Llanada, Renegado – Valle			
Buriticá	Buena Vista, La Fragua, Carauquia, Mogotes			
Briceño	La Calera, Orejón y Alto de Chirí	La Calera, Orejón y Alto de Chirí	La Calera, Orejón y Alto de Chirí	Alto de Chirí
Toledo	La Cascarela y Brugo		Miraflores, Barrancas, La Cascarela	La Cascarela,
Sabanalarga	Remartin – Nohava, Membrillal, San Cristóbal y El Junco			
Liborina	La Sucia y Llano Grande, Rodas, Cto La Honda			
Yarumal		Yarumo Alto, Espíritu Santo, La Esmeralda, Ochalí, La Zorra, La Loma		
San Andrés de Cuerquia			Cruces, El Barro, Cañaduzales, Alto Seco, Loma Grande, Santa Gertrudis y El Cántaro, El Bujío	



5.4.2.1. Aspectos económicos

La información soporte de la caracterización se obtuvo mediante la aplicación de la ficha veredal, que se presenta en el Anexo 5.1, complementada con información de fuentes secundarias como las fichas de “Evaluación definitiva agrícola municipal” de los años 2004 y 2005 de la Secretaría de Agricultura, URPA y las UMATAS de los respectivos municipios, en las cuales se destacan las 5 veredas más representativas para cada cultivo, además de los costos de producción y parámetros productivos; “Anuario estadístico del sector agropecuario en el departamento de Antioquia, 2004” y “Actividad agropecuaria en Antioquia, 2004”, ambas referencias de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

La información de la ficha veredal fue levantada en campo mediante algunos líderes y representantes de las veredas. Los datos sobre actividades agropecuarias, si bien no son precisos, si tienen validez para interpretar tendencias, dada la similitud corroborada con las fuentes secundarias citadas.

El análisis se aborda desde información a nivel de vereda o corregimiento e interpretando en los contextos municipal o subregional.

5.4.2.2. Tamaño y tenencia de la tierra

En la Tabla 5.71 se resume por vereda las características predominantes del tamaño y forma de tenencia, así como el acceso a la tierra mediante aparcería.

En general, los campesinos poseen pequeña propiedad, lo que sumado a las bajas condiciones de fertilidad de los suelos y a la poca o nula utilización de fertilizantes, suponen bajos niveles de productividad e ingresos. Esta situación de fraccionamiento de la propiedad y la presencia de la modalidad de aparcería, evidencian que el tamaño de los minifundios se manifiesta como limitante para el desarrollo de las actividades al interior de las familias.

En cuanto a la forma de tenencia de la propiedad, se advierte que casi todas las familias son propietarios bajo diferentes modalidades: Con título, sin título, cartas de compraventa, sucesiones, poseedores. No hay una dominancia de formas legalizadas de la tenencia. Esto compromete la posibilidad de acceso a crédito, en la perspectiva de programas de desarrollo agropecuario, más no el derecho a la propiedad.

5.4.2.3. Actividades agrícolas en el área de estudio local.

En el área de estudio local del proyecto hidroeléctrico Ituango, desde el punto de vista de empleo generado, las actividades agrícolas son las de mayor importancia.

Los principales cultivos en los municipios pertenecientes a la subregión norte son: café, maíz, frijol, caña, cacao, plátano, yuca se cultivan en casi todas las veredas. Lulo, papaya, mora en Toledo y San Andrés de Cuerquia, como se puede observar en la Tabla 5.72

En los municipios de la subregión occidente, los cultivos más representativos son: Café, maíz, frijol arbustivo, caña, plátano, frutales (véase Tabla 5.73). En la vereda Rodas de Liborina se cultivan tomate de aliño y pepino que se comercializan en Liborina y Sabanalarga. Yuca en pequeñas cantidades para autoconsumo, complementa la producción.



La estructura dominante de las unidades productivas conformada por variedad de cultivos, configuran dos aspectos importantes. De un lado, la disminución del riesgo que brinda niveles de seguridad alimentaria. De otro lado, diversifica las fuentes de ingreso.

Las veredas Remartín, Nohavá y La Aurora —antes Cañaona del municipio de Sabanalarga son asentamientos de tierras altas, cuyos habitantes se reconocen como “montañeros”, a diferencia de los habitantes ribereños, que se reconocen como “cañoneros”

La principal actividad económica es la agricultura, complementada con pequeñas producciones pecuarias de especies menores en las huertas familiares. Las huertas familiares son de producción diversificada y brindan un importante apoyo a la seguridad alimentaria. En la Aurora por ejemplo, una huerta familiar contiene coles, caña de azúcar, naranjos y limones, plantas medicinales, plátanos, yucas, repollos, cebolla, cilantro, cidras, zanahorias y remolachas.

Los sistemas de producción son de tipo tradicional, intensivos en mano de obra y poca o nula utilización de fertilizantes (excepto en café) y biocidas

A excepción del café, que es totalmente orientado hacia la comercialización, los productos de pancoger y pecuarios, primordialmente son para el abastecimiento de la familia y los excedentes son comercializados en Toledo y Sabanalarga y también intercambiados o vendidos en las veredas de los cañoneros.

La atención a la producción es fundamentalmente con la fuerza de trabajo de la familia, y en ocasiones, para algunas actividades urgentes o que demandan más fuerza de trabajo de la familiar disponible, se generan jornales contratados, tal es el caso por ejemplo de la cosecha de café, o la siembra de maíz.

Los principales productos agrícolas son:

- Maíz “llorombero”: de color amarillo, proveniente de climas fríos.
- Maíz “perro”: color blanco, como el anterior de clima frío.
- Frijol “liborino”: es el frijol de las veredas de “la montaña”.

Las variedades de café reconocidas son:

- Café pajarito
- Café caturra
- Variedad Colombia.



Tabla 5.71. Tamaño y tenencia de la tierra

Municipio	Vereda	Tamaño predominante de los predios (ha)	Forma de tenencia predominante	Aparcería
Olaya	Corregimiento Sucre	2 - 3	Propietarios sin títulos y por fraccionamiento de predios	No
	El Guayabo	2 – 3 (algunos entre 10 y 15)	La mayoría son propietarios sin título	No
	La Florida y Quebrada Seca	Sin información	Sin títulos (poseedores)	No
Liborina	Corregimiento La Honda	1 - 3	La gran mayoría son propietarios con títulos	No
	Rodas	Cerca al Cauca, predios grandes. Parte alta entre 2 y 3 ha	En la vereda algunos tienen títulos y otros tienen sucesiones	Se utiliza la cuarta pero en poca cantidad
Peque	Bastilla	5	Propietarios con y sin título	No
	Renegado Valle	4 hectáreas. Existe una finca de rastrojo con 263 hectáreas	20% tienen títulos 70% carta venta 10% posesión	A la cuarta
	Nueva Llanada	2 - 4	Poseedores. En espera de titulación por parte del municipio	A la cuarta (maíz)
Sabanalarga	El Junco	2 - 3	La mayoría tiene títulos	No
	Nohavá	2 - 3	La mayoría son propietarios por herencia	No
	Remartín	Microfundio	Sin títulos	Generalizada para maíz
Briceño	San Cristóbal - Pená	2	Ocupación derecho de vía. En la parte de arriba propietarios con derechos sucesionales	No
	Membrillal	Sin información	Propietarios	SI
	Alto del Chirí	Muy fraccionada la propiedad	La mayoría son titulados del INCORA	A la cuarta
	Berlín - Pueblo Nuevo	2 – 3	Propietarios	No
	La Calera	Entre media y 10	Propietarios	A la cuarta
	La Mina	Entre media y 15	Titulación INCORA, son propietarios	Trabajan en la propia parcela la compañía
	Moravia	Promedio 20 - 30 hectáreas. También hay de 200	La mayoría tiene títulos	Casi no se da
	Orejón	Varia entre 1 y 100 hectáreas	Propietarios	Por mitad
	Pescado	2 – 3	Predomina los títulos, hay compraventas y algunas herencias	No
	Ituango	Pascuita	100 hectáreas las fincas grandes	Propietarios
La Honda		Si información	Tradición de la propiedad, no se levantan sucesiones	Para maíz y frijol
Los Galgos		5 – 6. Hay una hacienda	Sin información	Sin información
Los Naranjos		100 – 200. Algunos entre 5 y 10	Títulos, latifundios	A la cuarta y también arriendo



Tabla 5.71. Tamaño y tenencia de la tierra . Continuación

Municipio	Vereda	Tamaño predominante de los predios (ha)	Forma de tenencia predominante	Aparcería	
San Andrés de Cuerquia	Alto Seco	0,25	Propietarios con escritura, la mayoría a través del INCORA	No	
	Cañaduzales	Predomina 5 ha. Algunos solo la casa	Casi todos son propietarios con escritura y posesión	A la cuarta para maíz, y yuca	
		El Bujío	0,25 - 2	Propietarios, poseedores, sucesión	Muy poco
		El Cántaro	1 - 8	Todos son propietarios	A la cuarta
		El Roble – El Barro	Sin información	La mayoría tiene títulos	A la cuarta
	Loma Grande		Títulos: 20%; Herencia: 40%; Carta –venta 40%	A la cuarta	
	Santa Gertrudis	100	Propietarios	A la cuarta	
Toledo	Barrancas		Con título	A la cuarta	
	Brugo	5	Por lo general compraventa	A la cuarta. Maíz	
	Cascarela	Sin información de los pequeños. Hay 4 fincas grandes	Propietarios	A la cuarta	
	Miraflores	5 - 7	Posesiones: 40%; Con títulos: 40%; Carta Venta: 20%	Arriendo	

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 5.72. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y corregimientos del área de estudio local en subregión norte. 2005

Municipio	Vereda/ Corregimiento	Cultivos ¹																	
		Café		Maíz ²		Frijol arbusto ²		Frijol voluble ²		Caña		Cacao		Plátano		Lulo		Papaya	
		Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.
Ton / ha. Departamento		1,237		1,703		0,799		1,548		4,076		0,434		4,028		9,260		27,620	
Ton / ha. Mejor subregión		1,521		2,216		1,250		2,023		5,430		0,612		7,802		14,183		28,000	
Ton / ha. Subregión Norte		1,076		0,892		0,948		2,023		3,670		0,381		3,298		7,372		26,000	
Briceño	Municipio	210	42	190	180	100	150	-	-	210	42	47	600	-	-	5	2	-	-
	Berlín	30	6	*		20	30	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
	Pueblo Nuevo																		
	Pescado	40	8	11	20											5	2		
	La Calera		*		*		*	-	-	-	-	5,3	100	*	-	-	-	-	-
	El Cedral																		
	El Anime																		
	Alto de Chirí	*	33		*		*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
	La Mina			28,5	35	20	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Moravia	15	3		*		*	-	-	26,4	5	4,5	85	*	-	-	-	-	-
	Orejón	35	7	16,6	30	16,6	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)																			
	Rendimiento (Ton / ha)	Sin datos		1,2		0,75		-		2,5		0,3		Sin datos		5		-	
	Valor agregado por ha / año	Sin datos		885.000		1.881.750		-		1.347.000		426.500		Sin datos		6.160.000		-	
	Jornales / ha	Sin datos		38		57		-		65		20		Sin datos		106		-	
	Valor agregado / jornal	Sin datos		23.889		33.013		-		20.723		21.325		Sin datos		58.113		-	
	Valor de la producción / ha	Sin datos		975.000		2.142.750		-		1.625.000		630.000		Sin datos		7.750.000		-	
	V.A / V. P %	Sin datos		90,71		87,82		-		82,89		67,69		Sin datos		79,48		-	

¹ Fuente: Elaboración propia con base en datos de ficha veredal de este estudio; Secretaría de Agricultura, URPA y UMATA's municipales "Evaluación agrícola municipal 2005" y Secretaría de Agricultura y desarrollo rural "Anuario estadístico del sector agropecuario en el departamento de Antioquia, 2.004"

² El área corresponde a la sumatoria de las cosechas principal y travesía

- * Se cultiva en cantidades pequeñas que no alcanzan representatividad significativa en el municipio, por lo tanto, la UMATA no posee estadísticas.
- - Actividad que no se realiza en la localidad.
- Sin inf.: Sin información
- VA/VP%: Valor Agregado / Valor de la Producción. Indicador de desarrollo tecnológico. Mientras más se acerca a 100, menor desarrollo tecnológico.



Tabla 5.72. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y corregimientos del área de estudio local en subregión norte. 2005 (Continuación)

Municipio	Vereda / corregimiento	Cultivos 1																	
		Café		Maíz ²		Frijol arbusto ²		Frijol voluble ²		Caña		Cacao		Plátano		Lulo		Papaya	
		Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.
Toledo	Municipio	1.056	578	170	130	102	121	41	150	143	77	28	42	89	Sin inf.	15.5	21	Sin inf.	
	Barrancas	80	Sin inf	5,6	17	-		9	Sin inf.	-		1,8	5	*		1.75	2		*
	La Casacarela	44	Sin inf	-		-		-		-		-		-		-		-	
	Brugo	20	Sin inf		*	3,2	15	-		-		-		-		-		-	
	Miraflores	65	Sin inf	-			*	-		10,5	8		*	-		-		-	*
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)																			
	Rendimiento (Ton / ha)	0,8		1,2		1,3		1,3		3		0,35		2,7		6		Sin datos	
	Valor agregado por ha / año	2.261.600		1.366.275		2.923.000		2.944.000		2.789.200		982.000		Sin datos		5.667.000		Sin datos	
	Jornales / ha	121		52		97		127		110		53		Sin datos		75		Sin datos	
	Valor agregado / jornal	18.690		26.274		30.134		23.181		25.356		18.528		Sin datos		75.560		Sin datos	
	Valor de la producción / ha	2.653.600		1.457.775		3.062.583		3.141.232		3.000.000		1.225.000		Sin datos		6.342.000		Sin datos	
	V.A / V. P %	85,22		93,72		95,44		93,72		92,97		80,16		Sin datos		89,35		Sin datos	



Tabla 5.72. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y corregimientos del área de estudio local en subregión norte. 2005. (Continuación)

Municipio	Vereda / corregimien- to	Cultivos 1																		
		Café		Maíz ²		Frijol arbusto ²		Frijol voluble ²		Caña		Cacao		Plátano		Lulo		Papaya		
		Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	
San Andrés de Cuerquia	Municipio	927	Sin inf.	40	Sin inf.	-		7	Sin inf.	280	Sin inf.	107	Sin inf.	270	Sin inf.	34	Sin inf.	38	Sin inf.	
	Alto Seco	136	Sin inf.	8	Sin inf.	-		*		55	Sin inf.	-		*	-			12	Sin inf.	
	El Cántaro	10	Sin inf.		*	-			*		*	-		*	-					
	Cruces					-														
	El Barro		*		*	-			*		-			*	-					
	Cañaduzales	135	Sin inf.	4	Sin inf.	-		0,75	Sin inf.		*	17	Sin inf.	40	Sin inf.	-			12	Sin inf.
	Loma Grande		*		*	-		-			*	-		40	Sin inf.	-				
	Santa Gertrudis El Bujío	135	Sin inf.	-		-		1	Sin inf.	41	Sin inf.	17	Sin inf.	40	Sin inf.	-			14	Sin inf.
		*	-		-		-		-		-		-	-					*	
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)																				
Rendimiento (Ton / ha)		1		1,125		-		1,15		2,7		0,250		3,3		9		15		
Valor agregado por ha / año		1.650.000		Sin datos		-		Sin inf.		1.900.000		873.000		2.066.000		Sin datos		3.550.000		
Jornales / ha		72		Sin datos		-		Sin inf.		88		42		22		Sin datos		102		
Valor agregado / jornal		22.916		Sin datos		-		Sin datos		21.590		20.785		93.909		Sin datos		34.803		
Valor de la producción / ha		4.000.000		Sin datos		-		Sin datos		1.980.000		873.000		2.210.000		Sin datos		5.625.000		
V.A / V. P %		41,45		Sin datos		-		Sin datos		95,95		100		93,48		Sin datos		63,11		



Tabla 5.72. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y corregimientos del área de estudio local en subregión norte. 2005. (Continuación)

Municipio	Vereda / corregimien- to	Cultivos ¹																	
		Café		Maíz ²		Frijol arbusto ²		Frijol voluble ²		Caña		Cacao		Plátano		Lulo		Papaya	
		Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.	Ha	# Pro duc.
Ituango	Municipio	2.870	3.006	800	Sin inf.	210	800	-	-	496	Sin inf.	16	Sin inf.	99	Sin inf.	-	-	-	-
	Los Galgos	45	37	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
	Cortaderal	15	Sin inf	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)																			
Rendimiento (Ton / ha)		1,1		0,750		0,560		-		3,600		Cultivo nuevo		5		-		-	
Valor agregado por ha / año		2.194.975		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		-	
Jornales / ha		83		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		-	
Valor agregado / jornal		26.445		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		-	
Valor de la producción / ha		3.555.200		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		-	
V.A / V. P %		61,73		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		-	
Yarumal	Municipio	424	754	120	Sin inf.	-	-	42	Sin inf.	855	27	-	-	142	Sin inf.	-	-	-	-
	Yaruno Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Espíritu Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	La Esmeralda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ochalí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	La Zorra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	La Loma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)																			
Rendimiento (Ton / ha)		1,25		1,4		-		2		3,2		-		3		-		-	
Valor agregado por ha / año		Sin datos		951.200		-		6.920.800		Sin datos		-		Sin datos		-		-	
Jornales / ha		Sin datos		38		-		62		Sin datos		-		Sin datos		-		-	
Valor agregado / jornal		Sin datos		25.031		-		111.625		Sin datos		-		Sin datos		-		-	
Valor de la producción / ha		Sin datos		1.218.000		-		7.600.000		Sin datos		-		Sin datos		-		-	
V.A / V. P %		Sin datos		78,09		-		91,06		Sin datos		-		Sin datos		-		-	



Tabla 5.73. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y corregimientos del área de estudio local en subregión occidente. 2005

Municipio	Vereda / corregimien- to	Cultivos ¹											
		Maíz ²		Frijol arbustivo ²		Café		Mango		Caña		Plátano	
		Ha	# product ores	Ha	# product ores	Ha	# product ores	Ha	# product ores	Ha	# product ores	Ha	# product ores
Ton / ha. Departamento		1,703		0,799		1,237		6,500		4,076		4,028	
Ton / ha. Mejor subregión		2,216		1,250		1.521		11,385		5,430		7,802	
Ton / ha. Subregión occidente		1,540		0,778		0,863		11,385		5,430		3,333	
Olaya	Municipio	20	Sin inf.	8	Sin inf	315	Sin inf.	50	150				
	Cto Sucre	*		-		-		15	15	-		-	
	El Guayabo	*		*		*		15	15	*		*	
	La Florida – Q. Seca	-		-		-		-		-		*	
	El Pencal	*		*		-		15	50	-		*	
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)													
	Rendimiento (Ton / ha)	1		1.42		1		12		Sin datos		Sin datos	
	Valor agregado por ha / año	Sin inf.		1.033.000		Sin datos		6.750.000		Sin datos		Sin datos	
	Jornales / ha	Sin inf.		50		Sin datos		30		Sin datos		Sin datos	
	Valor agregado / jornal	-		20.660		Sin datos		225.000		Sin datos		Sin datos	
	Valor de la producción / ha	Sin inf.		1.140.000		Sin datos		7.200.000		Sin datos		Sin datos	
	V.A / V. P %	-		90,61		Sin datos		93,75		Sin datos		Sin datos	
Liborina	Municipio	87	143	*		997	Sin inf.	*		215	42	*	
	Rodas	*		-		*		-		-		-	
	La Honda	*		*		*		-		10	9	*	
	La Sucia	*		-		-		-		-		-	
	Llano Grande	*		-		-		-		-		-	
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)													
	Rendimiento (Ton / ha)	0,8		Sin datos		1		Sin datos		2		Sin datos	
	Valor agregado por ha / año	351.000		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos	
	Jornales / ha	44		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos	
	Valor agregado / jornal	7.977		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos	
	Valor de la producción / ha	520.000		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos	
	V.A / V. P %	67,50		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos		Sin datos	



Tabla 5.73. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y corregimientos del área de estudio local en subregión occidente. 2005. (Continuación).

Municipio	Vereda / corregimiento	Cultivos (Hectáreas)											
		Maíz ²		Frijol arbustivo ²		Café		Mango		Caña		Plátano	
		Ha	# productores	Ha	# productores	Ha	# productores	Ha	# productores	Ha	# productores	Ha	# productores
Sabanalarga	Municipio	80	50	60	230	944	2.360	-	-	45	16	301	Sin inf.
	San Cristóbal - Pená	-	-	*	*	*	*	-	-	-	-	*	*
	Remartín	16	20	4	10	*	*	-	-	2,8	6	*	*
	Membrillal	12	15	9	16	*	*	-	-	-	-	*	*
	Nohavá	-	-	-	-	*	*	-	-	23	13	*	*
	El Junco	*	*	*	*	*	*	-	-	8	10	*	*
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)													
	Rendimiento (Ton / ha)	1		0,75		0,875		-	-	1,7			Sin datos
	Valor agregado por ha / año (\$)	412.000		1.015.000		3.026.500		-	-	1.700.000			Sin datos
	Jornales / ha	47		58		65		-	-	96			Sin datos
	Valor agregado / jornal (\$)	8.765		17.500		46.561		-	-	17.708			Sin datos
	Valor de la producción / ha (\$)	500.000		1.275.000		3.762.500		-	-	1.700.000			Sin datos
	V.A / V. P %	82,40		79,60		80,43		-	-	100			Sin datos
Peque	Municipio	1.050	Sin inf.	1.100	1.200	988	1.200	-	-	27	120	300	480
	La Bastilla	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-
	Renegado Valle	*	*	200	250	200	210	-	-	2,5	12	*	*
	Nueva Llanada	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	*	*
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)													
	Rendimiento (Ton / ha)	Sin datos		0,65		0,9		-	-	Sin datos			1,8
	Valor agregado por ha / año	Sin datos		947.000		2.450.000		-	-	Sin datos			720.000
	Jornales / ha	Sin datos		54		62		-	-	Sin datos			21
	Valor agregado / jornal	Sin datos		17.537		39.516		-	-	Sin datos			34.285
	Valor de la producción / ha	Sin datos		1.040.000		2.855.700		-	-	Sin datos			720.000
	V.A / V. P %	Sin datos		91,05		85,79		-	-	Sin datos			100



Tabla 5.73. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y corregimientos del área de estudio local en subregión occidente. 2005. (Continuación).

Municipio	Vereda / corregimiento	Cultivos											
		Maíz ²		Frijol voluble		Café		Mango		Caña		Plátano	
		Ha	# productores	Ha	# productores	Ha	# productores	Ha	# productores	Ha	# productores	Ha	# productores
Buriticá	Municipio	180	Sin inf.	330	Sin inf.	854	1.118	-	-	58	120	20	Sin inf.
	Buenavista	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-
	La Fragua	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-
	Mogotes	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Carauquia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parámetros productivos y económicos (promedio municipal)													
	Rendimiento (Ton / ha)	0,97		0,821		0,840		-		2,4		2,4	
	Valor agregado por ha / año (\$)	Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos	
	Jornales / ha	Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos	
	Valor agregado / jornal (\$)	Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos	
	Valor de la producción / ha (\$)	Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos	
	V.A / V. P %	Sin datos		Sin datos		Sin datos		-		Sin datos		Sin datos	

Notas:

1 Fuente: Elaboración propia con base en datos de ficha veredal de este estudio; Secretaría de Agricultura, URPA y UMATA's municipales "Evaluación agrícola municipal 2005" y Secretaría de Agricultura y desarrollo rural "Anuario estadístico del sector agropecuario en el departamento de Antioquia, 2.004"

2. El área corresponde a la sumatoria de las cosechas principal y travesía

Convenciones:

Sin inf.: Sin información

* se cultiva en cantidades pequeñas que no alcanzan representatividad significativa en el municipio, por lo tanto, la UMATA no posee estadísticas.

- Actividad que no se realiza en la localidad

VA/VP%: Valor Agregado / Valor de la Producción. Indicador de desarrollo tecnológico. Mientras más se acerca a 100, menor desarrollo tecnológico.



La diversificación de actividades es la estrategia de supervivencia adoptada, la cual a su vez, por las escalas de producción denota estados incipientes de desarrollo agrícola, que se confirma cuando se advierten parámetros productivos inferiores a los promedios subregionales y departamentales, que señalan brecha tecnológica de rezago importante. La agricultura se encuentra en lo que se denomina etapa de subsistencia.

En la subregión norte, el café, a pesar de ser el rubro con mejor sistema de soporte, la productividad en las veredas en análisis fluctúa entre el 52% y el 72% con respecto a la subregión suroeste. En maíz la brecha es más dramática, al oscilar entre el 34% y el 52%. En frijol arbustivo, excepto en Toledo, el rendimiento es bastante bajo, ente 45% y 60%. En caña, productividades entre 46% y 66% indican una baja competitividad de la zona en análisis. Para cacao, rendimientos cercanos al 50%, señalan a la zona como marginal en este cultivo. En plátano, la productividad está entre el 64% y el 29% con respecto a la subregión de mayor productividad. Para el cultivo de lulo, la brecha tecnológica es superior al 35% hasta el 64%.

En la subregión occidente, la brecha tecnológica de rezago se evidencia de la siguiente manera con respecto a las subregiones más productivas del departamento por rubro: En maíz, rendimientos inferiores al 45%. En frijol arbustivo, excepto Olaya, con productividad ligeramente superior al mejor promedio subregional, la productividad es cercana al 55%. En café, rendimientos inferiores al 65%, lo cual ratifica la clasificación de ser zona marginal cafetera, presentando Buriticá la productividad más baja dentro de las evaluaciones del Comité de Cafeteros en la subregión del occidente antioqueño, Sabanalarga, favorecidos por créditos del Banco Agrario y buena asistencia técnica del comité departamental de cafeteros se han logrado mejoras notables en la productividad. En caña la productividad es inferior al 37%. En plátano, cuya producción está asociada al café en unos casos y a la huerta familiar, la productividad es de menos del 23%. En Mango, a pesar de no producirse como cultivo con racionalidad comercial, la subregión tiene los mejores parámetros productivos, pero factores de debilidad de la comercialización y no agregación de valor, hacen a esta producción carente de funcionalidad económica para las familias.

La potencialidad agroindustrial de la región de occidente, no ha sido aprovechada de manera eficiente. Se reduce a la transformación artesanal de pulpas de frutas. En el corregimiento de Sucre, del municipio de Olaya, existe maquinaria para extracción de pulpas, pero por falta de financiación, no está operando. Este obstáculo pudiera removerse bajo intervención de organizaciones comunitarias, que requieren ser fortalecidas para el propósito.

El programa MANA de la gobernación de Antioquia y la Federación de Cafeteros, han distribuido semilla de maíz y frijol para fortalecer programa de seguridad alimentaria. Igualmente, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, viene promoviendo el cultivo de la caña, mediante el establecimiento de trapiches comunitarios.

Las altas relaciones entre el valor agregado y el valor de la producción, superiores al 70%, y en muchos casos cercanos al 100%, señalan como las actividades agrícolas son intensivas en mano de obra, con baja o nula utilización de insumos. Se está pues, ante escenarios de alta pobreza y miseria para la mayoría de la población, con barreras estructurales que dificultan su superación: pequeña propiedad que limita las escalas de producción y somete los suelos a utilización intensiva sin descanso, falta de asistencia



técnica, dificultad de acceso al crédito, bajos niveles tecnológicos, imposibilidad de acumulación, comercialización individual, situación agudizada por la falta de organizaciones comunitarias de productores, llamadas a proveer los servicios del sistema de soporte que no se pueden obtener de manera individual.

Complementan la producción en las veredas en estudio de la subregión norte, la yuca en los municipios de San Andrés de Cuerquia, Toledo, Ituango y Briceño. En la subregión occidente en el municipio de Olaya. Las áreas sembradas son menores a 0,25 hectáreas por productor y con productividad de 6 ton / ha, muy inferior al promedio de la mejor subregión que es de 16 ton / ha. La racionalidad de este cultivo es al abastecimiento de las familias de los productores.

El aguacate se cultiva en Toledo, San Andrés de Cuerquia y Briceño. No se hace con cultivos establecidos y administrados, sino con pocos árboles, generalmente en las huertas familiares, aunque el volumen de producción es significativo.

En Yarumal, el tomate de árbol es un cultivo en expansión con el apoyo de la UMATA. En la vereda El Rosarito, a mayo de 2006, habían 18 ha de tomate de árbol y 3 productores. El rendimiento es de 32 ton/ha. Genera 80 jornales por hectárea.

La Papaya se produce en los municipios de Toledo y San Andrés de Cuerquia, en muy pequeñas extensiones por productor, inferiores a 0,2 ha. Es un cultivo de reciente auge articulado a mercados.

5.4.2.4. Agroindustria

En general, emprendimientos agroindustriales son ausentes en el desarrollo de la zona de análisis. En Liborina pronto debe entrar en funcionamiento un trapiche comunitario. Los productos agrícolas se comercializan como productos frescos, sin agregación de valor.

En Ituango, se espera para finales de 2006, la entrada en operación de una planta de concentrados y una planta de derivados lácteos, proyectos de la Asociación de Ganaderos de Ituango –ASOGADI-, apoyados por el municipio, la Secretaría de Desarrollo Rural.

En Toledo se tendrá en operación a finales de 2007 centro agroindustrial, la cual contará con una planta de derivados lácteos y una planta de procesamiento de carne.

En Sabanalarga, se tiene un programa importante de trapiches comunitarios cofinanciados por el municipio y el departamento. En la zona en análisis, para agosto de 2007, en la vereda Nohavá, se encuentra en construcción un trapiche para servir a 7 hectáreas de caña y a 12 familias productores. En Orobajo está en licitación la construcción de un trapiche para atender un área de 5 ha en caña y 17 familias, este proyecto incluye la instalación de un sistema de riego.

5.4.2.5. Características de los sistemas agrícolas de producción

La alta relación porcentual entre el valor agregado y el valor de la producción, superior al 65% y en la mayoría de los caso al 85%, indican que las producciones son intensivas en mano de obra y poca incorporación de insumos. Se trata de producciones bajo patrones tradicionales de prácticas culturales, bajos niveles de productividad y muy pequeñas extensiones por productor.



Predomina la fuerza de trabajo familiar en la mayoría de los cultivos. Prácticamente, solo el café genera trabajo asalariado durante las épocas de cosecha.

Sólo el café goza de apoyo integral de servicios del sistema de soporte: crédito, provisión de insumos, asistencia técnica y comercialización. Sin embargo, los bajos niveles de productividad se explican por condiciones climáticas, altitudinales y edáficas no propicias para mayores resultados. Se considera como zona marginal cafetera.

En cultivos semestrales como maíz y frijol, se siembra dos veces por año. Para estos cultivos, se hace rotación de tierras con baja frecuencia, debido a la escasez de tierras de los campesinos, factor determinante para bajas productividades en sistemas con poca o nula utilización de fertilizantes. La aparcería es una alternativa usada para ampliar el área efectiva de las unidades productivas familiares.

El maíz y el frijol voluble (de enredadera), se siembran asociados. Las actividades culturales en maíz y frijol, señalan lo tradicional del sistema de producción: cero uso de insumos agrícolas (véase Tabla 5.74).

Tabla 5.74. Calendario de actividades de los principales cultivos

Cultivo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Maíz cosecha		rosa	quema	siembra	limpia manual			cosecha				
Maíz travesía	cosecha							rosa	siembra	limpia manual		
Frijol cosecha				limpia manual	siembra	limpia manual		cosecha				
Frijol travesía									limpia manual	siembra	limpia manual	cosecha
Café*	limpia manual			abonada			limpia manual		limpia, abonada	cosecha	cosecha	cosecha

* En zonas bajas, no hay travesía de café.

Fuente: Elaboración propia, con base en entrevista a productores

Las bajas escalas de producción conllevan baja demanda de mano de obra, lo que finalmente significa altos niveles de desempleo estructural en las unidades productivas familiares. Estos niveles de desempleo, especialmente en las zonas no productoras de café, se disminuyen con el jornaleo para recoger la cosecha en otras zonas.

5.4.2.6. Actividades pecuarias

En la Tabla 5.75³⁴ se observan las actividades pecuarias que se desarrollan en las veredas de la zona en análisis

• Ganadería

La ganadería de doble propósito se desarrolla fundamentalmente en pequeños predios. No es una explotación que vincule a muchos campesinos, por el contrario, son pocos los que tienen ganado. Las escalas de producción son muy reducidas, menos de 10 cabezas por productor, muy generalizado 2 a 3 cabezas. Los pastos son gramas naturales cuyo manejo se reduce a desmalezar. El ramoneo en rastrojos es la práctica de alimentación en algunos casos, especialmente en las zonas donde los suelos son muy pobres y las coberturas dominantes son los rastrojos. Se complementa con sal y con melaza.

³⁴ Elaborada con base en datos de ficha veredal de este estudio, Evaluación pecuaria municipal de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; entrevistas a funcionarios de las UMATA's



Tabla 5.75. Actividades pecuarias.

Municipio	Vereda	Ganadería			Especies menores		Equinos	Piscicultura
		Carne	Leche	Doble fin	Avicultura	Porcicultura		
Briceño	Berlín – Pueblo Nuevo			X	X	X	X	
	Pescado			X	X	X	X	
	La Calera			X	X	X	X	
	El Cedral				X	X	X	
	El Anime				X	X	X	
	Alto de Chirí			X	X	X	X	
	La Mina				X	X	X	
	Moravia			X	X	X	X	
Toledo	Orejón				X	X	X	
	Barrancas			X	X	X	X	
	La Casacarela	X		X	X	X	X	
	Brugo			X	X	X	X	
San Andrés de Cuerquia	Miraflores			X	X	X	X	
	Alto Seco				X	X	X	
	El Cántaro				X	X	X	
	Cruces				X	X	X	
	El Barro		X		X	X	X	
	Cañaduzales		X	X	X	X	X	
	Loma Grande				X	X	X	
	Santa Gertrudis		X		X	X	X	
Ituango	Los Galgos			X	X	X	X	
	Cortaderal			X	X	X	X	
	La Honda			X	X	X	X	
	Pascuita			X	X	X	X	
	Los Naranjos				X	X	X	
Olaya	Cto Sucre	X			X	X	X	
	El Guayabo			X	X	X	X	
	La Florida – Qda Seca	X			X	X	X	
	El Pencal				X	X	X	
Liborina	Rodas				X	X	X	
	Cto. La Honda			X	X	X	X	
	La Sucia	X			X	X	X	
	Llano Grande	X		X	X	X	X	
Sabanalarga	San Cristóbal - Pená				X	X	X	
	Remartín			X	X	X	X	
	Membrillal				X	X	X	
	Nohavá			X	X	X	X	
	El Junco			X	X	X	X	
Peque	La Bastilla			X	X	X	X	
	Renegado Valle			X	X	X	X	
	Nueva Llanada			X	X	X	X	
Yarumal	San Roque		X		X	X	X	
	Rosarito		X		X	X	X	X
	Mina Vieja		X		X	X	X	
Buriticá	Buenavista			X	X	X	X	
	La Fragua			X	X	X	X	
	Mogotes				X	X	X	
	Carauquia			X	X	X	X	



La producción de leche de ganadería de doble fin, que en promedio es de 4 litros/vaca/día, hace un aporte importante a la alimentación de las familias y en pocos casos, los excedentes son transformados en quesos para venta en las mismas veredas. Prácticas de sanidad animal son introducidas, gracias a la labor de las UMATAS con los programas de vacunación.

La capacidad de carga en promedio es muy baja, cerca de 0,5 U.G.³⁵ por hectárea, determinada en buena medida, por las limitaciones topográficas de los suelos y las prácticas tradicionales de ganadería extensiva.

Algunos parámetros técnicos promedio en municipios con predominio de ganadería de doble propósito se presentan en la Tabla 5.76

Tabla 5.76. Parámetros técnicos. Ganadería de doble propósito

Intervalo entre partos	Entre 400 y 480 días
Número de días de lactancia	Entre 210 y 270
Producción lts de leche / vaca / día	Entre 2 y 4
Tasa de natalidad	Entre 40% y 60%
Tasa de mortalidad adultos	Entre 2% y 7%
Tasa de mortalidad jóvenes	Entre 4% y 8%

Fuente: Elaboración propia con base en fichas de evaluación pecuaria municipal 2005

La ganadería de carne más especializada, se lleva a cabo en fincas medianas y grandes. Generalmente se combinan pastos naturales con pastos mejorados (king grass, elefante, estrella, brachiaria). Se tienen buenas prácticas de sanidad animal. La raza predominante es cebú cruzado.

En Ituango este renglón avanza hacia su desarrollo, con el apoyo de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y la UMATA, que promueven la consolidación de la Asociación de Ganaderos de Ituango -ASOGADI-, y de los proyectos “Mejoramiento genético y reproducción animal por medio de inseminación artificial”, “Transformación de modelos productivos de ganadería extensiva e integración de los procesos de acopio, transformación y distribución en el municipio de Ituango”. Complementariamente, se tiene previsto para finales de 2006 o principios de 2007, la entrada en operación de una planta de producción de concentrados. A mediados de 2006, se abrió licitación para la construcción de una planta de derivados lácteos.

La ganadería especializada de leche es una producción que se desarrolla con adopción de tecnologías de manejo especializadas, pastos mejorados, especialmente en las partes altas de clima frío, con complemento alimenticio de concentrados, sal y melaza. Se tiene especial cuidado con prácticas de sanidad animal. Predomina la raza holstein.

Algunos parámetros técnicos promedios en municipios con predominio de ganadería de leche se presentan en la Tabla 5.77

³⁵ U.G.G. Unidad Gran Ganado. Equivale a 500 kg de ganado en pie.

Tabla 5.77. Parámetros técnicos. Ganadería de leche

Intervalo entre partos	390 días
Nº de días de lactancia	305
Producción lts de leche / vaca / día	10,25
Tasa de natalidad	75%
Tasa de mortalidad adultos	25%
Tasa de mortalidad jóvenes	5%

Fuente: Elaboración propia con base en fichas de evaluación pecuaria municipal 2005. Municipio de Yarumal

- **Especies menores**

En la mayoría de los hogares de las familias campesinas, se mantienen al año entre 10 y 20 gallinas ponedoras en promedio. El propósito de esta actividad es fundamentalmente autoconsumo. A la luz de cuentas económicas, se puede decir que por los bajos patrones tecnológicos de producción y las escalas de explotación, la actividad tiene rentabilidad negativa; sin embargo, el significado que a nivel de seguridad psicológica y alimentaria brinda, justifica plenamente su ejercicio. Se aprovecha no solamente la carne, sino que los huevos son una fuente regular de proteína para las familias. La producción de maíz se convierte en la principal fuente de alimentación de las aves. Dependiendo del la reserva de maíz, se hace necesario o no la complementación alimenticia con salvao.

A nivel de porcicultura, en las unidades productivas campesinas, la actividad se orienta hacia la cría, que representa menos costos de producción, menos exigencia tecnológica que la ceba o engorde; esta última se asocia a la ganadería de leche mediante el aprovechamiento de la porquinaza para fertilizar los pastos. Si bien en todas las veredas en análisis se producen cerdos, no es una actividad generalizada en todas las familias campesinas. Los costos de alimentación con concentrado, representan en muchos casos un desestímulo para los campesinos, especialmente para aquellos que no producen maíz. Si no se venden los lechones destetados, entre 8 y 10 semanas, se incurre en altos costos de alimentación desembocando en rentabilidad negativa. De la misma manera, los cerdos representan seguridad alimentaria, psicológica y opción de resolver coyunturas especialmente de salud de algún miembro de la familia. El sistema tecnológico adoptado es tradicional, con baja intensidad de capital. Los costos directos se reducen a los costos de la alimentación.

En Piscicultura solo se reportan 4 estanques de trucha con espejo de agua de 16m² en la vereda Rosarito del municipio de Yarumal, pertenecientes a 2 productores. El fin es comercial. En el municipio de Yarumal hay 192 estanques pertenecientes a 96 productores y 922 m² de espejo de agua. Las especies son, trucha 115.200 animales sembrados; cachama con 6.600 animales sembrados; y mojarra, 7.920. La producción total en 2.005 fue de 28,3 toneladas.

En las veredas en estudio no se reportaron cunicultura, lombricultura, apicultura ni capricultura.

- **Equinos**

Complementan las actividades pecuarias los equinos, que cumplen como función la carga de productos y transporte de las personas, de gran importancia en zonas con déficit alto



de vías vehiculares, como la zona en análisis. La gran mayoría de las familias poseen equinos de ganado mular o caballar.

5.4.2.7. Actividades extractivas

- **Pesca**

De la información suministrada por los representantes de las veredas en aplicación de la ficha veredal, se deduce que es una actividad de poca práctica y de poco significado económico en las veredas en análisis. En efecto, sólo se reporta en las veredas Rodas del municipio de Liborina y El Junco del municipio de Sabanalarga, para los primeros meses del año, época de subienda de bocachico. Se pesca con atarraya.

- **Minería**

En las veredas del área de estudio local, la minería es una actividad complementaria a las actividades agropecuarias; Se desplazan personas de 96 familias al río Cauca a trabajar en minería. Para algunas familias el barequeo y la pesca son las actividades principales: De la vereda Remartín del municipio de Sabanalarga 9 familias; de Buenavista de Ituango 7 familias. El barequeo como actividad complementaria la ejercen 7 familias de la vereda Brugo del municipio de Toledo; del municipio de Sabanalarga, 13 familias de la vereda Remartín, 32 familias de Membrillal, 16 del barrio el Carmelo (Colegurre) y 1 de la vereda La Meseta; del municipio de Peque 5 familias de Bastilla, 3 de la vereda Guayabal y 1 de El Llanón; de Pescadero en Ituango 2 familias.

5.4.2.8. Destino de la producción

En la Tabla 5.78 se describe para cada vereda y para cada producto agropecuario, su racionalidad económica: comercialización, autoconsumo, alimentación de animales. Igualmente se señalan los mercados a los cuales los productores se articulan.

- **Producción agrícola**

El café es producido exclusivamente con fines comerciales. Se comercializa a través de intermediarios y de la Federación de Cafeteros, que poseen oficinas en las cabeceras urbanas. Se cuenta con servicios del sistema de soporte relativamente eficientes como provisión de insumos, asistencia técnica y comercialización, favoreciendo a los productores que se pueden enfrentar individualmente a transacciones.

El cacao se produce con fines comerciales exclusivamente. Goza de predecibilidad de precios, favoreciendo a los productores. Sin embargo, el volumen de producción es bajo y hay pocos productores vinculados, lo que le asigna un papel marginal en la economía.

Dependiendo de las escalas de producción, el maíz, el frijol, la yuca y el plátano generan excedentes comercializables; además que el maíz, la yuca y el plátano se utilizan para alimentación de animales de especies menores. En general, estos productos tienen preponderante importancia en la seguridad alimentaria de las familias.

Tabla 5.78. Destino de la producción agropecuaria y mercados

Municipio	Veredas	Destino de la producción agropecuaria	Canales de comercialización / Mercados
Briceño	Berlín – Pueblo Nuevo	Café para venta. Frijol, plátano, yuca, maíz, frutales para autoconsumo. Ganado vacuno con fines comerciales. Leche parte se comercializa y parte para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	<p><i>Productos agrícolas:</i> Café se comercializa en la cabecera municipal de Briceño. En Briceño y en Yarumal se comercializa un poco de maíz y frijol</p> <p><i>Productos pecuarios:</i> Ganado vacuno se comercializa en zona de producción a través de intermediarios. Leche a través de Colanta y Parmalat.</p>
	Pescado	Café, frijol y maíz para comercialización.. para autoconsumo yuca, plátano, frijol, maíz. Ganado vacuno con fines comerciales. Leche parte se comercializa y parte para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	
	La Calera	Para comercializar café, maíz, frijol, yuca, aguacate. Para autoconsumo maíz, frijol, yuca, aguacate y plátano. Ganado vacuno con fines comerciales. Leche parte se comercializa y parte para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	
	El Cedral	Sin información	
	El Anime	Sin información	
	Alto de Chirí	Café y un poco de maíz y frijol para venta. Frijol, maíz, plátano y yuca para autoconsumo. Ganado vacuno con fines comerciales. Leche parte se comercializa y parte para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	
	La Mina	Café para venta. Frijol, yuca, maíz, aguacate y frutales para autoconsumo	
	Moravia	Café y caña para comercializar. Para autoconsumo plátano, yuca, maíz, frijol. Plátano y yuca para alimentar animales. Ganado vacuno con fines comerciales. Leche parte se comercializa y parte para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	
	Orejón	Café y frijol para comercialización. Para autoconsumo maíz, yuca y plátano.	
	Toledo	Barrancas	
La Casacarela		Café para comercialización. Ganado vacuno con fines comerciales. Leche parte se comercializa y parte para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	
Brugo		Café y un poco de maíz se comercializa. Maíz y frijol para autoconsumo. Ganado vacuno con fines comerciales. Leche parte se comercializa y parte para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	
Miraflores		Café, cacao y aguacate para comercialización. Para autoconsumo frijol, aguacate, frutales. Ganado vacuno con fines comerciales. Leche parte se comercializa y parte para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	

Fuente: elaboración propia con base en fichas veredales aplicada para este estudio y entrevista a funcionarios de las UMATA's

Tabla 5.78. Destino de la producción agropecuaria y mercados. (Continuación)

Municipio	Veredas	Destino de la producción agropecuaria	Canales de comercialización / Mercados
San Andrés de Cuerquia	Alto Seco	Café, maíz frijol y caña para comercialización. Para autoconsumo plátano, yuca, frijol, maíz, frutales. Plátano para alimentación de cerdos. Especies menores para autoconsumo.	<i>Productos agrícolas:</i> Se comercializa en la cabecera urbana del municipio a través de intermediarios y distribuidores finales. Plátano también se vende en otros municipios vecinos. <i>Productos pecuarios:</i> Ganado gordo a través de comisionistas en la feria de Medellín.
	El Cántaro	Café para comercialización. Para autoconsumo plátano, yuca, frijol, frutales. Especies menores para autoconsumo.	
	Cruces	Sin información agrícola. Especies menores para autoconsumo.	
	El Barro – El Roble	Café, maíz y frijol para comercialización. Para autoconsumo Yuca, maíz, frijol, plátano. Para alimentación de animales plátano. Ganadería con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
	Cañaduzales	Comercialización: café, caña, cacao, plátano y frutales. Para autoconsumo plátano, yuca, frijol, frutales. Caña para alimentación de animales. Ganadería con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
	Loma Grande	Café para comercialización. Para autoconsumo caña, yuca, plátano, maíz. Caña para alimentación de animales. Especies menores para autoconsumo.	
	Santa Gertrudis	Café para comercialización. Para autoconsumo maíz, yuca, frijol, frutales. Ganadería con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
	Ituango	Los Galgos	
Cortaderal		Sin información agrícola. Ganadería con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
La Honda		Café y frijol para comercializar. Maíz y frijol para autoconsumo. Ganadería con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
Pascuita		Café, frijol y maíz para comercialización. Maíz para autoconsumo y alimentación de animales. Ganadería con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
Los Naranjos		Café para comercializar. Plátano, maíz, yuca y frijol para autoconsumo. Para alimentación de animales plátano y yuca. Especies menores para autoconsumo.	

Fuente: elaboración propia con base en fichas veredales aplicada para este estudio y entrevista a funcionarios de las UMATA's



Tabla 5.78. Destino de la producción agropecuaria y mercados. (Continuación)

Municipio	Veredas	Destino de la producción agropecuaria	Canales de comercialización / Mercados
Olaya	Cto Sucre	Maíz y frutales para comercialización. Ganadería con fines comerciales.	<p><i>Productos agrícolas:</i> Café en la cabecera municipal de Olaya; maíz en la cabecera municipal de Sopetrán. La frutas tienen como destino el mercado de Medellín, a través de intermediarios en zonas de producción y de productores directamente. También se comercializan menores volúmenes en la cabecera municipal y en el corregimiento de sucre.</p> <p><i>Productos pecuarios:</i> Los pocos excedentes de leche se venden en las mismas veredas. El ganado gordo se comercializa en Medellín.</p>
	El Guayabo	Maíz, café y ganadería, 100% para comercialización. Fríjol y plátano para autoconsumo	
	La Florida – Qda Seca	Ganado, 100% para comercialización. Yuca, plátano y ahuyama para autoconsumo. Ganadería con fines comerciales.	
	El Pencal	Maíz, fríjol, plátano, principalmente para autoconsumo. Mango se comercializa. Ganado de carne con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
Liborina	Rodas	Café, tomate y pepino, para comercialización. Maíz para autoconsumo. Especies menores para autoconsumo.	<p><i>Productos agrícolas:</i> Café se comercializa en La Honda a particulares y en puesto de compra del Comité de Cafeteros.</p> <p><i>Productos pecuarios:</i> Ganado se comercializa en Medellín</p>
	Cto. La Honda	Café y un poco de fríjol para comercialización. Maíz, fríjol, plátano, yuca para autoconsumo. Caña para alimentación de animales Especies menores para autoconsumo.	
	La Sucia	Maíz para autoconsumo. Ganadería de carne y doble propósito con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
	Llano Grande	Maíz para autoconsumo. Ganadería de carne y doble propósito, con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
Sabanalarga	San Cristóbal - Pená	Café, maíz y frijol para venta. Plátano, maíz, fríjol y frutales para autoconsumo. Aves para autoconsumo. Cerdos para autoconsumo y para comercializar destetos.	<p><i>Productos agrícolas:</i> El café se comercializa en Sabanalarga. Maíz y frijol, en Sabanalarga a través de tenderos.</p> <p><i>Productos pecuarios:</i> Ganado vacuno principalmente se comercializa a través de intermediarios que llevan a la feria de Medellín. Leche se acopia en tanque de enfriamiento en El Junco. Se comercializa a través de Parmalat, que lleva a Yarumal vía Liborina cada tres días. Cerdos destetos en la cabecera municipal.</p>
	Remartín	Café para venta. Yuca, maíz, plátano y fríjol para autoconsumo. Ganado con fines comerciales. Aves para autoconsumo. Cerdos para autoconsumo y para comercializar destetos.	
	Membrillal	Maíz y fríjol y frutales para autoconsumo. Aves para autoconsumo. Cerdos para autoconsumo y para comercializar destetos.	
	Nohavá	Café para venta. Caña, plátano para autoconsumo. Caña para alimentación de animales. Aves para autoconsumo. Cerdos para autoconsumo y para comercializar destetos.	
	El Junco	Café y cacao para comercializar. Plátano, maíz, fríjol, caña, yuca para autoconsumo. Ganadería doble propósito con fines comerciales. Leche para autoconsumo y comercialización. Aves para autoconsumo. Cerdos para autoconsumo y para vender destetos.	



Tabla 5.78. Destino de la producción agropecuaria y mercados. (Continuación)

Municipio	Veredas	Destino de la producción agropecuaria	Canales de comercialización / Mercados
Peque	La Bastilla	Café y frijol para comercializar. Maíz para comercializar y parte para autoconsumo. Ganado con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	<i>Productos agrícolas:</i> Renegado Valle comercializa 80% en Peque y 20% en Sabanalarga; Nueva Llanada 100% en Peque; La Bastilla 60% en Peque y 40% en Ituango. <i>Productos pecuarios:</i> Ganado para la feria de Medellín
	Renegado Valle	Café y un poco de frijol para comercializar. Para autoconsumo frijol, maíz, yuca, caña, plátano. Ganado con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
	Nueva Llanada	Café y un poco de frijol para comercializar. Para autoconsumo frijol, maíz, yuca, plátano Ganado con fines comerciales. Especies menores para autoconsumo.	
Buriticá*	Buenavista	Sin información	<i>Productos agrícolas:</i> <i>Productos pecuarios:</i>
	La Fragua	Sin información	
	Mogotes	Sin información	
	Carauquia	Sin información	
	Rosarito	Lechería con fines comerciales	
	Mina Vieja	Trucha, con fines comerciales	

Fuente: elaboración propia con base en fichas veredales aplicada para este estudio y entrevista a funcionarios de las UMATA's

*No tiene información porque no se pudo aplicar la ficha veredal por falta de apoyo de la administración. Los datos existentes se extrajeron de información secundaria



La papaya es un cultivo de reciente incorporación en Toledo y San Andrés de Cuerquia, con fines comerciales. Otros frutales como el mango común, el zapote y el mamoncillo, si bien se producen muy bien en municipios de la subregión occidente, no son establecidos como cultivos comerciales (excepto una explotación pequeña en Olaya de mango injerto). La abundancia en épocas de cosecha, incide dramáticamente en precios bajos, confiriendo muy poca funcionalidad económica para las familias, más si es importante por el aporte de vitaminas a la dieta alimenticia.

Excepto café, los canales de comercialización se caracterizan por la participación de agentes intermediarios que por lo general compran a productores individuales en finca o en vías cercanas a éstas.

La ausencia, en la mayoría de los casos, y debilidad en otros, de organizaciones comunitarias de productores, no permiten obtener ventajas de economías de escala, tanto en los procesos de producción, como en la comercialización.

- **Producción pecuaria**

Es frecuente encontrar en las casas de los campesinos, la cría de aves y cerdos. En avicultura, la carne y los huevos fundamentalmente son para autoconsumo y pocas cantidades se comercializan. Los cerdos son principalmente para comercializar. La comercialización se realiza en las cabeceras municipales.

Para la comercialización de la leche, en los municipios de Briceño e Ituango intervienen organizaciones comunitarias de productores, que además prestan el servicio de provisión de insumos. En los otros municipios, los carros recolectores atienden directamente a los productores, sea individualmente o en centros de acopio, con tanques de refrigeración comunitarios, impulsados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y por las empresas comercializadoras, que en el área estudio son Parmalat y Colanta.

El ganado gordo se lleva a la feria de Medellín, principalmente.

- **Actividades extractivas**

La totalidad de la producción, que es marginal en las pocas Unidades Productivas Familiares que se da esta actividad, se comercializa en las cabeceras municipales, principalmente Sabanalarga y Liborina.

Al igual que la minería, la pesca es desarrollada por pocas personas, principalmente en épocas de subienda. La producción se destina a satisfacer necesidades alimenticias de las familias y los excedentes son comercializados en cabeceras municipales.

5.4.2.9. Mercado laboral

En el área de estudio no se cuenta con emprendimientos económicos generadores de empleo. Se trata de Unidades Productivas Familiares, atendidas por la familia.

Sólo para recoger la cosecha cafetera en otras zonas, de los mismos municipios o vecinos, se presentan relaciones de jornaleo.

Factores de orden público desde hace más de una década, incidieron definitivamente en la pérdida de empleo que se generaba en las grandes fincas con ganadería, lo cual implicó emigración y redujo la población económicamente activa de la zona a las



necesidades de la Unidades Productivas Familiares, pequeñas por acceso a la tierra y a capital.

De cara al proyecto hidroeléctrico, la generación de empleo para mano de obra no calificada, es una oportunidad para el retorno de algunas personas y así reconstruir los tejidos sociales y familiares rotos, al mismo tiempo que aliviaría la difícil situación económica de las familias, hoy en condiciones de alta pobreza y miseria.

5.4.3. Área de estudio puntual

5.4.3.1. Generalidades

El diagnóstico del área de estudio puntual del proyecto hidroeléctrico Ituango, tiene como referencia para el análisis, la unidad productiva familiar, con varias opciones tipificadas, en las cuales se calculan indicadores de empleo, valor agregado e ingreso, a partir de los parámetros técnicos de los sistemas productivos predominantes. El período de análisis es un año. Para el ejercicio, se adaptó un modelo sistematizado³⁶.

En el contexto de análisis, se entiende por Unidad Productiva Familiar -UPF-, un sistema constituido por un espacio físico y las interacciones de los valores culturales y de las relaciones trabajo – tierra; trabajo - recursos naturales; trabajo – salario y trabajo-capital, de las cuales debe provenir el ingreso (en especie y en dinero) que permite el aprovisionamiento de los bienes y servicios necesarios, de tal manera que se posibilite la reproducción económica y cultural de la familia. Su racionalidad se fundamenta en una estrategia adaptativa de la sociedad al medio ambiente y a las relaciones sociales y económicas de poderes dominantes derivadas de la propiedad de la tierra y del capital, para garantizar su sobrevivencia. El espacio físico puede ser continuo o discontinuo y tener áreas de tenencia privada y de uso comunal. Se combinan actividades de producción agropecuaria y extractivas. También se pueden presentar actividades de comercio y la prestación de otros servicios. Predomina la fuerza de trabajo familiar y pueden presentarse formas de solidaridad para el trabajo y para la distribución de la producción.

Es importante señalar que si bien se tipificaron diferentes Unidades Productivas Familiares -UPF-, su estructura permanece bastante constante en el tiempo; pueden variar de un año a otro, aumentando o reduciendo su tamaño, especialmente en las actividades agropecuarias y venta de trabajo familiar. Las actividades extractivas son prácticamente inelásticas y pueden variar en el número de personas por familia que realizan la actividad, cuando un miembro de la familia conforma un nuevo hogar o los menores crecen y se vinculan al trabajo.

Para el caso de El Valle del municipio de Toledo, se encontraron dos estructuras típicas de UPF, a las cuales se les aplicó el modelo. Igualmente se aplicó el modelo a cuatro UPF únicas. Otras UPF individuales asociadas principalmente a actividades comerciales, se relacionan en cuadro aparte.

³⁶ Modelo desarrollado por Iván Darío Pineda L., aplicado en diferentes proyectos nacionales e internacionales



La diferencia entre UPF's, está dada por la diferencia en la estructura y tamaño de la huerta familiar y por el ejercicio o no de otras actividades como ganadería, minería, pesca y actividades comerciales.

Dadas las bajas escalas de producción, se consideró la huerta familiar como constituida por las actividades agrícolas y la explotación pecuaria de especies menores.

La relación V.A./V.P, Valor agregado / valor de la producción, es indicadora de la intensidad de capital en la producción, referente para determinar su nivel de desarrollo tecnológico. Mientras más alta sea la relación, es más intensiva en mano de obra y por ende menor desarrollo tecnológico. No obstante, si la relación es baja, debe considerarse además el tipo de costos en que se incurre.

Este es el caso de las especies menores, que si bien tienen una relativa baja relación VA / VP, el capital está representado en el costo de alimentación en su totalidad. No se incurre en costo de otros factores tecnológicos, como sanidad animal, infraestructura, pues la baja escala de producción, no hace viable dicha inversión. Por lo tanto, la interpretación correcta es de un bajo desarrollo tecnológico.

También se presenta el análisis sobre la comercialización de la producción y las relaciones de producción.

Antes de pasar a la presentación de resultados y análisis, son importantes las siguientes aclaraciones sobre equivalencias de unidades de medida utilizadas por los campesinos del área en estudio:

- El almud es una medida de peso que equivale a 16 puchas.
- Una pucha equivale aproximadamente a 750 gramos en maíz y frijol.
- Un cuartillo son 4 puchas.
- También se utiliza el almud para hacer referencia al área sembrada. En este caso, es el área que se siembra con un almud de semilla. En maíz, para sembrar una hectárea, se requiere un almud de semilla; en frijol, una hectárea se siembra con 2 almudes de semilla.
- En minería se utilizan las siguientes medidas de peso para el oro:
 - El castellano 16 riales; el peso 8 riales; el tomín 2 riales; el gramo 4 riales; el rial 6 granos.
 - En minería, el rendimiento por faena depende del número de personas que conforman el grupo. Este varía entre 2 y 3 personas, dependiendo de la disponibilidad de mano de obra en la familia. Se definió el siguiente rendimiento: En verano, dos personas producen ocho riales y tres, 12 riales. En invierno dos personas obtienen 3 riales y tres, 4 riales.

El análisis se presenta inicialmente de manera general consolidada para el área en estudio. Posteriormente se presenta un análisis más detallado para cada una de las cuatro localidades, advirtiendo las diferencias en las UPF y sus resultados económicos.

Los resultados se presentan en forma tabular y gráfica con sus respectivos análisis.



Para cada una de las tres localidades, se presentan tabularmente los siguientes datos básicos de soporte para alimentar el modelo:

- Parámetros productivos de las actividades económicas.
- Calendario de las actividades económicas.
- Estructura tipificada de los diferentes tipos de Huerta Familiar –H.F.-
- Estructura tipificada de las UPF, a las cuales se les hace el análisis económico

A nivel de resultados, para cada una de las tres localidades se presentan la siguiente información:

- Con respecto al empleo:
 - Gráficamente:
 - Participación relativa de las actividades económicas en la generación de empleo en las UPF
 - Participación relativa de la fuerza de trabajo familiar en el empleo generado en las UPF
 - Jornales familiares disponibles y aplicados en las UPF
 - Tasa de desempleo estructural en las UPF
 - Con respecto al ingreso:
 - Gráficamente:
 - Valor agregado en las UPF
 - Participación relativa de las actividades económicas en la generación de valor agregado en cada tipo de UPF
 - Nivel de remuneración al trabajo familiar en cada tipo de UPF
 - PIB / cápita en las UPF

En Anexo 5.3, para cada una de las tres localidades se presenta la siguiente información:

- Tabularmente:
 - Parámetros productivos por unidad
 - Calendario de las actividades productivas
 - Estructura tipificada de las huertas familiares
 - Estructura tipificada de las UPF

- **Metodología de cálculo**

La metodología utilizada permite calcular indicadores de ingreso y empleo a partir de datos básicos sobre rendimientos, áreas sembradas o tamaño de explotaciones pecuarias, cantidad y oportunidad del trabajo aplicado, costos de producción, valor de la producción, número de personas de la familia, población económicamente activa en la familia.



Como los datos básicos son para cada actividad económica de la Unidad Productiva Familiar -UPF-, el modelo permite a partir de calcular el valor agregado y la intensidad y oportunidad del trabajo aplicado, determinar los indicadores de ingreso y empleo, desde el aporte que cada una de las actividades hace, y agregados por tipo de producciones, como por ejemplo: actividades agrícolas, extractivas, pecuarias, así como también el consolidado de las UPF.

Los datos básicos utilizados son:

- **Estructura de la Unidad Productiva Familiar -UPF- en un año típico**

- Número de personas de la familia
- Población económicamente activa -PEA- en la familia
- Área sembrada en cada tipo de cultivo
- Tamaño de las explotaciones pecuarias
- Faenas realizadas en actividades extractivas

- **Datos económicos por unidad de producción**

- Volumen de producción por unidad de área, para agricultura
- Volumen de producción por unidad pecuaria
- Volumen de producción por unidad de trabajo (faena) en actividades extractivas
- Unidad de rendimiento
- Valor de la producción por unidad de rendimiento
- Costos directos
- Destino de la producción (% vendida)

- **Datos de trabajo aplicado en la UPF**

- Cantidad de trabajo aplicado por unidad de producción en las actividades de acuerdo con el sistema de producción
- Oportunidad de aplicación del trabajo
- Origen del trabajo aplicado: familiar, contratado

- **Cálculo de indicadores de ingreso y empleo para un año obtenidos en la UPF.**

Los indicadores de ingreso calculados son:

- Valor agregado (V.A). El algoritmo es: valor de la producción – costos directos
- Participación relativa de las actividades de la UPF en el V.A (incluye el valor de la fuerza de trabajo familiar vendida). El algoritmo es $V.A \text{ por cada actividad} / V.A \text{ en la UPF} * 100$
- Ingreso familiar bruto (IFB). Es igual al valor agregado
- Ingreso familiar líquido neto. Resulta de descontar del valor de la producción vendida, el valor de los costos directos y del trabajo asalariado comprado. Finalmente es la



cantidad de circulante que le queda a la familia para satisfacer otras necesidades y aprovisionarse de los productos que no produce.

- PIB/cápita familiar: refleja el nivel de ingreso de cada uno de los miembros de la familia. El algoritmo es $V.A / \text{número de personas de la familia}$.
- PIB/PEA familiar: Refleja el nivel de ingreso generado por cada PEA de la familia. El algoritmo es $V.A / \text{número de PEA de la familia}$
- Valor Agregado por jornada familiar: Refleja la productividad del trabajo familiar. El algoritmo es $V.A / \text{número de jornales familiares aplicados}$

Los indicadores de empleo calculados son:

- Demanda de trabajo total de la UPF. Es el total de jornales aplicados en la UPF en un ciclo productivo de un año
- Demanda de trabajo relativo de las actividades en la UPF. El algoritmo es $\text{jornales aplicados a cada actividad} / \text{total de jornales aplicados en la UPF} * 100$
- Participación del trabajo familiar en la UPF. Indica la cantidad de trabajo familiar aplicado en la UPF. Su algoritmo es $\text{jornales familiares aplicados} / \text{total jornales en la UPF} * 100$
- Participación del trabajo asalariado en la UPF. Es el complemento del anterior.
- Tasa de desempleo en la UPF. Refleja el nivel de ocupación – desocupación de la fuerza de trabajo familiar disponible en la UPF. El algoritmo es $\text{jornales familiares aplicados} / \text{jornales familiares disponibles} * 100$.
- Para el cálculo de los jornales familiares disponibles, se parte del estándar internacional de que la jornada normativa es de 250 días al año y se multiplica por la PEA de la familia.
- Estacionalidad de aplicación de la fuerza de trabajo en la UPF. Son los jornales aplicados mes a mes en la UPF que divididos por los jornales disponibles por mes, reflejan el comportamiento de los niveles de ocupación – desocupación de la fuerza de trabajo familiar en la UPF. El conocimiento de este indicador, es de suma importancia cuando se pretende introducir cambios en las UPF.

Para la aplicación del modelo de análisis económico en este proyecto, se tipificaron e identificaron diferentes estructuras de UPF, de acuerdo con el tipo de actividades que se desarrollan, el tamaño de éstas y al número de PEA familiar. Así, pueden resultar dos tipologías de UPF con la misma estructura y tamaño de las actividades, pero con diferente PEA. También pueden resultar diferentes UPF sólo diferenciadas por la estructura de la huerta familiar.

Dadas las muy pequeñas escalas de la producción pecuaria de especies menores y de algunos cultivos, que básicamente se desarrollan en los solares de las casas, el conjunto de estas producciones se agruparon bajo la denominación de “huerta familiar”. Igualmente se identificaron diferentes tipos de huerta familiar, dependiendo de su estructura y tamaño de las actividades. En el Anexo 5.3 se pueden detallar los diferentes tipos de huerta familiar para cada localidad en análisis, así como de UPF.



Para cada uno de los tipos de UPF de cada localidad, se presenta la siguiente información de resultados:

- Tabularmente:
 - Estructura de la UPF
 - Indicadores económicos por unidad
 - Oferta de trabajo
 - Volumen y destino de la producción
 - Indicadores de ingreso
 - Indicadores de empleo
- Gráficamente:
 - Aporte de las actividades al valor agregado
 - Aporte por subgrupos de actividades al valor agregado
 - Comparación ente el PIB / cápita familiar y departamental
 - Nivel de remuneración del trabajo familiar
 - Jornales familiares aplicados y no aplicados
 - Demanda de empleo por actividad
 - Demanda de empleo por subgrupos de actividades

5.4.3.2. Síntesis consolidada de los aspectos económicos del área de estudio puntual

- **Sistemas de producción**

Los sistemas de producción son muy similares en las localidades en análisis. Se caracterizan por ser intensivas en mano de obra y la nula utilización de fertilizantes y biocidas en actividades agrícolas, bajas o inexistentes prácticas de sanidad animal y la no utilización de químicos en el beneficio del oro. La pesca es artesanal de subsistencia.

La minería, actividad económica de la mayor relevancia en los corregimientos de Barbacoas y Orobajo, es de tipo artesanal bajo el sistema de barequeo. Se realiza en grupos de dos o tres personas, generalmente de la misma familia nucleada.

El proceso para la extracción de oro consiste en desmontar y tumbar una barranca ribereña o extraer material del lecho del río. La tierra es cargada en tarros hasta el cajón, en donde se lava para separar el oro con la jagua. Luego se recorta mediante movimiento de la batea para sacar la jagua. Finalmente se cuela, que consiste en separar todas las impurezas, para lo cual se utiliza jabón o el sumo de hojas de cedro maceradas. No hay utilización de cianuro ni de mercurio. La producción puede catalogarse como de oro verde; sin embargo, no es reconocido en mercados esta condición adicional que podría representar mejores precios.

La estación climática es determinante para la intensidad de trabajo aplicado (número de faenas³⁷ por semana) y de la productividad obtenida. La minería de verano se desarrolla durante los meses de enero, febrero, marzo, junio, julio, agosto y septiembre. Durante los restantes meses, es la época de invierno.

En verano, se desarrollan en promedio 5 faenas por semana y en invierno entre 3 y 4. La productividad es diferenciada: En verano en Orobajo y Barbacoas, oscila entre 8 y 12 riales por faena para cuadrillas de 2 y 3 personas respectivamente. En El Valle, esta actividad es desarrollada por muy pocos, con rendimientos entre 3 y 4 riales por faena para cuadrillas de 2 y 3 personas. En invierno, en Orobajo y Barbacoas, la productividad promedio se estima en 3 y 4 riales por faena. En el Valle no se realiza esta actividad durante los meses de invierno.

La pesca es artesanal, con prioridad para la alimentación de la familia y pocos excedentes comercializables. Las prácticas consisten en amarrar en la orilla, varios cordeles con anzuelos y carnada en la tarde, después de terminar la faena de minería. Al otro día antes de comenzar la minería, se recobran los cordeles con los peces atrapados. Las principales especies son bagre, barbudo y un poco de dorada. En verano de principio de año, época de subienda, se utilizan atarrayas para la captura de bocachico.

Al igual que la minería, hay dos épocas diferenciadas por la intensidad de trabajo aplicado y la productividad obtenida. Durante el verano en promedio se realizan 4 faenas de pesca por semana y en invierno de 1 a 3.

Durante el verano, el promedio reportado de captura por faena es de 6 libras en Barbacoas y en El Valle, de 4 libras en Orobajo. Durante el invierno el promedio es de 1 libra por faena en todos los asentamientos, menos en El Valle donde no se realiza la actividad en esa época.

Los principales rubros agrícolas se presentan en la Tabla 5.79. Es de anotar, que en cada localidad no se desarrollan estos rubros en todas las UPF. Justamente, es allí donde radican fundamentalmente las diferencias en la estructura de las UPF. De la misma manera, el tamaño de los cultivos no es igual en todas las UPF.

El maíz y frijol, por lo general, se siembran dos veces al año (cosecha y travesía). Los tamaños de los cultivos son bastante bajos, en general inferiores a ¼ de hectárea por cosecha. Los rendimientos son similares a los promedios municipales. Plátano, yuca y frutales, se reducen a unas pocas matas o palos por UPF.

Tabla 5.79. Área de estudio puntual. Principales rubros agrícolas

Localidad	Maíz	Fríjol	Plátano	Yuca	Cítricos	Papaya	Aguacate	Cacao	Mango	Zapote
Orobajo	X		X	X						
Barbacoas	X	X			X					
El Valle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Las actividades pecuarias de especies menores (aves, cerdos) se realizan con sistema tradicional en muy bajas escalas, menos de 3 cerdos y de 15 aves por familia productora,

³⁷ Faena: Denominación utilizada en este estudio para una jornada de trabajo de una cuadrilla, en minería y pesca.

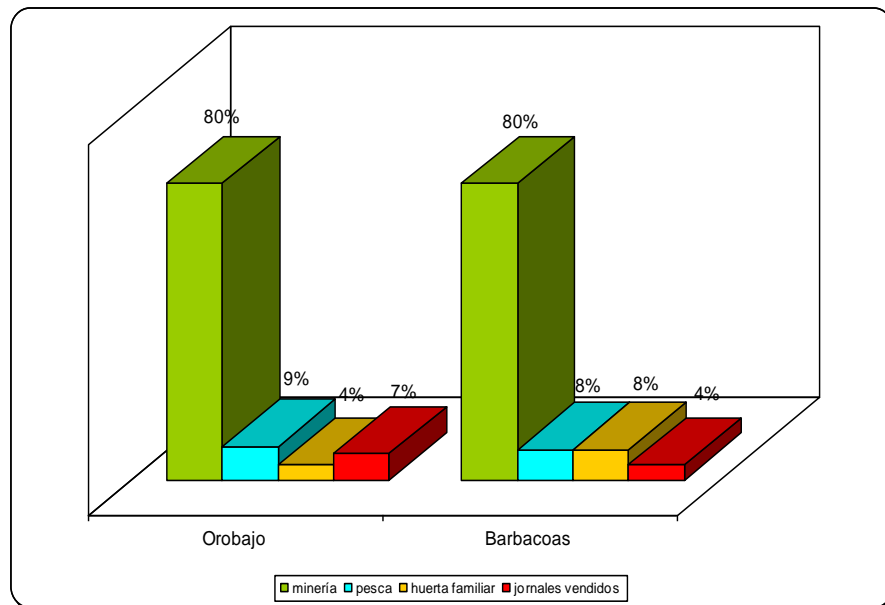
en promedio. No se cuenta con infraestructura de confinamiento. Las prácticas de sanidad animal están ausentes. Los costos directos se reducen al costo de la alimentación; en aves se basa en el maíz producido, principalmente, en la misma UPF. Los cerdos se alimentan con salvao y residuos de cocina.

La ganadería vacuna era una actividad de importancia especialmente en Orobajo y El Valle, pero debido a problemas de orden público, se ha venido a menos. Actualmente es desarrollada por unos pocos productores. Su racionalidad es de doble fin: producción de leche y de carne. En su manejo se introducen práctica de sanidad animal y complemento alimenticio con sal y melaza. Predominan las gramas naturales mal manejadas (muy deficiente control de malezas). Sólo se reportó pasto mejorado (6 ha) en una UPF en El Valle.

- **Ingreso en las Unidades Productivas Familiares**

Orobajo y Barbacoas tienen similar estructura de la base económica (véase Figura 5.22). En El Valle se presentan estructuras de UPF diferentes a los demás corregimientos en análisis.

Figura 5.22. Aporte de las actividades a la generación de valor agregado



De la actividad minera proviene en promedio más del 80% del ingreso bruto en los corregimientos de Orobajo y Barbacoas y cerca del 90% del ingreso líquido o monetario. La producción obtenida en verano significa cerca del 65% del total obtenido en un año. Esta alta capacidad relativa de la minería para generación de valor agregado, sumado a la comercialización de la totalidad de la producción, que significa fuente de ingreso monetario, señala la sensibilidad a esta actividad para la reproducción económica de la familia y refleja importantes valores culturales.

La pesca representa el segundo renglón generador de ingreso en los corregimientos de Orobajo y Barbacoas, aportando cerca del 10% del ingreso bruto. Es importante señalar, que en época de verano, se obtiene excedentes que son comercializados, aumentando el



ingreso líquido. Durante el invierno, prácticamente la totalidad de la producción es para abastecimiento de las familias.

En estos mismos corregimientos, las actividades agrícolas y pecuarias de especies menores, que constituyen lo que en este estudio denominamos como huerta familiar, aportan en promedio cerca del 7% del valor agregado generado en las UPF. La producción es básicamente para la alimentación de la familia.

Del jornaleo proviene un poco más de la mitad del ingreso familiar durante los meses de noviembre y diciembre.

Existe una marcada fluctuación estacionaria del ingreso, correlacionada con las estaciones climáticas. Durante el invierno, que es cerca del 40% del tiempo, se obtiene alrededor del 20% del ingreso familiar en un año.

En cuanto a los niveles de ingreso, al comparar el PIB / cápita obtenido en las UPF con el departamental, se denota una clara inferioridad: 15% en El Valle, 42% en Barbacoas y 62% en Orobajo.

La anterior lectura complementada con niveles de pobreza, señalan la realidad de esta condición en la zona en análisis. En efecto, los niveles de ingreso en El Valle y Barbacoas, advierten que la población se encuentra en condiciones de pobreza con cercanías, en muchos casos, a niveles de pobreza extrema³⁸. Orobajo es la excepción, al presentar niveles de ingreso por habitante superior a los niveles de pobreza.

En El Valle no se da un patrón constante de estructura de las UPF, como si se da en los otros dos corregimientos. En algunas UPF, la venta de fuerza de trabajo familiar es la principal fuente de ingreso; en otras UPF son las actividades comerciales la que aportan mayoritariamente el ingreso, en otras es la huerta familiar y en otras la minería. Lo que sí es común a muchas de las UPF, son las remesas que envían miembros de la familia desde otros municipios, muchos de los cuales emigraron por problemas de orden público y ya han logrado estabilidad económica.

El PIB / cápita en El Valle se sitúa en los niveles más bajos de los asentamientos en análisis, entre 3 y 7 veces menos que el PIB / cápita departamental. Con referencia a pobreza, muchos de los habitantes de El Valle están en niveles de ingreso muy cercanos a la pobreza extrema y algunos están en esta condición.

• Empleo en las Unidades Productivas Familiares

En el contexto de los asentamientos en análisis, los niveles de desempleo estructural³⁹ se explican, porque a las actividades mineras se dedican 240 días al año y a la pesca 220, y

³⁸ El DNP, en el documento CONPES 102 de septiembre 25 de 2006 “Red de protección social contra la **pobreza extrema**”, define pobreza extrema a la población con ingresos inferiores al valor de una canasta normativa de alimentos, que para 2006 es de \$94.774 por persona por mes. Como **pobreza** se define a la población con niveles de ingresos inferiores al valor de una canasta básica de consumo, incluyendo vestuario y otros bienes y servicios de consumo básico, que para 2006 era de \$234.356 por persona por mes.

³⁹ Es la fuerza de trabajo familiar disponible no aplicada por razones estructurales de la demanda de trabajo en la UPF. No confundir con desempleo, que se define como las personas que en la semana de referencia, buscaron ejercer una actividad en la producción de bienes y servicios. Realizaron cualquier actividad tendiente



el cálculo se hace con una jornada normativa de 250 días laborales por año, lo que ya está aportando cerca del 4% a esta tasa de desempleo estructural. Otro 25% proviene de la dedicación parcial por jornada laboral a las actividades de minería y pesca, que se imputó en 6 horas por día laborado en promedio para ambas actividades.

Los niveles de desempleo estructural son normales excepto en El Valle, donde se presenta niveles altos en algunas UPF, lo cual se deriva de la preponderancia que tiene el trabajo asalariado en el corregimiento.

En general, las UPF son atendidas casi exclusivamente con la fuerza de trabajo familiar. En muy pocas ocasiones se contratan jornales para algunas labores agrícolas. Son más comunes acuerdos de solidaridad para el trabajo como la mano cambiada.

En Orobajo y Barbacoas, la minería ocupa más del 80% de la PEA de las familias. Le sigue en importancia las actividades agrícolas y la venta de fuerza de trabajo, y finalmente con muy poca generación de empleo la pesca.

La venta de trabajo se presenta en la época de final de año, en la recolección de cosecha cafetera de los municipios de Sabanalarga, Liborina y en Ituango, principalmente. Esta práctica se presenta más o menos en la mitad de las familias de Orobajo y en Barbacoas, especialmente en las que tienen más de una PEA. En Angelinas no es común esta actividad.

Normalmente un miembro de la familia se desplaza a trabajar como jornalero, mientras que los demás permanecen en el corregimiento, desarrollando las actividades tradicionales. El ingreso obtenido por esta vía, ayuda en época de invierno a paliar la disminución dramática del ingreso proveniente de la minería y la pesca.

En el Valle, a diferencia de los otros asentamientos en análisis, no hay un patrón definido de la estructura de las UPF. La venta de la fuerza de trabajo familiar es la actividad prácticamente generalizada en el corregimiento. La aplicación de la fuerza de trabajo en las UPF, cambia de intensidad de acuerdo a su estructura, así, en unas es más importante la agricultura, en otras pueden ser las actividades comerciales, en otras la minería y la pesca.

• **Comercialización de la producción**

Cada productor se enfrenta individualmente a los agentes intermediarios en las cabeceras municipales, con muy pocas posibilidades de intervenir en la fijación del precio. No existe ningún nivel de encadenamiento productivo que pudiera representar ventajas para la comercialización. No existen organizaciones de productores que intervengan en la comercialización, lo que significa desventaja para ellos.

La producción de oro se comercializa totalmente en la región.

La producción de pesca se orienta a satisfacer las necesidades alimentarias de la familia, y en verano se producen excedentes, especialmente en Barbacoas, que son comercializados.

a conseguir un empleo (desempleo abierto). Las que habían buscado trabajo antes y aún están interesadas (desempleo disfrazado). Las personas sin empleo que estuvieron esperando resultados de solicitudes.



La producción agrícola en Orobajo y Barbacoas se destina, casi exclusivamente, al abastecimiento de la familia con algunas excepciones, como es el caso de venta de limones en Barbacoas. En el Valle se dan los mayores niveles de comercialización de la producción agrícola. En efecto, en algunas UPF se generan excedentes comercializables de maíz, frijol, aguacate, papaya, cacao, y cítricos. La producción de zapote y mango son comercializados parcialmente y en pocas cantidades.

Los cerdos se destinan primordialmente a la comercialización en los centros urbanos.

De la producción ganadera, la leche se utiliza principalmente para consumo de las familias productoras y en algunas ocasiones se comercializa en la misma zona de producción. El ganado cebado o destetos son vendidos a través de comisionistas en las fincas o en las cabeceras municipales.

- **Relaciones de producción**

Relaciones técnicas son aquellas en las que agentes económicos ejercen el control sobre los medios o instrumentos de producción. En la zona de análisis, cada familia es poseedora de los medios e instrumentos necesarios para la producción y sus miembros tienen la habilidad necesaria para su utilización. Su control no es privilegio de un determinado grupo de agentes económicos. En este sentido, las relaciones técnicas de producción se dan a nivel familiar y no implican transferencia de valor agregado a otros agentes económicos.

En cuanto a las relaciones sociales de producción, que son las que se establecen entre agentes económicos, en Orobajo y Barbacoas predomina la colaboración recíproca, generalmente al interior de los núcleos familiares, aunque también se realizan acuerdos de trabajo entre miembros de diferentes núcleos familiares, distribuyéndose la producción por partes iguales. Actualmente, no es común que se den relaciones de asalariados entre miembros de la comunidad. Para cultivos, es común el pago de arriendo por la tierra, transfiriendo a su propietario una cuarta parte de lo producido. El trabajo asalariado, prácticamente no existe en estos corregimientos.

En El Valle se expresan relaciones de producción diferentes a las otras localidades en análisis. En efecto, la relación de trabajo asalariado es muy frecuente, con agentes económicos de fuera de El Valle.

La producción agropecuaria se desarrolla en tierras de propiedad privada, con frecuencia no de los productores, quienes establecen acuerdos de pago mediante arriendo o al partir utilidades en ganadería, y volumen de producción en agricultura (a la cuarta en maíz y frijol). Estas producciones, principalmente son atendidas por la familia, con pocos casos de trabajo contratado.

En el Valle son muy importantes las remesas que familiares de afuera envían. La sobrevivencia de muchas personas tiene alta dependencia de dichas remesas. Si bien no son relaciones de producción propiamente, sino son relaciones sociales para la distribución del ingreso, que por esta vía es “importado a El Valle”, lo que garantiza la permanencia de muchas personas, que son fuerza de trabajo para la zona y subregión.

5.4.3.3. Corregimiento de Orobojo, municipio de Sabanalarga
• Sistemas de producción

La alta relación entre el valor agregado y el valor de la producción, refleja la intensidad en mano de obra de las actividades productivas. Se trata de producciones de bajos rendimientos por esfuerzo de trabajo o por unidad de área.

La Tabla 5.80 contiene los indicadores técnicos y económicos de las diferentes actividades productivas desarrolladas en las UPF y en la Tabla 5.81 la estructura tipificada de la Huerta Familiar

Tabla 5.80. Orobojo. Parámetros productivos

rubro	tamaño		rendimiento		valor unidad	valor total	costos directos	valor agregado	V.A / V.P (%)
	unidad	# unidades	unidad	# unidades					
maíz	pucha de semilla	1	kg	120	850	102.000	0	102.000	100,00%
yuca	palo	1	kg	4	800	3.200	0	3.200	100,00%
plátano	mata	1	racimo	1	18.750	18.750	0	18.750	100,00%
pollo engorde	pollo	1	pollo	1	15.000	15.000	10.240	4.760	31,73%
gallina ponedora	gallina	1	huevo	220	250	55.000	51.200	3.800	6,91%
cerdos	cerdo	1	kg	70	4.000	280.000	165.000	115.000	41,07%
ganado en ordeño	vaca	1	pucha de leche	405	1.000	405.000	15.000	390.000	96,30%
ganado de carne	res	1	res	1	800.000	800.000	15.000	785.000	98,13%
minería verano	faena	1	real	8	8.500	68.000	0	68.000	100,00%
minería invierno	faena	1	real	3	8.500	25.500	0	25.500	100,00%
pesca verano	faena	1	libra	4	4.000	16.000	0	16.000	100,00%
pesca invierno	faena	1	libra	1	4.000	4.000	0	4.000	100,00%

Tabla 5.81. Orobojo. Estructura tipificada de Huerta Familiar e indicadores económicos

tipo	maíz							valor de la producción	costos directos	valor agregado
	(pucha sembrada)	yuca (palo)	plátano (mata)	gallinas ponedoras	pollos de engorde	cerdos engorde	jornales mes			
1	3	10	10	5	10	0	2	800.510	358.400	442.110
2	4	70	40	5	10	3	3	2.497.010	853.400	1.643.610
3	3	10	10	0	0	0	2	525.500	0	525.500
4	0	0	0	0	0	2	1	560.000	330.000	230.000

En avicultura, los costos directos corresponden a maíz. En promedio, 15 aves se consumen 15 puchas al mes, a un costo de \$ 800 por pucha. El ciclo productivo para gallinas ponedoras es de 1 año y para pollos de engorde de 6 meses. El valor de la producción en gallinas ponedoras, incluye el valor de los huevos y de la gallina al final de la etapa productiva. Se estima que una gallina pone en promedio 220 huevos al año.

La porcicultura, que es desarrollada por muy pocas familias y en escalas muy reducidas (1 y hasta 3 cerdos por familia. Un cerdo consume en promedio 1 kg diario, durante 6 meses, edad a la cual se sacrifica, si no ha sido necesario antes para atender una emergencia familiar.



La producción de leche tiene un promedio diario de 1,5 puchas por vaca. Se produce 270 días al año. Los costos directos corresponden a vacunas y sal. No se cuantifica el valor de pastos, pues no se tiene información. Predominan gramas naturales sin manejo y el ramoneo.

La minería es de tipo artesanal, con el sistema de barequeo, realizada en grupos de dos ó tres personas, generalmente de la misma familia.

La pesca es artesanal, exclusivamente para la alimentación de la familia.

Por la diferencia en la estructura de la Huerta Familiar, se definieron varios tipos de Unidad Productiva Familiar -UPF-, las cuales se presentan en la Tabla 5.82. Las actividades extractivas (minería y pesca) y el jornaleo, principalmente recolectando cosechas de café, son común denominador en todas las UPF, generando diferentes resultados económicos por la disponibilidad de fuerza de trabajo familiar.

Tabla 5.82. Orobajo. Estructura tipificada de Unidades Productivas Familiares - UPF-

Tipo	Minería	Pesca	Huerta familiar 1	Huerta familiar 2	Huerta familiar 3	Huerta familiar 4	Sin huerta familiar	jornaleo
A	X	X	X					X
B	X	X		X				X
C	X	X			X			X
D	X	X				X		X
E	X	X					X	X

Las labores culturales en las actividades agrícolas, se reducen a la rosa, siembra, limpia manual (en maíz) y recolección. No hay utilización de insumos agroquímicos, ni orgánicos, ni mecanización. Los costos directos son nulos. Se depende de la fertilidad natural del suelo y de las condiciones climáticas.

Las escalas de producción son bastante pequeñas, determinadas por el acceso a la tierra y a la disponibilidad de mano de obra en la familia, la cual es aplicada prioritariamente a la minería.

En la Tabla 5.83 se presentan las diferentes actividades que se desarrollan durante todo el año, cambiando intensidades de trabajo en correlación con la estación climática, así:

Tabla 5.83. Orobajo. Calendario de actividades productivas

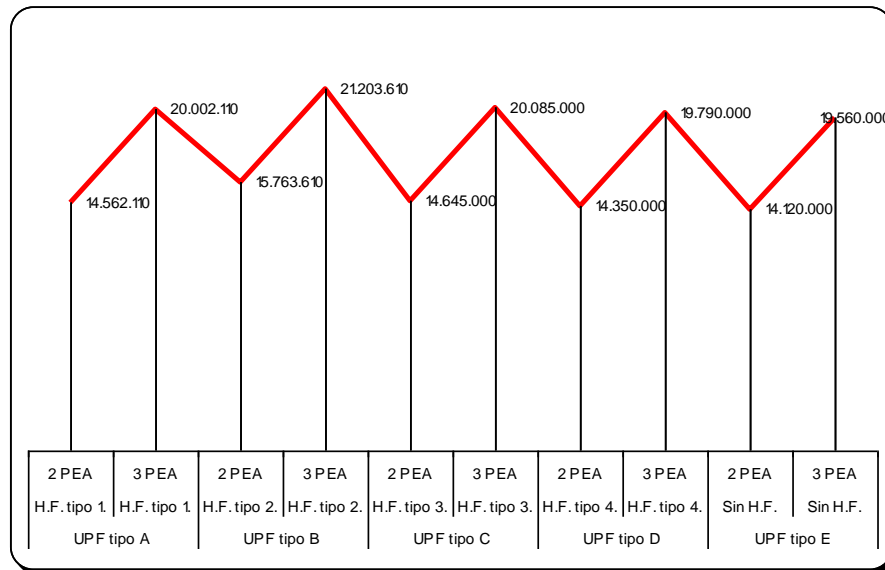
actividad	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
huerta familiar	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo
minería verano	X	X	X			X	X	X	X			
minería invierno				X	X					X	X	X
pesca verano	X	X	X			X	X	X	X			
pesca invierno				X	X					X	X	X

- En verano, una familia en minería ejecuta por semana un promedio de 5 faenas y en invierno 4 faenas. Se imputan 0,75 jornales por faena / PEA. (6 horas en promedio)
- En pesca, por familia, un promedio de cuatro y una faenas por semana en verano e invierno respectivamente. Se imputan 0,05 jornales por faena / PEA. Esta baja dedicación es debida al sistema de pesca, que consiste en amarrar varios cordeles con anzuelo y carnada al final de la jornada de minería y luego se recobran al otro día antes de comenzar las labores mineras.

- A las actividades agrícolas se aplica trabajo de acuerdo a las necesidades culturales: preparación del terreno, siembra, limpiezas, cosecha. Sin embargo, dadas las pequeñas escalas de producción, se imputó un número fijo de jornales familiares aplicados por mes para el manejo de cada tipo de huerta familiar así: Huerta familiar tipos 1 y 3, dos jornales; Huerta familiar tipo 2, tres jornales y Huerta familiar tipo 4, un jornal.
- Ingreso. Síntesis de los resultados en las Unidades Productivas Familiares

De la información proporcionada por la Figura 5.23, se concluye que en general en las diferentes UPF la capacidad de generación de valor agregado es muy similar, variando solo en función de las personas económicamente activas -PEA- en los núcleos familiares.

Figura 5.23. Orojajo. Valor agregado en las UPF



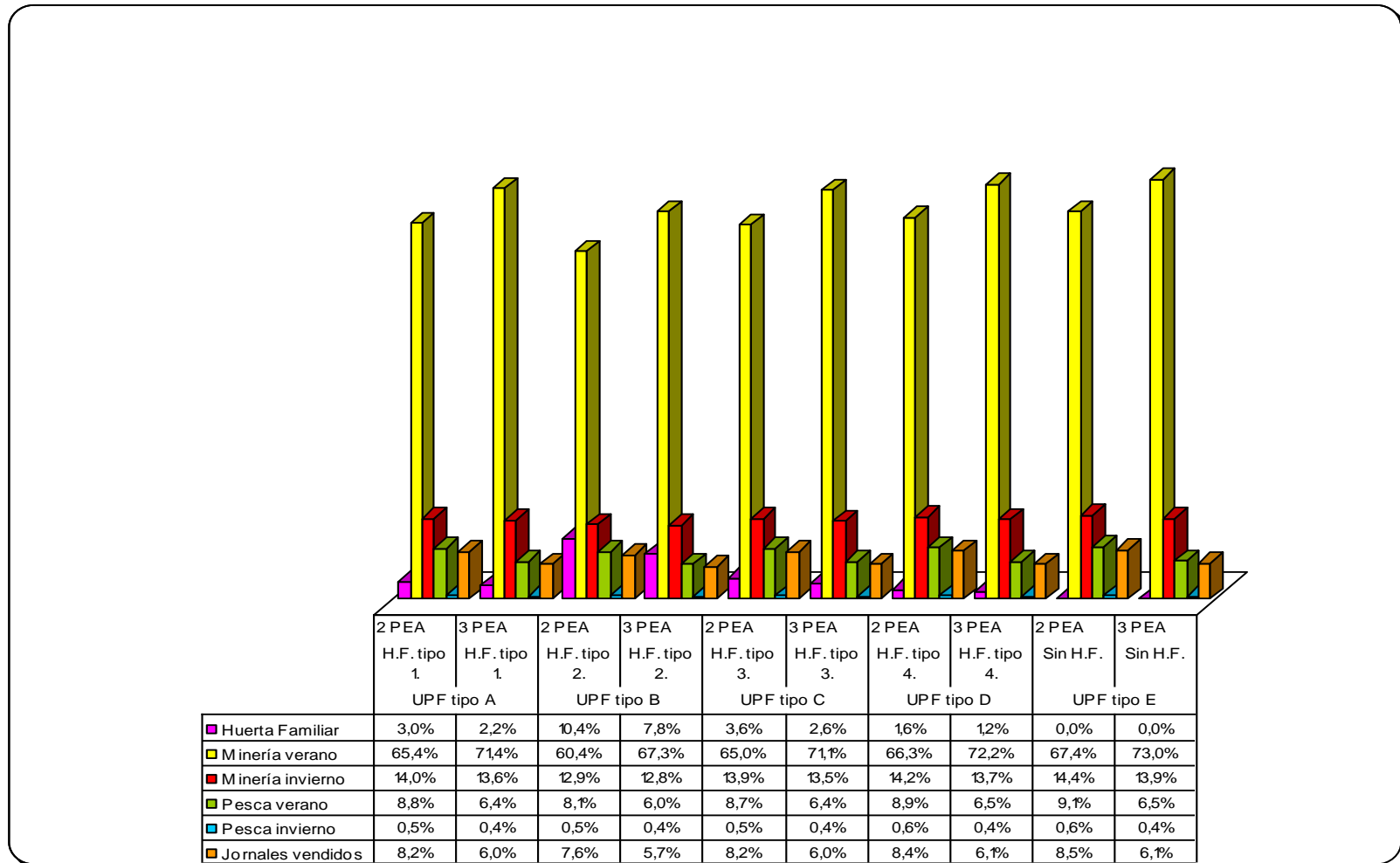
A igual número de PEA en las UPF, las variaciones en el valor agregado son cercanas al 5%, atribuible a los diferentes arreglos en las huertas familiares, que por demás tienen bajo peso en el valor agregado.

En la Figura 5.24 se aprecia el comportamiento de la participación relativa en la generación de valor agregado, de las diferentes actividades productivas en cada una de las UPF típicas.

Se destaca la minería desarrollada en los meses de verano, cuyo aporte al valor agregado oscila entre el 60% y el 73%. En segundo lugar de importancia está el aporte de la minería realizada durante el invierno, que se ubica entre el 12,8% y el 14,4%.

De la minería proviene más del 80% del valor agregado en las UPF y más del 85% del ingreso líquido neto de las familias.

Figura 5.24. Orobajo. Síntesis de la participación de las actividades productivas en el valor agregado por tipo de UPF



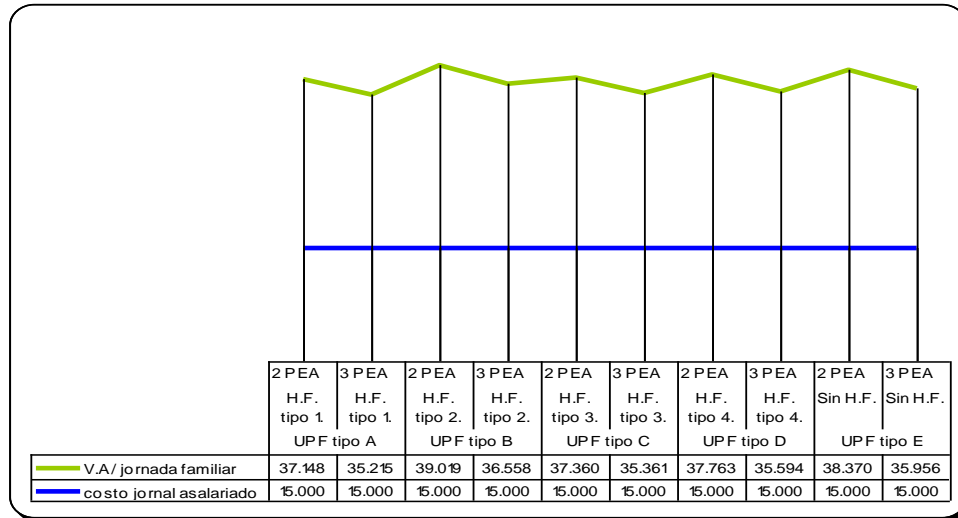
La pesca en verano, si bien tiene una participación relativamente baja al valor agregado, entre el 6,4% y el 9,1%, que en términos monetarios es una participación menor en el ingreso líquido debido a la comercialización parcial de la producción, si tiene un alto significado en el aporte proteínico y en la seguridad alimentaria.

La generación de trabajo asalariado no se presenta en el corregimiento, salvo casos excepcionales. Sin embargo es frecuente en época de cosecha cafetera, que algún miembro de la familia se desplace a zonas productoras para trabajar en la recolección de café.

Si se sustrae de este ingreso lo aportado por la venta de fuerza de trabajo familiar, el ingreso obtenido de las actividades productivas en la UPF durante el invierno, es cerca del 20% de lo obtenido durante el verano. Cobra entonces mayor importancia, la huerta familiar, en la cual se producen proteínas y carbohidratos para el consumo de la familia, que compensan la disminución de la capacidad adquisitiva.

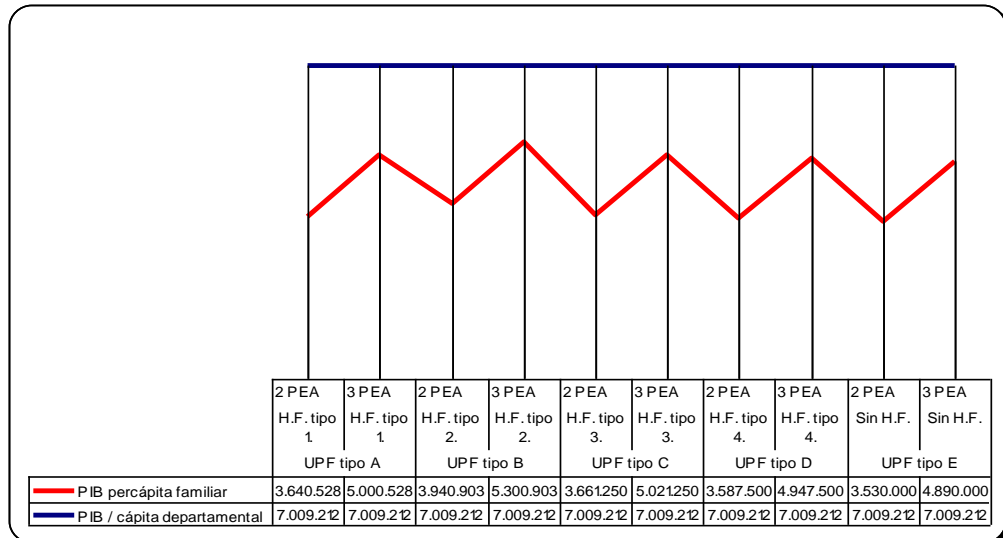
En la Figura 5.25. Orobajo. Remuneración al trabajo familiar por jornal en las UPF se aprecia como la remuneración al trabajo familiar por jornal aplicado es del orden de \$ 36.000 en promedio, superior al costo del jornal asalariado que es de \$ 15.000. Esto denota que las actividades productivas desarrolladas, además de ser una expresión de valores culturales, desde el punto de vista económico estricto, gozan de eficiencia.

Figura 5.25. Orobajo. Remuneración al trabajo familiar por jornal en las UPF



En cuanto al PIB/cápita por año obtenido en las UPF (véase Figura 5.26), el promedio es de \$4.351.000, con topes máximo y mínimo de \$ 5.300.000 y \$ 3.500.000. El promedio equivale a cerca del 62% del PIB per cápita departamental para el 2006, que es de \$ 7.009.212⁴⁰.

Figura 5.26. Orobajo. PIB / cápita en las UPF



Con referencia a la pobreza se concluye que los habitantes de Orobajo están en niveles de ingreso superiores a los límites de pobreza extrema y de pobreza, pues se obtiene entre \$294.167 y \$441.667 por persona por mes.

• **Empleo. Síntesis de los resultados obtenidos en las Unidades Productivas Familiares**

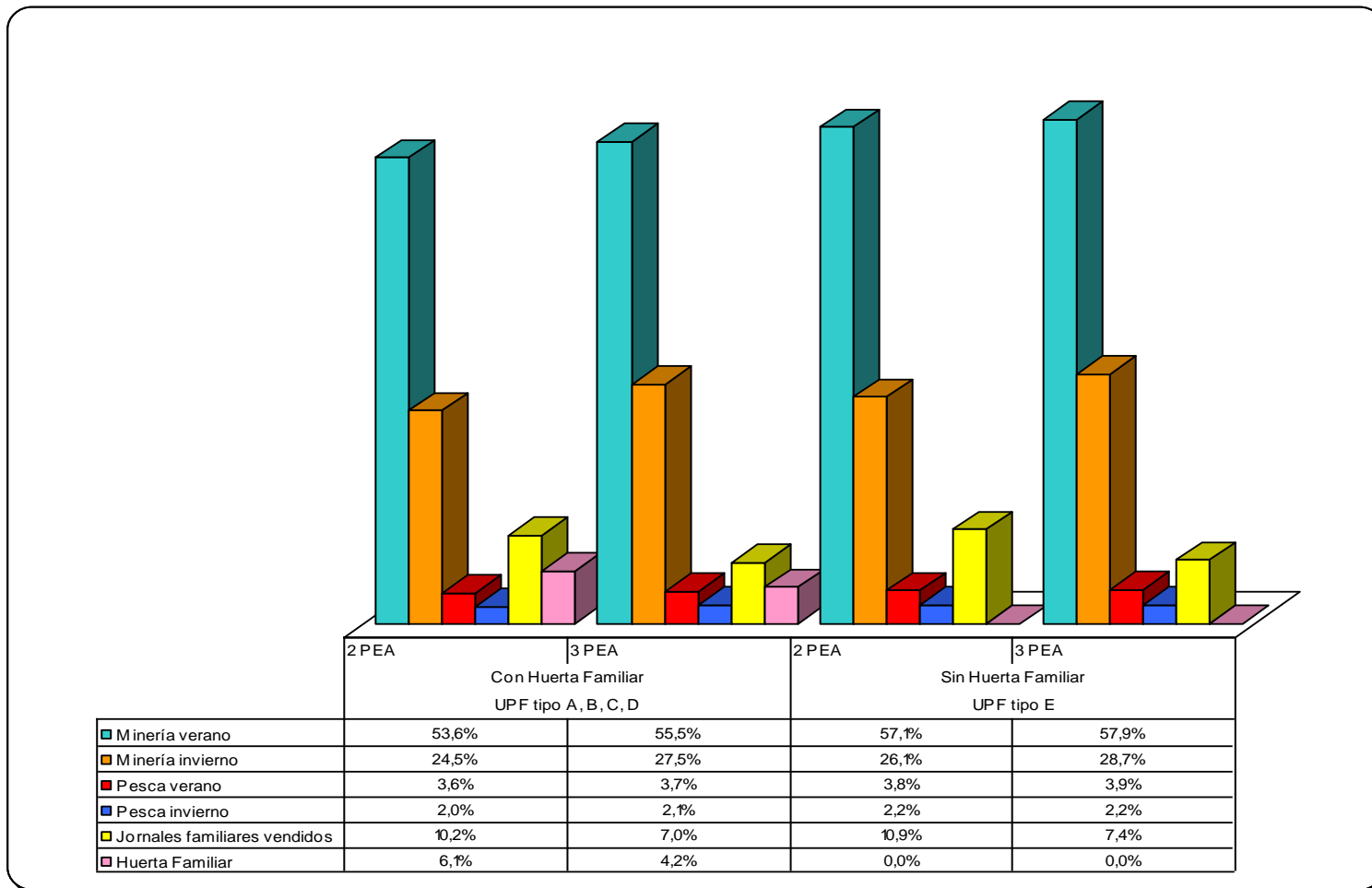
En la Figura 5.27, en concordancia con el análisis de ingreso, más del 80% del trabajo es demandado por la minería.

El jornaleo, especialmente recolectando café en otras zonas, demanda ente el 7% y el 10% del trabajo familiar, que representa una ocupación similar a la pesca. Esto se entiende porque si bien durante el año se realizan cerca de 100 faenas de pesca y al jornaleo se dedican cerca de 40 días laborados al año, la dedicación por faena en pesca es menos del 0,1 jornal, debido al sistema de producción, ya explicado anteriormente.

Significa lo anterior, la mayor eficiencia relativa del trabajo aplicado a la pesca que al jornaleo.

⁴⁰ Valor presente a precios corrientes, calculado por este estudio a partir de datos del DANE. Año base el 2003 con un PIB / cápita departamental a precios corrientes de \$6.211.626. Los índices anuales de precios al productor son: 2004 el 4,64%; 2005 el 2,06% y para 2006 el 5,66%

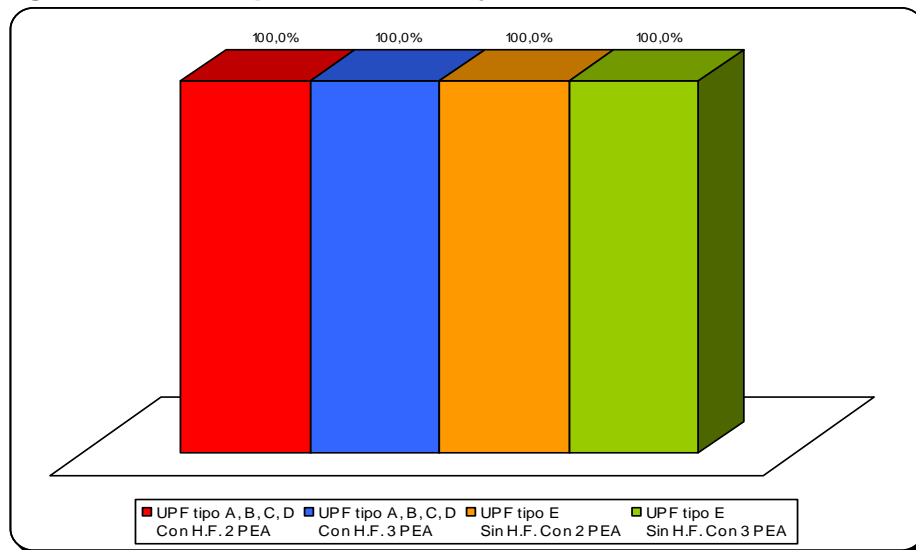
Figura 5.27. Orobajo. Síntesis de la generación de empleo en las UPF



Las pequeñas escalas de producción de las actividades agropecuarias en la huerta familiar (menos de 0.25 ha en agricultura y de 10 aves y 3 cerdos que no generan más del 6% de la demanda de trabajo en las UPF) si bien tienen relativa baja importancia económica en el contexto de las UPF, su mayor relevancia radica en ser fuente de proteínas y carbohidratos y por la seguridad psicológica que brinda a las familias el saber que se cuenta con dicha producción.

Las UPF son atendidas totalmente con la fuerza de trabajo familiar, como se puede observar en la Figura 5.28. Solo en casos excepcionales, algunos pueden contratar unos pocos jornales, especialmente para preparar el suelo para el cultivo del maíz. Aunque es más común la manifestación de formas solidarias para el trabajo de beneficio mutuo, como la mano cambiada.

Figura 5.28 Participación del trabajo familiar en la UPF



En la Figura 5.29 y la Figura 5.30 se resumen los niveles de generación de empleo de las diferentes actividades productivas, de aplicación de fuerza de trabajo familiar y de desempleo estructural y en las UPF.

Figura 5.29. Orobajo. Jornales familiares disponibles y aplicados en las UPF

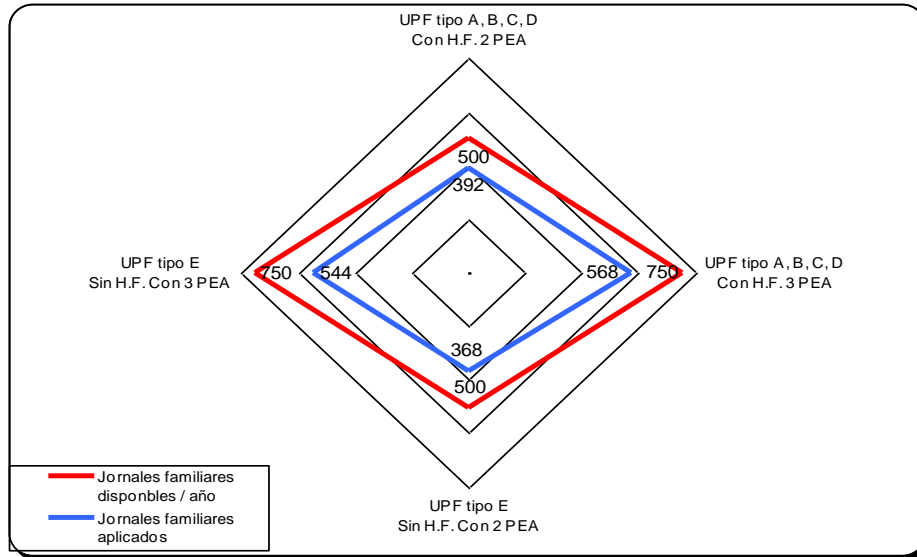
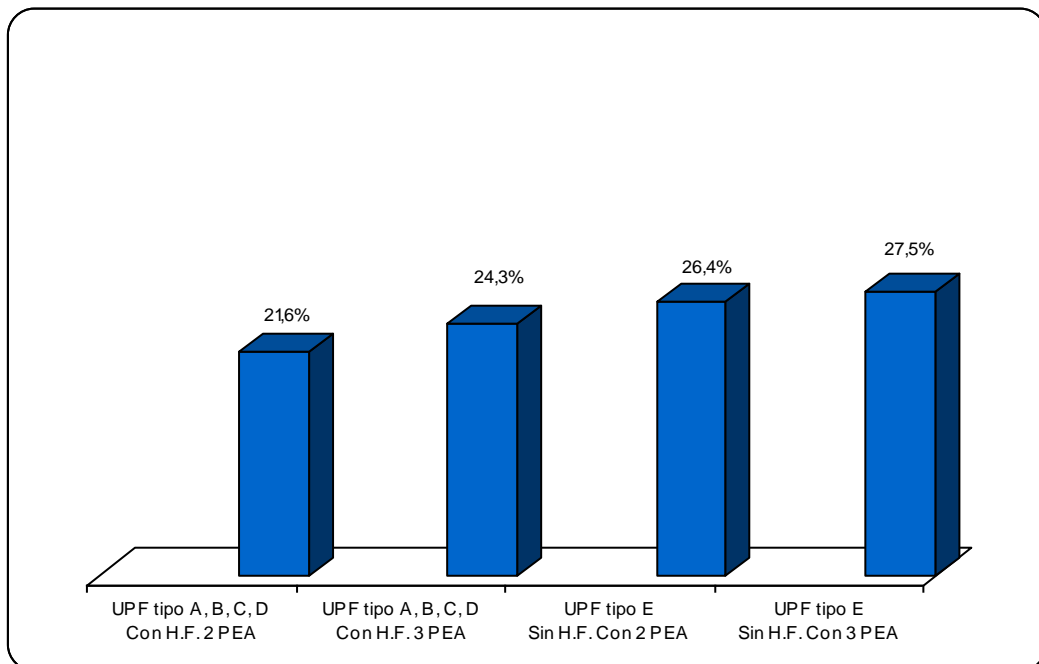


Figura 5.30. Orobajo. Síntesis de los niveles de desempleo estructural en las UPF





El trabajo familiar no aplicado oscila entre el 22% y el 28%, que se manifiesta principalmente durante el invierno, época en la cual se disminuyen las faenas de minería y pesca. En el contexto rural de economía campesina de subsistencia (bajo nivel tecnológico, bajas escalas de producción), estos niveles son normales. También incide en este resultado, que en el análisis en minería, se imputó una dedicación del 75% por jornada, lo que finalmente indica que prácticamente durante todos los días de la jornada normativa (250 días al año) se labora.

- **Comercialización de la producción.**

- **Oro.** La producción está orientada totalmente a los mercados. Las principales plazas para la venta del oro son Sabanalarga, Toledo e Ituango, dependiendo del precio que se fije. Si bien no existe un sistema formal de información de precios, a pesar del aislamiento de las zonas de producción, a través del teléfono celular, los campesinos obtienen información de los precios en las diferentes plazas.

Dado el sistema de producción artesanal sin ninguna utilización de sustancias químicas, podría obtenerse certificación de “oro verde”, lo que implicaría mejores precios; pero por la ausencia de asistencia para el desarrollo de la minería en el corregimiento, esta ventaja comparativa no se aprovecha.

Dadas las largas jornadas de viaje para llegar a las cabeceras municipales (9 horas en bestia a Sabanalarga), los campesinos se turnan para la salida a los pueblos cada 15 ó 20 días. De esta manera un campesino se encarga de comercializar la producción de otros. Existen fuertes niveles de confianza y honorabilidad en las transacciones.

- **Pesca.** La gran distancia a los centros poblados y el sistema de transporte en bestia o a pie, impone restricciones para la comercialización de pescado. Esta producción se destina 100% al consumo familiar. En contadas ocasiones, se vende un poco de pescado a un vecino.
- **Producción avícola.** Destinada primordialmente al abastecimiento de la familia de huevos y carne. En pocas ocasiones, motivadas por una necesidad o falta de liquidez, se vende alguna ave.
- **Producción porcícola.** Muy pocos tiene cerdos, los cuales se destinan, de preferencia, al abastecimiento de la familia y una parte a la comercialización en el mismo corregimiento, generalmente cuando se sacrifica un animal. En algunas ocasiones se llevan cerdos caminando hasta la cabecera de Sabanalarga, para venderlos allí. Sin embargo, las dificultades de transporte restringen mayores volúmenes de comercialización.
- **Producción agrícola.** Fundamentalmente es para el abastecimiento de la familia y la alimentación animal. Algunos que tienen matas de plátano, comercializan internamente pocos excedentes.



5.4.3.4. Corregimiento de Barbacoas, municipio de Peque

- **Sistemas de producción**

Son generalizados los sistemas tradicionales intensivos en mano de obra, la no utilización de insumos agropecuarios ni mineros y los rendimientos bajos por unidad de área o esfuerzo de trabajo.

En la Tabla 5.84 se presentan los indicadores técnicos y económicos de las diferentes actividades productivas desarrolladas en las UPF.

Tabla 5.84. Barbacoas. Parámetros productivos

rubro	tamaño		rendimiento		valor unidad	valor total	costos directos	valor agregado	V.A / V.P (%)
	unidad	# unidades	unidad	# unidades					
maíz cosecha	almud de semilla	1	kg	1.200	1.000	1.200.000	16.000	1.184.000	98,67%
maíz traviesa	almud de semilla	1	kg	600	1.000	600.000	16.000	584.000	97,33%
fríjol cosecha	pucha de semilla	1	kg	110	2.000	220.000	2.000	218.000	99,09%
fríjol traviesa	pucha de semilla	1	kg	110	2.000	220.000	2.000	218.000	99,09%
limón	palo	1	docena	120	500	60.000		60.000	100,00%
pollo engorde	pollo	1	pollo	1	15.000	15.000	5.400	9.600	64,00%
gallina ponedora	gallina	1	huevo	220	250	55.000	10.000	45.000	81,82%
cerdos cebado	cerdo	1	kg	70	4.000	280.000	132.000	148.000	52,86%
cerdos destetos	cerdo	1	cerdo	1	60.000	60.000		60.000	100,00%
ganado en ordeño	vaca	1	litro	720	1.000	720.000	13.500	706.500	98,13%
ganado desteto	res	1	res	1	800.000	800.000	253.500	546.500	68,31%
minería verano	faena	1	real	8	8.500	68.000		68.000	100,00%
minería invierno	faena	1	real	3	8.000	24.000		24.000	100,00%
pesca verano	faena	1	libra	6	3.000	18.000		18.000	100,00%
pesca invierno	faena	1	libra	1	4.000	4.000		4.000	100,00%

En maíz y fríjol, las actividades son realizadas manualmente. La preparación del suelo se realiza mediante la quema. Los costos directos corresponden al costo de las semillas. No se utilizan fertilizantes ni biocida. Se depende de las condiciones climáticas y de la fertilidad natural del suelo.

En producción avícola, las bajas escalas de producción, no amerita la construcción de infraestructura para confinamiento. Las aves están sueltas deambulando por los alrededores de las casas. No se introducen prácticas de sanidad animal. Los costos directos corresponden al consumo de maíz para su alimentación. En promedio, 1 ave se consume 1 puchas al mes. El costo por pucha es de \$ 900. El ciclo productivo en pollos de engorde es de 6 meses y en gallinas ponedoras de un año. El valor de la producción en gallinas ponedoras, incluye el valor de los huevos (220 por año) y de la gallina al final de la etapa productiva.

Pocos tienen cerdos. La producción se desarrolla carente de técnicas de manejo y de sanidad animal. Los animales deambulan por los alrededores de las casas. Los costos directos corresponden al costo de maíz. Un cerdo consume en promedio 12 almudes durante 6 meses. Un almud cuesta \$ 11.000

Al igual que en toda la zona del proyecto, la minería es de tipo artesanal, con el sistema de barequeo, realizada en grupos de dos o tres personas, generalmente de la misma familia.

La pesca es artesanal, con prioridad para la alimentación de la familia y pocos excedentes comercializables.

Resaltan en las huertas familiares, que se presentan en la Tabla 5.85, las pequeñas escalas de producción agropecuaria, cuyas variaciones dependen de la fuerza de trabajo familiar disponible, que es prioritariamente aplicada a la minería. Los bajos niveles de costos directos, advierten que se trata de sistemas productivos de muy bajo perfil tecnológico.

Al igual que en Orobajo, se definieron varios tipos de Unidad Productiva Familiar -UPF- (véase la Tabla 5.86) por la diferencia en la estructura de la Huerta Familiar. Las actividades extractivas (minería y pesca) y el jornaleo, principalmente recolectando cosechas de café, son común denominador en todas las UPF, generando diferentes resultados económicos por la disponibilidad de fuerza de trabajo familiar.

Tabla 5.85. Barbacoas. Estructura tipificada de huerta familiar e indicadores económicos

tipo	maíz cosecha almud de semilla	maíz traviesa almud de semilla	fríjol cosecha pucha de semilla	fríjol traviesa pucha de semilla	limón Palo	gallina ponedora	pollo de engorde	cerdo levante	cerdo desteto	jornales mes	valor de la producción	costos directos	valor agregado
1	1	1	2	2	4	8	7	2		136	4.025.000	421.800	3.603.200
2	0,5	0,5			4	8	7			74	1.685.000	133.800	1.551.200
3	0,5	0,5			4	8	7			50	1.685.000	133.800	1.551.200
4											0	0	0
5	0,5	0,5								50	900.000	16.000	884.000
6					4			4	4	24	1.420.000	549.600	870.400

Tabla 5.86. Barbacoas. Estructura tipificada de Unidades Productivas Familiares - UPF-

tipo	minería	pesca	Huerta familiar 1	Huerta familiar 2	Huerta familiar 3	Huerta familiar 4	Huerta familiar 5	Huerta familiar 6	personas	PEA
A	X	X	X						6	2
B	X	X		X					5	3
C	X	X			X				5	2
D	X	X					X		5	2
E	X	X						X	4	1
F	X	X							6	2

En la Tabla 5.87 se presentan las diferentes actividades que se desarrollan durante todo el año, cambiando intensidades de trabajo en correlación con la estación climática, así:



Tabla 5.87. Barbacoas. Calendario de actividades productivas

actividad	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
huerta familiar	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo	manejo
minería verano	X	X	X			X	X	X	X			
minería invierno				X	X					X	X	X
pesca verano	X	X	X			X	X	X	X			
pesca invierno				X	X					X	X	X

- En minería, al igual que en Orobajo, una familia en minería ejecuta por semana un promedio de 5 faenas en verano y 4 faenas en invierno. Se imputan 0,75 jornales por faena / PEA. (6 horas en promedio)
- Similar a Orobajo, en pesca una familia realiza un promedio de 4 y 1 faenas por semana en verano e invierno respectivamente. Se imputan 0,05 jornales por faena / PEA. La técnica es igual a la utilizada en Orobajo.
- A las actividades agrícolas, se aplica trabajo de acuerdo a las necesidades culturales: preparación del terreno, siembra, limpias, cosecha. Dependiendo de la estructura de la huerta familiar, se imputó una intensidad de trabajo diferencial durante el año, como se aprecia en la Tabla 5.88.

Tabla 5.88. Barbacoas. Jornales mensuales demandados por tipo de Huerta Familiar

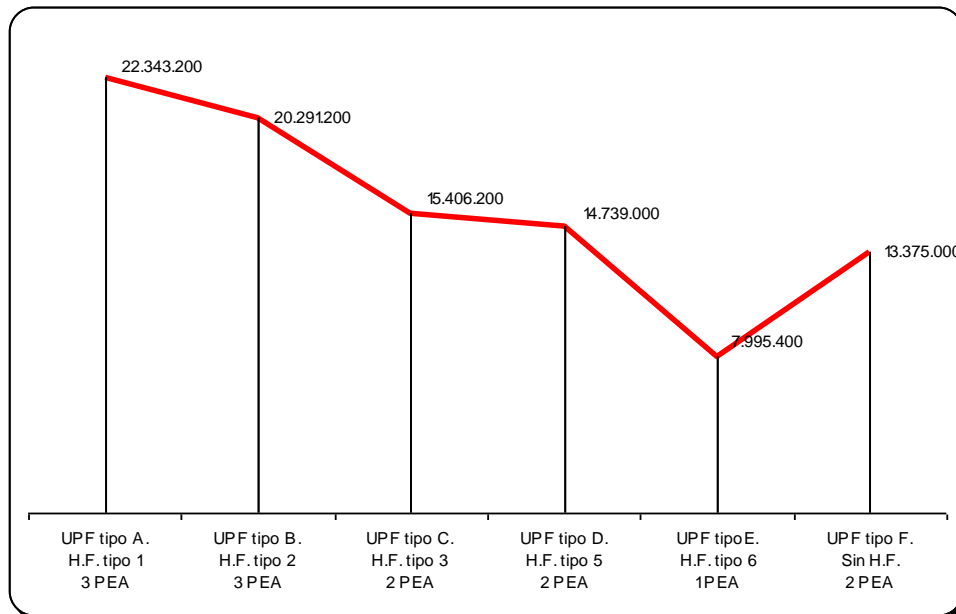
H. F. Tipo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	dic	total
1	12	8	18	6	24	2	6	28	6	24	2	6	136
2	7	2	10	4	12	2	2	15	4	12	2	2	74
3	5	1	8	2	10	1	1	13	2	10	1	1	55
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	0	8	2	10	0	0	13	2	10	0	0	50
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24

• Ingreso. Síntesis de los resultados en las Unidades Productivas Familiares

La información consignada en la Figura 5.31, evidencia la similar capacidad de generación de valor agregado en las UPF con la misma cantidad de fuerza de trabajo familiar disponible.

Esto se explica por la aplicación de trabajo a la minería, actividad de la mayor relevancia en la generación de valor agregado. Las diferencias de valor agregado entre las UPF, sustrayendo del análisis el factor trabajo familiar disponible, se deben a los distintos arreglos en las huertas familiares, que no difieren en más del 10% entre sí y representan menos del 15% del valor agregado total en las UPF.

En la Figura 5.32 se aprecia el comportamiento de la participación relativa en la generación de valor agregado, de las diferentes actividades productivas en cada una de las UPF típicas.

Figura 5.31. Barbacoas. Valor agregado en las UPF

Se destaca la minería desarrollada en los meses de verano, cuyo aporte al valor agregado oscila entre el 62% y el 71%. En segundo lugar de importancia, está el aporte de la minería realizada durante el invierno, que se ubica en niveles cercanos al 15%.

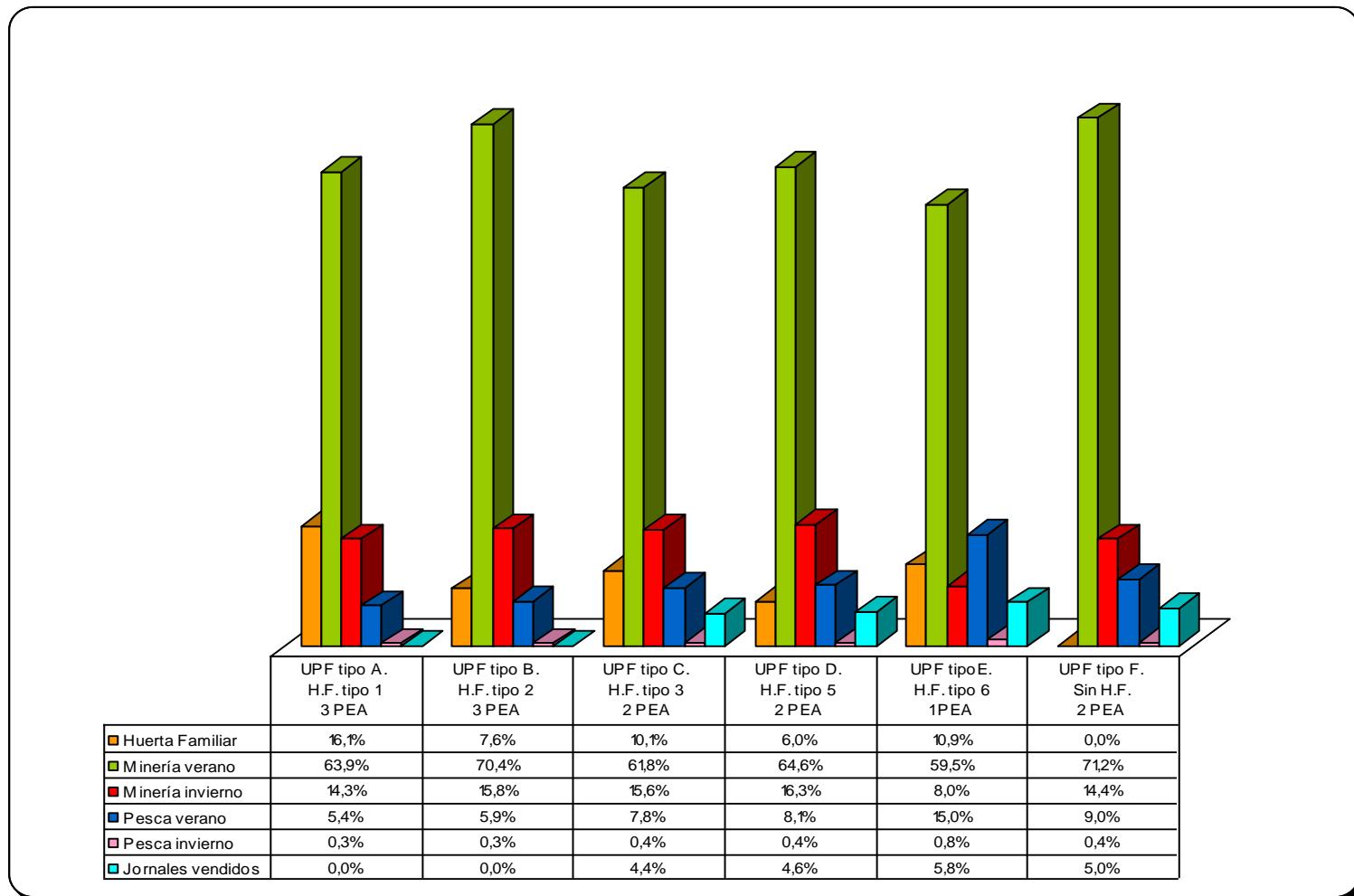
De la minería proviene más del 80% del valor agregado en las UPF y más del 90% del ingreso líquido neto de las familias.

La pesca en verano tiene un aporte relativamente bajo al valor agregado, entre el 5,4% y el 9,% y la pesca en invierno aporta menos del 0,5% al valor agregado en la UPF. Esta actividad tiene importancia en el ingreso líquido, toda vez que cerca del 75% de la producción en verano, es comercializada en Sabanalarga. Igualmente es importante por el alto significado en el aporte proteínico y en la seguridad alimentaria.

La generación de trabajo asalariado no se presenta en el corregimiento, salvo casos excepcionales para atender algunas labores en los cultivos, aunque es más común la mano cambiada entre productores. La venta de trabajo para la recolección de la cosecha cafetera, es poco frecuente en Barbacoas, situación que conduce a las familias a agudas crisis económicas durante el invierno, pues el ingreso obtenido por esta vía, ayudaría en esta época a compensar la disminución dramática del ingreso proveniente de la minería y la pesca.

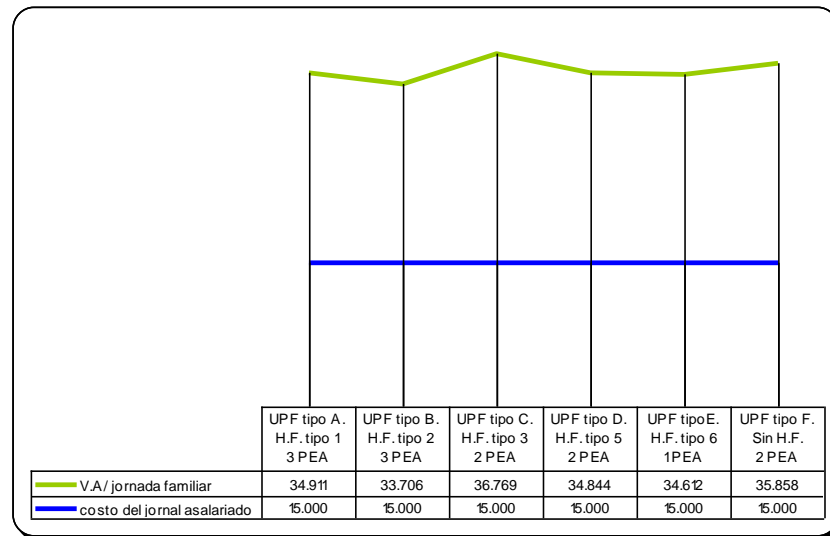
Existe una marcada fluctuación estacionaria del ingreso, correlacionada con las estaciones climáticas. Durante el invierno, que es cerca del 40% del tiempo, se obtiene alrededor del 20% del ingreso familiar en un año.

Figura 5.32. Barbacoas. Participación del las actividades en el valor agregado en las UPF



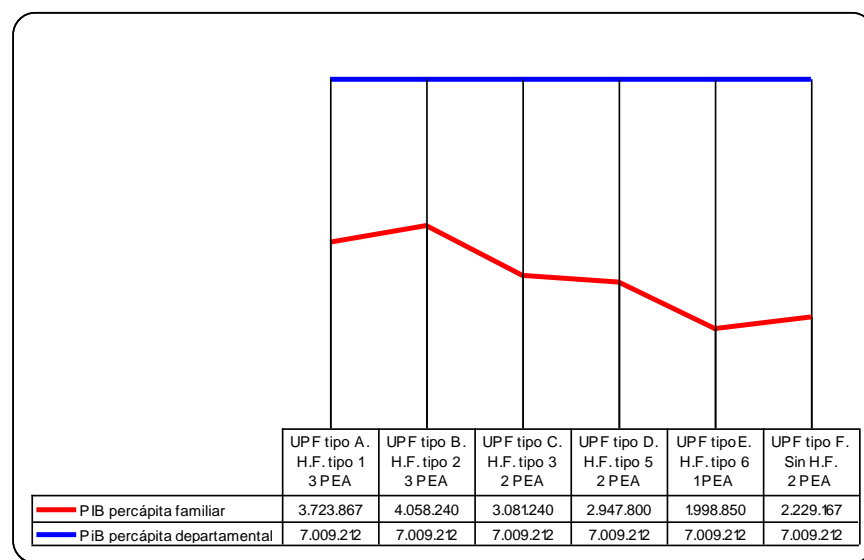
Los datos de la Figura 5.33 señalan similitud en la remuneración al trabajo familiar todos los tipos de UPF, cercana a \$35.000, más de dos veces el costo del jornal asalariado. Significa esto que el productor se apropia del total del valor agregado generado con su trabajo, sin transferir a otros agentes económicos y que las actividades de la UPF, son relativamente eficientes en términos económicos

Figura 5.33. Barbacoas. Remuneración al trabajo familiar por jornal



En cuanto al PIB / cápita por año obtenido en las UPF (véase Figura 5.34), el promedio es de \$3.006.527, oscilando entre 2 y 4 millones de pesos. En los niveles más altos, se ubica en poco menos que la mitad del PIB departamental y en el caso más bajo, representa cerca del 29% de éste.

Figura 5.34. Barbacoas. PIB / cápita en las UPF





Una lectura complementaria es referida a los niveles de pobreza. El PIB por persona por mes en Barbacoas, es en promedio de \$250.544, con límite superior del rango de \$338.187 y límite inferior de \$166.571.

Al comparar estos resultados con los parámetros de medición de pobreza, \$234.356 por persona por mes y de pobreza extrema de \$ 94.774, se concluye que la población de Barbacoas está en condiciones de pobreza con algunos casos más cercanos a límites de pobreza extrema que de pobreza.

La explicación principal de esta situación es la alta tasa de dependencia⁴¹ económica en las familias.

- **Empleo. Síntesis de los resultado obtenidos en las Unidades Productivas Familiares**

De la Figura 5.35 a la Figura 5.38, se resumen el comportamiento de la aplicación de fuerza de trabajo en el desarrollo de las actividades productivas y los niveles de desempleo estructural en las UPF.

La actividad minera es la que mayor demanda de trabajo representa al interior de las UPF, oscilando entre el 71% y el 82%, porcentaje al cual la minería en verano contribuye con casi las dos terceras partes.

Resalta el peso relativo de la huerta familiar en la demanda de trabajo, en niveles entre el 10% y el 20% en las UPF que tienen esta actividad. Su importancia radica de manera definitiva por el aporte a la seguridad alimentaria de las familias.

La pesca, que debido al sistema de producción, de una baja intensidad de trabajo por faena, tiene un relativo poco aporte de trabajo en la UPF. Sin embargo, es una actividad que se desarrolla durante todo el año, constituyendo una fuente alimenticia y de ingresos muy importante.

La venta de trabajo familiar, especialmente para la recolección de cosecha de café en otras zonas del municipio y de municipios vecinos, alcanza niveles de ocupación de la fuerza de trabajo familiar superiores a casi tres veces que el incorporado a la pesca. Cabe recordar que la cosecha de café es estacionaria y la población de Barbacoas que se desplaza para su recolección, lo hace durante los dos últimos meses del año, época en la cual las actividades minera y de pesca sufren significativa disminución en la productividad. De esta manera se compensa el nivel de ingreso. Generalmente se desplaza un miembro de las familias, por lo general un hijo, mientras que los demás permanecen atendiendo las actividades cotidianas.

La Figura 5.36 y la Figura 5.37 representan los niveles de ocupación de la fuerza de trabajo familiar y de desempleo estructural en las UPF. Las diferencias entre UPF provienen fundamentalmente de la composición y tamaño de la huerta familiar, de la intensidad de venta de trabajo familiar y del número de PEA por familia.

⁴¹ Número de personas que dependen del ingreso de una persona ocupada

Figura 5.35. Barbacoas. Síntesis de la generación de empleo en las UPF

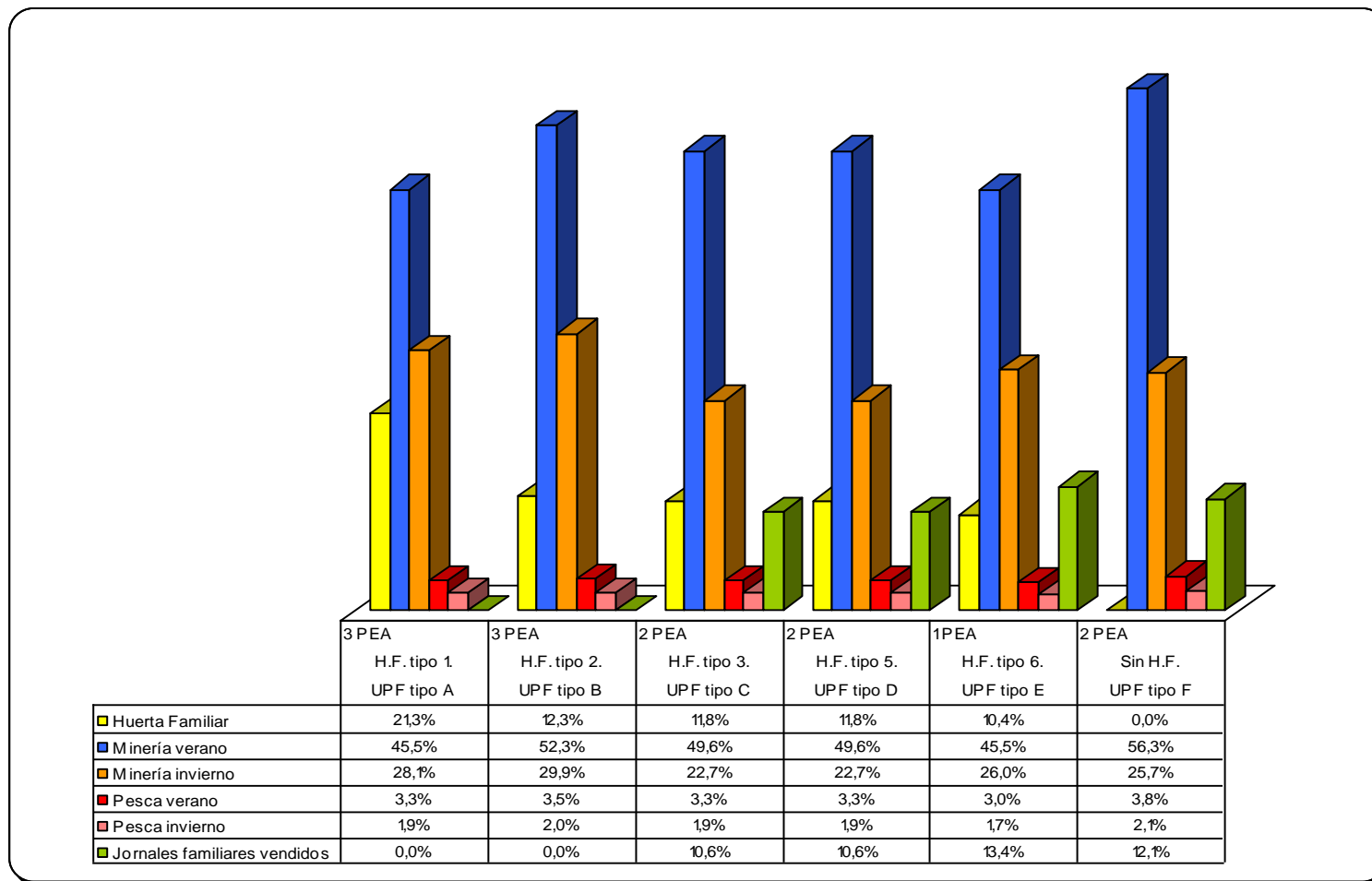


Figura 5.36. Barbacoas. Jornales familiares disponibles y aplicados en las UPF

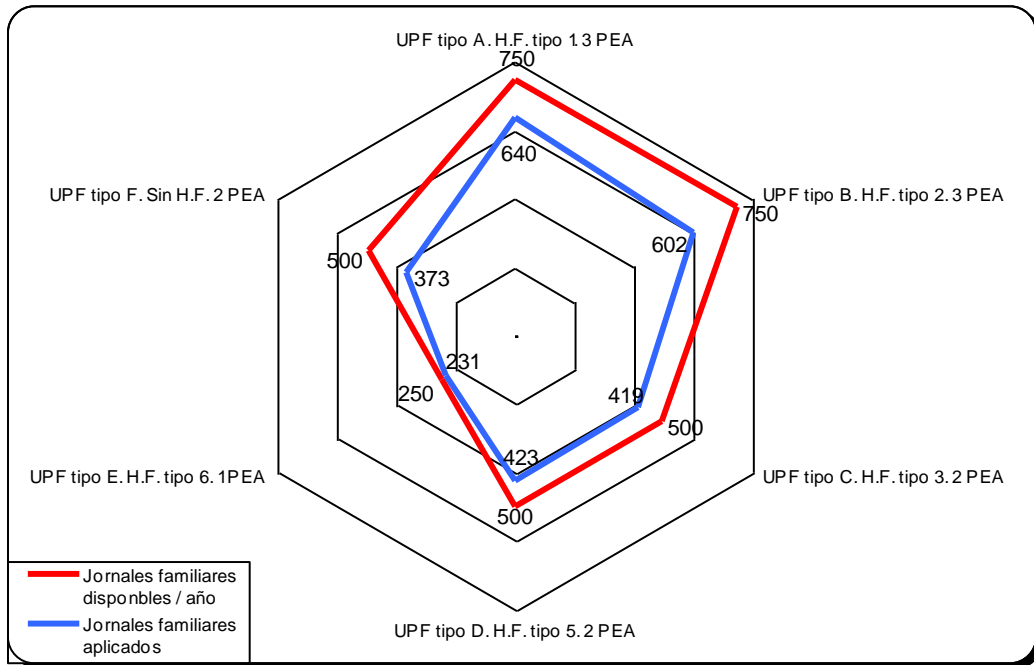


Figura 5.37. Barbacoas. Síntesis de los niveles de desempleo estructural en las UPF

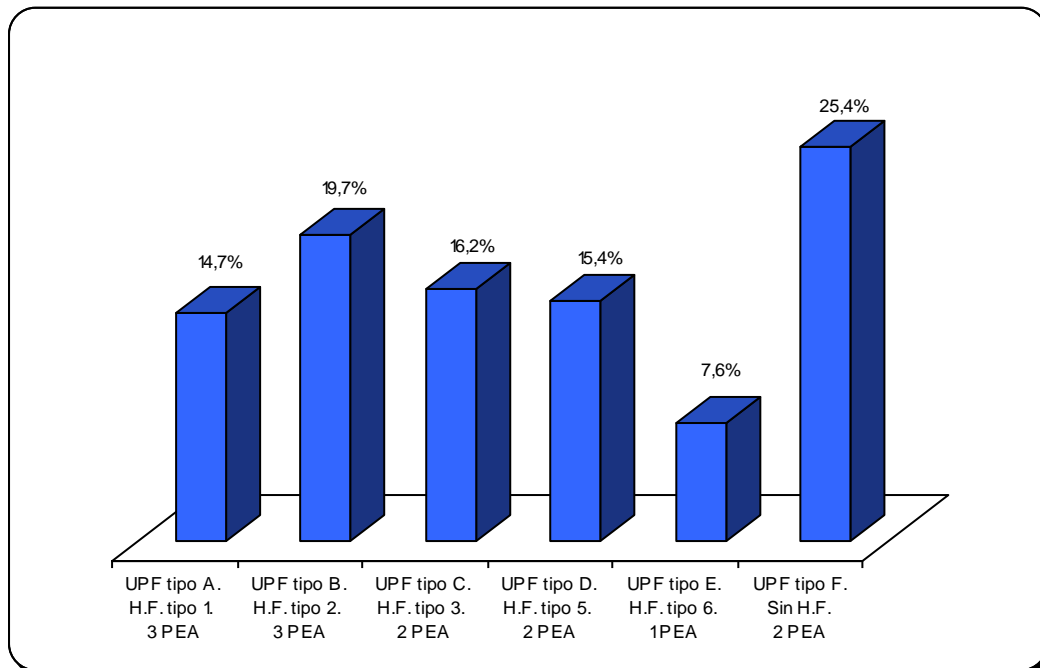
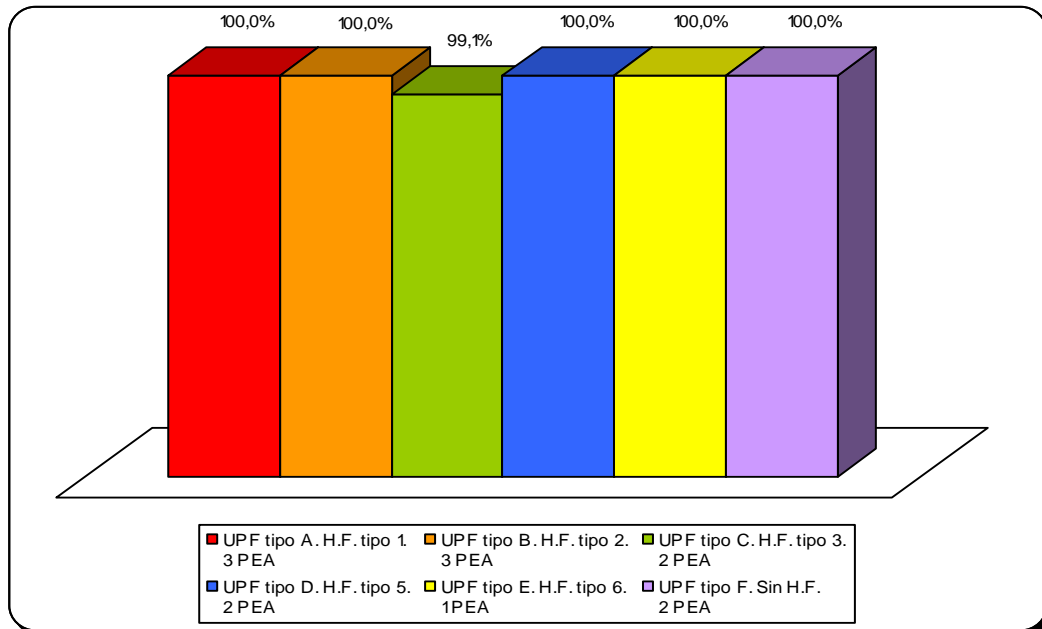


Figura 5.38. Barbacoas. Participación del trabajo familiar e las UPF



Como casos extremos se encuentra que las UPF tipo F, que no posee huerta familiar, es la que presenta el mayor nivel de desempleo estructural: 25,4%. En el otro extremo está la UPF tipo E, que solo tiene 7,6% de desempleo estructural, prácticamente ocupación plena; sin embargo, contrasta esta situación con ser el tipo de UPF de menor PIB / cápita. Lo anterior se explica por contar con una sola PEA y un alta tasa de dependencia económica en la familia.

Los demás tipos de UPF, connotan niveles de desempleo estructural en niveles que se pueden considerar bajos, entre el 15% y el 20%, al considerar que a las actividades mineras y de pesca se les imputaron dedicaciones parciales por faena.

En general, todos los tipos de UPF demandan atención durante todos los días laborables del año. Es el trabajo familiar el que se incorpora exclusivamente en la UPF, salvo casos excepcionales en los cuales se contrata un jornal en la misma comunidad, especialmente para atender alguna labor agrícola. (Véase Figura 5.38)

• **Comercialización de la producción**

El sistemas de comercialización más utilizado es la venta directa de productor a agente intermediario ubicado generalmente en la cabecera municipal de Sabanalarga, la de más fácil acceso desde Barbacoas, cuando se cuenta con el puente sobre el río Cauca. Cuando fue volado, se interrumpió la comunicación con Sabanalarga y se acudía a la cabecera de Peque para la venta y aprovisionamiento de productos.

- **Oro:** La producción está orientada totalmente al mercado. La venta se realiza semanalmente en Sabanalarga.
- **Pesca:** La producción de verano se destina a suplir las necesidades alimenticias de la familia y los excedentes a la comercialización (cerca del 70%). De la producción



comercializada, el 90% se hace en Sabanalarga y el 10% en Peque. Las capturas en invierno no dejan excedentes para comercializar. Toda la producción es para abastecimiento de la familia.

Para conservar los peces capturados durante la semana, se mantienen amarrados vivos dentro del río. Además, una persona tiene un pequeño estanque en su casa, en donde también conserva los peces vivos.

En la comunidad hay dos personas que se desempeñan también como comercializadores de pescado, servicio que prestan por una comisión. De esta manera, algunos pescadores obtienen ingreso líquido antes del fin de semana o de la venta de oro.

- **Producción avícola:** Destinada primordialmente al abastecimiento de la familia de huevos y carne. En pocas ocasiones, motivadas por una necesidad o falta de liquidez, se vende alguna ave.
- **Producción porcícola:** Muy pocos tienen cerdos. Solo se reportaron 6 productores. De hecho, en sólo dos de las UPF se estipularon cerdos. La producción es destinada a la comercialización, que puede ser interna en la misma comunidad o en pie en Sabanalarga.
- **Producción agrícola:** El maíz y el frijol son para abastecimiento de la familia y para semilla, y una parte de maíz para alimentación de animales. Algunos venden limones en Sabanalarga, en un promedio de tres docenas semanales.
- **Ganadería:** Sólo en cuatro UPF se tiene ganado. Los machos destetos (8 meses) son vendidos en Sabanalarga. Se estiman en 5 o 6 al año vendidos por productor. La leche es para abastecimiento de la familia

5.4.3.5. Corregimiento de El Valle, municipio de Toledo

Se aplicó el modelo de análisis económico a dos tipos de UPF típicas y a 4 casos de UPF únicas. A otras UPF, particularmente relacionadas con el sector comercial, se le relacionan sus principales indicadores económicos.

• Sistemas de producción

Son generalizados los sistemas tradicionales intensivos en mano de obra, sin utilización de insumos agropecuarios ni mineros, y bajos rendimientos por unidad de área o esfuerzo de trabajo.

La Tabla 5.89 contienen los indicadores técnicos y económicos de las diferentes actividades productivas desarrolladas en las UPF.



Tabla 5.89. El Valle. Parámetros productivos

rubro	tamaño		rendimiento		valor unidad	valor total	costos directos	valor agregado	V.A / V.P (%)
	unidad	# unidades	unidad	# unidades					
maíz cosecha	ha	1	carga	1,5	80.000	120.000	8.000	112.000	93,33%
maíz traviesa	ha	1	carga	1,5	80.000	120.000	8.000	112.000	93,33%
fríjol cosecha	ha	1	carga	2	300.000	450.000	80.000	370.000	82,22%
fríjol traviesa	ha	1	carga	2	300.000	450.000	80.000	370.000	82,22%
aguacate	palo	1	bulto	2	70.000	140.000	0	140.000	100,00%
papaya	palo	1	papaya	100	3.000	300.000	0	300.000	100,00%
zapote	palo	1	bulto	1	20.000	20.000	0	20.000	100,00%
mango	palo	1	caja	15	4.000	60.000	0	60.000	100,00%
plátano	mata	1	racimo	2	10.000	20.000	0	20.000	100,00%
cacao	palo	1	kg	0,75	3.500	2.625	0	2.625	100,00%
naranja	palo	1	bulto	3	50.000	150.000	0	150.000	100,00%
mandarina	palo	1	caja	10	5.000	50.000	0	50.000	100,00%
gallina ponedora	gallina	1	huevo	270	250	77.500	12.000	65.500	84,52%
leche	vaca	1	litro	1	540.000	540.000	40.800	499.200	92,44%
carne	cabeza	1	novillo	1	1.200.000	1.200.000	40.800	1.159.200	96,60%
minería verano	faena	1	real	4	8.800	35.200	0	35.200	100,00%
minería invierno	faena	1	real	1	8.800	8.800	0	8.800	100,00%
pesca verano	faena	1	libra	6	4.000	24.000	0	24.000	100,00%
pesca invierno	faena	0				0			

En agricultura, las prácticas son de tipo tradicional, sin ningún uso de biocidas, ni fertilizantes, ni mecanización. Esto explica los muy bajos rendimientos en cultivos transitorios como maíz y frijol. Las labores son la rosa, quema, siembra, desyerba manual y recolección

Los rendimientos en maíz son extremadamente bajos, 180 kg / ha, lo que equivale a cerca del 15% del promedio de la productividad municipal. Los costos directos corresponden al costo de la semilla, que generalmente se obtiene reservando parte de la cosecha anterior.

En frijol, el rendimiento es de 240 kg / ha, muy inferior al promedio municipal que es de 1.300 kg/ ha. Los costos directos corresponden al costo de la semilla, que se reserva de la cosecha anterior.

En cuanto a la producción de frutales, los más comunes son aguacate, zapote, cítricos, mango, papaya. No se tienen establecidos como cultivos, sino que son unos pocos palos en los patios de las casas. No se les da ninguna atención técnica de fertilización ni podas.

Solo una persona ha establecido recientemente un cultivo de papaya de cerca de 500 palos, para lo cual ha recibido asistencia técnica de la UMATA. Obtiene rendimiento de cerca de 100 papayas por palo por año, que equivalen a cerca de 25 ton / ha, rendimiento promedio municipal.

Otra persona tiene establecido un cultivo de cacao, con cerca de 400 palos, de los cuales obtiene 350 kg al año. No se fertiliza y solo se realiza ploteo.

La avicultura se reduce a unas pocas aves por familia, sin confinamiento, ni prácticas de sanidad animal. La alimentación está basada en maíz y en “rebusque de insectos y

lombrices” en los patios y jardines de las casas. Los datos de soporte para el cálculo son: En promedio, 1 ave se consume 2 kg de maíz al mes. El costo por kg es de \$ 500. El ciclo de pollos de engorde dura 6 meses y de gallinas ponedoras es de un año. El valor de la producción en gallinas ponedoras, incluye el valor de los huevos (\$ 270 / año a \$ 250) y de la gallina al final de la etapa productiva (\$10.000)

La ganadería de pequeña escala, que tienen 5 personas, es del tipo de producción de doble propósito (carne y leche). Se aplican prácticas de sanidad animal y complemento alimenticio. Las pasturas predominantes son gramas naturales. Solo una persona tiene seis hectáreas de pasto mejorado. Los costos directos por cabeza, corresponden a: melaza \$48.000; sal \$21.600; vacunas: carbón, aftosa 2 veces por año, \$4.000, desparasitada y vitaminas, 4 veces por año \$8.000. Para los cálculos económicos, se imputó la mitad a producción de leche y la mitad a producción de carne.

El valor de la producción en ganadería, corresponde al valor de la leche, en promedio 540 litros / año / vaca, más el valor de novillo, que se estima un promedio de 1/3 novillo / vaca / año. El litro de leche tiene un valor de \$1.000. Un novillo de 2 1/2 años se vende a \$1.200.000

La minería es realizada por muy pocas familias. De hecho, solo se documentó una familia, que vive al lado del puente Pescadero, en el municipio de Ituango. También la minería es ejercida por otras familias, que se desplazan desde otras localidades. No son vivientes de El Valle.

La minería es de tipo artesanal, con el sistema de barequeo, realizada en grupos de dos o tres personas, generalmente de la misma familia. La productividad reportada es de 4 reales por faena en verano y 1 real por faena en invierno, que significan cerca de la mitad de la productividad de Barbacoas y Orobajo. En la minería durante el verano (7 meses), se realizan 5 faenas por semana en promedio, y en invierno 4 faenas.

La pesca solo la realiza una familia durante el verano, con un promedio de cuatro faenas por semana. El sistema de captura es el mismo utilizado en las localidades del cañón del río Cauca. El promedio por captura es de 6 libras por faena. Las principales especies capturadas son bagre, barbudo, dorada y en subienda bocachico. Anteriormente en el río San Andrés, se practicaba frecuentemente la pesca de sabaleta, con fines de abastecimiento de las familias.

En la Tabla 5.90 se aprecia la composición de las actividades agropecuarias en las huertas familiares tipificadas. La producción agrícola es mas diversificada que en las otras tres localidades en análisis. Los frutales tienen mayor relevancia en la producción y en el ingreso, pues se comercializa buena parte de la producción.

Tabla 5.90. El Valle. Estructura tipificada de huerta familiar e indicadores económicos

tipo	maíz cosecha (ha)	maíz traviesa (ha)	frijol cosecha (ha)	frijol traviesa (ha)	aguacate	papaya	plátano	cacao	zapote	mango	gallina ponedora	valor de la producción	costos directos	valor agregado	jornales
1	2	2	2	2	50	50	2				15	25.482.500	532.000	24.950.500	244
2	0,25	0,25	0,5	0,5			2					550.000	84.000	466.000	45
3					70	10		400	40	70		18.850.000	0	18.850.000	62
4	1	1			2		2				5	947.500	76.000	871.500	13



En la Tabla 5.91 se muestra la distribución del trabajo en el año en cada tipo de huerta familiar tipificada. Se resalta la alta demanda de fuerza de trabajo en la huera familiar tipo 1, que por lo general requiere contratar jornales como complemento a la mano de obra familiar. Las demás huertas familiares, son atendidas con mano de obra propia.

Tabla 5.91. El Valle. Calendario de jornales demandados en las huertas familiares

huerta familiar	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	total
tipo 1	20	20	2	40	30	10	2	30	40	20	20	10	244
tipo 2	3	1	1	8	6	3	1	6	6	4	3	3	45
tipo 3	4	4	4	4	4	7	7	8	8	4	4	4	62
tipo 4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	13

El corregimiento de El Valle presenta una estructura económica diferente a las otras dos localidades del área de estudio puntual, las cuales se presentan en la Tabla 5.92.

Tabla 5.92. El Valle. Estructura de las UPF

tipo	huerta familiar					actividades comerciales								PEA			
	minería verano	minería invierno	pesca verano	tipo 1	tipo 2	tipo 3	tipo 4	Sin HF	ganado (cabeza)	jornal vendido	tienda	carnicería	residencia		restaurante	remesas	personas por familia
A								X		240						3	1
B					X					180						5	1
C								X	6	180						4	2
D				X					25	48	X	X				7	3
E				X					5	479	X		X	X		14	5
F	140	80	80				X		9							5	3
G						X			15							1	1
H											X			X		7	4
I											X			X		9	1
J											X			X		2	
K											X			X		2	1
L											X					1	
M										X*						3	1
N										X*						6	1

Se diferencian tres orientaciones de las UPF:

- UPF con actividades agrícolas y venta de fuerza de trabajo familiar
- UPF con actividades agrícolas, pecuarias, comerciales y venta de trabajo familiar
- UPF con actividades comerciales y que reciben remesas de familiares.
- También se presentan dos casos en que el jefe del hogar se desempeña como mayordomo asalariado en fincas grandes.

Es de resaltar que la minería de oro, base económica principal en las otras tres localidades en análisis, es una actividad de poca importancia en El Valle

Los habitantes de El Valle, como consecuencia de la situación de orden público cambiaron su vocación económica, desde hace aproximadamente 15 años. Antes era la típica población proveedora de mano de obra para las grandes haciendas ganaderas y cafeteras. La mayoría de la gente vivía asalariada.

La violencia expulsó a los propietarios de las grandes fincas y los convirtió en absentistas. Se liquidaron los ganados y se abandonaron los cultivos. Las actividades comerciales se

deprimieron. Se acabaron las fuentes de empleo para la mayoría de la población. Como consecuencia, la mayoría de las personas abandonan El Valle en busca de oportunidades en otras regiones y municipios.

Los pocos que quedaron se dedicaron a cultivar en pequeñas cantidades, generalmente en tierras ajenas, por las cuales a veces se paga arriendo y muchas veces no. También complementan con pocas gallinas y frutales en los patios de las casas, con jornales en cosecha cafetera y unos pocos negocios que permanecen o se han establecido. Muchos reciben remesas de miembros de la familia que emigraron. Estas remesas tienen importante peso en la economía de la mayoría de las familias.

• **Ingreso. Síntesis de los resultados en las Unidades Productivas Familiares**

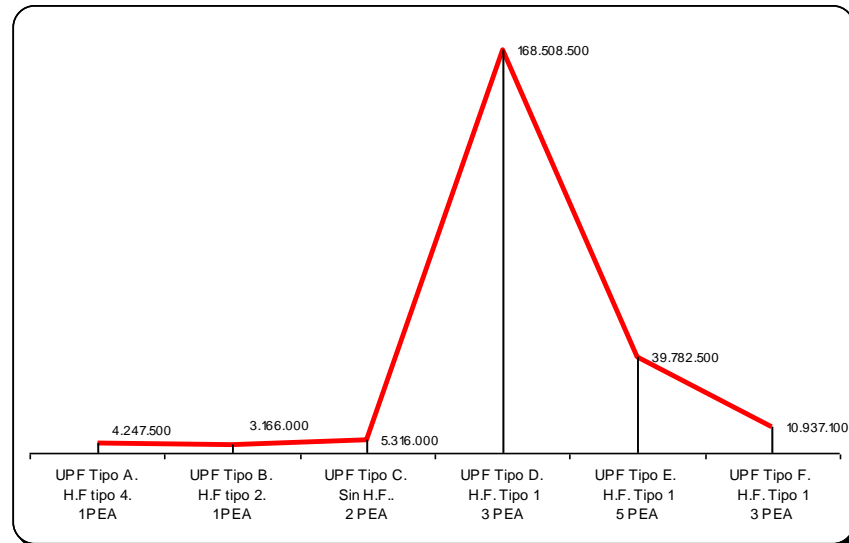
El modelo sistematizado para el análisis económico no se aplicó a algunas UPF, de las cuales no se obtuvieron datos o que los ingresos se generan únicamente en actividades comerciales y en remesas de miembros de la familia que laboran fuera de El Valle o que son asalariados, las cuales se relacionan descriptivamente en la Tabla 5.93.

Tabla 5.93. El Valle. Estructura y datos económicos de otras UPF

nombre	actividad económica	Personas / familia	PEA familiar	ingreso líquido neto anual	observaciones
Otoniel Valderrama Agudelo	finca con 25 cabezas de ganado, 70 palos de aguacate, 70 palos de mango, 40 palos de zapote, 40 palos de carambiolo, 400 palos de cacao, 8000 palos de guayaba	1	1	sin datos	La fuerza de trabajo es contratada a razón de 6 jornales / semana. El dueño es sacerdote jubilado
Juvenal de J. Herrera Tapias	Tiene una pequeña tienda que administra la esposa	9	1	1800000 + remesas	hijos que viven en Medellín, envían remesas
Diofanor Zapata Maso	Tiene una pequeña tienda y billar. Un hijo jornalera y una hija es la operadora del teléfono	7	4	sin datos	tiene una finca, que tenía 80 cabezas de ganado. La abandonó por problemas de orden público. Arienda para cultivo de frijoles a la cuarta. En 2006 recibió 60 kg en pago de arriendo.
María Elpidia Quintero H.	tiene una muy pequeña tienda.	2		sin datos	es una persona de edad con un hijo con enfermedad mental. Los sostienen una hija (la esposa de Hernán Uribe) y remesas de otros hijos que viven en Medellín, Planeta Rica, Anorí, Chocó.
Pbro. Danilo Álvarez	kiosco cantina			5.000.000	Solo funciona sábados y domingos. Paga un empleado para atender el negocio.
Irma Herrera Pérez	Tiene una taberna, que funciona básicamente los fines de semana.	2	1	sin datos	
Carlos Cortez	Mayordomo	3	1	el mínimo	
Rubén Alonso Jaramillo	Mayordomo de la finca El Jardín	6	1	sin datos	
Finca El Jardín. Propiedad de la familia Roldán, de Medellín.	5 ha de café (2 en producción y 3 en renovación), cultivan pequeñas áreas de maíz, frijol, tiene algunos palos de aguacate, mango, papaya, cítricos, zapote, tamarindo, guanábana. Los dueños son propietarios de la mina "San Andrés" de piedra de enchape. Produce cerca de 400 toneladas año.				Tiene capacidad para cerca de 800 cabezas de ganado. Está sin ganado desde hace más de 10 años, debido al orden público. Tiene un mayordomo y dos trabajadores permanentes. En cosecha cafetera para jornaleros.

De la información presentada en la Figura 5.39 se deduce que el valor agregado en las UPF es muy diferente a igual número de PEA. Presenta variaciones cercanas al 25%, lo cual advierte entonces, diferencias estructurales y de tamaño entre las UPF.

Figura 5.39. El Valle. Valor agregado en las UPF



Las UPF tipo A y B son comunes a varias familias. Las demás son exclusivas de una familia. En la Figura 5.40 se muestra que no hay un patrón definido de predominio de una actividad en el aporte al valor agregado.

Tiene similares resultados las UPF tipo A y B, cuyas estructuras son idénticas: Huerta familiar, venta de fuerza de trabajo familiar y una persona económicamente activa. La venta de trabajo familiar es la principal fuente de ingreso de estas familias. La huerta familiar complementa el ingreso y aporta a la alimentación de la familia.

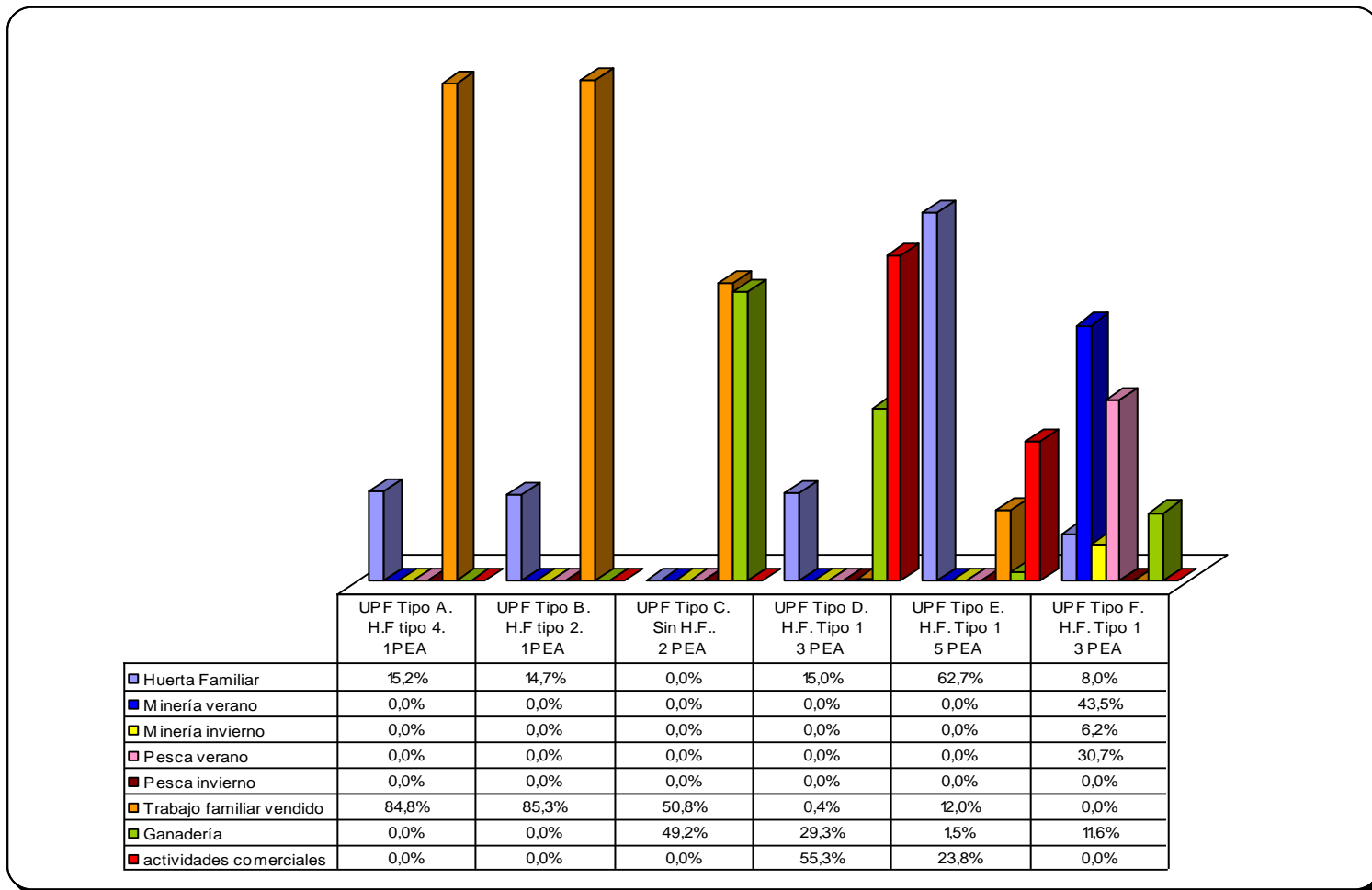
También es relevante el ingreso proveniente de la venta de fuerza de trabajo familiar en la UPF tipo C, el cual se complementa en magnitud similar con el ingreso proveniente de la ganadería, que es poco exigente en trabajo, dejando disponible buena cantidad de los jornales en la familia.

En la UPF tipo D, las actividades comerciales aportan más de la mitad del ingreso familiar, seguido por la ganadería y la huerta familiar. Esta es la UPF que genera mayor valor agregado de todas: casi 20 veces más que las que no desarrollan actividades comerciales. Está en ella la tienda de abarrotes mas completa del corregimiento, además de una carnicería y la huerta familiar más grande.

En la UPF tipo E, predominan las actividades agrícolas en la generación de valor agregado, complementado con actividades comerciales y en muy pequeña proporción con la ganadería.

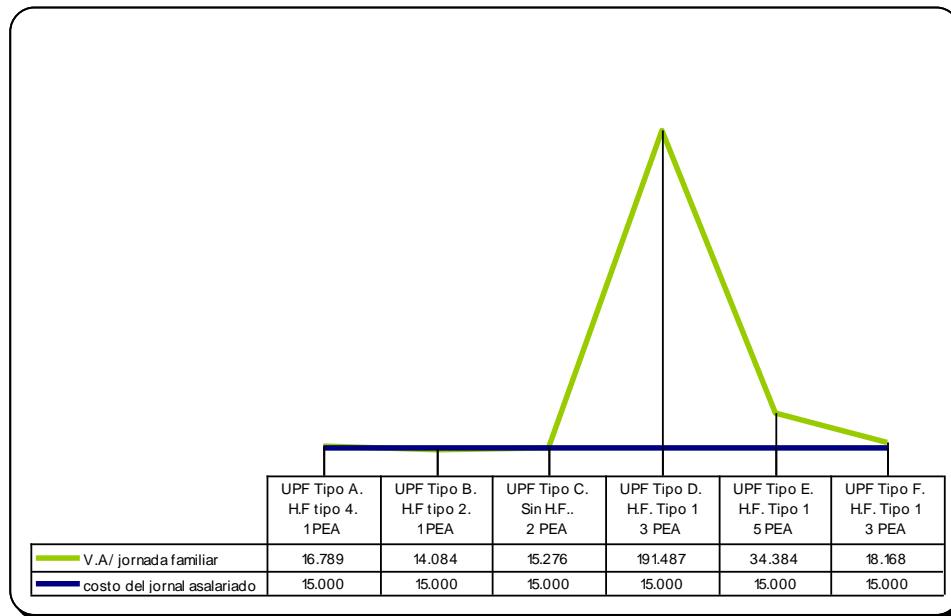
Finalmente, en la UPF tipo F son la minería y la pesca, de donde proviene cerca del 75% del valor agregado, complementado con un poco de ganadería y las actividades agrícolas.

Figura 5.40. El Valle. Participación de las actividades en el valor agregado en las UPF



En la Figura 5.41 se revela un nivel de remuneración al trabajo familiar, en niveles cercanos al costo del jornal asalariado, excepto en el caso correspondiente a la UPF tipo D, atípica en El Valle por su estructura, intensidad y tamaño de las actividades productivas.

Figura 5.41. El Valle. Remuneración al trabajo familiar por jornal



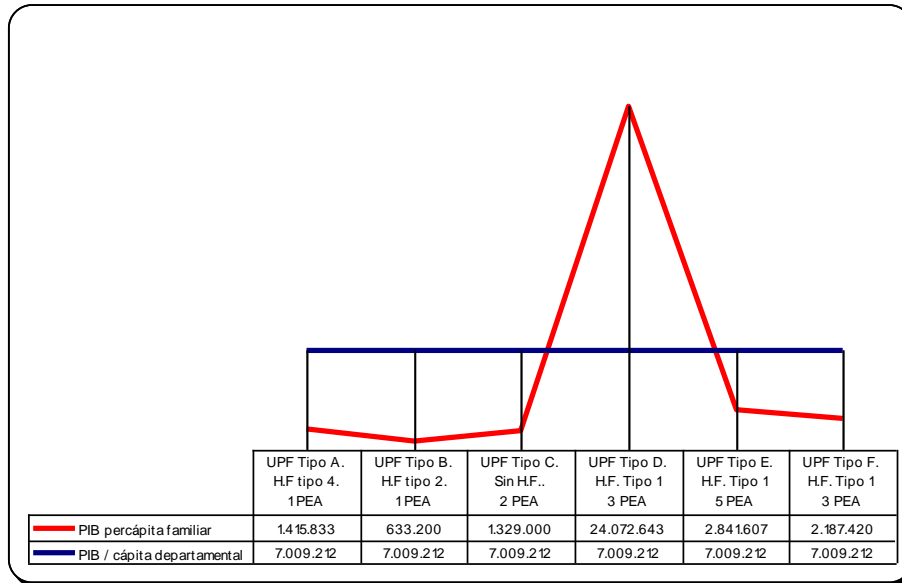
En comparación con las otras localidades en análisis, El Valle presenta los niveles más bajos de remuneración al trabajo familiar. Las razones principales se pueden encontrar en una menor diversificación de las actividades en las UPF, de menor generación de valor agregado bruto por unidad de trabajo, y una alta dependencia del trabajo asalariado o jornalero. Y en la menor productividad en minería, manifiesta en una sola UPF.

En el Valle se está ante una dinámica económica de bajo nivel de autosuficiencia desde las actividades productivas en las UPF, y una fuerte dependencia del trabajo asalariado. El poco acceso a la tierra, que como ya se mencionó es propiedad de grandes propietarios absentistas, limita el desarrollo de actividades agropecuarias, amén de una tradición que se tenía de laborar como asalariados en las haciendas antes de su abandono y en actividades comerciales y conexas en esa misma época de prosperidad económica.

Desde la perspectiva del proyecto hidroeléctrico Ituango, El Valle representa un importante abastecedor de mano de obra no calificada, condición que puede potenciarse por la demanda de trabajo que se generará, y al atraer consecuentemente de regreso a miembros de las familias que tuvieron que emigrar en busca de oportunidades laborales.

Con respecto al PIB / cápita generado en las UPF, la situación es dramática, como se puede observar en la Figura 5.42. En efecto, excepto en la UPF atípica, en las demás el PIB por persona mes es muy inferior al PIB / cápita departamental, entre 3 y 10 veces menos.

Figura 5.42. El Valle PIB / cápita en las UPF



Sustrayendo la UPF tipo D, atípica como ya se mencionó, el PIB por persona por mes en promedio, se sitúa en \$ 140.118, muy inferior a límite de pobreza (\$234.356) y muy cercano a condiciones de pobreza extrema (94.774).

Los resultados de las UPF tipo A y B, señalan que la mayoría de la población está en condiciones de pobreza extrema, con casos alarmantes como en la UPF tipo B que reporta un PIB por persona por mes de \$ 52.767, casi la mitad del límite superior de esta condición.

Tiene fuerte incidencia en esta situación, la baja remuneración al trabajo familiar y la tasa de dependencia en las familias, superior en promedio cercano a 3 personas por PEA.

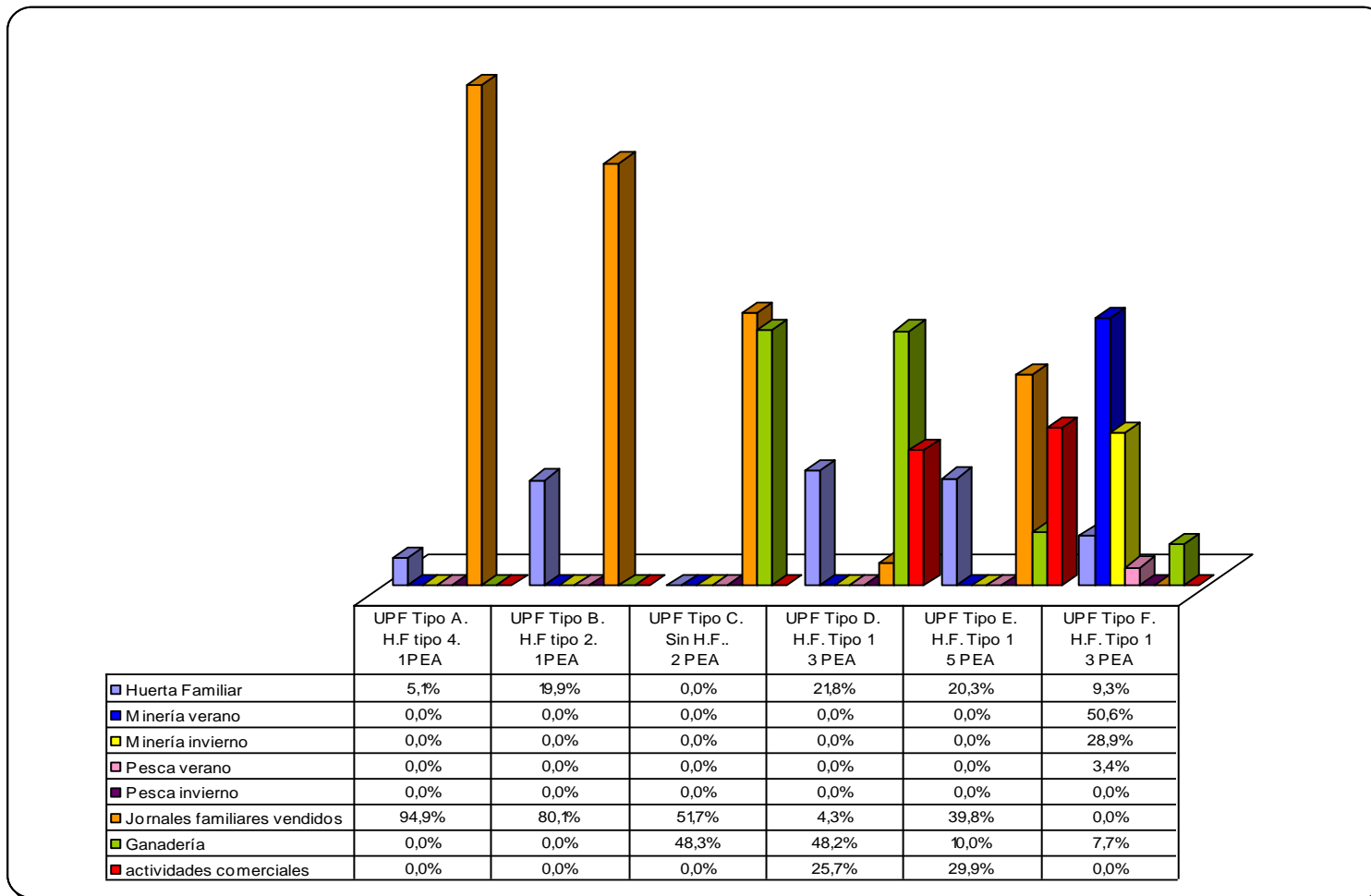
- **Empleo. Síntesis de los resultado obtenidos en las Unidades Productivas Familiares**

En cuanto al desempleo, para no caer en distorsiones, la lectura de los resultados se hace con referencia a diferentes tipos de UPF, de acuerdo a las connotaciones estructurales de las mismas. (Véase Figura 5.43).

En las UPF tipo A y B, que son las más frecuentes, es decir agrupan a la mayoría de las familias y en las cuales la venta de trabajo familiar es la principal actividad generadora de ingreso y de ocupación, y que la huerta familiar de muy pequeña escala complementa el origen de la demanda de trabajo, los niveles de trabajo familiar no aplicado, pueden considerarse como desempleo y no como desempleo estructural.

Las cifras señalan niveles de 8% y 18% de desempleo respectivamente para estas UPF. En el primer caso, un nivel normal y en el segundo caso un nivel bastante alto de desempleo, inclusive por encima del promedio nacional, que es cercano el 13%.

Figura 5.43. El Valle. Síntesis de la generación de empleo en las UPF



En la UPF tipo C, el nivel de desempleo del 30% es bastante alto. Al sustraer el trabajo aplicado a la ganadería, la fuerza de trabajo familiar disponible para su venta, presenta niveles de desocupación del 25%, igualmente alto.

Las UPF tipo D y E, presentan niveles de desempleo muy bajos, cercano en un caso a la plena ocupación. Se está ante una UPF muy eficiente en el aprovechamiento del recurso trabajo. Su estructura diversificada de actividades productivas explica esta situación.

Finalmente en la UPF tipo F, que es similar a la de las localidades mineras, el desempleo en ella puede considerarse como estructural y su nivel como normal.

La Figura 5.44 y la Figura 5.45 resumen el comportamiento de la demanda de trabajo en el desarrollo de las actividades productivas y los niveles de desempleo estructural en las UPF.

Figura 5.44. El Valle. Jornales disponibles y aplicados en las UPF

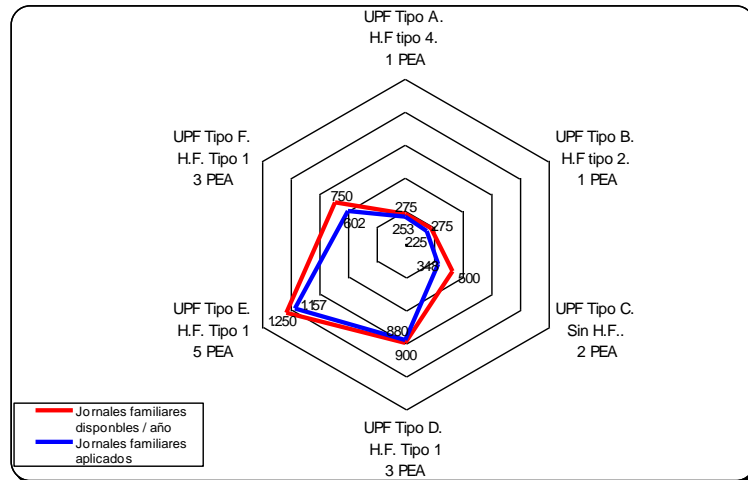
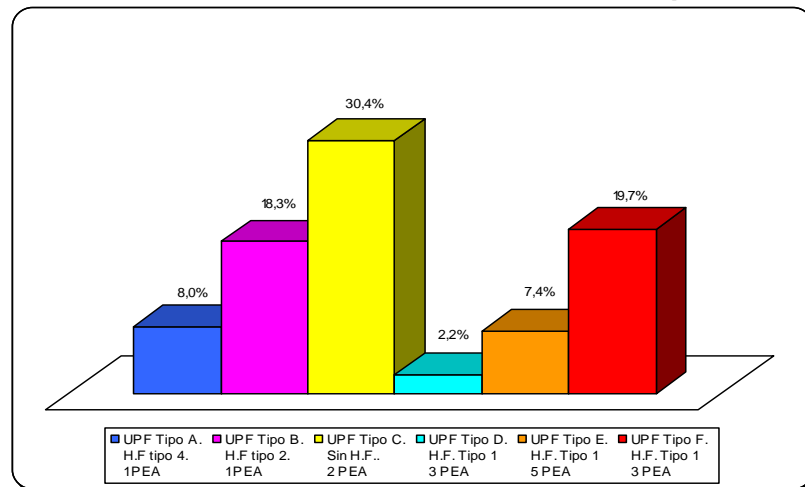


Figura 5.45. El Valle. Síntesis de los niveles de desempleo en las UPF



En cinco de los seis tipos de UPF, la venta de fuerza de trabajo familiar está presente. En la UPF que esta situación no se da, es en la que se desarrollan minería y pesca, que al igual que la situación en las otras localidades en análisis (minerías), el jornaleo asalariado tiene poca o ninguna importancia en la ocupación de las personas.

La situación de demanda de trabajo desde las UPF tipo A y B, que son los más frecuentes, es decir, agrupan a la mayor parte de la población, la venta de fuerza de trabajo familiar es la que genera mayor ocupación, en niveles superiores al 80% y hasta 95%, complementando la aplicación del trabajo en la huerta familiar.

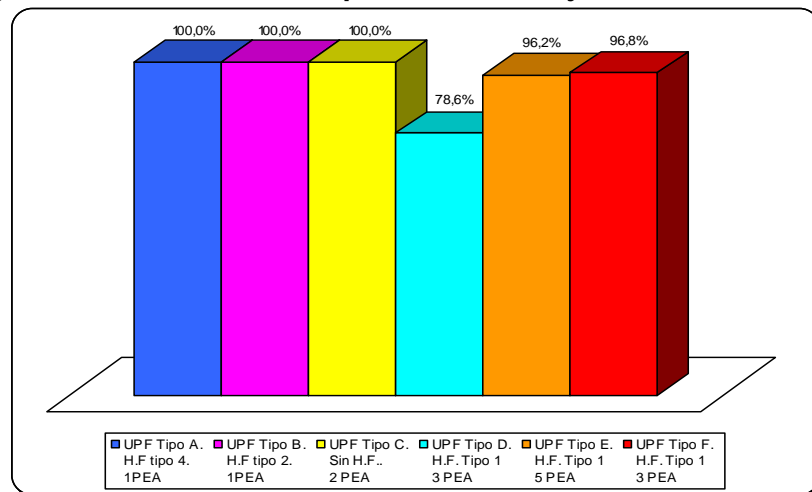
La venta de trabajo familiar también es la actividad de mayor ocupación en las UPF tipo C, pero en nivel similar a la ganadería, que complementa la estructura de la UPF. Se explica por la baja demanda de trabajo de la ganadería, que libera mano de obra familiar disponible.

En la UPF tipo E, si bien es la más diversificada en actividades comerciales, el alto número de PEA de la familia (5), le permite atender los negocios y actividades agropecuarias propias y disponer de mano de obra para su venta. De ahí la explicación del alto volumen de trabajo asalariado de la mano de obra familiar, cercano al 40%

Corrobora lo anterior, el panorama de alta dependencia del trabajo asalariado para la mayoría de la población de El Valle.

La fuerza de trabajo familiar es la predominante en las UPF, como se puede observar en la Figura 5.46. Solo se contratan jornales, como complemento a la fuerza de trabajo familiar, para atender las actividades agrícolas en las UPF en que se desarrollan cultivos en áreas superiores a 1 hectárea. Menores áreas, son atendidas por la fuerza de trabajo familiar. Los jornales vendidos se aplican en fincas cercanas al Valle, fincas cafeteras de otras zonas del municipio y municipios vecinos, es decir para aplicarse en UPF externas a El Valle.

Figura 5.46. El Valle. Participación del trabajo familiar en la UPF





• **Comercialización de la producción**

Dependiendo de la escala de producción y de la estructura de la UPF, se orienta la producción hacia mercados y al abasteciendo de la familia.

Los principales destinos de los productos son los mercados de Medellín, Yarumal e Ituango.

En las UPF que generan el mayor valor agregado (tipos D y E), algunos productos como el maíz y el frijol se orientan mayoritariamente al mercado. Se vende a agentes comercializadores en las fincas o en El Valle (casco urbano). En las otras UPF, esos mismos productos son exclusivamente para el abastecimiento de la familia y la obtención de semilla.

La producción de aguacate y papaya es comercializada prácticamente toda. La presentación es un producto fresco, empacado en bulto y cajas respectivamente. Los canales de comercialización son a través de agentes intermediarios a borde de carretera. El cacao se comercializa toda la producción. La presentación es semilla seca.

Otros frutales como el mango y el zapote, tienen menores niveles de comercialización del volumen de producción. El mango se empaca en cajas y el zapote en bultos.

Los cítricos son comercializados casi en su totalidad, aunque los volúmenes de producción son muy pequeños. Principalmente abastecen los mercados de Yarumal e Ituango.

La producción avícola está orientada casi exclusivamente al abastecimiento de la familia. Ocasionalmente se vende una gallina a vecinos.

La poca producción de cerdos se comercializa en El Valle, en donde generalmente se sacrifica para su venta por libras.

En ganadería bovina, que actualmente es muy reducida, la leche tiene poco nivel de comercialización. Solo pocas cantidades a nivel local. Mayoritariamente abastece las necesidades de la familia, consumiéndola fresca o transformada en queso. Los machos, a los 30 meses aproximadamente, y las vacas viejas son sacrificados y comercializados a granel en El Valle. Otros machos se comercializan para abastecer mercados de Ituango y Yarumal.

La producción de la pesca, actividad realizada por una familia, es orientada en un 90% a la comercialización en El Valle. No tiene sistemas de conservación, sino que se comercializa la producción diaria, vendida al menudeo.

El oro producido se comercializa totalmente en Ituango a través de agentes intermediarios.

• **Relaciones de producción**

En El Valle, se expresan relaciones de producción diferentes a las otras localidades en análisis. En efecto, la relación de trabajo asalariado es muy frecuente, con agentes económicos de fuera de El Valle principalmente.

La producción agropecuaria, se desarrolla en tierras de propiedad privada, con frecuencia no de los productores, quienes establecen acuerdos de pago mediante arriendo o al partir,



utilidades en ganadería y volumen de producción en agricultura (a la cuarta en maíz y frijol). Estas producciones, principalmente son atendidas por la familia con pocos casos de trabajo contratado.

En el Valle son muy importantes las remesas que familiares de afuera envían. La sobrevivencia de muchas personas tiene alta dependencia de dichas remesas. Si bien no son relaciones de producción propiamente, sin son relaciones sociales para la distribución del ingreso, que por esta vía es “importado a El Valle” y garantiza la permanencia de muchas personas que son fuerza de trabajo para la zona y subregión

5.5. DIMENSIÓN CULTURAL

5.5.1. Historia del Poblamiento en el cañón del río Cauca

De acuerdo con la actual propuesta de regionalización para el departamento de Antioquia, el área de estudio se inscribe dentro de las subregiones Occidente (Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo, Sopetrán, Olaya, Liborina, Sabanalarga, Buriticá y Peque) y Norte (Ituango, Toledo, San Andrés de Cuerquia, Briceño, Yarumal y Valdivia). No obstante podría decirse que la unidad geográfica denominada cañón del río Cauca, localizada entre las cordilleras central y occidental, en su conjunto y para efectos del análisis en cuestión, podría configurar una única región, que en diferentes momentos participó de una misma dinámica histórica, de apropiación y ocupación del territorio, con algunas variaciones locales.

El municipio de Yarumal, localizado en las tierras altas y límites del altiplano de Santa Rosa de Osos, se incluye en el análisis en la medida en que algunas de sus veredas se verán comprometidas con la construcción de una línea de transmisión de energía; sin embargo debe decirse que durante mucho tiempo, esta porción de la provincia de Antioquia se extendía hasta “... el ángulo formado por los ríos Cauca y Nechí, y aún en sentir de algunos se prolongaba por el oriente hasta las márgenes del Porce,”⁴² y aún hoy se extiende hasta las vertientes del cañón del río San Andrés por el corregimiento de Ochalí, que bien se pueden integrar al cañón del río Cauca.

5.5.1.1. Contexto sociocultural en el siglo XVI

El modelo básico de la historia del poblamiento en el cañón del río Cauca desde comienzos del siglo XVI, se mantuvo como en otras provincias del virreinato: un proceso inicial de reconocimiento de las provincias étnicas para su repartimiento; institución de la figura de la encomienda con la consiguiente apropiación de tierras e indios, con consecuencias catastróficas en cuanto a la desaparición de los grupos étnicos; proceso de reducción de pueblos indios a tierras de resguardo; eliminación de los pueblos de indios y finalmente, erección de parroquias como principales mecanismos de control político administrativa.

⁴² Manuel Uribe Ángel. “Geografía General del Estado de Antioquia en Colombia”. Edición crítica a cargo de Roberto Luis Jaramillo. Ediciones Autores Antioqueños Volumen 11 Medellín.



A la llegada de los españoles, un extenso territorio a lo largo del cañón del Cauca estaba ocupado por la “provincia”⁴³ Nutabe, que se diferenciaba de los demás grupos asentados en la región del occidente y el bajo río Cauca por su organización social y política, sus actividades económicas y su forma de vestir. Integraban un conjunto de sociedades cacicales, integrados bajo una misma lengua, pero de carácter independiente y comandados por señores principales; cada cacicazgo era autónomo en la explotación de los recursos de su entorno, y en la toma de decisiones frente al establecimiento de alianzas para la guerra y el comercio.

Los Nutabe estaban conformados por una confederación de jefaturas que ocupaba la margen derecha del río Cauca sobre la vertiente occidental de la Cordillera Central, en las cuencas de los ríos San Andrés y Espíritu Santo y las quebradas Santa María y Valdivia, y sobre la vertiente oriental de la Cordillera Occidental, donde dominaron el territorio comprendido entre los ríos Ituango y Tarazá⁴⁴.

Vivían nucleados en pequeños poblados, a lo largo de las cuencas de ríos y quebradas, con centros donde se concentraba el poder político, económico y militar, como el que encontraron los españoles en el valle del río San Andrés, lugar en el cual se reportaron las poblaciones más numerosas.

La organización social y política de estos grupos estuvo definida por la apropiación y explotación del espacio donde habitaron, de tal manera que cada cacicazgo ocupó de modo particular, la cuenca de un afluente del río Cauca: el de Cuerquia, se localizó en el valle del río San Andrés; el de Taqueburí en los valles del río Espíritu Santo y quebrada Valdivia; el del cacique Omagá, los valles de los ríos Siritabé e Ituango; y el del gran cacique Mestá, que ocupaba una de las cuchillas vertientes a la quebrada Santa María, en la Cordillera Central.

Eran agricultores, mineros, artesanos, orfebres, pescadores y guerreros. Cultivaban maíz, varias especies de frijol, arracacha, ahuyama, aguacate, yuca, batatas, ñames, chontaduros, guamos, guanábanas, algodón y árboles; domesticaban curíes y perros mudos, hilaban algodón y tejían.

La minería del oro en los numerosos depósitos aluviales del río Cauca y sus afluentes, constituyó una actividad económica bastante significativa entre los Nutabe; el parecer el cacicazgo de Taqueburí, localizado en la cuenca baja del río Espíritu Santo, se especializó en la explotación del oro.

Por sus características particulares, este recurso debía integrarse a redes comerciales de largo alcance, que se extendían a través de los corredores naturales de los ríos Cauca, Sinú, San Jorge, Nechí y Magdalena, y por las que además circulaban sal, algodón y mantas. Al parecer, el mecanismo del intercambio, facilitó el establecimiento de alianzas

⁴³ El término provincia se refería algunas veces a un territorio contiguo en el cual se encontró un conjunto de asentamientos humanos integrados política y socialmente, que en la mayoría de los casos hacían parte de unidades políticas aún mayores”.

⁴⁴ Marcela Duque e Iván Espinosa. “Historia de la población Nutabe de Antioquia” Tesis de grado, Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. 1994



con los Tahamíes que habitaban hacia el Oeste, en cuyos pueblos, se hacían grandes ferias a las que acudían otros grupos vecinos.

5.5.1.2. La ocupación española del cañón del río Cauca

Las campañas de conquista y posterior colonización española en el territorio del actual departamento de Antioquia, tuvieron como escenario principal esta unidad fisiográfica, en las empinadas vertientes de ambas márgenes del río, en las cordilleras Occidental y Central.

Esta zona ha pasado por diferentes procesos de explotación de sus tierras, con un poblamiento temprano que se concentró inicialmente en Antioquia, primera fundación y ciudad capital de la Provincia; Buriticá, primer centro minero de importancia desde la época prehispánica; Sopetrán y Sabanalarga centros poblados de importancia regional.

La fundación de otras ciudades como Cáceres y San Juan de Rodas en el territorio ocupado por los Nutabe y zonas aledañas, tuvo como único objetivo la consolidación del poder español en las recién colonias descubiertas y la incorporación de esta región en la economía de la Corona. Mediante este proceso de colonización y con la fundación de la ciudad de Antioquia en el año de 1541 fueron reducidos no sólo los Nutabe, sino también otros grupos como los Peques, Béjicos e Ituangos, obstáculos importantes dentro de las campañas de conquista en la región.

A finales de la primera mitad del siglo XVI, Gaspar de Rodas fue designado por Belalcázar para hacer la reducción de los indios del territorio antioqueño. En 1548 efectuó el traslado de Antioquia a Santafé, para lo cual debió enfrentar a los indígenas rebeldes, dada la singular importancia de la ciudad de Antioquia, ubicada en inmediaciones de las minas de Buriticá, reconocido centro de explotación minera desde la época prehispánica, y cuyas noticias constituyeron una de las principales motivaciones para emprender las campañas de conquista y colonización al sur de la gobernación de Cartagena, especialmente en la región del Zenú.

En 1549, Don Raúl Aguilar Rodas fundó la ciudad de San Juan de Rodas, cerca de la actual población de Ituango, sobre la vertiente oriental de la cordillera Occidental, a menos de dos leguas del río Cauca, desde donde Andrés Valdivia se proponía la conquista de los territorios del Zenú y de Urabá; sin embargo, la guerra contra los indios de Peque en su camino desde Santa Fe de Antioquia a San Juan de Rodas, provocó el levantamiento de los grupos indígenas, incluidas las provincias del norte de Guasuce, Quisco y Araque, con el consecuente arrasamiento de la ciudad y de buena parte de sus habitantes.⁴⁵

Valdivia ordenó su reconstrucción y posterior repartición de solares y tierras entre los que allí se encontraban, pero en 1573, ante los continuos ataques de los indios, propuso trasladar la ciudad lejos de los territorios hostiles al otro lado del Cauca, en el extenso Valle de San Andrés, antes llamado Guarcama, donde nuevamente se hizo la fundación.

⁴⁵ Municipio de Ituango. Plan Básico de ordenamiento territorial.



Pero además el traslado de San Juan de Rodas al valle de San Andrés había sido también una hábil maniobra, para ubicar la ciudad en territorios de la gobernación de “Entre los dos ríos”, que era efectivamente su jurisdicción como gobernador, dado que donde se había fundado inicialmente, realmente se consideraba perteneciente a la gobernación de Popayán.

Ante esta situación, en el año de 1582, Gaspar de Rodas nombrado gobernador de las provincias de Antioquia y de “entre los dos ríos”, decidió refundar a San Juan de Rodas en su asiento original, pero en 1600 había desapareciendo definitivamente, porque de nuevo fue destruida por los indios.

5.5.1.3. Reducción a pueblos de indios

Ante la dificultad de los españoles de establecerse en este territorio, surge como estrategia la reducción y repartición de los grupos indígenas en pueblos de indios⁴⁶ mediante la figura de la encomienda, mecanismo que favoreció en gran medida un control más eficaz de mano de obra barata en las zonas mineras, y conocimientos técnicos especializados para la extracción del oro.

Concluido el proceso de pacificación, los naturales fueron repartidos en encomiendas que se asignaron como compensación a los españoles que habían participado en las acciones de conquista. Avalados en las Leyes de Indias promulgadas en el año de 1551, se aceleró el proceso de reducción de la población indígenas, originando su desarticulación social y cultural, por el desplazamiento forzoso indiscriminado de población a zonas por fuera de sus territorios ancestrales.

La primera repartición de los Nutabe en las encomiendas de Cáceres, se hizo en el valle Guarcama, en lo que hoy se conoce como el corregimiento El Valle, en el municipio de Toledo, siendo trasladada posteriormente a la desembocadura del río Espíritu Santo.

Ante los abusos constantes por parte de los españoles, la Corona se vio obligada en algunos casos, a emprender acciones contra los encomenderos como la cárcel y la imposición de multas a favor de la Real Cámara. Pero igualmente, tal comportamiento derivó también en una fuerte reacción entre la población nativa, que se tradujo en numerosos sucesos como levantamientos armados, insubordinaciones, y fuga hacia territorios despoblados, entre otros. Dentro de este contexto se inscribe la terrible muerte de Andrés del Valdivia, todavía hoy referida por la tradición oral en el actual corregimiento de El Valle, municipio de Toledo.

En el año de 1616 fueron fundados los pueblos de indios de San Pedro de Sabanalarga, Nuestra Señora de Sopetrán, San Juan de Pie de la Cuesta (actual San Jerónimo), San Antonio de Buriticá, y San Lorenzo de Aburrá, donde fueron trasladados los

⁴⁶ El pueblo de indios era la unidad básica utilizada por los españoles para identificar las diferentes etnias prehispánicas. El pueblo de indios fue una comunidad constituida por varios linajes, localizada en un territorio específico, bajo la dirección de un cacique principal y otros secundarios, con una producción comunitaria y con un conjunto de creencias y prácticas mágicas. Héctor Llanos. Los Cacicazgos de Popayán a la llegada de los españoles.: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.1981



sobrevivientes de los grupos Peque y Bejicos, que habían sido desplazados de sus territorios ancestrales desde la fundación de la primera ciudad de Antioquia. Con este acto se pretendía concentrar a los indios dispersos, organizar el sistema tributario de la Corona y darle continuidad a la labor de “cristianización” emprendida por los conquistadores.

En particular el resguardo de San Pedro de Sabanalarga o Sabanalarga surgió al parecer como parte de un proceso espontáneo de migración entre 1615 y 1622, de nativos procedentes de los pueblos de Santiago de Arate y San Sebastián de Ormana hacia el sitio de “La Sabanalarga”, territorios ancestrales de la ocupación Nutabe.

El resguardo abarcaba tierras de ambas márgenes del río Cauca, en territorios de los actuales municipios de Sabanalarga, Peque y el sector suroriental de Ituango⁴⁷. Limitaba con el resguardo de Buriticá hacia el sur y abarcaba parte de la región fisiográfica del cañón del río Cauca en pisos térmicos cálidos, templados y fríos, incluyendo las microcuencas de las quebradas Pená, Peque, Rosá y Playuela, tributarias del río Cauca por la margen izquierda, y las quebradas Santa María, Remartín, Curgunco, Nohava, El Oro, Niquía, El Junco, La Honda y San Pedro, por la margen derecha.⁴⁸

Gracias a su localización por fuera de los principales centros de poder en la época, y a diferencia de otros resguardos del occidente antioqueño, durante más de un siglo hubo estabilidad entre libres e indios dentro del territorio del resguardo de San Pedro de Sabanalarga, situación que se mantuvo al menos hasta las primeras décadas del siglo XIX, cuando se anunciaron las primeras leyes para la disolución de esta unidad administrativa⁴⁹.

Al respecto contribuyó la ocupación progresiva de los territorios de resguardo por parte de negros, mulatos, zambos y mestizos con los cuales se dio comienzo a un lento proceso de mezcla biológica y cultural con la población indígena, de tal manera que para el año de 1692 ya se reportaba la presencia de gran cantidad de indios forasteros, procedentes de diversos resguardos de la provincia, siendo los más comunes Buriticá y Sopetrán.

Con el proceso de concentración de población en el resguardo de Sabanalarga, pronto se hizo difícil su administración por parte de la Corona, en razón de la confusión generada por el intenso proceso de mezcla cultural, lo cual sentó las bases para que la administración colonial diera término al resguardo en el año de 1811. Como consecuencia de este hecho, las nuevas unidades familiares establecidas entre los habitantes de Buriticá y Sabanalarga, comenzaron un lento proceso de colonización de nuevos territorios, en sitios como Juan García (actual Liborina), Membrillal y Remolino”⁵⁰.

⁴⁷ Marcela Duque e Iván Espinosa. “Historia de la población Nutabe de Antioquia” Tesis de grado, Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. 1994.

⁴⁸ Ibid

⁴⁹ Ibid

⁵⁰ Ibid



5.5.1.4. Surgimiento de algunos municipios actuales

A medida que la producción de Buriticá fue disminuyendo, los mineros trasladaron sus cuadrillas a los aluviones del río Cauca, contiguos a la ciudad de Antioquia, que nunca fueron tan productivos como Buriticá, y que a mediados del siglo XVII, ya estaban prácticamente agotados.

Después de décadas de explotación minera intensiva, a fines del siglo XVII el llamado primer ciclo del oro, sobre el cual se había construido toda la economía de la ciudad de Antioquia, había terminado. Tal situación obligó a los antiguos encomenderos a convertirse en empresarios agropecuarios.

De esta manera, la crisis minera en la región obligó al establecimiento de nuevas unidades productivas, que de nuevo concentraron la mano de obra barata de la población mestiza y mazamorreros dispersos, en su afán para encontrar nuevas alternativas para sobrevivir. Utilizaron las tierras aledañas al camino que habitualmente transitaban las mulas cargadas de oro entre Buriticá y la ciudad, donde empezaron estableciendo cultivos de maíz y ganadería de autoconsumo

Bajo estas nuevas condiciones, muchos vecinos de la ciudad de Antioquia instalaron sus haciendas y hatos en el valle de Aburrá, y trasladaron muchas cuadrillas de esclavos hacia las tierras altas de San Pedro, Ovejas, Riochico y Santa Rosa, sitios donde se habían encontrado ricos aluviones⁵¹.

Para terminar de debilitar la frágil economía de la ciudad, en 1698 la cuenca del río Cauca fue azotada por una plaga de langostas que acabó con los cultivos y sementeras que apenas sustentaban la población, con el consecuente incremento de los precios de la escasa producción agrícola.

Al respecto, el gobernador Gregorio María Urreta, defensor del traslado definitivo de la sede del gobierno de la provincia de Antioquia, a la villa de Medellín, argumentaba:

*“... Por su situación geográfica, no es un país agricultor y comerciante y por una consecuencia precisa es pobre y de pocos habitantes. La ciudad de Antioquia es verdad que antes que se poblase el resto de la Provincia y cuando el comercio se hacía por el puerto de Espíritu santo, porque no se conocían los de Nus y Juntas, pudo ser capital; pero extendida la población y llamado el tránsito del comercio a los dos puertos expresados, la ciudad de Antioquia llegó a su término o ve obstruidos los canales de su antigua aunque limitada prosperidad, y ella no podrá ir en aumento sino en disminución porque la villa de Medellín, la ciudad de Rionegro y la villa de Marinilla le hacen ventajas extraordinarias no solo en temperatura sino en agricultura, comercio y población”.*⁵²

⁵¹ Víctor Álvarez Morales, “La sociedad colonial, 1580-1720”

⁵² Antonio Gómez C. Santa Fe Antioquia. En: El pueblo antioqueño. Homenaje a la ciudad de Santa Fe de Antioquia. Universidad de Antioquia. 1941

Con el deterioro de las principales actividades económicas de la región, el acelerado proceso de mestizaje derivó en una nueva generación de indios y mestizos mazamorreros que continuaron explotando los insignificantes depósitos, o se dedicaron a actividades como la agricultura de pequeñas sementeras para su propio sustento, trabajos en trapiches, cañaverales, ganadería, tejares, o a la arriería.

Por su parte los pueblos de San Antonio de Buriticá y Nuestra Señora de Sopetrán, surgieron de las políticas de ordenamiento territorial impartidas por el visitador Francisco de Herrera Campuzano en la segunda década del siglo XVII. Como resultado de este proceso de reocupación de tierras, tuvieron lugar numerosos conflictos de tierras entre vecinos de la ciudad de Antioquia, como el ocurrido sobre la margen derecha del Cauca, donde todavía se asentaba la población indígena de Sopetrán, Sacaojal (Olaya) y San Jerónimo, en terrenos con unas condiciones de fertilidad del suelo bastante favorables que permitían el cultivo de maíz, plátanos y caña.

Al respecto se anota la concesión que en 1772 por Real Provisión se hiciera a Manuel Garcés por “un pedazo de tierras realengas, comprendidas en los términos del pueblo de San Gerónimo, entre las dos quebradas nombradas la Muñoz y Guaracú y por sus cabeceras con las tierras de don Pedro Zapata García, con el camino real que desde el dicho pueblo va al sitio de Urquitá y Villa de Medellín”⁵³.

Como parte de esta misma política, las tierras de Tajamí, en jurisdicción del actual municipio de Olaya, fueron adjudicadas por Francisco de Herrera Campuzano a los capitanes españoles Francisco de Martínez, Rodrigo de Carvajal y Bartolomé Sánchez de Torreblanca, con lo que se ordenaba no solo la destrucción de los bohíos de los indios, sino también su desplazamiento a Sopetrán; este territorio se dividió posteriormente en tres parroquias. En una de ellas se dispuso oficialmente la erección de la parroquia de Sacaojal (Olaya), por orden de don Juan Jerónimo de Encizo, Gobernador de la Provincia de Antioquia⁵⁴.

La población conformada por pequeños propietarios continuaba dedicándose a la minería del oro en el río Cauca y a labores agropecuarias; pero rápidamente las tierras fueron pasando a manos de propietarios ricos, que de inmediato restringieron el ejercicio del mazamorreo a las gentes que todavía dependían de esta actividad⁵⁵.

Como se anotó anteriormente, al término del resguardo de Sabanalarga, algunas familias colonizaron territorios hacia el sur, estableciéndose en sitios como Juan García, que posteriormente en 1833 dio origen al partido⁵⁶ de Liborina, segregado de la parroquia de Sacaojal, empezando así un lento proceso de crecimiento.

⁵³ Orian Jiménez Meneses, et. Al. Configuración Regional del Occidente medio de Antioquia. Siglos XVI-XVIII. Convenio CORANTIOQUIA - Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Departamento de Historia. Medellín, 2001

⁵⁴ Heriberto Zapata Cuéncar. Monografías de Antioquia. Imprenta Departamental. Medellín, 1978

⁵⁵ Suárez de Alvarez, 1989

⁵⁶ De acuerdo con las normas de ordenamiento territorial a comienzos del siglo XVII, la Provincia se dividía en distritos, este a su vez en fracciones y estos últimos en partidos.



A diferencia de Liborina, Sopetrán, antiguo lugar de romería por la fama milagrosa de que gozaba la Virgen colocada en su templo, crecía progresivamente, a tal punto que entre 1845 y 1855, rivalizaba con muchas de las principales del Estado de Antioquia, con edificios de tapias y tejas bien construidos, calles terraplenadas y empedradas, plaza nivelada y adornada con un buen templo, entre otros aspectos⁵⁷.

Por su parte el proceso de ocupación de las tierras montañosas en ambas vertientes de la cuenca del río Cauca y el altiplano de Santa Rosa de Osos, empezó apenas a coger fuerza a finales del siglo XVIII, permaneciendo casi inexploradas durante casi toda la época colonial, y respondiendo principalmente a los procesos migratorios del occidente y del Valle de Aburrá, motivados por la expansión minera, agrícola y ganadera.

En efecto, con la llegada de los primeros colonos a finales del siglo XVIII al hasta entonces llamado “valle de los Osos”, comenzó en firme la colonización de todo este territorio, incluyendo las tierras altas de los actuales municipios de Yarumal, San Andrés y Toledo. Con el incentivo de la adjudicación de tierras gratuitas a condición de implementar las labores agrícolas y mineras, y con la intención de ordenar este extenso territorio motivo de numerosos conflictos por la posesión de las tierras, el visitador don Juan Antonio Mon y Velarde, propuso en 1785 la fundación de algunos poblados en las montañas de los Osos, entre ellos San Luis de Góngora (Yarumal), San Antonio del Infante (Don Matías) y Carolina del Príncipe, con la intención de establecer despensas agropecuarias para que abastecieran las colonias mineras del nordeste de la provincia de Antioquia, donde abundaba el oro pero eran escasas las producciones agrícolas⁵⁸.

Desde la colonia temprana, las tierras bajas del distrito de Yarumal, que como se dijo anteriormente, para esta época se extendían hasta la confluencia de los ríos Cauca y Nechí, habían participado de un intenso proceso de poblamiento. Posteriormente Yarumal fue paso obligado al puerto del Espíritu Santo, ubicado sobre el río Cauca y a través del cual se hacía todo el intercambio comercial entre el interior de la Provincia y la Nueva Granada con Mompóx, Cartagena y Europa.

Pero solo hasta finales del siglo XVIII se vuelve a tener noticias de su ocupación, esta vez en las tierras altas, cuando colonos procedentes de Medellín, Envigado, Rionegro, Marinilla y Barbosa se establecieron en el lugar, para dar origen a San Luis de Góngora, que unos 15 años después ya contaba con 120 familias pobladoras “... de raza caucásica, ... en su mayor parte, los mismos que hoy perpetúan sus apellidos y sus buenas costumbres ... el tipo verdadero de la antigua honradez castellana.”⁵⁹

A partir del año de 1757 los territorios que hoy ocupan los municipios de San Andrés de Cuerquia y Toledo estuvieron bajo la jurisdicción de la ciudad de Antioquia. Dentro de esta misma dinámica de poblamiento del valle del río San Andrés y la otra banda del río Cauca, la población de San Andrés del Cauca, que desde 1582 ocupaba un fértil playón

⁵⁷ Uribe Angel, Op. cit

⁵⁸ Municipio de Yaumal. Plan Basico de Ordenamiento Territorial municipio de Yarumal, Pot Yarumal

⁵⁹ Uribe Angel, Op. cit



del río San Andrés en el actual corregimiento El Valle, fue trasladada en el año 1855 al lugar que hoy ocupa, y desde entonces llamada San Andrés de Cuerquia.

A mediados del siglo XIX, sobre la margen izquierda del río Cauca, frente al valle del río San Andrés, existía la fracción de La Aguada que pertenecía al distrito de Sabanalarga, que estaba habitada por pobladores de ascendencia indígena, algunos de ellos procedentes del distrito de San Andrés. En 1854, La Aguada se trasladó al sitio que hoy ocupa la cabecera municipal de Ituango, siendo sus primeros fundadores José Manuel Taparcúa, Patricio Sucerquía, José Gregorio Chancí.

Poco a poco el territorio fue ocupado por sus descendientes y por colonos provenientes de buena parte del altiplano de Santa Rosa de Osos (Yarumal, Santa Rosa, Angostura, Campamento, Carolina, Entreríos y San Pedro), Medellín y tierras cálidas en el occidente cercano (Sopetrán, Sacaoyal y Sucre), que llegaron como artesanos, agricultores, negociantes o simplemente atraídos por la calidad de las tierras y por la abundancia de minas de oro.⁶⁰

En el año de 1853 familias de colonos provenientes esencialmente de la cabecera del distrito de San Andrés, que para la época incluía también las tierras de los actuales municipios de Toledo y San José de la Montaña, fundaron el caserío de Toldas; como una medida para facilitar la administración de este extenso territorio, y dado el dinamismo socioeconómico que para finales del siglo XIX había empezado a cobrar la fracción de Toldas, hacia 1891 ésta se elevó a la categoría de corregimiento del actual municipio de San Andrés de Cuerquia, incluyendo los asentamientos de El Valle sobre la cuenca baja del río San Andrés y Brugo, hacia las vertientes occidentales de la quebrada Santa María. En 1912 se renombra como Córdoba y finalmente asume el actual nombre de Toledo.

Por su parte, Puerto Valdivia surgió como un campamento donde pernoctaban los viajeros provenientes de Medellín, Cartagena y Mompox. En efecto, en la fonda caminera llamada “la casa del Puerto” construida por Liborio y Marcos Mejía, descansaban los pobladores que transitaban por tortuosos caminos de herradura entre las ciudades y pueblos de las montañas antioqueñas y la costa atlántica. Poco a poco el poblado fue creciendo con gentes venidas en su mayoría del centro de Antioquia, atraídos por las noticias sobre la fertilidad de las tierras, muchas de ellas baldías, y la fácil explotación del oro de aluvión en la región de Candebá⁶¹.

Para finales del mismo siglo (1886), se había iniciado la fundación de un caserío a orillas del río Espíritu Santo con el nombre de Cañaveral, por parte de las familias de Valentín Palacios, Clemente Granados, Manuel María Mazo de Yarumal y Miguel Vélez de Valdivia, en un baldío que comprendía los territorios entre el río Espíritu Santo y el río Cauca.⁶²

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Reynaldo Cuartas Gómez. Puerto Valdivia y su itinerario histórico en sus 75 años de Fundación. Manuscrito.

⁶² EOT Briceño



Posteriormente el caserío fue trasladado al sitio actual, de donde surgió Briceño, que mantuvo su vida como corregimiento del municipio de Yarumal hasta comienzos de la década de 1980, cuando fue erigido municipio. Para el momento, todavía se mantenía un lento proceso de colonización por parte de colonos provenientes de otras regiones del departamento, y en particular de Yarumal, Barbosa y algunos pueblos del viejo Caldas.

Bajo este mismo esquema de ocupación territorial, a lo largo del siglo XX el modelo básico de la colonización antioqueña en algunas vertientes del área de estudio, se inscribe dentro de la política de ocupación de tierras baldías, que inducía a los colonos a abrir frontera en forma permanente, o mediante procesos espontáneos con lo cual el estado daba salida a los nacientes fenómenos de presión sobre la tierra, sin tener que alterar la estructura de propiedad al interior de la frontera agrícola.

En diferentes municipios del área de estudio, las vertientes cafeteras fueron ocupadas por pobladores que llegaron, en buena medida, gracias a la estrategia de control político - territorial de la época, para dar salida al problema de la población sin tierra, pero además como resultado de las guerras civiles de finales del siglo XIX y principios del siglo XX y por la violencia política de mediados del siglo XX.

Dentro de este contexto, el cultivo del café constituyó un elemento fundamental en el poblamiento, el cual mediante la vigorización de la explotación agrícola en pequeña escala, rápidamente se convirtió en la principal garantía económica para los habitantes en la franja entre los 1.000 y 2.000 msnm.

5.5.2. Las gentes del cañón

Las características particulares de los procesos de ocupación histórica del territorio a lo largo del área de estudio del proyecto hidroeléctrico Ituango, señalan la existencia de un modelo de ocupación humana que se remonta a la época prehispánica, y que hoy todavía mantiene algunos rasgos de continuidad cultural en algunas comunidades del área de estudio,

La unidad fisiográfica que se ha denominado el “Cañón del Río Cauca”, incluye una porción de la subregión de Occidente medio, de acuerdo con la regionalización propuesta por CORANTIOQUIA, con los municipios de Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Liborina, Olaya, Sabanalarga, Buriticá en ambas vertientes de las cordilleras Central y Occidental, así como también parte de la Sub región del Norte con los municipios de Peque, Ituango, San Andrés de Cuerquia y Briceño, que si bien en la actualidad se encuentran geográficamente distantes, históricamente han estado ligados, y en tal sentido, desde una perspectiva sociocultural bien se puede considerar como parte de la región del Cañón del Río Cauca.

A lo largo de este extenso territorio confluyen grupos de población con perfiles culturales heterogéneos y diferentes niveles de interacción social y cultural, acorde con sus particularidades y con las condiciones de un territorio con fuertes pendientes y la falta de vías de comunicación, características que en buena medida limitan los procesos de penetración y el emplazamiento de asentamientos en estas áreas.

A grandes rasgos, la dinámica de este largo proceso de ocupación hoy tiene su expresión en la existencia de un mosaico cultural compuesto por comunidades mineras y



campesinas que derivan su sustento de la oferta ambiental del cañón del río Cauca, bajo un modelo esencial de economía de subsistencia.

5.5.2.1. Territorialidad

*“...a partir de la desembocadura del torrente Juan García, donde existen enormes pedriscos rodados de la mole Santa Inés, el Cauca sufre completa mudanza y emprende una lucha dramática con las rocas que obstruyen su paso, surcando serranías destrozadas por su ímpetu, el enorme caudal de sus aguas solo ofrece la apariencia de un enorme torrente que forma remolinos y vórtices peligrosísimos”.*⁶³

La diversidad ambiental derivada de las particularidades fisiográficas del cañón del río Cauca, ha permitido una ocupación simultánea de diferentes nichos ecológicos, en ambos márgenes del río, en las cordilleras occidental y central, con el emplazamiento de asentamientos humanos localizados en sitios estratégicos para facilitar la obtención de los recursos disponibles. Este territorio construido sobre una unidad de paisaje de laderas de pendientes fuertes y cañadas profundas, es reconocido por sus pobladores como el “cañón”, o como el espacio habitado por la “gente más aindiada” del occidente y norte antioqueños⁶⁴.

El modelo de distribución de la población en el cañón, se expresa en una pauta de ocupación constituida por caseríos ribereños o en antiguas terrazas del río Cauca, con orientación minera y pesquera, como en el caso de los asentamientos de Angelina (Buriticá), Barbacoas (Peque), Orobajo (Sabanalarga), y en menor grado El Valle (Toledo), y asentamientos dispersos sobre las vertientes y tierras altas, articulados en torno a la explotación de recursos agrícolas, como Membrillal, La Aurora, Nohavá y Remartín en Sabanalarga; La Honda y Rodas en Liborina, Lomitas y Boca de Peque en el municipio de Peque; Guacharaquero y San Juan de Rodas en Ituango, Brugo y El Moral en Toledo; Los Naranjos y Tabacal en Buriticá.

Dentro de este amplio contexto geográfico, el río Cauca es el principal eje articulador del territorio, y parte integral de la vida de sus habitantes, dado que no solo constituye la fuente primordial de los recursos básicos para la subsistencia de los asentamientos ribereños, como oro, pesca, madera, y otros materiales que arrastra y que son aprovechados para la construcción de las viviendas, sino que también es el principal elemento ordenador del territorio.

5.5.2.2. Patrón de asentamiento

Por las características ambientales generales del cañón, con vertientes de fuertes pendientes, altas montañas, llanuras aluviales y zonas secas con pocas fuentes de agua, existen pocos lugares adecuados para el emplazamiento de los diferentes asentamientos. Bajo estas condiciones para los pobladores del cañón, el territorio se clasifica en “bodegas”, “veredas”, sitios o puntos y pueblos.

⁶³ Zapata Cuencar, Op. cit

⁶⁴ Duque y Espinosa 1994, Op. cit



Las bodegas son asentamientos de tierra caliente “recogidos” o nucleados, localizados sobre antiguas terrazas de origen fluvial o coluvial, en cercanías a la confluencia de quebradas importantes que garantizan la obtención de recursos como oro, productos de caza y recolección, leña y agua; en el cañón se reconocen las bodegas de Angelina (Liborina), Barbacoas (Peque), Orobajo (Sabanalarga) y El Valle (Toledo); se caracterizan por que el centro del poblado es normalmente la confluencia de caminos, que comunican con la cabecera municipal y con las demás veredas circundantes.

Las veredas o asentamientos de la montaña presentan una pauta de ocupación y distribución espacial de manera “regada” o dispersa, sobre filos de cuchillas, y pequeñas áreas disponibles sobre las vertientes, con un centro donde se localiza el mayor número de viviendas y la escuela.

Los sitios o puntos son las localidades aisladas donde habitan familias nucleares o extensas, y constituyen generalmente lugares de paso entre los asentamientos concentrados, y paradas obligatorias de arrieros y caminantes; se destacan La Trampa, El Jague, La Cueva, Toyúgano y Uvital.

Finalmente los pueblos o cabeceras de municipios constituyen la unidad espacial de ocupación mayor, y es allí donde se da un mayor nivel de relaciones de interacción y dependencia, favorecidas o limitadas por las distancias geográficas y accidentes topográficos, que se expresan principalmente en la satisfacción de necesidades económicas, políticas, religiosas y de salud, entre otras.

Anteriormente la vivienda tradicional estaba compuesta por techos de paja, paredes de bahareque y pisos de tierra, pero la escasez de paja hizo necesario incluir láminas de zinc como elemento fundamental en la construcción. Las maderas más utilizadas son el huesito blanco para fabricar las tijeras o alfardas, el guásimo para las varillas que sujetan el zinc, el berraquillo para las vigas, el corazón de guayacán, nogal y cedro playero para los estantillos y el abince para el aire (techo)⁶⁵.

En las bodegas el espacio doméstico está demarcado con una especie de ramada con puerta, fabricada con estacones de yarumo y alambrados; presenta una distribución particular que genera espacios amplios e intermedios, que conforman el entorno peri domiciliario, donde se localizan los patios de las casas, utilizados también para la cría de animales domésticos, y pequeñas huertas caseras con una reducida variedad de árboles frutales.

La escasez de agua para riego permanente en las tierras bajas dificulta la tenencia de cultivos cerca de las viviendas casas, de tal manera que las huertas caseras se reducen a taimas de madera ubicadas en la parte delantera de la casa, donde se siembran cebolla junca, cilantro, ají y en algunas ocasiones tomate.

La vivienda consta básicamente de dos espacios contiguos, dedicados a la cocina y a dormitorios respectivamente. Además de las labores propias del oficio doméstico, la

⁶⁵ Marcela Duque, Iván Espinosa y Juan Álvarez. “Poblamiento y territorialidad en el municipio de Sabanalarga”. Informe final. Corporación Autónoma regional del Centro de Antioquia. CORANTIOQUIA, Medellín, 2000.



cocina es a la vez el sitio de reunión familiar: alrededor del fogón de leña se reciben “las vistas” y se solucionan los conflictos intrafamiliares y grupales.

En la montaña es común encontrar pequeños sembrados de coles, cebolla junca, cilantro, tomate, plantas medicinales, papaya, repollo, algunos palos de yuca y de café y una que otra mata de frijol y maíz, ya que las condiciones climáticas permiten el establecimiento de estas áreas sin necesidad de cuidados intensivos para garantizar la producción.

Las bodegas son centros políticos, de intercambio comercial y puentes de relaciones comerciales y de parentesco con las veredas circunvecinas, mientras que en los asentamientos de las vertientes existe escaso movimiento comercial, limitándose a una pequeña red de intercambios de artículos de orden primario entre las familias y vecinos. En ambos casos, la escuela ejerce un papel aglutinador ya que es allí donde se celebran los oficios religiosos y cualquier evento de interés comunitario.

5.5.2.3. Ordenamiento del territorio y Organización social

Con la información disponible, es posible sugerir que el “Cañón” construido esencialmente por los habitantes que habitan localidades en los municipios de Peque, Ituango, Sabanalarga y Toledo, comienza en la vereda Membrillal en Sabanalarga y termina en el puente de Pescadero, sitios ubicados en la vertiente occidental de la Cordillera Central, cubriendo pisos altitudinales que van desde 300 hasta 2000 msnm. No obstante, debe tenerse claro que a nivel fisiográfico bien se puede extender al menos desde la desembocadura de la quebrada Juan García hasta aguas abajo de Puerto Valdivia.

Como producto humano, el territorio cobra sentido en relación con los otros, mediante mecanismos sociales para “marcarlos”, cuyos linderos en el área de estudio, de manera recurrente, coinciden con límites naturales, identificando grupalmente, posición y distribución de los asentamientos; la frontera natural ha creado escalas de distancias con varios niveles de comunicación, que se concretan en categorías de nominación, reconocimiento y diferenciación, acorde con la disposición de cada asentamiento a lo largo del cañón, tales como “otro lado”, “la montaña”, “el cañón” y “el llano”.

En consecuencia, para la población existen marcas culturales como “los del otro lado”, para referirse a la gente que habita sobre la margen contraria del río; “los de la montaña” para hablar de los habitantes que tienen su asiento en las vertientes montañosas, hondonadas, cañadas, filos y pequeños cerros en las cordilleras central y occidental a una altura superior a los 1300 msnm; y “los de abajo” o “del cañón” en referencia a los habitantes de los asentamientos ribereños ubicados en antiguos lechos fluviales, entre otros. Esta diferenciación de orden económica, social y cultural a lo largo del cañón, da como resultado una forma particular de reconocerse y nombrarse como “cañoneros” y “montañeros”.

Teniendo en cuenta los vínculos anotados, la pertenencia a cualquier asentamiento en hábitats diferenciados pero complementarios entre sí, se proyecta entonces en el uso de términos entre las gentes, como “cañoneros” y “montañeros”, situación que se traduce también en oposiciones de autoreconocimiento positivo y negativo como: tierra caliente vs. tierra fría, mineros vs. agricultores, aindiados vs. mestizos, liberales vs. conservadores, ateos vs. católicos.

Dentro de esta percepción del “otro”, para buena parte de los habitantes de la cabecera de Sabanalarga, el cañón es la porción geográfica habitada por la “gente aindiada”. Dicha concepción se refuerza con las anotaciones que en su viaje a Ituango a finales del siglo XIX, hacía Marco Fidel Suárez durante su recorrido a la largo del cañón, refiriéndose a la población de Orobajo, utilizando el calificativo de “indios”⁶⁶, y en las referencias del Doctor Manuel Uribe Ángel en relación con la población de Sabanalarga.

“Los indios á que aludimos han venido mezclándose paulatinamente con las otras razas; y si bien es cierto que algunos conservan un tanto pronunciadas las facciones primitivas de los americanos, también lo es que de sangre pura existen en la actualidad pocos ó ningunos.”⁶⁷

La forma de hablar, de vestir, de interactuar socialmente, las bases económicas de subsistencia, entre otras, constituyen los principales marcadores de reconocimiento y diferenciación entre “cañoneros” y “montañeros”, no solo en el ámbito local interveredal, sino también en el contexto de las cabeceras urbanas aledañas.

Dentro de esta concepción cultural, Orobajo ha sido ampliamente considerado como el asentamiento típico “cañonero”; sin embargo también se reconocen Barbacoas en Peque, Membrillal en el caso de Sabanalarga y Angelina en Liborina; y sin un límite claro, asentamientos sobre las vertientes como las veredas de Nohavá y Remartín en Sabanalarga, que por su localización en una franja altitudinal intermedia, y la existencia de redes de parentesco, integran elementos de ambas concepciones culturales.

Así mismo se pueden considerar veredas montaÑeras La Aurora o Cañaona, La Loma, El Chocho, La Placita, La Meseta, El Limón, Macanal, Helechales, Santa Maria y El Oro.

De acuerdo con un habitante de Sabanalarga, existen claras diferencias entre unos y otros.

“... Se les llama cañoneros a todos los que cogen por el camino del cañón. ... se distinguen por que son más caratejos y más indios.., no les salen canas, tienen el pelo mas lacio, los cachetes grandes, la piel de otro color, los dientes mas grandes y muy poca barba.... Los montañeros son mas tímidos que los cañoneros... los indios lo que sienten lo dicen. Los cañoneros comen de todo, mientras que los montañeros son más recatados para la comida. Los cañoneros tienen mala suerte por que viven del maíz y de la playa y el oro “esta maldito”.⁶⁸

Testimonios de varias personas, recogidos durante el trabajo de investigación “Proceso de poblamiento en los territorios que hoy ocupa el municipio de Sabanalarga” expresan claramente los diferentes niveles de reconocimiento cultural entre “cañoneros” y “montañeros”, y de ordenamiento del territorio en el área estudio:⁶⁹

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Uribe Angel, Op. cit

⁶⁸ Duque, et. Al, 2000.

⁶⁹ Ibid.



“... En la tierra fría se asientan los montañeros, mientras que la tierra caliente es de los cañoneros... en la forma de hablar, los cañoneros hablan delgadito, mientras que los montañeros hablan grueso y rápido...en la forma de vestir, los montañeros viven embrujados y utilizan ruanas, mientras que los cañoneros solamente utilizan el poncho y andan de chanclas, albarcas, pantaloneta, camisilla”.

“... La diferencia entre montañeros y cañoneros está en la producción agrícola y en el vestido; los montañeros cultivan maíz, frijón gordo, café y revuelto, mientras que los cañoneros lo tienen que comprar ...el vestido de los montañeros es mejor que el vestido de los cañoneros porque estos últimos lavan oro, son más pobres, y más penosos al hablar”.

“... Los montañeros visten bien, son creídos, su estado socioeconómico es mejor porque las tierras se prestan para el cultivo., con los cañoneros pasa lo contrario; no tienen buenos cultivos debido a que la tierra no se presta por caliente. Sufren más porque tienen que comprar la verdura, mientras que el montañero no”.

Dentro de este ordenamiento social del territorio de arriba y abajo en el área de estudio, igualmente se construyen y manejan imágenes estereotipadas de reconocimiento, donde unos y otros se diferencian también desde una óptica negativa.

“Si usted va a pelear con uno de Oroabajo, tiene que pelear con el pueblo entero, a esa gente le gusta boliar piedra”.

“...Los cañoneros son como raros ya que no saben sino sacar oro y beber como los indios...(y) son incestuosos porque se casan entre sí”.⁷⁰

“... La gente desos laos de Pená, Singo, La Honda, La Hundida, Guacharaquero... Pascuitá...es una gente como aindiada... muy peliadores y saben mucha cochizada”.⁷¹

“... Esa gente de la montaña es metidona, como le digo, no hablan mucho con el de afuera, no se sabe que va a pasar con ellos, tenga mucho cuidado”.

5.5.2.4. Organización social

Las notables diferencias climáticas y topográficas entre algunos asentamientos del cañón (bodegas y veredas), y la relativa cercanía y constante comunicación entre sus habitantes, se traducen en niveles de diferenciación e integración social, que se expresan esencialmente en términos de relaciones económicas y alianzas matrimoniales, que favorecen la circulación y obtención de bienes no producidos localmente.

⁷⁰ Duque y Espinosa 1994, Op. cit

⁷¹ Carlos Mario Herrera Correa. “María del Pardo y el demonio que dejó sus huellas en las piedras. Memoria e imágenes contemporáneas en el cañón del río Cauca, Antioquia-Colombia. Tesis de grado, Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. 2004



Al interior de cada asentamiento existe una estrecha red de parentesco establecida y consolidada durante el proceso de ocupación del territorio, que constituye el principal mecanismo integrador.

Actualmente, las reglas de matrimonio muestran que en términos generales existe una fuerte endogamia que “obliga” casi a la totalidad de hombres y mujeres a buscar su pareja dentro de los límites del territorio, aunque existe también una pauta de exogamia que restringe la búsqueda de pareja entre las gentes de localidades y asentamientos vecinos, lo cual de paso garantiza la permanencia de vínculos entre los diferentes asentamientos, y la clara definición de los límites del territorio en el cañón del río Cauca. Bajo estas condiciones es posible sugerir una regularidad en las reglas de filiación, matrimonio y residencia al interior de esta zona.

En relación con la conformación familiar de las tierras bajas, se encuentran esencialmente dos tipos ampliamente diferenciados; por un lado familias nucleares conformadas por padres e hijos, siendo su característica más importante el hecho de que sus miembros son relativamente jóvenes (los hijos mayores de estas familias no superan los veinte años). Y el otro tipo, presentes en una porción mayor, es el de familias extensas.

En Orobojo particularmente se presenta un alto grado de inestabilidad matrimonial, lo cual hace que se reconozca parentesco esencialmente por parte de la madre. La conformación de la familia extensa, donde las mujeres con sus hijos se quedan a vivir en la casa de sus madres, dado que sus maridos son relativamente flotantes, data de mucho tiempo atrás, y es una característica típica de las comunidades mineras.⁷²

En el área de estudio hay una mayor tendencia a la matrilocalidad; después de casarse la mujer se va vivir a la casa de su marido o a una nueva vivienda; sin embargo, esta pauta de residencia de manera recurrente se infringe por la disolución del vínculo conyugal, que deriva también en un patrón en el que la mujer también marcha a la casa de su madre o de sus parientes matrilineales, quedando en ocasiones los hijos, con sus parientes más cercanos. Esta pauta de residencia se observa con mayor énfasis en asentamientos donde se practica la minería de forma intensiva y tienen un origen amerindio, mientras que en las comunidades campesinas agrícolas, con un origen mestizo, se presenta más la patrilinealidad.

Es importante señalar la presencia de líderes dentro de la organización social de estas comunidades, ampliamente reconocidos incluso por fuera del territorio del cañón, y que desempeñan roles bien definidos, como la organización de la distribución y el consumo de productos en cada uno de los asentamientos, la concentración de los excedentes de producción para su comercialización en los mercados municipales, el abastecimiento de los artículos de consumo habitual y no producidos localmente.

Algunos de estos individuos tienen relaciones estables con varias mujeres (poliandria) entre las que se destaca una “principal”, lo cual parece ser permitido, solo en el caso que se tenga la capacidad económica suficiente para asumir esta responsabilidad. A pesar de que la tenencia de ganado vacuno y mular demuestra también su poder y prestigio, en términos generales el nivel de vida de estos individuos no se diferencia del resto de la

⁷² Friedemman, 1976



población, dado que su vivienda, alimentación y enseres domésticos son los mismos que posee el resto de la comunidad.

Particularmente en el caso de Orobajo, con la incursión violenta ocurrida en 1998, y el consecuente asesinato de don Virgilio Sucerquia, que encarnaba esta función, y de su yerno Bernardo Sucerquia, que debía sucederlo y que ya había sido adiestrado para esta labor, este modelo de liderazgo prácticamente fue erradicado de la organización social⁷³.

5.5.2.5. Dinámica de Interacción local y regional

Como ya se anotó anteriormente, gracias a la constante comunicación entre los habitantes de ciertas veredas del Cañón, y a la red de parentesco que opera entre ellas, existen diferentes niveles de interacción e integración económica y social, que se traducen en un efectivo mecanismo de circulación de productos agrícolas y oro. De esta manera, "... las alianzas matrimoniales y de parentesco permiten establecer los límites de los territorios, ya que hasta donde llega la parentela en la ocupación de un territorio, llegan sus límites. Al interior de este territorio reconocido como Cañón".⁷⁴

Al respecto, un ejercicio de ordenamiento de una porción del territorio del cañón siguiendo estos criterios, y el seguimiento de algunas líneas de apellidos, permitió la construcción de un croquis del patrón de movilidad de las familias, y la delimitación hipotética del área cultural del Cañón del Cauca en cuatro territorios básicos en el área de estudio local del proyecto⁷⁵: La vereda Membrillal y el corregimiento de Orobajo del municipio de Sabanalarga, sobre la margen derecha del Cauca, así como el corregimiento de Barbacoas perteneciente a Peque, y otras veredas de Peque e Ituango en la margen izquierda del río; las veredas de El Junco y El Madero de Sabanalarga; las veredas de Nohavá, Remartín y Cañaona en Sabanalarga, Brugo y Helechales en Toledo, y los asentamientos de El Jague y Toyúgano también en Sabanalarga.

- Niveles de interacción local: Cambeo y compañía

La intensa dinámica de intercomunicación entre los habitantes de la montaña y de tierras bajas y la existencia de redes de alianza matrimoniales específicas entre ciertas veredas del Cañón, que operan de acuerdo con un mecanismo de circulación de bienes, tiene su expresión en un modelo de intercambio que algunas gentes de la región denominan "cambeo" y "compañía".

De manera tradicional, la relación de reciprocidad del cambeo tiene lugar entre hermanas y hermanos, incluyendo primos hermanos, entre los que se intercambian productos agrícolas (maíz, frijol, panela, aguacates, frutas), o fuerza de trabajo para su producción. Esta modalidad que lleva implícita la obligación de dar, recibir y devolver, genera como

⁷³ Duque y Espinosa 1994, Op. cit

⁷⁴ Juan David Zuluaga. "Sapos, culebras y gusanos rojos y barbaos" sobre la brujería en la tradición oral de una localidad del cañón. Tesis de grado, Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. 1995

⁷⁵ Ibid.



consecuencia directa, el establecimiento de relaciones de dependencia entre los sujetos implicados⁷⁶.

La “compaña” por su parte implica el establecimiento de asociaciones para la producción y la explotación de recursos a mediana o gran escala, entre las gentes de las tierras bajas y de la montaña o reconocidos como “de la región”, en las que de manera recurrente los “cañoneros” aportan el conocimiento, la experiencia y las herramientas necesarias, mientras que los “montañeros” cooperan con el grueso de la mano de obra, cuando se trata de actividades de lavado de oro por ejemplo.

En relación con este patrón de movilidad, debe decirse que si bien el desplazamiento de gentes de la montaña para desarrollar actividades extractivas relacionadas con la minería, no era recurrente, dado que únicamente utilizaban el río como una alternativa durante los períodos de escasez, hoy es mucho más frecuente por las dificultades en el ejercicio y productividad de las actividades agrícolas, que cada vez más obligan a la población de estas veredas, a depender igualmente de las arenas auríferas del Cauca. Para lo habitantes ribereños por su parte, la actividad del lavado del oro constituye la base esencial de su modelo económico, de la que depende su subsistencia.⁷⁷

De esta manera, los dos tipos de reciprocidad anotadas constituyen bases esenciales del ordenamiento y uso del territorio, y de la organización social de las gentes del cañón, a partir de lo cual se favorece un equilibrio, en términos de la adscripción de cada grupo cultural a modelos económicos diferenciados y niveles de acceso a los recursos, dando así una coherencia al territorio y a la cultura en términos de complementariedad y completud (los de la montaña son agricultores y los de tierras bajas mineros).⁷⁸

Pero además de la intercomunicación vertical constante con fines económicos, existen factores igualmente importantes que favorecen la integración social y cultural de los pobladores del área de estudio, y es precisamente la fiesta uno de los principales eventos que desde los primeras décadas del siglo XX, contribuyeron a tal fin, como en el caso renombrado de Orobajo, dentro del contexto regional del cañón del río Cauca.

“...en el tiempo anterior a la violencia, los habitantes de Nohavá se relacionaban con Remartín, El Chocho y Curgunco y se casaban entre sí. Luego de la violencia la gente de Nohavá que quedó cerca de la bodega, se desplazaba hacia el Oro y Toledo para mercar; cuando el tiempo se arregló, establecieron las relaciones comerciales con Sabanalarga. ...los pobladores de Nohavá siempre han tenido relación con las gentes de Remartín, El Chocho, Orobajo, La Meseta, La Aurora y El Oro.

...antiguamente los centros de abastecimiento preferidos de la gente de Nohavá eran Sabanalarga y el Corregimiento de El Oro. Este último tenía

⁷⁶ Emma Luz Córdoba. “El rostro que me habita. Ciclo vital, cuerpo y territorio en Barbacoas y Membrillal”. Tesis de grado, Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. 1993

⁷⁷ Duque y Espinoza, 1994 Op. cit; Córdoba, 1993. Op cit

⁷⁸ Carlos Mario Herrera Correa. Narrativas y lógicas de una memoria mestiza. En: Boletín de Antropología, Vol. 19 No. 36.. Universidad de Antioquia. Medellín, 2005



mucho movimiento, pues allí se asentó gente de modo procedente de Santa Rosa y Yarumal”

- **Niveles de interacción regional**

Pero los fenómenos de interacción social y cultural dentro del contexto regional del cañón, no se circunscriben a aspectos o porciones aislados de territorio, sino que están articulados y hacen parte de dinámicas territoriales más complejas. A lo largo y ancho de esta unidad fisiográfica existe una fuerte movilidad que ha permitido una cierta dinámica de interacción y homogeneidad cultural, que se remonta a varios cientos de años.

Si bien las relaciones con centros poblados de mayor categoría como las cabeceras, se establecen en función de redes de parentesco, también tienen un peso importante en ellas la posibilidad de realizar transacciones comerciales, la demanda de servicios de salud, la búsqueda de empleo, la asistencia a servicios religiosos, eventos públicos o fiestas, entre otras.

Por ejemplo, la gente del corregimiento de El Valle (Toledo) por facilidad en el transporte, se desplaza a Ituango o a San Andrés de Cuerquia; los habitantes de Orobajo, además de frecuentar la cabecera de Sabanalarga, también mantienen vínculos relativamente estrechos con Toledo e Ituango; del poblado de Barbacoas (Peque) hay mayor facilidad de desplazamiento hacia la cabecera de Sabanalarga, y de Angelina (Buriticá) a la cabecera de Liborina.

Toledo ha mantenido una fuerte influencia dada la cercanía de su cabecera municipal al área de estudio, facilitando relaciones comerciales. Dadas las posibilidades económicas de los deudos, los muertos de algunas veredas de Sabanalarga como Nohavá y Cañaona pueden ser enterrados en el municipio de Toledo.

Con Peque las referencias políticas se remiten al territorio que fue y sigue siendo un fortín liberal, donde se refugió una parte de la población durante la violencia, y sus veredas de Boquepeque, Montañita y Lomitas, son ahora punto de referencia como el “otro lado”. En Lomitas se encuentra una familia de curanderos que desarrollan una atención itinerante en los poblados del área estudiada.

Por su parte Ituango ha servido como límite del país percibido por buena parte de los habitantes del área; además, en un pasado cercano, fue sitio recurrente para relaciones comerciales, siendo la compra de ropa el motivo que aún persiste para su relación con gentes del área Norte de Sabanalarga.

Liborina en un pasado reciente se involucraba en las celebraciones festivas, aportando la banda de vientos en las fiestas de Orobajo; en su cabecera se halla además la notaría, donde las gentes de Sabanalarga registraban sus asuntos civiles o legales.

La cabecera de Yarumal resalta por el papel cumplido por el Seminario de Misiones que tiene sede allí, el cual ha lanzado campañas evangelizadoras en el área. Dada la importancia que reviste su hospital como uno de los mejores de la región, se trasladan allí los enfermos cuando se dispone de recursos económicos.⁷⁹

⁷⁹ Arredondo, y otros, 1990, et. Al.



Debe decirse también que desde hace al menos 40 años, los habitantes de algunas veredas de Buriticá se desplazan por diferentes localidades del cañón en las épocas de la cosecha cafetera, buscando vincularse como jornaleros en fincas de las veredas El Junco, en jurisdicción de Sabanalarga, y La Honda, en Liborina.

5.5.2.6. Uso del territorio

- **El lavado de oro**

Por fuera del espacio de los asentamientos, el territorio se construye también en función del reconocimiento de diferentes entornos de producción, acorde con las condiciones ambientales que determinan la distribución espacial de la oferta de recursos disponibles a largo del cañón; de esta manera se identifican espacios del río donde tiene lugar el desarrollo de la principal actividad económica para los habitantes de las tierras bajas como es la minería artesanal, además de actividades de pesca, espacios de cultivos y espacios de cacería principalmente.

Si bien las técnicas mineras del barequeo, mazamorreo y zambullido, se realizan con mayor énfasis en la época de verano, es decir en los tres primeros meses del año, los cañoneros se dedican a esta actividad durante todo el año, como base de la economía para los habitantes de Orobajo, Barbacoas y Angelina, y como alternativa durante las épocas difíciles, para algunos pobladores de las veredas de la montaña, cuando la producción agrícola no presenta un buen rendimiento.

Para la realización de esta actividad se utilizan herramientas elaboradas por los mismos usuarios o especialistas dentro de la comunidad local o que pueden ser obtenidas por compra en el mercado de los centros urbanos, o por adecuación de otros instrumentos transportados por el río, como son la batea y el molino elaborados en madera de amargo, así como herramientas de fabricación exógena como la barra, la pica, el recatón y el machete, obtenidos por compra en las tiendas de las “bodegas” y en las cabeceras de los municipios.

La batea es un instrumento ampliamente referenciado en la literatura como prehispánico; de forma cóncava circular y un diámetro aproximado de 30 a 40 cm; se utiliza en las fases de “cateo”, “recortada” y “colada” dentro del proceso de lavado.

El molino por su parte es una herramienta de introducción posterior, y consiste en una canoa rectangular, de 2.2 m de largo, de 30 a 40 cm de ancho y una profundidad de 15 cm en su parte más honda y 7 cm en la otra; su interior está cubierto con un costal, y todo el conjunto se coloca sobre un andamio de madera o piedra a la orilla del río, con una inclinación especial para lograr que el agua que se vierte circule sin dificultad. En la parte superior de esta canoa se coloca la zaranda, un cajón también elaborado de amargo, con una lámina de zinc agujereada en el fondo, que actúa como colador.

Dentro de la zaranda se deposita el material compuesto por arenas y cascajo, y con agua del mismo río, se lavan de tal manera que las partículas finas que contienen el oro y los minerales de hierro pasan a través de los agujeros de la zaranda y se depositan en los



intersticios de la tela de costal, mientras que el material grueso se desecha para iniciar de nuevo la operación.⁸⁰

Dadas las características fisiográficas del cañón, la explotación se restringe a las playas de los remansos, los cuales, al ser lugares más extensos, no son cubiertos totalmente por las aguas. De acuerdo con los períodos estacionales, con el lugar donde se explota y con el tipo de herramientas utilizadas, se implementan diferentes técnicas de extracción. El mazamorreo, que implica el manejo del molino, se practica durante los meses de invierno, cuando la creciente del río impide lavar las arenas de la playa, siendo necesario intervenir áreas en los antiguos lechos aluviales. Esta modalidad, también llamada minería de “desmonte”, constituye una innovación tecnológica introducida hace al menos dos décadas, lo que permitió aprovechar otros sitios explotables diferentes a la playa, y dar continuidad al proceso de explotación en invierno, cuando el río cubre la mayoría de las playas explotables.

El barequeo “más simple”, que se refiere a la extracción y lavado del oro en el mismo sitio, se realiza en las orillas del río y solo requiere de la batea; éste se realiza durante el verano, cuando quedan al descubierto las playas del río. El zambullido por su parte, en el que se utiliza la batea y el molino, se realiza de igual manera en la playa, fabricando un muro de piedras a manera de contención de la corriente para facilitar la inmersión del minero con la batea, quien recoge del fondo del río las arenas que serán depositadas y lavadas en el molino.

Este tipo de barequeo es de carácter estrictamente individual y es ejercido por las mujeres, que se hacen acompañar por sus hijos más pequeños; de esta manera, el sitio de trabajo constituye el espacio de socialización y la oportunidad para que los niños aprendan la actividad, proceso que se lleva a cabo a través del juego y la experimentación.

El proceso de trabajo consta básicamente de cinco etapas: cateo, extracción, transporte, lavado y recortada, las cuales pueden reducirse o complementarse con nuevas fases, de acuerdo con la modalidad de barequeo implementada, y se realiza durante toda la semana.

El lavado se inicia con el cateo, en el que se lava un poco de las arenas de las orillas del río para determinar la cantidad de oro que puede llevar, lo cual se realiza vaciando el material a la batea, en la pala misma, o introduciendo la batea a modo de pala en las arenas. El contenido de ésta se lava y las “pelusas” resultantes se vacían a un tarro plástico o una totuma sujeta a la cintura, llamado “jaguero”. Continuamente se catea en uno y otro sitio, siendo este el tipo de barequeo que más movilidad presenta debido a que sólo requiere de la utilización de la batea, el jaguero y una pala o recatón para remover la arena.

Es difícil calcular la cantidad de oro que debería salir en un cateo para decidir continuar en el mismo sitio, dado que es muy poco el oro que de esta manera se puede extraer. Cuando consideran necesario, al cabo de cuatro o cinco días, el contenido del jaguero es vaciado a la batea donde continúa el proceso de lavado.

⁸⁰ Ibid



Al cabo de la semana se realiza la recortada, que consiste en verter en una batea el material depositado en el costal colocado sobre el molino o contenido en el jaguero, con el fin de separar la jagua (minerales de hierro) del oro. Esta fase es realizada en la batea “cortadora”, para lo cual se hace un giro lento en el sentido de las manecillas del reloj, seguido por otro rápido y fuerte en sentido contrario, haciendo que el oro retroceda hacia la persona que “corta” y la jagua hacia delante. Después de la cortada se procede a la colada que se realiza en una pequeña totuma, donde se adiciona un macerado de plantas de Cedro Playero, cuyos jugos facilitan la separación.⁸¹

Para “lavar oro” los cañoneros se basan principalmente en familias nucleares, donde hombres, mujeres y niños desempeñan diferentes funciones durante el proceso, siendo el padre o la madre quien decide donde ubicar el “trabajadero”, preferiblemente cerca del de sus parientes, que se asocian para desempeñar colectivamente actividades que requieren de mano de obra adicional, como la remoción de piedras grandes y la tala de árboles, resultando de esto una asociación por familias extensas. En el resto del proceso cada familia trabaja de manera individual.

Como se anotó anteriormente, la “compañía” es otra modalidad para lavar oro, donde los asociados de la montaña aportan la mano de obra y los de las tierras bajas sus conocimientos especializados.

Si bien los antiguos lechos fluviales en inmediaciones de la playa son terrenos de propiedad privada, pertenecientes a algunos miembros de la comunidad, que fueron obtenidos por compra o por herencia, a estos depósitos hay libre acceso por parte de la comunidad, dado que el río es una propiedad comunal.

Al respecto se observa sin embargo una distribución de las áreas explotables a lo largo del río, en la que se respeta un tajo que viene siendo trabajado por un grupo minero de cañoneros, o de personas consideradas “de la región”.

“... Los habitantes de Lomitas bajan frecuentemente a lavar oro al Cauca; el lugar preferido para hacerlo es de la quebrada Singo para arriba hasta llegar a Iracal, que queda mas abajo de Orobajo del otro lado del río; para llegar a las playas donde lavan Oro tienen que caminar cinco horas y dormir en el monte hasta por tres semanas.

Las personas de Orobajo también lavan oro al otro lado pero les respetaban los trabajaderos a los de Lomitas... aunque éramos dos veredas, para lavar oro éramos una sola comunidad. Los habitantes de Remartín también bajan a lavar oro a las playas del Cauca; principalmente lo hacen en El Cangrejo a ambas márgenes del río.

La gente de Orobajo no se asada con ellos para lavar, lo que sí hacen mas frecuentemente con los de Lomitas. Lo de Nohavá lavan con los de Remartín en las mismas playas. Las personas de Nohavá y Remartín solo bajan en las épocas de verano cuando acaban de recoger la cosecha de café y limpiar las rozas de maíz, mientras que los de Lomitas lo hacen casi todo el año, aunque

⁸¹ Ibid.



*no son tan prácticos como los de Oroabajo. Todo el mundo puede trabajar en el río por que la playa no es de nadie”.*⁸²

Además de constituir una actividad de singular importancia dentro del modelo económico de los pobladores de las tierras bajas, dentro del contexto espacial del cañón, la minería constituye uno de los principales ejes articuladores del sistema cultural, que se expresa no solo en diferentes niveles de identidad y sentido de pertenencia, sino también en formas particulares de reconocerse, de definir las reglas de las relaciones sociales entre los diferentes asentamientos y de concebir el territorio diferente a la de sus vecinos agricultores.

• La agricultura

Aunque las condiciones ambientales en las tierras bajas imponen un modelo económico basado en la minería del oro, en baja escala se realiza una actividad agrícola incipiente de maíz y frijol esencialmente para el autoconsumo, mediante las técnicas de roza, quema y hoyado. Mientras se da curso a las actividades mineras durante los tres primeros meses del año, se adelantan también las actividades de roza y quema, de tal manera que al comienzo de las primeras lluvias el terreno se encuentra preparado para la siembra

Desde finales de marzo hasta mediados de abril se siembra el frijol “guífaró”, mientras que la traveza de maíz se siembra entre los meses de agosto y septiembre; es de resaltar que solo una baja proporción de pobladores se dedica a la agricultura, que además constituye un complemento a la actividad minera.

Así como las condiciones climáticas han favorecido la práctica de la minería en las tierras bajas del cañón, la agricultura constituye el eje sobre el que se articula la vida económica de los pobladores de la montaña. Las tierras altas son la despensa de una amplia variedad de productos agrícolas como maíz, frijol, plátano, café, yuca, caña, algunas frutas (naranja, banano, mango) y hortalizas que son cultivados en pequeñas parcelas o huertas, que abastecen el mercado local, interveredal (principalmente en los asentamientos de las tierras bajas y ribereñas al Cauca) y en algunos casos regional.

Se cultiva maíz “llorombero” de color amarillo y maíz “perro” de color blanco; frijol “guífaró”, frijol “japonés” colorado y redondo, frijol “lima” grande, rayado y alargado, frijol “uribe” de color blanco y frijol “liborino”; yuca “remediana amarilla”, yuca “casposa blanca” y yuca “yema de huevo”; plátano “dominico grueso”, plátano “dominico enano”, plátano “guineo”, plátano “hartón”, banano, murrapo y plátano morado.⁸³

Debe anotarse que una característica esencial de este modelo económico tiene lugar en las tierras comunales, modalidad de tenencia de la tierra de uso extendido en diferentes regiones a lo largo del cañón del río Cauca. Las tierras de propiedad colectiva o del “común” son el resultado de una dinámica de herencias consecutivas, al cual se accede en primera instancia por la pertenencia a un determinado grupo familiar, y que probablemente constituyen un elemento de pervivencia histórica del antiguo resguardo de Sabanalarga, vigente hasta el siglo XIX.

⁸² Duque y Espinoza, 1994 Op. cit;

⁸³ Arredondo, y otros, 1990, et. Al.



Además de este tipo de tenencia existe también la propiedad individual de la tierra, que tiende a coincidir con las viviendas y huertas aledañas, y el acceso mediante arriendo a “cuartos” en la que el arrendador acuerda de palabra con el arrendatario, un pago igual a una cuarta parte del total del usufructo de la tierra. Esta modalidad es extensiva a otros bienes, como reses y gallinas.

Dado que en la montaña predomina una mentalidad machista, fundamentalmente en la toma de decisiones, la fuerza laboral para el ejercicio de la actividad recae esencialmente en los hombres, pero también mujeres y niños participan activamente de estas labores, aunque normalmente no se consideran como trabajo.

A fines de marzo y hasta mediados de abril se siembra “la cosecha principal” de maíz y frijol “guífaró”; entre abril y octubre se siembra el café y el frijol “octubrero” que se recoge en enero y febrero del año siguiente, al igual que “las traviesas” de maíz y guífaró. Los meses de mayo, junio, julio y octubre son tiempos “muy malos”, equivalentes a pobreza y hambre.⁸⁴

De acuerdo con los resultados de la cosecha, y de acuerdo con decisiones tomadas en el seno del núcleo familiar, el producto final se destina al autoconsumo, se intercambia por mercado con los vecinos o ingresa a las redes de comercialización o intercambio, con habitantes de las tierras bajas.

La variedad de cultivos entre los asentamientos pone de manifiesto una complementariedad económica basada en la apropiación de recursos, que se fundamenta en la diversidad y manejo de pisos altitudinales. Esta situación contribuye además al fortalecimiento de las relaciones sociales establecidas entre los habitantes de cada una de las veredas, razón por la cual la intervención sobre cualquier localidad tendrá efectos de mayor o menor intensidad sobre el resto de población que conforman este circuito económico y social.

El café es el único producto que se produce para ser comercializado en los mercados municipales, donde se vende a algunos comerciantes particulares o a las oficinas municipales de la Federación Nacional de Cafeteros.

La introducción del café que en principio significaba para las familias del Cañón una alternativa para incrementar sus ingresos, trajo cambios sustanciales en la economía local. La alta dependencia de insumos para este cultivo, derivó en el sometimiento del caficultor a las condiciones del comerciante que compra su cosecha, quien se compromete a proporcionar lo necesario durante un largo lapso de tiempo, creándose así una red de crédito que ha propiciado el enriquecimiento de los comerciantes y el empobrecimiento del agricultor. A esto se suma los bajos volúmenes de producción que determinan también una escasa dinámica de comercialización.

Algunos ancianos recuerdan la época anterior al cultivo del café, como una época de prosperidad y abundancia “... *Las cosas han cambiado mucho por aquí. Antes mataban reses y marranos como si nada, las mujeres salían a vender tamales y almuerzos, había*

⁸⁴ Herrera, 2004. Op. ctt



comida y la gente vivía desnuda, pero había mucho que comer ; pero desde que entró el café, cambió todo, ya solo se siembra café y de otras cosas no”⁸⁵

- **Caza y pesca**

Además de los espacios donde se realizan las actividades económicas de minería y agricultura, existen también lugares del territorio por fuera del espacio socializado, de libre acceso por los hombres, y de carácter salvaje y desconocido⁸⁶.

En estos lugares tiene lugar la práctica de otras actividades económicas complementarias como son la cacería, la recolección y la pesca, que en su conjunto no representan un renglón importante dentro de la economía local; algunos miembros de la comunidad practican la cacería como si fuera una actividad recreativa, de la que no esperan excedentes para la comercialización.

Aunque casi todos los hombres de la comunidad cazan, solo algunos son reconocidos como expertos en la materia; las zonas cubiertas de bosque representan la oportunidad para cazar, y para la recolección de frutos y maderas para la fabricación de utensilios y la construcción de viviendas.

Aunque la caza se realiza durante todo el año, el verano es el mejor tiempo para ello. Esta actividad tiene lugar principalmente en los pequeños montes que aún se conservan en las riberas de las cañadas y en los filos de algunas montañas donde habitan animales de presa menor como: guaguas, conejos, tórtolas, perdices, pavos de monte.

De acuerdo con los reportes, antiguamente había mayor disponibilidad de animales pero fueron disminuyendo por las quemadas y la tala de bosques. De tal manera que la actividad ha venido disminuyendo, no solo por la disponibilidad de animales, sino también porque los jóvenes manifiestan cierto desagrado al consumo de carne de monte. Las técnicas de cacería están íntimamente ligadas a las especies que se capturan; básicamente utilizan las técnicas de captura con perro y caza con escopeta. La primera de ellas está asociada a la obtención de mamíferos terrestres, mientras que la segunda a especies de avifauna.

Por su parte la pesca representa una actividad importante que complementa la dieta alimenticia de los pobladores, y se practica de forma estacional, fundamentalmente en los meses de verano (Enero, Febrero y Marzo), cuando se congregan en las playas de los “remansos” del río cañoneros y algunos de la montaña para pescar jetudo, doncella, sabaleta, barbudo, picuda, bagrecillo, dorada y bocachico. El producto de la pesca, sobre todo cuando se trata de la “pesca milagrosa”, que tiene lugar fundamentalmente en semana santa o durante la subienda, es repartida entre los miembros de la parentelas más cercanas.

- **Concepción cultural del territorio**

De manera recurrente, en las zonas mineras donde se practica la actividad minera con técnicas artesanales, existe una fuerte carga simbólica alrededor del río y del recurso, que determina diferentes niveles de acceso para su explotación.⁸⁷

⁸⁵ Zuluaga, 1995, Op Cit.

⁸⁶ Córdoba, 1993, Op Cit.



En el contexto particular del cañón del Cauca, y dentro de esta concepción del territorio, se presenta una polaridad que sintetiza las categorías a través de las cuales se percibe el “espacio de adentro”, donde se desarrollan las actividades cotidianas y el fortalecimiento de las relaciones familiares y sociales, en oposición con el “espacio de afuera”, no controlado, habitado por fuerzas que inciden en el bienestar o malestar del grupo social y de los individuos.

Dentro de este modelo de pensamiento existe un territorio común constituido por el río, las cañadas, los montes, entre otros, habitado por seres sobrenaturales o fuerzas malélicas o benéficas, que por su asociación directa con los lugares donde se concentran algunos recursos disponibles para la subsistencia del grupo social, se asumen con poderes para controlar su acceso, imponiendo el cumplimiento de determinadas preceptos, y en este sentido una serie de historias y leyendas protagonizadas por estos seres sobrenaturales, se han integrado a las creencias dentro del ámbito de la vida cotidiana de los habitantes del cañón⁸⁸.

Particularmente el río es un espacio antropomorfizado, un ente vivo que reacciona ante la conducta de los individuos que extraen desmesuradamente sus recursos, y a la vez, un espacio donde se manifiestan de diversas maneras, fuerzas que mantienen un cierto equilibrio en su explotación. Es percibido como una “mona”, donde la corriente ondulada parda amarilla que se observa en algunos cortos trayectos, se asemeja a una cabellera larga.

La minería y la pesca están reguladas por los “espíritus guardianes” o “fuerzas” que residen en diversos lugares peligrosos del río, como los “remansos”, las “chorramentas” y las “peñoleras” entre otros; se reconocen por ejemplo, la sirena, las monas, la madre de agua, los abismos, la cabra infernal.

La “sirena” es un personaje que vive en las “chorramentas” y en las cuevas de las peñas del río, y se complace enamorando a los pescadores y mineros ambiciosos a quienes se lleva a vivir a su morada del fondo de las aguas.

“... Es una mujer muy linda, zarca de cabellera mona como orito, ondulada que le baja hasta la cintura, tiene un peine de oro y se peina, manos blancas, toca el tiple y canta, es la dueña de los pescaos; la sirena no tiene pies está convertida en cola, en cola de pescao”

(...) sale a asolarse encima de esas piedras y a peinarse con un peine de oro, tiene un vestido blanco que hace rizados de sol, ojos azules y manos blancas...de aquí pa'riba [la cintura] tiene cara de gente, la cabellera es larga hasta la cintura y es ondulada como orito y tiene un gorro de escamas...”⁸⁹

Según los relatos de los mineros de esta región, las “monas” son mujeres muy hermosas, de cabello ondulado y amarillo, pero de cerca su cara es una Calavera, que igualmente

⁸⁷ Arredondo, y otros, 1990, Op. Cit.

⁸⁸ Córdoba, 1993, Op Cit.

⁸⁹ Ibid.



seduce a mineros y pescadores ambiciosos invitándolos a los remolinos del río, de donde no vuelven a salir; se alimentan de animales y muertos que bajan por el río.

Por su parte la “madre de agua” es percibida como un ser sobrenatural que vive también en los remansos y busca a niños, adultos y animales para ahogarlos. (...) de la cintura pa'bajo es puro pescao, de allí pa'riba es una mujer blanca...y el cabello amarillito, le cae a la mitad... de cara narizona, con unas tetonas, como hasta zarca..”⁹⁰

La sierpe, serpiente, o abismo, es un animal de siete cabezas que aparece donde hay mucho oro y se alimenta de hombres y animales muertos. Si un minero quiere conocer “secretos”, debe esperar a que le salga la sierpe, sin invocar a Dios ni a la Virgen ni a los Santos, esperando que se lo trague con su vaho, y al cabo de unas horas, el monstruo lo escupe nuevamente con conocimientos y muchos secretos del lavado.⁹¹

De igual manera, la cabra infernal que habita en el centro de los remansos, otorga poderes a los mineros que quieren hacer pacto con el diablo; cuando ésta sale, el individuo debe rezar una oración secreta para que la cabra se lo trague y luego lo escupa conociendo algunos maleficios. De lo contrario deberá invocar a la virgen del Carmen para lograr que el espíritu desaparezca.⁹²

Dentro de ese modelo de pensamiento, los espíritus del río representan entonces la posibilidad de preservación del equilibrio del orden del mundo, que de otra manera podría ocasionar la muerte y otros hechos lamentables para las comunidades del cañón, por la explotación desmedida de sus recursos. Pero en sí mismo, el río representa también una amenaza continua especialmente para las mujeres, los ancianos y los niños, y los cañoneros son concientes de tal situación:

*El río tiene épocas en que tiene que hogar o llevarse a alguno, tiene que hogar un pollo o un cristiano, ya sea pa' encontrarlo o pa' hogarlo. Cuando uno se hoga entonces crece el río, con los hogados el río tira mucho [...] apenas se hoga uno en el río se crece. Con la fuerza lo llama pa' hogarlo.*⁹³

En el monte igualmente habitan espíritus que controlan el acceso a sus recursos, como el la madre monte, el mohán y los duendes, de tal manera que los individuos deben observar las prescripciones que dicta la actividad de la caza o de lo contrario pueden verse afectados por los espíritus de la selva. Según dicen algunos, La madre monte “...es como la mamá del monte y los animales”; ella es la encargada de velar por el mantenimiento de cierto equilibrio dinámico entre el monte y los individuos.

Por su parte el mohan tiene poderes mágicos y sobrenaturales, entre ellos la capacidad de convertirse en el animal que quiera para hacer dar miedo en los demás, aunque solamente el cuerpo porque según la creencia, la cabeza no se transforma por la aplicación del crisma bautismal; según la gente de San Juan de Rodas (Ituango), sí se les

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ Duque y Espinoza, 1994 Op. cit; Córdoba, 1993. Op cit.

⁹² Duque y Espinoza, 1994 Op. cit

⁹³ CORDOBA



llama por el nombre estando convertidos, así se quedan hasta que la muerte los libere de ese castigo.⁹⁴

En cada asentamiento se registran lugares especiales de su aparición, señalando esta situación un reconocimiento de un espacio que en términos generales no trasciende en el contexto regional. De acuerdo con el pensamiento de la gente, este ser sobrenatural controla un territorio bien delimitado y diferenciado del espacio de acción de otros mohanes, el cual defienden con firmeza, presentándose de manera recurrente conflictos entre ellos.

“...Estos son personas, como cristianos normales que tienen estudio para convertirse en animales...lo que hacen es asustar a las personas principalmente a las mujeres...”

“... Don Jesús Chancí...el también era muán y se colgaban ellos dos; ellos dos se colgaban porque don Jesús era el que cuidaba esta parte de la partida de Peque y el tío mío la parte de Pío X; sí, cuando eso se usaba era eso; los muanes cuidaban el pueblo; y ellos ve, cuando se chocaban y se agarraban como unos perros; sí, así era la cosa el otro día! Se convertían en toros o en dos perros agarraos, o en dos marranos agarraos peñando, el otro día era así [...] esos eran los que cuidaban el pueblo; las salidas; questa era la de la partida de Peque que era de don Jesús Chancí; y la del tío, él tenía la casa del en Resplandores [...] y entonces a veces se chocaban por algún trabajo que hicieran [...] como digamos una persona está enferma de maleficio y corrían al tío mío; entonces don Jesús se daba cuenta y por eso peñaban entrellos; ellos tenían que hacer esos trabajos pero, tenían que matar una persona, pero con una enfermedad dizque pa cobrar los diezmos, pa pagar los diezmos, así era el otro día.”⁹⁵

Los duendes engañan a los niños mostrándose con la figura de algún pariente e invitándolos a jugar con ellos, para finalmente llevarlos a las cañadas para extraviarlos. Así como los mohanes restringen el acceso de las mujeres a algunos lugares del territorio, los duendes hacen lo propio con los niños y las brujas con los hombres, contribuyendo en el control social de las gentes, y delimitando los espacios de uso y circulación socialmente reconocidos de cada individuo.

Los duendes sí no son personas; es como un animal que habita principalmente en las cañadas y se dedica a asustar a los niños, aunque en algunas ocasiones también lo hace con las personas adultas. Para asustar a los niños se convierte en un familiar de ellos y en algunas ocasiones los niños se confunden y se van con los duendes; se quedan un rato y también días perdidos hasta que aparecen en los caminos o en las cañadas.”⁹⁶

⁹⁴ Herrera, 2004. Op. Cit.

⁹⁵ Testimonio de Una mujer de Ituango sobrina de uno de estos hombres, en Herrera, 2004. Op. Cit.

⁹⁶ CORDOBA



La bruja es otro personaje con poderes sobrenaturales, y a diferencia de los anteriores, si posee un reconocimiento regional, que interviene en la concepción del territorio del cañón, que articulan una serie de localidades en torno a imaginarios comunes en el occidente de Antioquia, como la laguna de Carquetá y el pozo de Garrido en Sabanalarga, los cerros del Chocho y Águila en Buriticá, las veredas Brugo en Toledo y Sincierco en Buriticá, entre otros, que en el contexto regional son reconocidos como espacios propios de su accionar.

Además de la bruja o hechicera, se reconocen también la volantonas, que a diferencia de la anterior no pueden volar en cuerpo y alma, no hacen el mal, sino que han sido “formadas” para el bien, aunque está capacitada también para hacer el mal hasta causar la muerte. Aunque las volantonas son temidas, también son reconocidas como aliadas potenciales; según los pobladores, durante la violencia política de mediados del siglo XX, las volantonas se encargaron de avisar a las gentes de las tierras bajas sobre los planes de los conservadores.

A nivel local, este reconocimiento (señalamiento) se da en una forma indirecta o clandestina, aunque en algunos casos se asegura su existencia y se señala directamente a la mujer en cuestión. “... en Oroballo no hay brujas pero las malas lenguas le atribuyen estas prácticas a tres mujeres. En la Aurora sí hay; a mi sobrina por ejemplo le han salido; las oye uno zumar, volar, se convierten en pájaros y uno las oye”.⁹⁷

Anteriormente las brujas eran muy comunes y ejercían sus poderes principalmente sobre los hombres, generando en tal sentido un cierto control social y unas normas de conducta en términos de restricciones a su circulación, abstinencia del consumo de licor y establecimiento de patrones morales frente a la infidelidad.

5.5.2.7. María del Pardo en la memoria de los habitantes del cañón

En la memoria de la gente del cañón permanece grabada la historia de María del Pardo, María la Parda, María del Centeno, María la Centena, y hasta hace poco fue lección obligada en las escuelas de la región. María del Pardo es un personaje histórico de singular importancia, con el que se resalta no solo la categoría de la mujer en el ámbito de actividades económicas, y en particular de la minería, que marcó las directrices del modelo económico antioqueño durante buena parte de la colonia y hasta principios del siglo XX, sino también a una mujer que sin ser considerada bruja, se le han atribuido poderes sobrenaturales.

Por su amplio nivel de reconocimiento dentro del ámbito regional, a juzgar por las referencias de la tradición oral en una amplia región del occidente del departamento, que incluye los municipios de Santa Fe de Antioquia, Liborina, Sabanalarga, Toledo, Buriticá, Peque e Ituango, indudablemente este personaje constituye un elemento articulador del territorio en una buena porción del occidente de Antioquia,

Las referencias históricas la identifican como dueña de minas y esclavos en Buriticá, esposa de Alonso de Rodas, quien fuera encomendero de Sabanalarga hasta el año de 1635. La tradición oral del cañón la describe como una española muy hermosa, que

⁹⁷ Zuluaga, 1995. Op. cit



cabalgaba por las montañas antioqueñas explotando las minas de oro, que le dieron la fama de ser también la minera más rica del nuevo mundo.

Algunas versiones señalan que esta mujer copulaba con el diablo y que en el sitio “donde lo hacían”, construían iglesias. Según la leyenda, María del Pardo y sus siete legiones de demonios llegaron a los montes de Toledo, y en una noche fundó el pueblo que se llamó Toledo “porque allí toldó María del Pardo”. En busca de tierras ricas de oro, divisó un hueco profundo (Sabanalarga) donde “con su látigo”, su poder maligno y su belleza encantada, edificó “durante tres noches de trabajo y cuatro días de descanso”, una iglesia sobre oro “... de piedras firmes que ni las tempestades la destruyan por los siglos”⁹⁸

A lo largo de este recorrido por el cañón del Cauca, se presume que su hazaña fundadora, dio origen también a las iglesias de Abriaquí, Liborina, Buriticá, Sopetrán, la iglesia de San Antonio en Buriticá, la de Santa Bárbara en Santa Fe de Antioquia, y así hasta llegar a Medellín.

La siguiente es una de las versiones más completas que se conocen de la leyenda de María del Pardo, y fue narrada por un poblador de la vereda Cañaona de Sabanalarga:

“... María del Pardo escondió los tesoros y encantó a sus hijas porque ella tenía una labor que realizar para Dios y era la construcción de los templos de toda la región y para eso se valió de la ayuda del demonio; dicen que el demonio cuando vio a María del Pardo que era tan bella, se enamoró perdidamente y María del Pardo le hizo caso diciéndole que lo que ella necesitaba era una casa grande para que pasaran la luna de mes y la gente viniera de fiesta. El diablo dijo que sí de inmediato y María del Pardo le hizo conseguir una leña de la orilla del río, una madera incorruptible, algo a lo que no le entrara ningún comején, entonces el diablo llamó a siete legiones de negros grandes, demonios a su servicio para que recogieran la madera y salieran para Sabanalarga, María del Pardo cabalgaba un caballo que su herradura ha sido vista en la región de un salto se pasaba las montañas, algunos dicen que la bestia era el mismo demonio. Cuando iban para Sabanalarga los demonios se encontraron con una terrible tormenta entonces ellos labraron a mano el lugar conocido como la cueva a donde se escamparon por la noche, dicen que allí está la mano de una mujer y otra mano mucho más grande. Cuando llegaron a Sabanalarga María del Pardo le pidió al diablo que le hiciera una casa grande y entonces el demonio le hizo la iglesia sin saber que era lo que en verdad quería la señora, los diablos trabajaron toda la noche y al día siguiente estaba construida la iglesia, pero a María del Pardo le pareció muy chiquita la casa y entonces dijo al diablo que siguieran más allá...llegaron a Liborina y entonces los diablos hicieron la otra casa y tampoco le gustó a María del Pardo, que le hiciera otra más allá, entonces le hizo la de Sopetrán...pero tampoco le gustó esta casa y así llegaron hasta Medellín donde le hizo construir cuatro casas más...”⁹⁹

⁹⁸ Herrera, 2005. Op cit

⁹⁹ Espinoza y Duque, 1994



Los relatos hablan de numerosos lugares a lo largo y ancho del cañón del río Cauca, que se relacionan directamente con la existencia de este afamado personaje. Dice la gente por ejemplo, que en Lomitas (Peque) hay una peña encantada donde María del Pardo se enterró con sus riquezas; en El Uvital (Sabanalarga) hablan de que se pueden ver las dos ventanas del encanto donde están las hijas de María del Pardo; cerca de la cabecera municipal de Toledo, se hace referencia a unas piedras que los habitantes de la región aseguran son la cama y la silla de su mula; en Santa Rita (Ituango), hay un lugar donde se dice están enterradas dos cargas de oro, y así por el estilo en numerosos lugares en los municipios de Abriaquí, Frontino, Buriticá, Cañasgordas, demarcando esto una amplia influencia dentro de un contexto espacial que se extiende desde Santa Fe de Antioquia hasta el bajo Cauca en Tarazá y Cáceres.¹⁰⁰

Dentro de este contexto, a lo largo de este extenso territorio, la tradición oral reporta y trata de dar explicaciones en torno al origen de diversos hitos del territorio, entre ellos, huellas de su mula en rocas y peñas, sitios de campamento, vallados y grandes acequias que evidencian los intensos trabajos de minería en la región, igualmente atribuidos a María del Pardo, grutas y depresiones en diversos lugares de las vertientes, donde se enterraban las mulas con las cargas de oro cuando éstas se cansaban.

En las inmediaciones de Oroabajo, una versión refuerza estas afirmaciones: "*En El Paso del Zorro esta el rastro de la mula de Maria del Pardo. Ella ha dejado en estas lomas mucho oro: En la Loma del León, La Loma del Cangrejo hasta Playón. En el Alto de los Difuntos dejó siete arrobas*".¹⁰¹

Hasta aquí se ha tratado de identificar y reseñar cada uno de los elementos que permiten entender el grado de integración y de articulación social y cultural de las gentes del cañón del río Cauca, en el occidente de Antioquia. No obstante lo anterior, debe anotarse que la última década ha sido especialmente dramática para las gentes de la región y en numerosos casos, ha afectado sensiblemente la continuidad de sus sistemas culturales, por la extensión a su territorio de la intensa dinámica de conflicto de carácter macro-regional y nacional, que como en otras regiones, ha derivado en la ruptura de las prácticas culturales, fraccionando sus unidades sociales, y haciéndolos grupos más abiertos, así se sigan reconociendo como cercanos en razón de sus historias comunes.

En el cañón del río Cauca, el fenómeno de la violencia política de los años 50 dio comienzo al proceso de desarticulación social de grupos de población que habitaban los diferentes asentamientos del cañón, dado que las pocas familias que se arriesgaron a regresar años después, nunca recuperaron su posición económica, y la tenencia original de sus tierras, como en el caso de Oroabajo. El desplazamiento forzado en 1998, a causa de una incursión de grupos al margen de la ley, y el asesinato de algunos líderes comunitarios, de nuevo produjo una situación de crisis adaptativa, y un reordenamiento social del territorio, que hoy sin embargo se trata de recuperar, dado que la población de mayor edad que ha regresado, hace esfuerzos enormes por mantener activa la intrincada red social que desde tiempos inmemoriales a caracterizado al "Cañón", como un

¹⁰⁰ Herrera, 2005. Op cit

¹⁰¹ Ibid.



mecanismo de defensa frente a la situación que se vive en la actualidad, marcada por desplazamientos, masacres y muerte.¹⁰²

5.6. ÁREA DE ESTUDIO PUNTUAL

Como se anotó anteriormente, las pautas de asentamiento a lo largo del cañón del río y la distribución espacial de los asentamientos, está completamente determinada por la topografía abrupta típica del cañón, la existencia de pequeñas áreas con condiciones favorables para su ocupación, y la oferta de recursos a lo largo de la cuenca. Dentro de este contexto se inscribe la existencia de asentamientos “ribereños” o “bodegas” como Orobajo y Membrillal en Sabanalarga, Barbacoas perteneciente a Peque, Angelina perteneciente a Buriticá, y en menor grado El Valle (Toledo), todos ellos articulados a veredas o asentamientos dispersos sobre las vertientes y tierras altas como La Aurora, Nohavá y Remartín en Sabanalarga; La Honda y Rodas en Liborina; Lomitas y Boca de Peque en el municipio de Peque; Guacharaquero y San Juan de Rodas en Ituango; Brugo y El Moral en Toledo; Alto del Chirí en Briceño; y Los Naranjos y Tabacal en Buriticá. (véase Anexo 5.4)

5.6.1. Las Bodegas o asentamientos de las tierras bajas

Como rasgo básico de identidad, la economía de las bodegas es altamente dependiente de la minería artesanal y la pesca, mientras que los asentamientos de la montaña están articulados en torno a la explotación de recursos agrícolas. Por su relación directa con el proyecto hidroeléctrico, en el contexto local se reconocen esencialmente las bodegas de Orobajo, Barbacoas, Angelina y la localidad del Valle.

5.6.1.1. Orobajo

Está localizado en el extremo norte del municipio de Sabanalarga, sobre la margen derecha del río Cauca, a unas 9 horas de camino desde la cabecera municipal. El recorrido se realiza en mulas, que constituyen el medio de transporte más efectivo para sus pobladores, a lo largo de un camino que transcurre a media ladera, cruzando para el efecto nueve silletas o geoformas que en la región denominan “portachuelos”.

Al parecer, el actual territorio de Orobajo y otras localidades aledañas pertenecía al antiguo resguardo de Sabanalarga, que fuera extinguido a comienzos del siglo XIX. Durante la Colonia concentró la actividad económica representada en la explotación aurífera, gracias a que por allí transcurría el camino del Espíritu Santo, que comunicaba a Santa Fe de Antioquia, principal centro comercial, económico y administrativo de la provincia, con las tierras bajas de la costa Atlántica, pasando por Ituango.

A principios del siglo XX y por lo menos hasta la década de los treinta, Orobajo vivió una época dorada; era un asentamiento próspero y de gran movimiento comercial y social, llegando a alcanzar una población de al menos 800 personas.

Para ésta época Orobajo era un pueblo liberal, de casas blanqueadas y calles empedradas, con dos estancos, cinco cantinas, dos almacenes de compra de oro,

¹⁰² Duque, et. Al, 2000. Op. Cit.



inspección de policía (con cuatro policías), cárcel, cementerio, escuela y plaza central dominada por una capilla, que se extendía en el llano y por la margen derecha del río Cauca, desde la quebrada Curgunco hasta el cementerio camino al playón.

El oro se vendía en Toledo, Ituango o Sabanalarga o donde mejor lo pagaran. Eran buenos tiempos, cuando todos bajaban a merchar y a vender artículos. De Nohavá provenían yucas y bananos, de Remartín y Cañaona los frijoles y el “revuelto”.

En esta región del cañón, la vida transcurría entre el oro, la roza, el tiempo de fiesta y la celebración de las fiestas religiosas, con bandas de viento traídas de Liborina, que concentraban gentes venidas de diferentes veredas, de los municipios de Ituango, Toledo, Peque, Liborina, Sabanalarga y el corregimiento de El Oro.

Aunque en la memoria de algunos pobladores todavía persiste esta imagen, tal situación cambió radicalmente con la violencia política de los años 50, de tal manera que en el año de 1990 su población apenas llegaba a 167 personas¹⁰³. La “primera violencia” generó un proceso de redistribución de tierras y de paso, el declive del poder regional del corregimiento, de tal manera que las pocas familias que se arriesgaron a regresar, nunca lograron recuperar su posición económica, por las precarias condiciones en que debieron regresar a las tierras que antiguamente eran de su propiedad.

En una arremetida conservadora a principios de los cincuenta, Orobajo fue completamente destruido, y su población debió refugiarse en algunas veredas cercanas como Boque peque, Lomitas, Montañita en el municipio de Peque, y en algunos sectores más seguros en las partes bajas de las quebradas Santamaría, entre Sabanalarga y Toledo, y Singo y Pena en Ituango.

En adelante, la localidad jamás volvió a ser el centro de relaciones comerciales de comienzos del siglo XX; la magnitud de los acontecimientos de la época marcó una ruptura en el proceso de ocupación del territorio, dado que muchas familias nunca regresaron, y en la memoria de algunos pobladores mayores de 50 años, se mantiene latente dicha situación de crisis, junto con la referencia común a lomas y cañadas donde se ampararon de las incursiones del la “chusma”, que del corregimiento del Oro, había declarado una guerra sin cuartel a los liberales de las partes bajas del cañón.¹⁰⁴

Una vez terminada la parte más crítica, muy lentamente comenzó el retorno de algunas familias:

“... luego de la violencia llegó procedente de Barbacoas José Roberto Feria padre de Consuelo López y esposo de la señora Virgelina López, Posteriormente llegó don José Antonio Sucerquia de los lados de Peque, quien se instaló de nuevo en la bodega. Luego llegaron de nuevo los hermanos Rosa Emilia Feria y Felix Feria, acompañados por su sobrina Petronila que al envejecer en la bodega decidió desplazarse hacia el municipio de Ituango. La

¹⁰³ Carlos Humberto Arredondo y otros. Etnografía del área norte del municipio de Sabanalarga. Informe final de Práctica de Etnografía. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. 1990

¹⁰⁴ Duque y Espinosa 1994, Op. cit



*familia de Don Rafael Jaramillo llegó del Filo 15 años después, al igual que la familia de Don Leonidas David que regresó de Peque”.*¹⁰⁵

Una pirámide de población levantada en 1990, señala tendencia a angostarse hacia la mitad en el rango 30 – 35 años, para ensancharse nuevamente en el rango 40-44 y de nuevo una tendencia de decrecimiento hacia el vértice; esta situación bien podría explicarse por el abandono de buena parte de la población nacida antes de la violencia política de la época, y de nuevo el incremento durante el proceso de posterior reconstrucción del asentamiento.¹⁰⁶

Antes de 1975 las relaciones entre Lomitas (Peque) y Orobajo eran escasas, y solo había algunos contactos en ocasiones especiales en las que acudían a las fiestas de esa localidad o a mercar. Pero durante los años 70 tuvo lugar un movimiento de población procedente de asentamientos localizados en las vertientes, de tal manera que muchos de ellos se quedaron en Orobajo.

*“... de Lomitas llegaron a Orobajo Las familias de Don Antonio del Valle, Joselito Chancí, Rafael Jaramillo, Oscar Chancí. Esta gente se trasladó a Orobajo por que en su tierra no tenían forma de cultivar por ser muy mala y por eso no hay casi comida. En Lomitas solo comen fríjol y arepa; la gente es muy pobre y hacen tabaco para fumar de una hoja que llaman “hoja blanca”.*¹⁰⁷

Un ejemplo del tipo de alianzas matrimoniales que desde este momento se establecieron entre los pobladores de las tierras altas y las bodegas, y que todavía hoy tiene vigencia, se puede observar en la Figura 5.47; si bien este vínculo de parentesco entre individuos de Orobajo y las veredas El Moral y Brugo (Toledo) tuvo su origen hace al menos veinticinco años, todavía se observan entre los jóvenes, uniones con mujeres “llegadas” de veredas de la montaña y particularmente de Lomitas.

La unión libre es la principal modalidad para la conformación de las familias, aunque en muy contadas ocasiones tiene lugar el vínculo mediante el matrimonio católico, situación que se traduce en una débil integración de la unidad familiar. En ciertos casos existe una forma de ensayo de acuerdo con la cual, después de un tiempo de convivencia y luego de comprobar que "se comprenden", la pareja decide contraer matrimonio religioso.

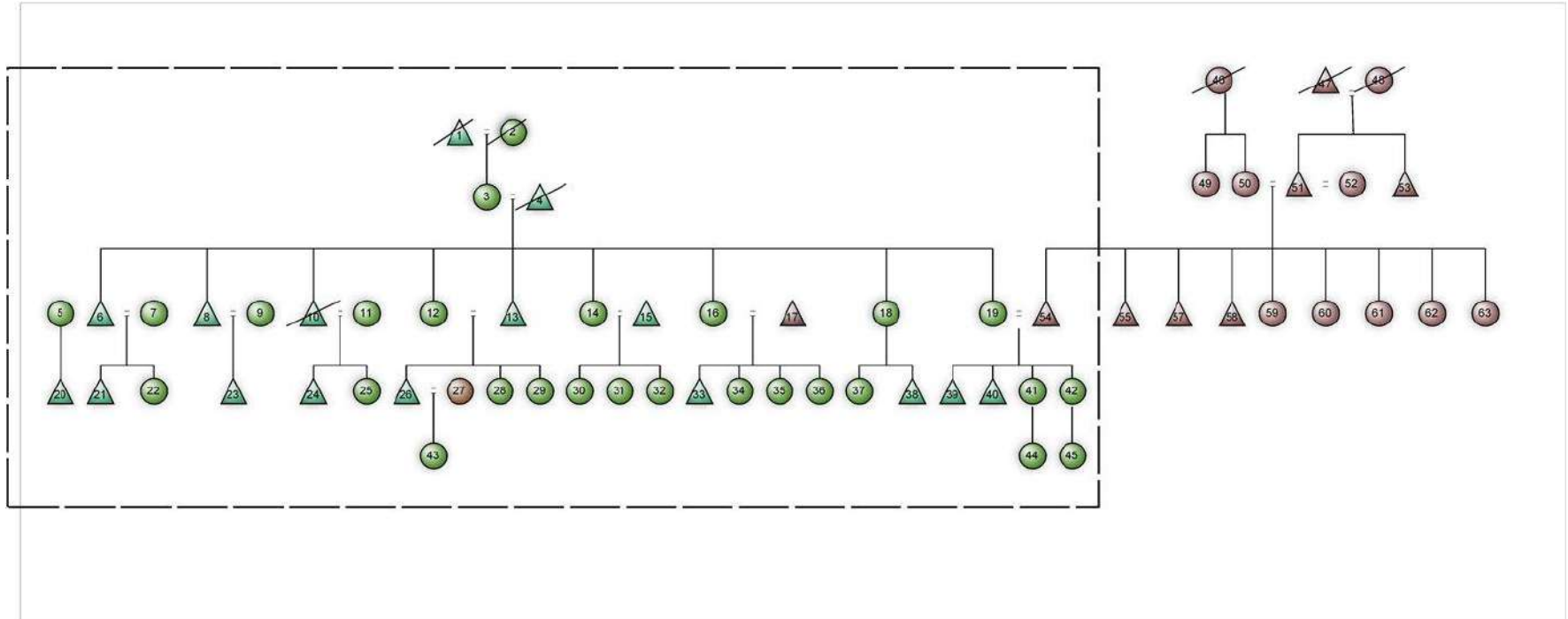
Como tantas poblaciones ribereñas que han dependido de la minería del oro, en Orobajo, a una época de esplendor, sobrevino una profunda crisis, en este caso no generada por el agotamiento del recurso, sino por las difíciles condiciones de orden público, que como se anotó anteriormente, bastaron eventos críticos como el de la “primera violencia” en la década del cincuenta y la masacre cometida en años recientes, para desarticular social y culturalmente a su población.





¹⁰⁵ Duque, et. Al, 2000.

¹⁰⁶ Arredondo, Op. cit. 1990

¹⁰⁷ Ibid.

Figura 5.47. Ejemplo de alianzas matrimoniales entre cañoneros (Orobajo) y montañeros (Brugo, Lomitas, Nohavá)



-  Mujer de la montaña
-  Hombre de Orobajo
-  Fallecido
-  Miembros de la parentela residentes en Orobajo



Debe anotarse que en el sector de Guasimal, vereda Los Galgos del municipio de Ituango, a un costado de la vía que conduce a la cabecera municipal, habitan 3 familias procedentes de Orobajo desde hace al menos 20 años. De igual manera que sus parientes, practican la minería en el río Cauca al cual deben desplazarse varios kilómetros, aunque en la actualidad están más vinculados a la dinámica de las actividades y condiciones que imponen el corredor vial, al igual que los demás pobladores que habitan a orillas de la carretera que de Medellín conduce a Ituango. Por su localización, se destaca el papel de este asentamiento como sitio de descanso y tránsito durante los escasos desplazamientos de los pobladores de Orobajo hacia Ituango, y durante las acciones violentas que en años recientes golpearon a la población.

5.6.1.2. Barbacoas

Se trata de un asentamiento de tierra caliente, localizado sobre la margen izquierda del río Cauca, en el municipio de Peque, a unas nueve horas de la cabecera municipal, a tres de Sabanalarga y a una de Membrillal en el mismo municipio.

Se trata de un caserío ubicado en una hondonada del cañón del río Cauca, sobre una antigua terraza aluvial. Al igual que Orobajo, se trata de una Bodega o centro poblado con una pequeña plaza central y dos callejones, alrededor de los cuales se alinean las viviendas.

Aunque existe entre sus habitantes un territorio reconocido que se enmarca entre las cabeceras de Sabanalarga, Peque, Orobajo y Membrillal, el territorio habitado se extiende de sur a norte desde la quebrada El Purgatorio hasta la quebrada La Sucia, incluyendo las viviendas regadas de Boquerón, y las cuencas de las quebradas Boquerón, San Julián, Jerigua, El Fargo y Caparrosa; de oriente a occidente se extiende entre el sector de La boca de la Cueva sobre la margen derecha del río Cauca, hasta las veredas Loma del Sauce, San Julián de Barbacoas, Los Naipes y Renegado Valle sobre las vertientes montañosas, incluyendo las viviendas regadas de El Llano.

No existe claridad en torno al origen de Barbacoas, aunque al parecer su historia se inscribe en la dinámica de ocupación del cañón durante la conformación del resguardo de Sabanalarga, y probablemente desde la época prehispánica; hasta hace algunos años, en la localidad se hacía referencia a la existencia de títulos de propiedad de tierras comunales adjudicados durante la época colonial.

Aunque no se sabe con certeza la época del surgimiento de Barbacoas, para los actuales pobladores de mayor edad este asentamiento es muy antiguo, dado que sus abuelos y tatarabuelos ya eran nacidos en la localidad, a principios del siglo XX, cuando también llegaron a la zona personas "...expulsadas por una violencia", que al parecer se corresponde con la guerra de los Cien días. En la memoria de los pobladores todavía se mantiene el recuerdo de varias personas como José Leoncio López, Aniceta Londoño, Víctor Manuel Sucerquia, Feliciano López, y "...nuestros abuelos López Sucerquia, Valle David, y Feria Duarte".

De acuerdo con las historias que contaban los abuelos, por lo menos en 1930, Barbacoas era un asentamiento bastante populoso, con una economía sólida, dado que junto con Orobajo constituía uno de los centros donde se comercializaban los productos agrícolas que bajaban de la montaña. Se recuerda por ejemplo la existencia de una capilla que fue quemada durante la violencia política de mediados del siglo XX, los sitios de comercio



Monterrey y El Rin y alguna personas importantes como “...los Hermógenes Duarte, Xócimo López y Xócimo Feria”.¹⁰⁸

Como en otras zonas del cañón, la intensidad de la violencia se sintió en Barbacoas en 1951; durante esa época

“... Nos escondimos en los montes, nos quemaron nuestras casas y se nos llevaron todo lo que teníamos incluyendo los animales, como también perdimos personas por la violencia o sea que los mataron por parte de la policía cuando el mandato era por el presidente Lauriano (sic) Gómez”.

En épocas recientes, la construcción del puente peatonal sobre el río Cauca, permitió dinamizar la vida social y cultural de sus pobladores y los vínculos de las relaciones interveredales, dada su excelente ubicación como bodega y lugar de distribución y tránsito hacia la cabecera de Sabanalarga.

Sin embargo, la dinámica del conflicto político militar presente en otras localidades del cañón, también afectó a Barbacoas y su entorno inmediato; el puente fue dinamitado, y su población fue objeto de desplazamiento forzado en el año 2001.

Sus habitantes se reconocen claramente como cañoneros, por oposición a los pobladores de las veredas de la montaña con quienes sin embargo existen fuertes vínculos de diverso orden. En efecto, la relativa cercanía entre Barbacoas y los asentamientos sobre las tierras montañosas como Membrillal, La Cueva (ambos en Sabanalarga), San Julián de Barbacoas, Los Naipes, Renegado Valle, La Loma del Sauce, El Agrio, Bellavista (Peque), permiten la existencia de una estrecha interacción social y cultural entre sus habitantes, y el establecimiento de una red de parentesco que se inscribe dentro del patrón de endogamia que caracteriza al cañón del Cauca.

En relación con la conformación familiar, predomina la familia extensa compuesta por padres, hijos y nietos; hermanos y hermanas con sus hijos, o familias nucleares con miembros de otras familias. También tienen lugar uniones en familias nucleares conformadas por padres e hijos, siendo recurrente el hecho de que sus miembros son relativamente jóvenes. Dentro de este contexto tiene lugar un alto grado de inestabilidad matrimonial, donde la mujer ha convivido con varios hombres, sin que el hombre haya fallecido, y a su vez el hombre tiene relaciones reconocidas con varias mujeres.

Dentro de este contexto predomina un patrón de exogamia local (interveredal), y endogamia regional (dentro del cañón), con una regla de residencia patrilocal, donde la mujer debe irse a vivir “...*pal punto de donde es el hombre*”.

Al igual que en el caso de Orobajo, la pirámide de población presenta un estrangulamiento en el rango de 35 a 39 años, que se corresponde con un periodo de abandono de los asentamientos durante la violencia política de los años cincuenta, y mayores proporciones de población menor de 35 años.

Existe una muy alta dependencia económica del “lavado de oro”, que se lleva a cabo en el verano, durante los “tiempos buenos” en los primeros meses del año; abril, mayo, junio y julio son tiempos de escasez, porque el río está crecido para trabajar la minería, pero en

¹⁰⁸ Taller de recuperación de memoria cultural.



agosto de nuevo llegan tiempos buenos, y con ellos la cosecha de maíz y la maduración de los frutos silvestres del Anón.

En torno a la fiesta del Anón, a la música de cuerdas y al canto, se congregan numerosos habitantes de diferentes veredas del cañón, constituyendo la oportunidad para reafirmar vínculos entre cañoneros y montañeros, intercambio de mujeres, reafirmación de las pautas exogámicas, lo cual se traducirá en el establecimiento de un mecanismo de complementariedad económica que facilitará la subsistencia durante las épocas de escasez.

5.6.1.3. El Valle

El Valle es un corregimiento del municipio de Toledo, cuya cabecera se encuentra sobre la margen izquierda del río San Andrés, a unos 3 kilómetros antes de su desembocadura al río Cauca en el sitio de Pescadero, sobre la carretera que San Andrés de Cuerquia comunica con el municipio de Ituango.

En la memoria de los pobladores permanece la historia del origen antiguo de la localidad, que se remonta a la colonia temprana, cuando su territorio fue el asiento de la primera repartición de los Nutabe de las encomiendas de Cáceres, en el valle Guarcama. La tradición oral todavía refiere la historia de la muerte violenta del conquistador Andrés del Valdivia, a manos de la población nativa, como resultado de los reconocidos abusos de los españoles, que desembocaron en una fuerte reacción con levantamientos armados, insubordinaciones, y fuga hacia otros territorios.

El Valle fue un asentamiento próspero de tierras ganaderas, que según algunos pobladores, empezó a decaer en la segunda mitad del siglo XX, a causa de los acontecimientos de la violencia de los años cincuenta, y por la “modernización” de las vías de comunicación intermunicipal y departamental, que impulsaron progresivamente procesos migratorios hacia otras localidades del departamento.

Durante las primeras décadas del siglo XX, numerosos pobladores llegaron como arrieros desde las tierras altas en busca de trabajo en las fincas ganaderas, como en el caso de las familias Herrera, Mejía, de Desiderio Guzmán, Pacho Zapata, Custodia Bolívar, Pacha Herrera, Rosario Pimienta, Marta Pérez, Don Isidro Herrera, Rosario Ríos, Zoila Rosa, Custodia Bolívar.

Además del reconocimiento de sucesos históricos que marcaron la historia del El Valle, y que se remontan a la colonia temprana, como el caso de uno de los cruentos enfrentamientos entre españoles e indígenas que dieron origen al nombre del actual sitio de La Matanza, en la memoria de la gente persisten eventos que por su fuerte incidencia todavía se recuerdan: Se destaca por ejemplo la violencia política de los años cincuenta que a pesar de la crudeza en otras zonas del cañón, en la localidad tuvo poca ocurrencia; la construcción de la carretera a Medellín y a la cabecera del municipio de Toledo, hace al menos 52 años, que en adelante dio fuerte dinamismo a las cabeceras; la ocurrencia de diversos eventos torrenciales del río San Andrés y algunas quebradas afluentes, que ha destruido el puente de La Matanza y arrasado viviendas y cultivos; la declaración del Valle como parroquia en el año 1977.

Al igual que en otras zonas del cañón del Cauca, la dinámica de la violencia de los últimos años constituye uno de los principales acontecimientos que ha marcado la vida de la



localidad, que se ha visto reflejado en algunas situaciones críticas, como el caso concreto del ataque a la población en el sitio Cuní hace unos 5 años.

Además del río Cauca, el río San Andrés constituye el principal referente cultural, en torno al cual se estructura el territorio, lo mismo que los demás espacios donde se desarrollan las actividades cotidianas. El territorio reconocido por los pobladores de El Valle, se extiende por el Río San Andrés hasta Pescadero, por el río Cauca aguas arriba hasta Cañaveral, en las montañas de Toledo hasta Cascarela, Barrancas y Miraflores, por el río San Andrés aguas arriba hasta el sitio Taque. El patrón de asentamiento es concentrado en la cabecera del corregimiento, lineal a lo largo de la vía y disperso sobre las vertientes en las veredas aledañas

A diferencia de los anteriores, y aunque puede decirse que se inscribe dentro del contexto geográfico del cañón del río Cauca, dentro de la imagen cultural de los habitantes de El Valle no existe un reconocimiento como “cañonero”, lo que igualmente ocurre para los pobladores de los demás asentamientos, en los que prima el fuerte aislamiento de las cabeceras. A esta imagen ha contribuido su localización justo en el corredor vial entre Medellín e Ituango, y a un alto grado de integración cultural de sus habitantes con cada una de las cabeceras municipales que cruza la vía.

Aunque no se considera una “bodega”, dentro del contexto de los asentamientos del cañón del Cauca, El Valle constituye el principal centro de interacción social y cultural donde confluyen pobladores de las veredas aledañas de los municipios de Toledo, Ituango, San Andrés de Cuerquia, Yarumal y Briceño, que mantienen con esta localidad diferentes niveles de dependencia socioeconómica.

La hacienda ganadera y la pequeña y mediana propiedad eran parte de la estructura de la tenencia de la tierra en el Valle, pero las condiciones de orden público deprimieron por completo este modelo, de tal manera que hoy predominan campesinos sin tierra, que subsisten del jornaleo en algunas fincas ganaderas, o practican un modelo económico de subsistencia, basado en la agricultura de autoconsumo de plátano, maíz y yuca, en la explotación de algunos productos con fines comerciales como aguacate y frutales, la minería del oro y la pesca estacional que son ejercidas como actividades marginales.

A pesar de que El Valle está localizado en jurisdicción del municipio de Toledo, la interacción con la cabecera es de muy baja intensidad y se reduce a actividades culturales y educativas. Por el contrario, su relación con San Andrés de Cuerquia e Ituango es más activa, pues a estas localidades se recurre para los servicios básicos como atención en salud, y con los comerciantes de estas cabeceras se mantienen significativas relaciones de compra y venta de productos.

5.6.2. Asentamientos de la montaña o veredas regadas

Las difíciles condiciones topográficas a lo largo del cañón del río Cauca, con vertientes bastante escarpadas, han impuesto un modelo de poblamiento sobre las vertientes constituido por las veredas “regadas”. Si bien este modelo de ocupación del territorio se corresponde con los asentamientos típicos de montaña, en el caso que nos incumbe se hace referencia a las veredas localizadas dentro de la concepción tradicional del territorio del cañón, directamente articuladas con las bodegas de las tierras bajas por vínculos de diverso orden (económicos, de parentesco), que en diferentes momentos históricos han permitido diferentes grados de integración social y cultural del cañón.



Desde esta perspectiva, se reconocen estrechos vínculos entre Orobajo y las veredas Nohavá, Cañaona y Remartín en el municipio de Sabanalarga, Lomitas y La Bastilla en Peque, Guacharaquero en Ituango, y Brugo y El Moral en Toledo. Así mismo, se observan relaciones estrechas entre Barbacoas y las veredas de Membrillal y Remartín en Sabanalarga y La Loma del Sauce, San Julián de Barbacoas, Los Naipes, Bellavista y Renegado Valle en el municipio de Peque.

Por su parte El Valle se integra con las veredas de Alto del Chirí, Orejón y Buenavista en Briceño, Los Galgos en Ituango, Barrancas, Miraflores y Cascarela en Toledo, El Cántaro en San Andrés de Cuerquia y La Loma en el municipio de Yarumal.

La ocupación de las vertientes montañosas del cañón del río Cauca, y particularmente las de la margen derecha del río, se iniciaron hace al menos 100 años, regularmente como fincas de trabajadores procedentes de otras veredas y de las tierras frías del altiplano de Santa Rosa de Osos, que poco a poco se fueron quedando, decidiendo construir sus viviendas allí para evitar el desplazamiento diario hacia sus áreas de cultivo, como en el caso concreto de Nohavá y Remartín en Sabanalarga.¹⁰⁹

En algunos asentamientos de las tierras bajas, en diferentes lugares de las vertientes de las cordilleras Central y Occidental, también tuvo lugar una intensa dinámica de movilidad poblacional, ocasionada igualmente por el fenómeno de violencia política de los años 50, lo que en el cañón del Cauca provocó desplazamientos hacia diversos lugares siguiendo redes y relaciones de parentesco y amistad en el bajo Cauca, Sabanalarga, Toledo, Peque e Ituango.

Durante la violencia política de mediados del siglo XX, de manera recurrente, muchos asentamientos atravesaron por el mismo patrón de destrucción y desplazamiento forzoso de la población, de tal manera que al menos durante un lustro, los campos permanecieron despoblados, para ser reocupados posteriormente por algunas familias que regresaron a reconstruir no solo sus viviendas, sino también la compleja red del tejido social de sus veredas que en la mayoría de los casos comprometían a los pobladores de los asentamientos de las bodegas.

De alguna manera, para la población de estas veredas, el río continúa condicionando su concepción del territorio, en tanto que buena parte de las relaciones sociales se establecen con los asentamientos de las tierras bajas, para los cuales éste constituye el principal referente territorial. En efecto, como parte del modelo de interacción de las veredas con las tierras bajas, el modelo de complementariedad económica anteriormente descrito, implicaba un patrón de desplazamiento de la población que se establecía fundamentalmente en términos de la posibilidad de desarrollar actividades extractivas relacionadas con la minería, como una alternativa durante los períodos de escasez de recursos agrícolas. Hoy sin embargo, esta situación se hace cada vez más recurrente, en vista de las dificultades que representa el ejercicio de las prácticas agrícolas.

Dentro del contexto espacial del cañón del río Cauca, y en el marco del área de estudio local del proyecto, se destacan particularmente las veredas de Nohavá, Remartín y Membrillal, que en su conjunto conforman el límite oriental del territorio del “cañón” que

¹⁰⁹ Duque y Espinosa 1994, Op. cit



reconocen buena parte de sus habitantes, y que con mayor fuerza mantienen vínculos estrechos con Barbacoas y Orobajo.

Nohavá por ejemplo, surgió hace más 100 años como una finca de trabajadores procedentes de la vereda Remartín, que decidieron construir sus casas en el lugar para evitar el desplazamiento diario hasta los sitios de cultivo, entre ellos, Antonio Agudelo, Pedro Torres y Luis Torres y Julio Feria y Manuel Antonio Torres, estos últimos procedentes de Orobajo. Por su parte la vereda Remartín ya había sido ocupada por la familia de Antonio Agudelo, cuyos hijos posteriormente empezaron a ocupar las tierras de Nohavá.

Por su parte Membrillal es un asentamiento a una hora de la cabecera de Sabanalarga, localizado a media ladera, en una hondonada sobre el camino principal que de Sabanalarga conduce a Orobajo, Nohavá y Remartín. A pesar de ser un asentamiento de vertiente montañosa a una hora de Barbacoas, se reconoce como “bodega regada”, dado que al igual que los asentamientos ribereños, en buena medida depende de las arenas auríferas del río, a la vez que constituye un centro de población al que están estrechamente articuladas una serie de viviendas dispersas sobre las laderas. Particularmente Membrillal presenta nexos de parentesco con pobladores de Barbacoas.

De otro lado, y al igual que Orobajo, antiguamente la cabecera del corregimiento de El Oro, en las tierras frías de las montañas de Sabanalarga, tenía cierto protagonismo como centro intercambio comercial y sitio de acopio de las producciones de las veredas aledañas, incluyendo a La Aurora, Nohavá, Remartín y el mismo Orobajo. En El Oro se había asentado numerosa población proveniente de Santa Rosa y Yarumal; sin embargo su carácter de centro microregional se desestimuló por completo, con la construcción de la carretera a Sabanalarga, que hizo de la cabecera municipal un polo de mayor atracción para las localidades antes satélites de El Oro.

Un testimonio de un habitante de un habitante de Nohavá, sintetiza el nivel de integración entre las veredas y las bodegas antes señalado

“... antes de la violencia, Orobajo era una bodega grande: había gente pudiente con ganado y tiendas donde se podía mercar.... las relaciones más cercanas eran con las veredas de Remartín y Corgunco: .. .era una sola comunidad.... En estas “bodeguitas” también se buscaba compañero o compañera y estaban tan emparentadas que la gente terminó casándose con primos y sobrinos. Con las gentes de Remartín también se comparten las tierras comunicarias porque al decir de las personas, estos dos caseríos son un mismo común”¹¹⁰

5.7. ASPECTOS ARQUEOLÓGICOS

5.7.1. Antecedentes arqueológicos y etnohistóricos

Las investigaciones arqueológicas adelantadas en el noroccidente de Antioquia, las cuales se presentan en la Tabla 5.94, han servido de entrada en el conocimiento de las

¹¹⁰ Ibid

sociedades prehispánicas y han puesto de manifiesto una serie de preguntas relacionadas con el proceso de ocupación de esta región.

Tabla 5.94. Investigaciones arqueológicas adelantadas en el noroccidente de Antioquia

Autor	Nombre la investigación	Fuente	Año
ARCILA, Graciliano	"Investigaciones etnológicas en Urabá, San Andrés de Cuerquia, Ituango y Peque".	En: Revista Universidad de Antioquia, No. 97-98. Medellín.	1950
CASTILLO ESPITIA, Neyla	"Investigaciones de un complejo funerario en el municipio de Sopetrán, Departamento de Antioquia".	Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República - Universidad de Antioquia, Departamento de Antropología. Medellín.	1984
GIRÓN, Jesús Mario	"Arqueología de Buriticá".	Tesis de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín.	1985
ARBOLEDA, Carlos Henry	"Asentamientos prehispánicos en Santa Fe de Antioquia"	Tesis de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín.	1988
CASTILLO ESPITIA, Neyla	"Complejos arqueológicos y grupos étnicos del siglo XVI en el occidente de Antioquia"	Boletín Museo del Oro, No. 20. Santa Fé de Bogotá	1988
MARTINEZ GARCIA, Luz Elena	"Asentamientos prehispánicos en la cordillera occidental, municipio de Peque, Antioquia"	Tesis de Grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín	1989
MONTOYA, Marta Gladis	"Asentamientos prehispánicos y contactos culturales en el occidente de Antioquia. Municipio de Anza, Antioquia"	Tesis de Grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín	1991
ACEVEDO, Jorge, BOTERO, Silvia y PIAZZINI, Carlo	"Atlas Arqueológico de Antioquia"	Secretaría de Antioquia, INER. Universidad de Antioquia	1995
CASTRILLON, Rosalba	Asentamientos prehispánicos en la vertiente oeste de la cordillera occidental de Antioquia. municipio de Abriaquí	Tesis de Grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín	1996
MUNERA, Luis Carlos, MONSALVE Oscar y BOTERO Silvia	Prospección Arqueológica. Proyecto Hidroeléctrico Henchí	Estudio de Impacto Ambiental. Proyecto Hidroeléctrico Nechí. EPM E.P.S – INTEGRAL S.A. Medellín	1998
MUNERA, Luis Carlos, MONSALVE Oscar y BOTERO Silvia	Prospección Arqueológica. Proyecto Conexión Vial Aburra – Cauca	Estudio de Impacto Ambiental. Proyecto Conexión Vial Aburra - Cauca. Medellín. INVIAS – INTEGRAL S.A.	1999
ARDILA, Gerardo	Prospección y evaluación arqueológica en el área de estudio del Proyecto Hidroeléctrico San Andrés	Empresas Públicas de Medellín. Universidad de Antioquia, Medellín..	1998
PIAZINNI. Carlo Emilio	Arqueología en la cuenca del río Herradura. Municipios de Frontino, Cañasgordas y Abriaquí.	EPM. E.S.P, Medellín.	2004.
CARDONA, Luis Carlos	Occidente Medio Antioqueño. Poblamiento antiguo, hitos culturales y construcción del territorio	CORANTIOQUIA	2001

Inicialmente, en los años 50, Graciliano Arcila realizó un acercamiento arqueológico en los municipios de San Andrés de Cuerquia, Toledo e Ituango, allí encontró sitios de habitación sobre terrazas ubicadas en la cuenca alta del río San Andrés.

Posteriormente, Neyla Castillo entre los años 80 y principios de los 90, inició trabajos de investigación arqueológica en los municipios de Santa Fe de Antioquia y Liborina, donde propone una secuencia de ocupación de grupos prehispánicos desde los primeros siglos d.C hasta la conquista española. Esta investigadora motiva el desarrollo de una serie de



trabajos inscritos en trabajos de campo de investigaciones y tesis de grado realizados por egresados del departamento de antropología de la Universidad de Antioquia (Castillo, 1984, 1988; 1988^a, 1986; Girón, 1985; Arboleda, 1988; Martínez, 1989; Montoya, 1991; Castrillón, 1996; Duque y Espinosa 1994, Acevedo, Botero y Piazzini, 1995, entre otros).

A finales de los 90, bajo la modalidad de arqueología de rescate, el grupo de arqueólogos de Integral efectuó dos estudios, el primero en 1998 para el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto hidroeléctrico Nechí, y el segundo en 1999, para el proyecto Conexión Vial Aburra-Cauca. En estos trabajos se aporta una serie de cronologías absolutas, que si bien se ajustan a la propuesta inicial de Castillo, amplía los rangos de la periodización.

Igualmente, el arqueólogo Gerardo Ardila adelantó una prospección arqueológica para el proyecto hidroeléctrico San Andrés, en la parte alta de dicha cuenca, en el sector de Santa Rosa de Osos y Yarumal; entre los hallazgos identificados por Ardila se encuentra un sitio de explotación de sal.

Otro estudio posterior es el realizado por CORANTIOQUIA en el año 2001, donde se realizó una prospección sistemática en los municipios de Liborina y Buritica, los cuales muestran un proceso de ocupación prehispánica de la región del Cauca medio antioqueño desde principios de la era cristiana hasta la conquista española. De igual manera, en el año 2004, el antropólogo Emilio Piazzini efectuó excavaciones dentro del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico La Vuelta, en sectores de los municipios de Frontino y Abriaquí; en este trabajo el antropólogo Piazzini excavó varios túmulos funerarios y sitios de vivienda.

Las primeras investigaciones realizadas por la profesora Neyla Castillo entre 1984 y 1988, de un complejo funerario en el municipio de Sopetrán, prospecciones y excavaciones sobre el río Cauca en jurisdicción de los municipios Santa Fe de Antioquia y Sopetrán, plantearon una secuencia de dos ocupaciones humanas con tres fases culturales, las cuales sirvieron de marco de referencia para las siguientes investigaciones en la región.

La primera ocupación, la ubica por cronología relativa, en un periodo anterior al siglo VII d.C; esta ocupación fue caracterizada inicialmente por la presencia de una cerámica roja incisa¹¹¹, asociada a una serie de artefactos que fueron empleados, al parecer, para triturar alimentos relativamente blandos como tallos y hojas, los cuales consisten en cantos rodados de grano fino, forma alargada y sección transversal aplanada (Castillo 1984, 1988)

La segunda ocupación sustituye la anterior y se caracteriza por la presencia de un nuevo complejo cerámico llamado Inciso con Borde Doblado. Para esta ocupación la autora propuso dos fases; una ubicada por cronología relativa, entre los siglos VII y X después de Cristo, donde la cerámica está asociada a pesas de red y a los mismos artefactos para triturar elementos blandos. La segunda y última fase se diferencia por la presencia de artefactos pulidos y la presencia de metates y manos de moler, asociados generalmente al procesamiento del maíz; cronológicamente esta fase se ubica entre los siglos X y XVI d.C. Se plantea también para estas dos fases, actividades como el tejido, hilado, extracción de oro y sal, pesca y caza (Castillo 1984, 1988)

¹¹¹ Posteriormente la autora lo asume como el complejo cerámico Marrón Inciso



Posteriormente, en el Atlas arqueológico de Antioquia, se encuentra una propuesta de periodización para el noroccidente, que establece la existencia de sociedades agroalfareras, caracterizadas por la elaboración de cerámica de dos complejos. El primero asociado a la cerámica Marrón Incisa, con una distribución espacial sobre la cordillera occidental entre los municipios de Urrao, Abriaquí, Giraldo, Buriticá, Santa Fe de Antioquia y Anzá, y en la en las vertientes de la cordillera Central, hacia los municipios de Sopetrán y Liborina, con asientos tanto en las tierras cálidas a orillas del río Cauca, como en las tierras templadas hasta los 2.000 msnm. Las viviendas, al parecer, se construían preferencialmente en aterrazamientos artificiales sobre cimas y laderas y no se tienen datos que indiquen la existencia de asentamientos nucleados o poblados (Acevedo et al, 1995).

Para épocas posteriores, aproximadamente hacia finales del primer milenio d.C y hasta el siglo XVI, ha sido identificado el segundo complejo cerámico, representado por la presencia de grupos con una tradición cerámica y funeraria diferente; se trata de los portadores del denominado complejo cerámico Inciso Borde Doblado, llamado así por referencia a ciertas características frecuentes en las vasijas: motivos incisos en la decoración y bordes doblados exteriormente. El tipo de enterramiento asociado a este complejo es el de tumbas de pozo, con una o varias cámaras funerarias localizadas lateralmente (Castillo, 1988a).

Estos grupos se encontraban dispersos en el cañón del río Cauca, entre los municipios de Anzá en el sur, hasta Sabanalarga en el norte, incluyendo las empinadas vertientes de las cordilleras central y occidental, mientras que hacia el noroccidente, se extendía por la cuenca del río Sucio entre los municipios de Cañasgordas al Este, y Chigorodó hacia el Oeste (Acevedo et al 1995).

Dicho complejo presenta fechaciones más tempranas hacia el norte del departamento, en la región del bajo Cauca y la cuenca del río Nechí (Integral). Por otro lado, para el municipio de Sopetrán, a orillas del río Cauca, los grupos del Inciso con borde doblado estuvieron asentados durante por lo menos los últimos siete siglos anteriores a la conquista española de la región y aún habrían seguido allí hasta varios años después de la conquista (Castillo, 1984).

La existencia de la explotación de sal por parte de estos grupos se ha sugerido, con base en el hallazgo de grandes acumulaciones de vasijas fragmentadas y carbón, próximas a fuentes de aguasal en el corregimiento de Córdoba en Sopetrán (Castillo, 1988b) y en Anzá, donde en cercanías a los sitios de habitación se hallan fuentes de aguasal, aprovechadas también durante épocas coloniales y aun contemporáneas (Montoya, 1989).

Entre las características que identifican a los grupos portadores del complejo Inciso Borde Doblado, son los entierros en tumbas de pozo con cámara lateral. El entierro excavado en Sopetrán, se trata de tumbas de pozo circular o rectangular, con dos cámaras funerarias a cada lado, varias de las cuales se conectan con otras estructuras similares conformando conjuntos relacionados de enterramientos primarios y depósitos con ofrendas. Estas contenían restos óseos humanos, en ocasiones calcinados, vasijas y fragmentos cerámicos, volantes de huso discoidales, rodillos de impresión, hachas pulidas y cinceles, narigueras, alambres y láminas de oro. En una de estas tumbas se encontraron dibujos reproduciendo figuras antropomorfas masculinas y femeninas (Castillo, 1984).



Lo que muestra la información arqueológica de la región, es que algunos de los territorios ancestralmente dominados por los grupos portadores de la cerámica Marrón Inciso, fueron posteriormente ocupados por grupos identificados por la cerámica Inciso con Borde Doblado. Estaría por esclarecer si se trata de la invasión de gentes nuevas o de la transformación de la estructura cultural de los grupos ancestrales.

5.7.1.1. Caracterización etnohistórica

La región noroccidental de Antioquia en el siglo XVI presenta un panorama general que se caracteriza por la existencia de una gran cantidad de unidades políticamente autónomas, con marcadas diferencias entre la forma de sus organizaciones sociales, estrategias económicas y la existencia de un estado permanente de tensiones bélicas entre los diferentes grupos.

Existían los cacicazgos en proceso de consolidación de Peque, Ituango y Hevéjico en las partes altas de la cordillera occidental; la región Norte, sobre las vertientes de las cordilleras occidental y central y el cañón del Cauca, se encontraba ocupada por Los Nutabe; hacia el noreste, en las cuencas bajas de los ríos Nechí y Porce, se localizaban los Yamecí y Guamocó; en el curso medio del río Sucio, estaban los cacicazgos consolidados de Guaca y Nore, y numerosas sociedades con una organización esencialmente igualitaria como Catíos, Tatabes, Carautas, Caracunas, Peberes, Nitanas, Guacucecos, Tecos, Peberes y Araques, localizados sobre toda la cordillera occidental, incluyendo las partes altas de los ríos Sinú, San Jorge y Tarazá, (Castillo, 1988b, Acevedo et al, 1995).

Hacia el norte de la cordillera occidental, se asentaba las provincias de Peque, Hevéjico, Norisco e Ituango, algunas de las cuales habían conformado un sistema común de intercambio y control de rutas comerciales: Entre estos, existía una organización política que incluía el poder centralizado y hereditario, compartido por hermanos o primos: En Peque los sobrinos del anciano cacique Sinago, Yutengo y Aramé, primos entre sí; en Norisco gobernaban los hermanos Bayaquima y Tacujurango, y en Ituango los hermanos Tecuce y Agrazaba (Trimborn, 1949).

Cada cacicazgo estaba compuesto por varias comunidades, esencialmente agrícolas, que integraban un sistema de intercambio económico en común y entre las que existían relaciones de parentesco o alianzas de carácter político. Por ejemplo, como parte del cacicazgo de Peque, se encontraban las comunidades de Penco y Carauta, hacia donde huyeron algunos caciques ante el asedio de los españoles (Martínez, 1989).

La región Norte y Noreste de Antioquia se encontraba ocupada por Los Nutabe, Yamecí y Guamocó. Los Nutabe organizados en un conjunto de jefaturas o cacicazgos integrados para la guerra y el comercio, las cuales estaban al comandado de un señor principal, el cual era autónomo en la explotación de los recursos propios de su entorno físico. Estos ocupaban fundamentalmente la vertiente oriental del cañón del río Cauca, en el actual territorio de los municipios de Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia, Toledo, Briceño y Valdivia. Hacia el margen occidental del Cauca, ocupaban además las cuencas de los ríos Ituango y Tarazá, actual territorio de los municipios del mismo nombre. La población se encontraba dispersa en parentelas o familias extensas a lo largo de las cuencas de las quebradas, y existían centros políticos y económicos a modo de pueblos en los valles más fértiles de clima templado (Duque y Espinoza 1995)



Cada grupo nutabe poseían una economía de autosubsistencia, asegurada por el cultivo rotativo de maíz y la caza, pero además, se explotaban algunos recursos destinados al intercambio interno y externo. Hacia el exterior, las relaciones de intercambio económico de los Nutabe se realizaban fundamentalmente en los mercados periféricos de Tahamí a orillas del Cauca, Guazuco en el alto San Jorge y Mompox en el bajo Magdalena, donde cambiaban su oro y mantas blancas, por sal, mantas pintadas y esclavos (Ibíd).

La resistencia bélica de los Nutabe fue efectiva durante los primeros treinta años, pero sus sistemas de organización social, política y económica se debilitaron en los años siguientes ante las estrategias de aniquilamiento físico, reducción en encomiendas, y traslado a otras regiones de la población nativa, por parte de los españoles. Sin embargo, algunas unidades familiares, base social y económica de las jefaturas que anteriormente dominaban la región, lograron sobrevivir, mimetizándose con la población criolla que posteriormente colonizó la región.

Actualmente, después de cuatrocientos años de persistencia, se encuentran aldeas y familias dispersas por el cañón del Cauca, cuyos apellidos (Chancí, Sucerquia, Pená, Sisquiarco, Tumble), recuerdan a los nombres de los señores y caciques del siglo XVI, y cuyas estrategias económicas y pautas culturales presentan semejanzas con las de la población Nutabe (Ibíd).

Hacia el noreste del departamento, entre las cuencas bajas de los ríos Nechí y Porce, para el siglo XVI se encontraban las denominadas provincias de Guamocó y Yamecí. Se trataba de grupos con una organización tribal igualitaria, unidos sólo por lazos de parentesco y con total autonomía económica. Cada grupo, denominado por los españoles como una provincia, estaba conformado por una parentela o sumatoria de familias extendidas de carácter patrilocal. Estas familias vivían en grandes casas comunales, dispersas por las tierras bajas y las vertientes cordilleranas o conformando núcleos en los valles fértiles.

Esta pauta de asentamiento permitía la apropiación diferencial de dos entornos: las tierras bajas de bosque húmedo tropical, en donde se cultivaba maíz, yuca, ñame, arracacha y frutales, además de obtener proteínas animales mediante la cacería, y los valles fértiles y tierras de vertiente, donde se extraía abundante oro de los ríos y además de aprovechar los frutos de las palmas, se cultivaban los productos descritos y se pescaba en grandes cantidades (Castillo, 1993).

Hacia el sur del área del proyecto, sobre la cordillera occidental, y en territorios de los actuales municipios de Urrao, Anzá, Caicedo, Giraldo y Santa Fe de Antioquia, se encontraban las provincias o poblaciones de Xundabe, Naaz, Viara, e Iraca, todas ellas relacionadas con la conocida etnia de los Catíos (Trimborn, 1949 y Castillo, 1988b). Se caracterizaban por la existencia de asentamientos agrícolas dispersos, sin una diferenciación social marcada, cuya unidad política se activaba en épocas de guerra. Entre algunas de las actividades económicas de estos grupos se reporta la manufactura de mantas de tela decoradas, la explotación intensiva de fuentes de aguasal, y en el intercambio de estas mercancías por el oro de otros grupos localizados más al norte como los Tahamí y los Nutabe del cañón del Cauca (Duque y Espinoza, 1995).

Hacia el noroeste de los Catíos, se hallaba uno de los principales centros de intercambio y producción de oro del área noroccidental de Colombia en el siglo XVI. Se trata de las provincias de Buriticá, Guaca, Nore y Dabeiba, unidades políticas que para el siglo XVI



tenían fuertes enfrentamientos políticos y militares expresados en la rivalidad interna y la tendencia expansionista (Trimborn, 1943, 1944 y 1949), pero las cuales quizá compartían un largo proceso histórico en común, evidenciado arqueológicamente por la tradición de Túmulos del occidente (Piazzini 2004).

Sobre las partes altas de la cordillera occidental, en cercanías a Nore, se hallaba la provincia de Corome, y el pueblo de Buriticá, en donde los españoles encontraron asentamientos mineros dedicados a la explotación de oro de veta. En Corome, la organización social incluía la existencia de caciques y señores principales, mientras que en Buriticá, al parecer varios caciques tenían propiedad sobre las mencionadas minas (Trimborn, 1949).

Buriticá representaba el centro de producción del oro, que por cuatro grandes rutas comerciales llegaba hasta los cacicazgos de Dabeiba y Urabá hacia el noroeste, Sinú al Norte, el valle del río Magdalena al oriente y el valle del río Cauca hacia el sur (Ibíd, 1944). Es muy probable que en torno a la explotación de las minas de veta y el control de estas rutas comerciales, hayan desarrollado sus estrategias políticas y económicas varios de los cacicazgos del noroccidente antioqueño.

Este variado panorama etnohistórico muestra un escenario cultural complejo y dinámico de población indígena ubicada en el norte y occidente de Antioquia, área comprometida por el proyecto hidroeléctrico Ituango, lo que pone de manifiesto la importancia de desarrollar una investigación más exhaustiva para un periodo comprendido entre los últimos años del arribo español y el proceso de conquista española.

5.7.1.2. Definición de problemáticas

Las investigaciones arqueológicas en el noroccidente antioqueño muestran para un primer momento, la ocupación de la región por comunidades agroalfareras portadores de la cerámica marrón incisa, para los primeros siglos de la era cristiana; la pauta de ocupación identificada para este grupos es de asentamientos dispersos, donde a pesar de la cantidad de sitios reportados, aún se encuentra sin definir una jerarquía de sitios que muestran viviendas concentradas tipo aldea.

Igualmente, en la región se cuenta con reportes de la pauta de enterramiento de estos grupos; los datos y los objetos típicos referidos a este contexto, se encuentran en museos y colecciones particulares, que no dan cuenta de las formas y lugares del hallazgo; con esta información se intuye el uso de entierros secundarios en urnas funerarias y la ofrenda de elementos de oro.

La definición de estos grupos como sociedades complejas, pertenecientes a un periodo asociado como “Clásico Regional” acudiendo a las propuestas evolucionistas, está dado por la definición de marcadores culturales como presencia de actividades económicas como la agricultura de gramínea (maíz y frijol), la minería del oro y la sal, la elaboración u uso de elementos orfebres, la alfarería típica, y la explotación del medio natural circundante (explotación de productos del bosque por ejemplo)

Al parecer, después de un momento de desocupación del occidente o sin información que afirme lo contrario, después del primer milenio, se presenta un proceso de diferenciación entre las comunidades del periodo temprano con estas nuevas comunidades; esta ruptura se refleja en la presencia de una tradición alfarera nueva, sin tanto detalle en el proceso



de su elaboración y con unos elementos identificadores que hacen suponer la presencia de un grupo cultural o macroetnia ocupando la zona.

De igual forma el patrón de enterramiento en tumbas de pozo, con una o varias cámaras laterales, muestra la existencia de una diferenciación social expresada en las variables y contenidos mágico religiosos de las estructuras funerarias de Sopetrán (Castillo, 1998).

Sin embargo, hace falta reiniciar investigaciones tendientes a mejorar el conocimiento de las características de la estructura socio política de los grupos representados por el complejo Inciso Borde Doblado. Debido a que los datos cronológicos indican que estos grupos estuvieron asentados en Sopetrán desde por lo menos el siglo X hasta el siglo XVI d.c. y quizá para épocas contemporáneas en gran parte del occidente antioqueño, se ha propuesto que los portadores del complejo cerámico estarían representados en el siglo XVI, por una serie de provincias indígenas asentadas en esa región y descritas por los cronistas españoles. Entre ellas se destacan las provincias catías, las de Peque y Hevéjico (Castillo, 1988a).

A partir de los estudios realizados con base en las crónicas que describen las empresas de la conquista española en esta región, se propone la existencia de diversas unidades políticas o provincias indígenas, algunas de las cuales, con seguridad, están emparentadas con la tradición alfarería arqueológicamente identificada (Castillo, 1988a y Martínez, 1989).

Sin embargo, existen algunas dificultades para explicar si estos grupos pertenecían a una gran unidad cultural representada por la existencia de un patrón común en la fabricación y decoración de la cerámica, o si la adopción de una tradición común de alfarería era el resultado de un proceso histórico compartido mediante el intercambio tecnológico y simbólico de contenidos culturalmente diversos. Además, lo precario de los datos arqueológicos para algunas regiones, no permite asegurar la existencia de asentamientos permanentes de los grupos Inciso con Borde Doblado en determinadas áreas.

En varios estudios históricos se ha propuesto la agrupación de algunas de estas unidades políticas en naciones o etnias, en virtud de semejanzas o diferencias en la lengua, la indumentaria y las costumbres rituales, pero en general no existe un consenso establecido sobre cuales grupos pertenecen a cuales unidades étnicas. Así, se ha señalado la existencia de una unidad culturalmente conformada por los cacicazgos de Guaca, Nore y Dabeiba, la que probablemente sostuviera afinidades lingüísticas y culturales con los grupos Cueva del Istmo panameño (Trimborn, 1943, Piazzini 2000).

De otro lado con la ayuda de la información arqueológica, se ha planteado la existencia de una macroetnia del occidente antioqueño, dentro de la cual se encontraban todas las sociedades localizadas entre las tierras del Chocó y el cañón del Cauca (Castillo, 1988b), La confederación Nutabe estaba asentada en la vertiente occidental de la cordillera central y en el bajo cauca antioqueño entre los ríos Cauca y Nechí (Duque y Espinoza, 1995) y recientemente se ha tratado de establecer las ubicación y características socioculturales de los Hexejicos, ubicados al parecer hacia el norte de los catios (Botero 2006).

5.7.1.3. Gestión del patrimonio arqueológico

La gestión cultural de los municipios del área de estudio del proyecto con respecto al patrimonio arqueológico se considera precaria; en algunos municipios se cuenta con



piezas arqueológicas que están guardadas en cajas, vitrinas o salones, sin ningún concepto de valoración, protección, conservación, educativo o didáctico. Ningún municipio cuenta con museo arqueológico y menos aún con un sitio disponible y adecuado para albergar las piezas recuperadas durante el estudio arqueológico. Sin embargo, se considera que los municipios con mejor gestión cultural son Buritica y Sabanalarga.

Por esta razón se considera adecuado entregar al Museo Universitario de la Universidad de Antioquia, los materiales hallados durante la prospección arqueológica. En la se presenta una relación de los funcionarios de las casa de la cultura de los municipios del área de estudio.

Tabla 5.95. Funcionarios responsables de la casa de la cultura

Municipio	Funcionario/	Cargo	Teléfono
Ituango	Adán Esneider Guzmán	Director Casa de la Cultura	8643397
Toledo	William Zapata	Encargado Casa de la cultura	
Toledo	Judy Marghot Mendoza	Bibliotecaria	8619020
San Andrés de C	Jhon Dennis Murillo	Director Casa de la Cultura	8618166
Yarumal	Astrid Elena Carvajal	Directora Casa de la Cultura	8537034
Briceño	Dimas Alberto Rojo	Director Casa de la Cultura	8570051 Ext 15
Valdivia	Marlon Alexis Monsalve	Director Casa de la Cultura	8360304
Peque	Jhon Fredy Pozo	Director Casa de la Cultura	8552043 Ext 121
Buritica	Gladis Campo	Dir Casa de la Cultura y Jefe Nucl. Ed	8527176 y 313 7443175
Buritica	María Lucelly Higuita	Coord cátedra municipal	312 7211453
Sabanalarga	Margarita Ma. Jaramillo	Directora Casa de la Cultura	8554061
Liborina	Jhon Jairo Bedoya	Director Casa de la Cultura	8561944
Olaya	Beatriz Elcira Orrego	Dir Casa de la Cultura	8550147

5.7.2. Descripción de los sitios

Durante la fase de campo de la prospección arqueológica del proyecto hidroeléctrico Ituango, se identificaron alrededor de 109 sitios con características favorables para su ocupación en la época prehispánica¹¹², de los cuales 57 se definieron como sitios arqueológicos ya que se encontró en ellos evidencias culturales antiguas, como material cerámico y lítico, estructuras en piedra y evidencias de guaquería entre otras. Los demás sitios reseñados presentan un alto potencial de haber sido ocupados, pero no presentaron evidencias o no se encontraron evidencias en las unidades de muestreo.

En algunos de estos sitios y en sectores identificados durante el recorrido del área de estudio del proyecto, se registraron estructuras en piedra consistentes en muros, construidos a partir de la superposición de rocas sin uso de aglutinante; estos muros fueron construidos, al parecer, para distintos propósitos: algunos “acompañan” o delimitan caminos, otros fueron usados como contención de terrazas, posiblemente de cultivos, y en un tercer conjunto de muros corresponde a la disposición a manera de vallados, delimitando lotes, formando “corrales” o en hileras a orillas de quebradas.

La distribución de los sitios arqueológicos en el área del proyecto es la siguiente: 19 en el flanco occidental de la cordillera Central, seis en el flanco oriental de la cordillera

¹¹² En el Anexo 5.5 se presentan las fichas de todos los sitios identificados



Occidental, cinco en el valle medio del río Cauca y 27 en el cañón del río Cauca. La distribución de los sitios arqueológicos por municipio es: 12 sitios localizados en el municipio de Briceño, 31 en Sabanalarga, cinco en Peque, uno en Toledo, cuatro en Buriticá y los municipios de Ituango y Liborina presentaron cada uno dos sitios arqueológicos.

5.7.2.1. Sitios arqueológicos que serán afectados por el proyecto

De los 57 sitios arqueológicos identificados, sólo 24 serán directamente afectados por el proyecto Hidroeléctrico Ituango¹¹³ (véase Tabla 5.96 y Plano F-PHI-EAM-LB-AA-RE-ARQ)

En su mayoría, estos sitios se ubican en la vertiente oriental del cañón del río Cauca, la cual presenta significativas condiciones de erosión e intervención de algunas superficies, debidas a la recurrencia de prácticas antrópicas que han implicado remociones de suelo para explotación minera, arado y aplanamientos; esta situación orientó el trabajo de hacia las terrazas mas conservadas, con exploraciones intensivas, pero con resultados poco halagadores.

En esta unidad se identificaron terrazas aluviales de gran tamaño, con una densidad del material arqueológico muy bajo; si embargo, la presencia de asientos prehispánicos fue comprobada, por la aparición de fragmentos cerámicos en algunos sondeos

¹¹³ Se asumió la cota de 450 msnm como limite máximo para definir la afectación de los sitios arqueológicos por inundación



Tabla 5.96. Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Sitios arqueológicos que serán afectados por el proyecto

Código	Nombre	Municipio	Vereda / Corregimiento	Subcuenca	msnm	N	E	Área aprox. m ²
MARGEN DERECHA DEL RÍO CAUCA								
020	Guaimaral	Briceño	La Calera	Q. La Orejona	450	7°06'29"	75°39'49"	37000
024	Icuro	Briceño	Alto del Chiri	Q. La Orejona	309	7°05'23"	75°40'43"	27000
043	Pescadero	Toledo	La Cascarela		430	7°05'16"	75°41'41"	29000
052	El Ceibito	Sabanalarga	Cto. Orobajo		338	7°02'12"	75°47'21"	
053	La Bolsa	Sabanalarga	Cto. Orobajo		458			13000
054	Orobajo	Sabanalarga	Cto. Orobajo		341	7°01'34"	75°47'36"	32000
055	Corral de Corbunco	Sabanalarga	Cto. Orobajo		335	7°01'20"	75°47'35"	67000
057	Guayabo Medio	Sabanalarga	Cto. Orobajo		397	7°00'45"	75°48'34"	9000
058	Guayabo Alto	Sabanalarga	Cto. Orobajo		431	7°00'51"	75°48'22"	21000
059	Playas del Guayabo	Sabanalarga	Cto. Orobajo					43000
066	Boca de la Cueva	Sabanalarga	Membrillal	Q. La Cueva	335	6°56'23"	75°49'43"	17000
067	Llano de la Cueva	Sabanalarga	Membrillal	Q. La Cueva	443	6°56'04"	75°49'45"	11000
077	Boca de Niquia	Sabanalarga	Sabanalarga	Q. Niquia	432	6°52'15"	75°50'27"	93000
097	El Arenal	Sabanalarga	Portacuelo	Q. Niquia	375	6°50'55"	75°50'39"	28000
098	Bajos del Ciruelar	Sabanalarga	Portacuelo	Q. Niquia	418	6°50'46"	75°50'44"	27000
104	Llano de Chicha	Sabanalarga	Cto La Honda	Q. La Honda	425	6°47'42"	75°51'49"	28000
109	Llano del Puente	Liborina			439	6°41'28"	75°50'13"	
MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO CAUCA								
047	El Pedrero	Ituango	Los Galgos		240			44000
049	Sardina	Ituango	Canoas		306	7°04'43"	75°44'14"	135000
079	El Salado	Peque	Cto. Barbacoas	Q. San Julián	356	6°55'25"	75°19'43"	
080	Los Monos	Peque	Cto. Barbacoas	Q. San Julián	450	6°56'54"	75°48'36"	72000
081	Llano de Barbacoas	Peque	Cto. Barbacoas	Q. San Julián	486	6°55'43"	75°49'49"	22000
082	El Cedral	Peque	Cto. Barbacoas	Q. San Julián	364	6°55'38"	75°49'41"	11000
083	El Cementerio	Peque	Cto. Barbacoas	Q. San Julián	337	6°55'43"	75°49'46"	3200

La baja densidad de los sitios podría interpretarse como la ocupación de unidades familiares pequeñas, tal vez dedicadas a la explotación minera a pequeña escala. Sin embargo, es posible pensar que debido a la intensidad de los procesos de alteración (natural y antrópica) del paisaje, muchas evidencias ya han desaparecido.

En el cañón de Cauca, hacia la vertiente oriental de la cordillera occidental, en los límites de los municipios de Buritica y Peque, se identificó un sistema de coluvios aluviales de gran magnitud, los cuales son cortados por las bocas de las quebradas afluentes que discurren hacia el río Cauca; estos coluvios, a pesar de presentar hoy en día fuertes grados de erosión, pudieron haber sido utilizados en épocas prehispánicas.

- **Sitio 020 Guimaral**

Localizado en el municipio de Briceño, en la vereda La Calera, finca Capitán, con coordenadas geográficas de N 7°06'29" y E 75°39'49" y a una altura de 450 msnm. (véase Figura 5.48)

Corresponde a dos terrazas aluviales localizadas en la margen derecha del río Cauca. Se encuentran ubicadas dentro de una cobertura boscosa, su estado de conservación es bueno y no serán afectados por el embalse, pero quedarán muy cerca del espejo de aguas, lo que a futuro los coloca en un grado de vulnerabilidad alta.

En el sitio se registró la presencia de un vallado en piedra dispuesto en hilera. Las Unidades de Muestreo Arqueológico realizadas en este sitio no reportaron evidencias culturales. (veánse fotos 1 – 2)

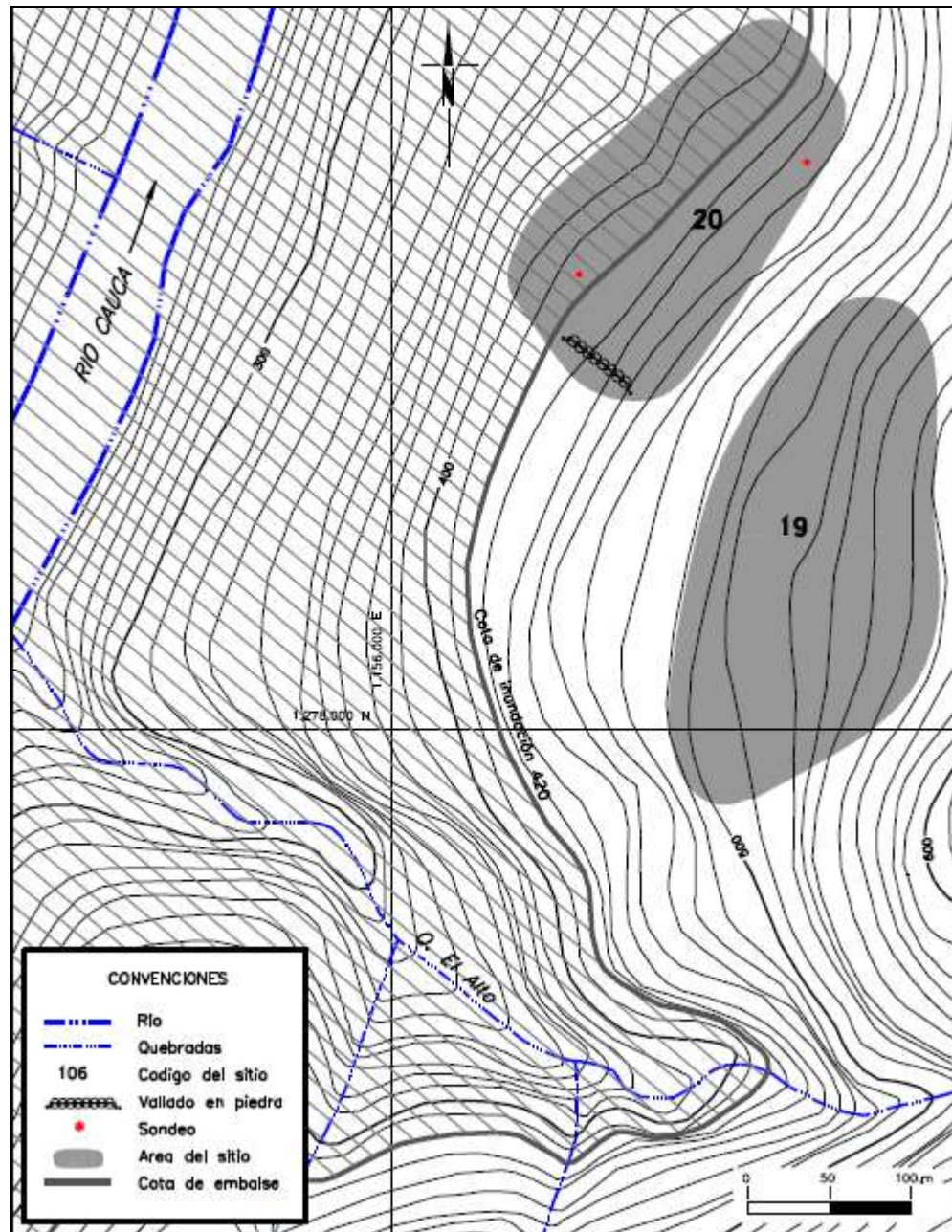


Foto 1. Guimaral



Foto 2. Vallado derrumbado Guimaral

Figura 5.48. Prospección arqueológica. Sitos 019 Guimaral y 020 Guimaral 1



- **Sitios 024 Icura**

Localizado en el municipio de Briceño, en la vereda Alto del Chiri, finca Caparrosa, coordenadas geográficas N 7°05'23" y E 75°40'43". Corresponde a dos terrazas aluviales en la margen derecha del río Cauca. Una de las terrazas a una altura de 322 msnm y la otra a 309 msnm. (Véase Figura 5.49)

Se ubican en la unidad de planicies dentro de una cobertura boscosa, su estado de conservación es bueno y serán afectados por el embalse del proyecto. Sólo resultó material cultural en uno de los sondeos realizados. (Véanse fotos 3- 4)



Foto 3. Terraza Icura



Foto 4. Sondeo # 1. Icura

- **Sitio 043 Pescadero**

Localizado en el municipio de Toledo, en la vereda Cascarela, finca Cuni. Las coordenadas geográficas son N 7°05'16" y E 75°41'41", la altura de 430 msnm. Corresponde a una terraza artificial sobre la ladera contigua al puente pescadero. (véase Figura 5.50)

El sitio se encuentra localizado sobre la unidad de escarpes (Ue) y se caracteriza por su corte artificial. Se recuperó material cultural sobre la superficie de la terraza y en uno de los pozos de muestreo efectuados. El estado de conservación del sitio es bueno y será afectado por el embalse del proyecto. (Véase foto 5)

Figura 5.49. Prospección arqueológica. Sitos 023 Icura y 024 Icura 1

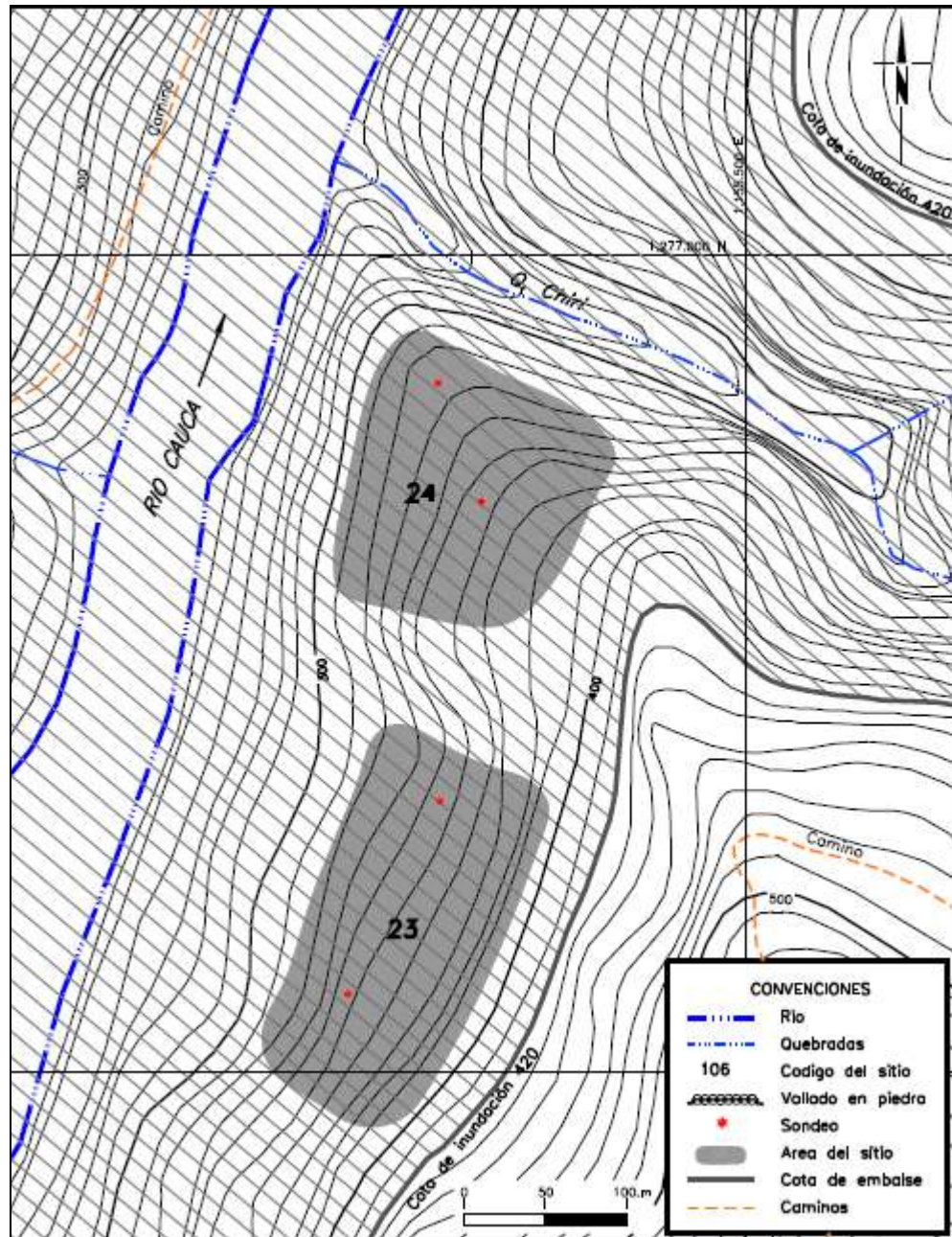


Figura 5.50. Prospección arqueológica. Sitio 043 Pescadero

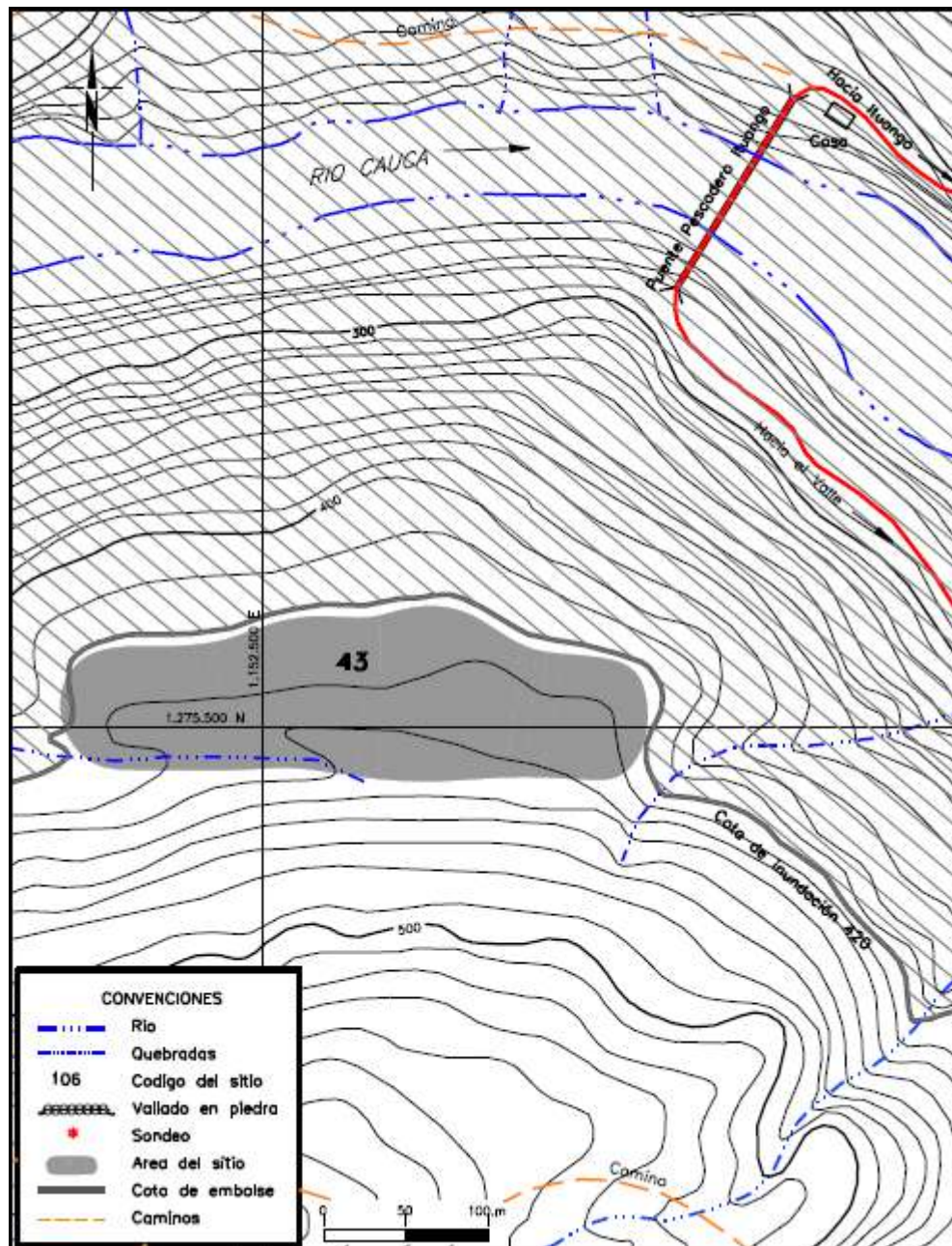




Foto 5. Panorámica Pescadero

- **Sitio 052 El Ceibito**

Ubicado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento de Orobajo. Presenta coordenadas geográficas N 7°02'12" y E 75°47'21" y una altura de 338 msnm.

El sitio se encuentra sobre una planicie aluvial, cercana a la subcuenca Quiarma y a orillas del Cauca. En el extremo sur presenta un vallado en piedra, que presenta una orientación Este – Oeste y tiene una longitud de 55 metros aproximadamente. Los sondeos realizados no presentaron material cultural. Será afectado por el embalse del proyecto. (Véase foto 6)

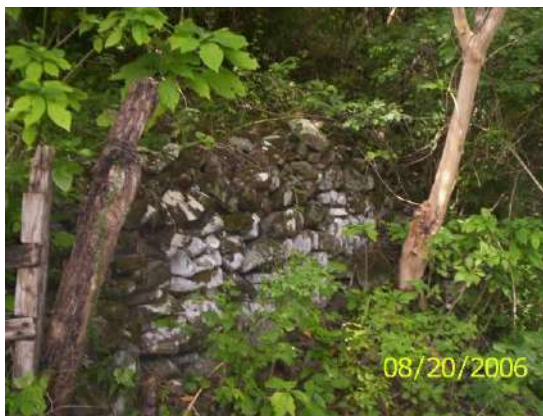
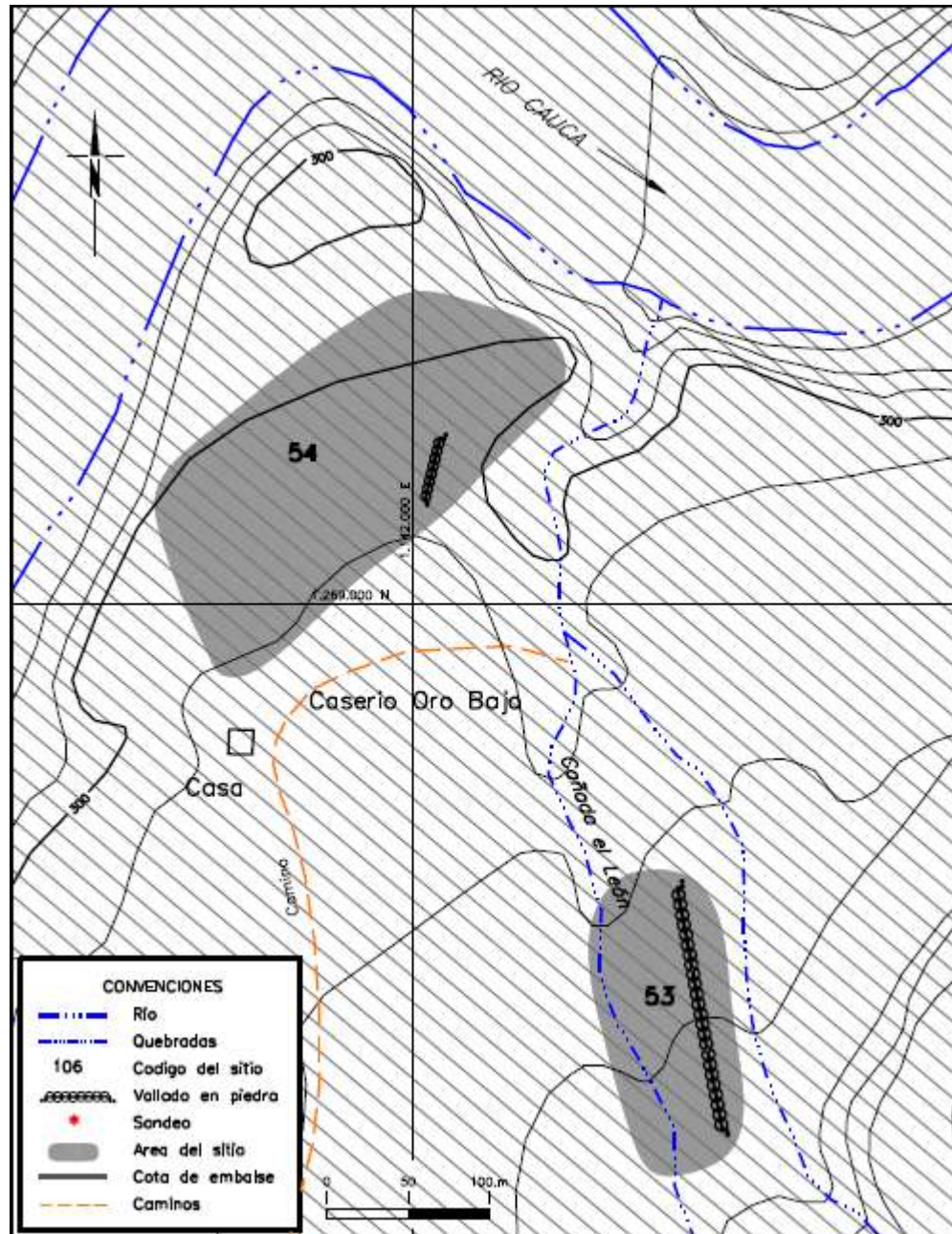


Foto 6. Lindero de Quiasma. Vallado El Ceibito

- **Sitio 053 La Bolsa**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento Orobajo, a una altura de 458 msnm. (Véase Figura 5.51)

Figura 5.51. Prospección arqueológica. Sitios 054 Orobajo y 053 La Bolsa



Corresponde a una terraza coluvio aluvial, en la cuenca de la quebrada El León, donde se aprecian dos vallados en piedra a orillas de la quebrada; en promedio, la altura de los

vallados es de 1 m y presentan grosores entre 60 cm. y 70 cm. En algunos tramos, el muro en piedra se encuentra deteriorado, presentando áreas con derrumbe de rocas. El límite de inundación esta a escasos metros de éste. (Véanse fotos 7 y 8)



Foto 7. Vallado la Bolsa



Foto 8. Vallado la Bolsa

- **Sitio 054 Oroabajo**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento Oroabajo. Con coordenadas geográficas N 7°01'34" y E 75°47'36" y a una altura de 341 msnm. (Véase Figura 5.51)

Corresponde a una terraza aluvial donde se encuentra el caserío de Oroabajo. Los fragmentos recolectados se encontraban al lado de la cancha de fútbol. El sitio se encuentra altamente alterado por construcciones de vivienda y todos los servicios y adecuaciones requeridas para un mejor vivir de la comunidad de Oroabajo; adicionalmente, en los potreros se encuentra gran cantidad de basura y se realizan actividades de remoción para enterrar basuras, surcos de manejo de agua, remoción con azadón, entre otros. El sitio será inundado y la comunidad requiere de un programa de reasentamiento. (Véase foto 9)

- **Sitio 055 Corral de Corbunco**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento Oroabajo. Con coordenadas geográficas N 7°01'20" y E 75°47'35" y a una altura de 335 msnm. (Véase Figura 5.52)

Corresponde a un área de la terraza aluvial donde se encuentra el caserío de Oroabajo. El sitio se caracteriza por contener un vallado en hilera, que acompaña el camino que llega a Oroabajo, de aproximadamente 250 m de longitud. De esta hilera en dirección al río Cauca, se desprende otro vallado de aproximadamente 70 m y en el cruce del camino y la quebrada Corbunco, el muro en piedra presenta un vértice y la hilera del vallado continua a orillas de la quebrada aproximadamente unos 20 m. Este vallado presenta un aceptable estado de conservación, tiene entre 1 m y 1,10 m de altura y su grosor varía entre 70 cm y 90 cm, aproximadamente. (Véanse fotos 10 – 11)



Foto 9. Orobajo

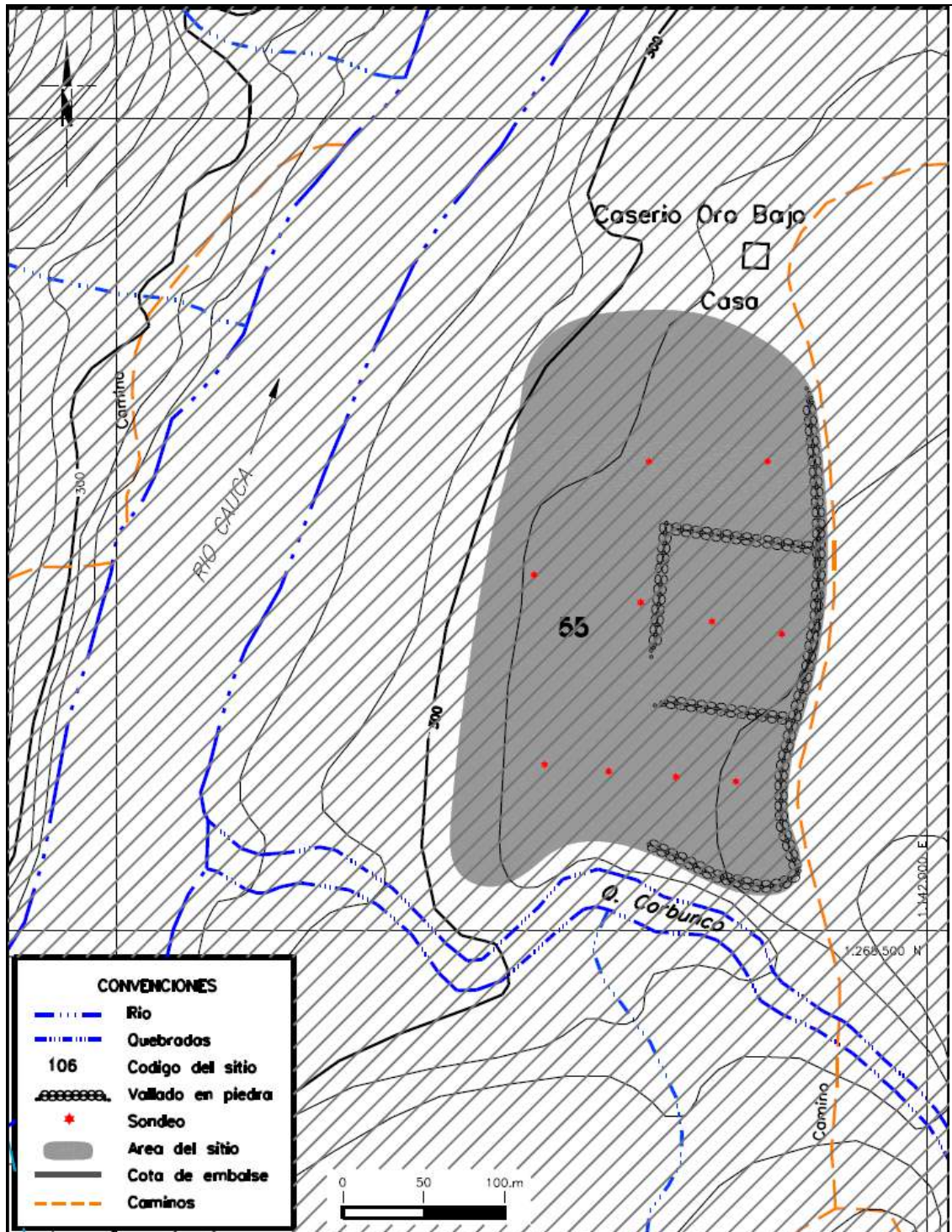


Foto 10. Corral de Corbunco



Foto 11. Vallado corral de Corbunco

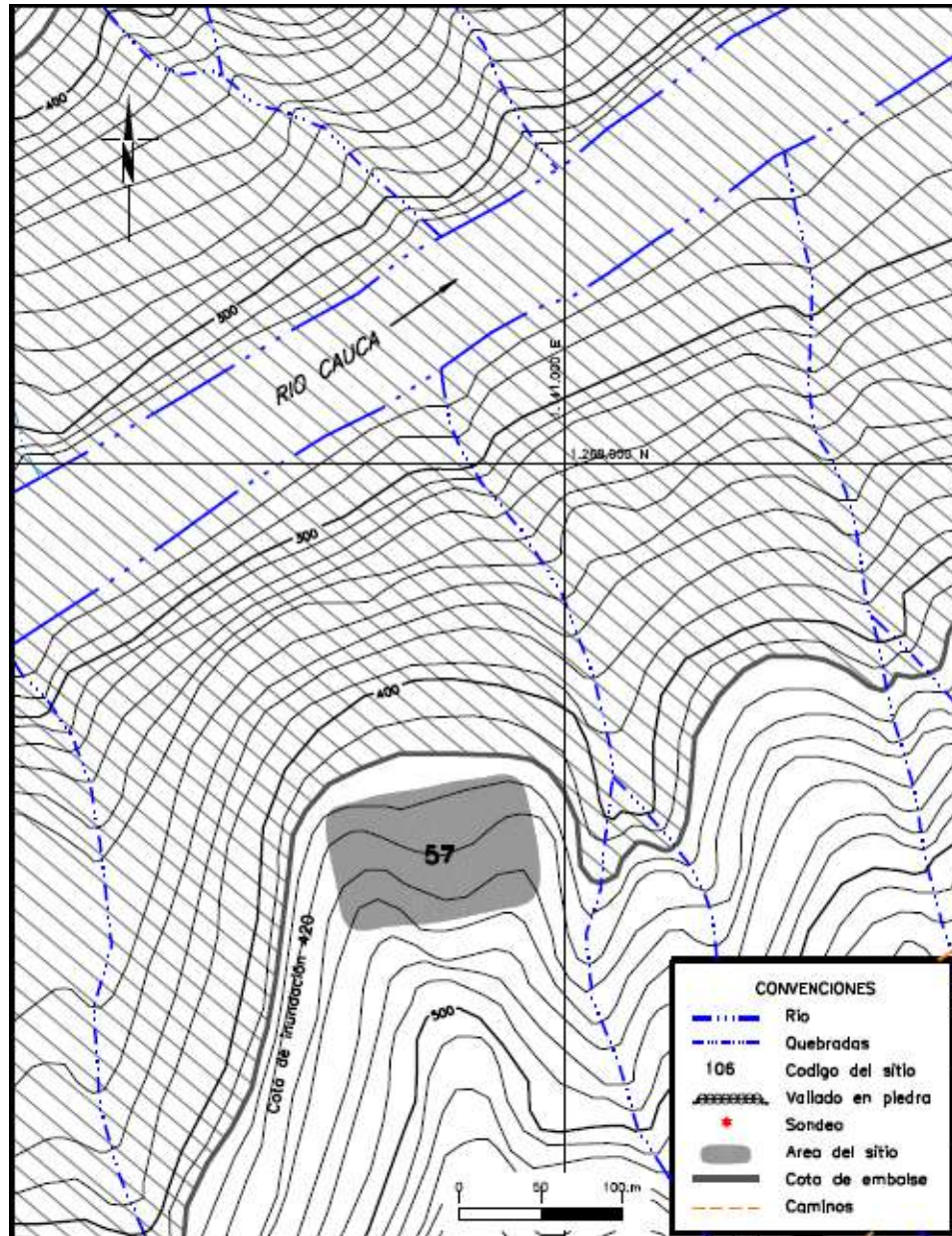
Figura 5.52. Prospección arqueológica. Sitio 055 Corral de Corbunco



- **Sitio 057 Guayabo Medio**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento Orobajo. Con coordenadas geográficas N 7°00'45" y E 75°43'34" y a una altura de 397 msnm. Corresponde a la pendiente debajo de la terraza en ladera, que corresponde al sitio 058. En esta pendiente se registró un metate que debe corresponder a la terraza del sitio 058. (Véase Figura 5.53)

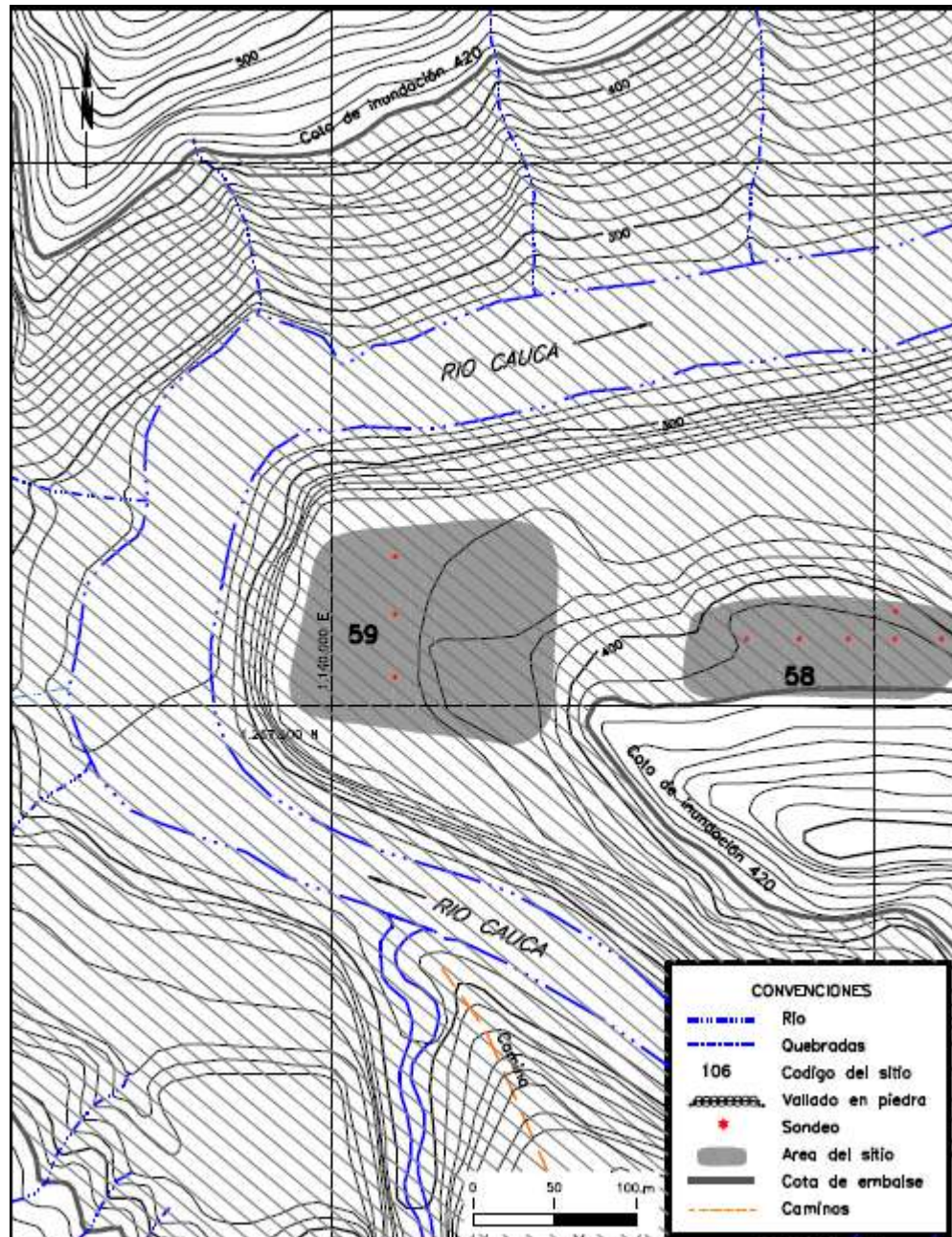
Figura 5.53. Prospección arqueológica. Sitio 057 Guayabo Medio



- **Sitio 058 Guayabo Alto**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento Orobajo. Con coordenadas geográficas N 7°00'51" y E 75°48'22" a una altura de 431 msnm (Véase Figura 5.54)

Figura 5.54. Prospección arqueológica. Sitios 058 Guayabo Alto y 059 Playa del Guayabo



Corresponde a una terraza en vertiente, cerca al río Cauca. La cobertura corresponde a rastrojo bajo, aunque fue un área destinada para el pastoreo y hoy se encuentra en abandono; su estado de conservación es bueno, y será afectada por el embalse. Se recuperó cerámica en los sondeos. (Véase foto 12)



Foto 12. Terraza Guayabo Alto

- **Sitio 058 Playas del Guayabo**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento Oroabajo. (Véase Figura 5.54).

Corresponde a una terraza aluvial cerca al río Cauca. La cobertura es boscosa y el estado de conservación es bueno; será afectada por el embalse del proyecto. Se recuperó cerámica en un sondeo. (Véase foto 13)



Foto 13. Playas del Guayabo

- **Sitio 066 Boca de La Cueva**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento de Membrillal. Con coordenadas geográficas N 6°56'23" y E 75°49'43" a una altura de 335 msnm (Véase Figura 5.55).

Corresponde a una terraza aluvial cerca al río Cauca y a la desembocadura de la quebrada La Cueva. Presenta evidencias de labores mineras y prácticas agrícolas. Será afectado por el embalse del proyecto. Se recuperó cerámica y se registró la presencia de un metate y un vallado en piedra, dispuesto en hilera que hoy sirve de cerca. (Véanse fotos 14 -15)



Foto 14. Boca de la Cueva



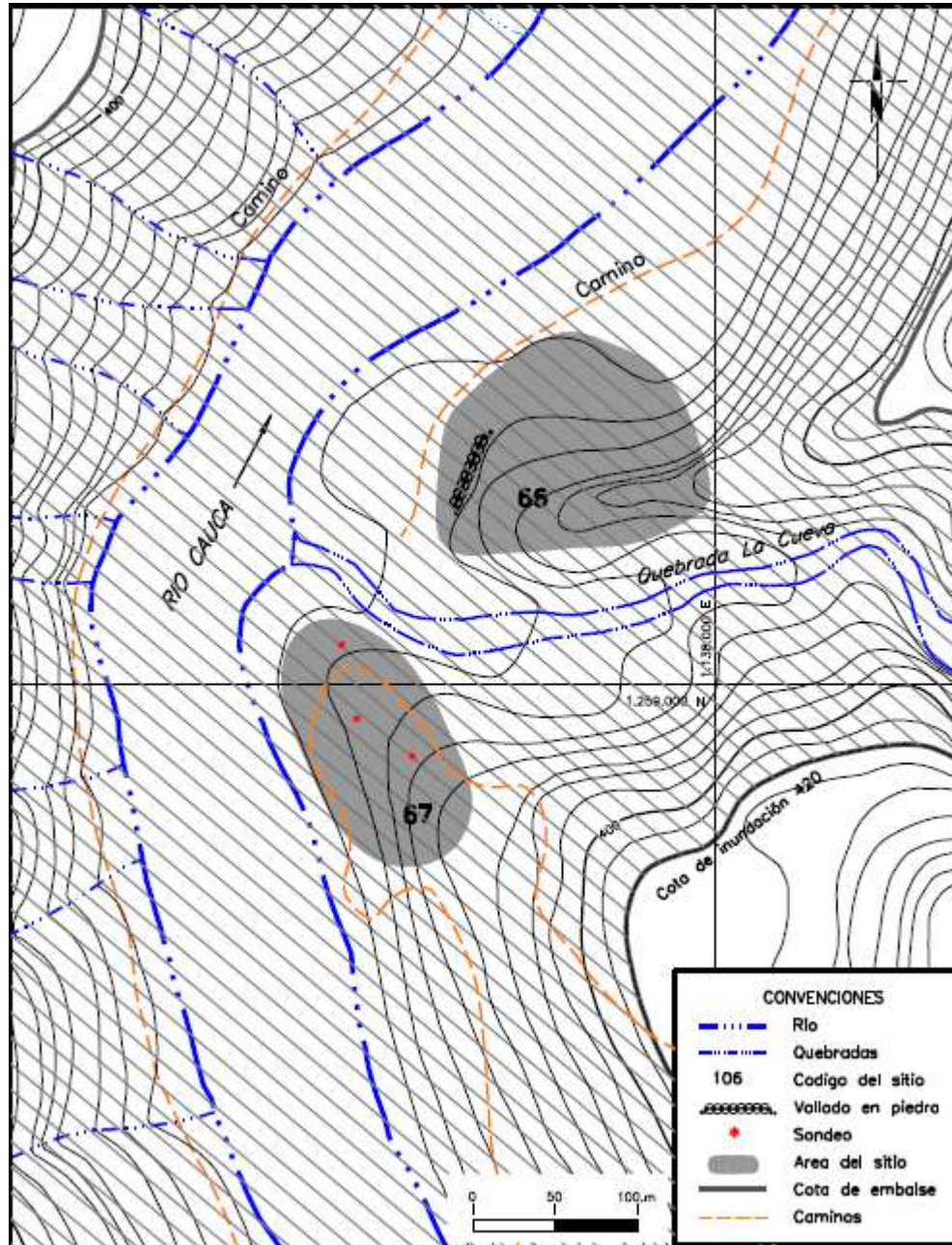
Foto 15. Metate 2, Boca de la Cueva

- **Sitio 067 Llano de La Cueva**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento de Membrillal. Con coordenadas geográficas N 6°56'04" y E 75°49'45" a una altura de 443 msnm. (Véase Figura 5.55)

Corresponde a una terraza sobre la cuenca de la quebrada La Cueva. La cobertura corresponde a rastrojo bajo y será afectado por el embalse del proyecto. Se recuperaron fragmentos de cerámica y se registraron dos metates. (Véase foto 16)

Figura 5.55. Prospección arqueológica. Sitios 066 Boca de la Cueva y 067 Llano Boca de la Cueva





**Foto 16. Llano Boca de la Cueva, vista desde
margen izquierda**

- **Sitio 077 Bocas de Niquia**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, a orillas del río Cauca, con coordenadas geográficas N 6°52'15" y E 75°50'27" y a una altura de 432 msnm (Véanse Figura 5.56 y Figura 5.57)

Corresponde a una amplia planicie aluvial, cercana a la desembocadura de la quebrada Niquia al Cauca. Será afectado por el embalse del proyecto. Se recuperó cerámica, existe un vallado de aproximadamente 500 metros de longitud y se registró un metate

El vallado presenta en el sector sur dos hileras paralelas, que sirven de orillas a un camino que conduce a un portón de la Finca que está ubicada en la planicie; después de atravesar el portón, el vallado se abre formando, al parecer, un lindero en el costado oriental; éste tiene una longitud aproximada de 450 m. Esta hilera del vallado presenta una nueva estructura en piedra con aglutinante de cemento, en forma de corral, usado como santuario a la virgen.

El costado occidental del vallado continua en dirección Sur – Norte y aproximadamente a los 100 m de longitud, penetra en el terreno sin saber dónde termina; en este costado se distinguen dos corrales en piedra en regular estado. La altura del vallado es variable con un promedio de 1 m, igual sucede con el grosor del muro, alcanzando un promedio de 90 cm. (Véanse fotos 17 – 18)

Figura 5.56. Prospección arqueológica. Sitio 077 Boca de Niquia

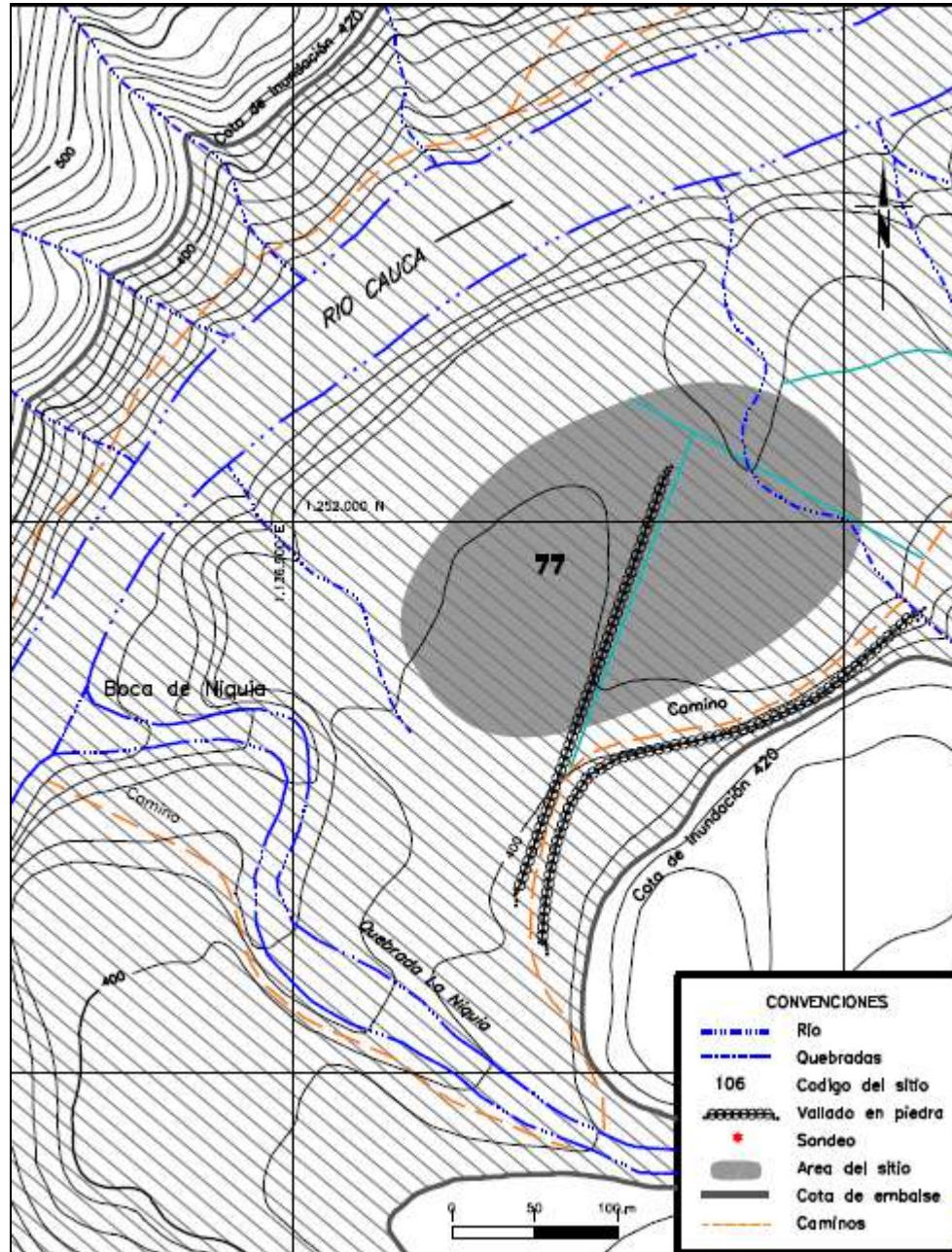


Figura 5.57. Prospección arqueológica. Sitio Boca de Niquia. Perfil estratigráfico sondeo 1

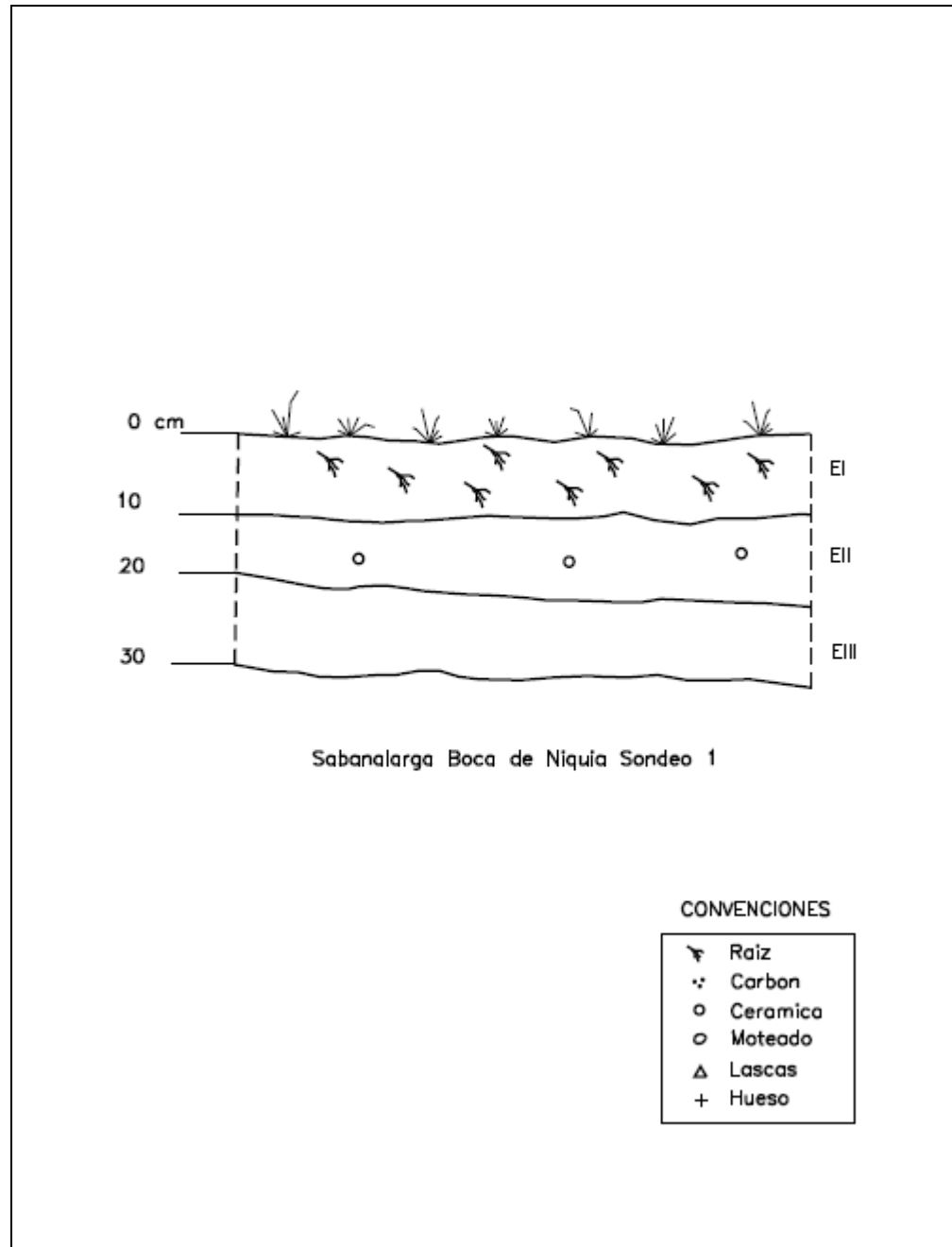




Foto 17. Panorámica Bocas de Niquia



Foto 18. Boca de Niquia

- **Sitio 097 Arenal**

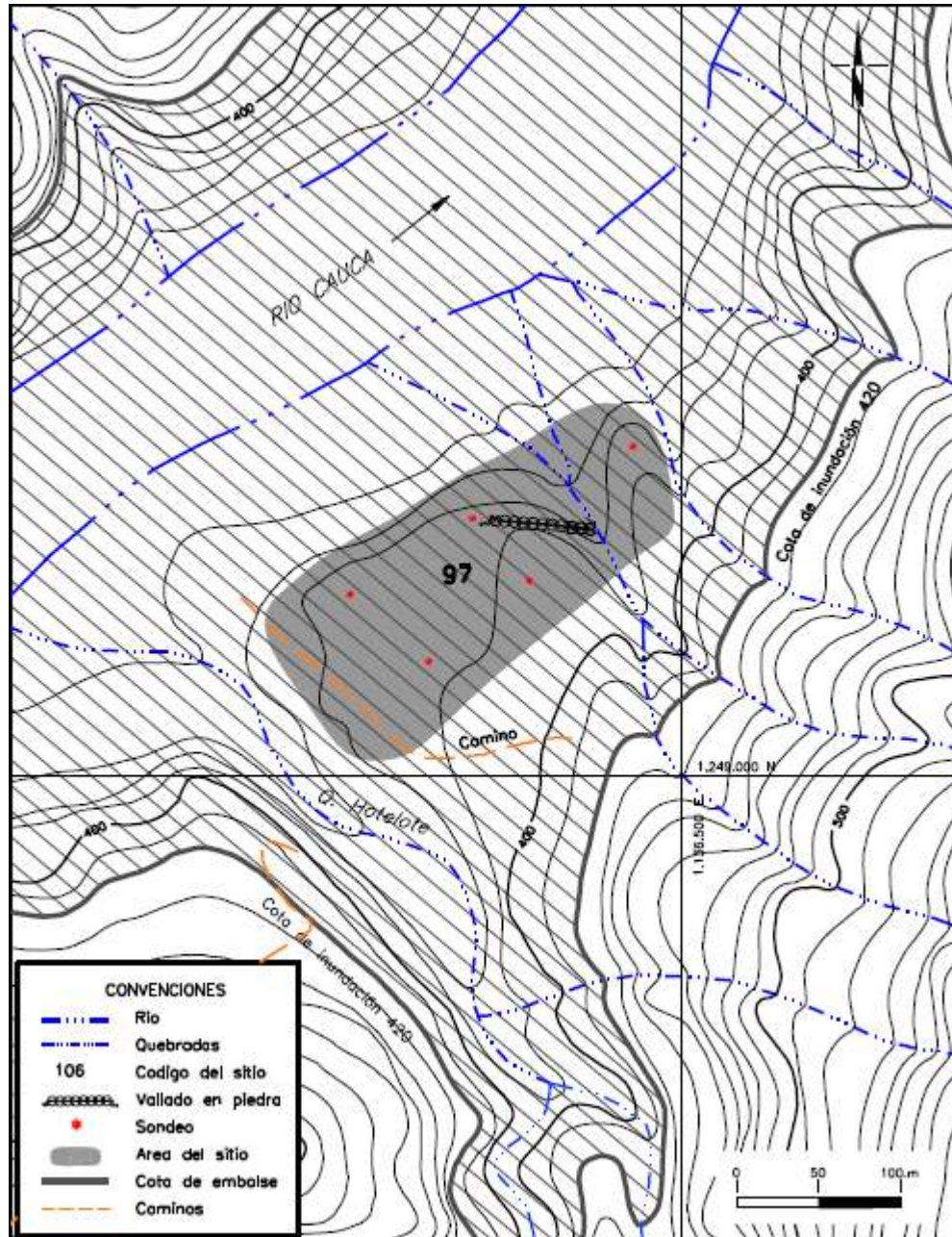
Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Portachuelo. Con coordenadas geográficas N 6°50'55" y E 75°50'39" a una altura de 375 msnm. (Véase Figura 5.58)

Corresponde a una terraza aluvial, con una ligera pendiente en la cuenca de la quebrada Hotelote. La cobertura está compuesta por rastrojos bajos y altos, y en un extremo de la terraza se presenta evidencia de actividad minera. Será afectado por el embalse. Se registró un vallado en piedra, dispuesto en hilera. (Véase foto 19)



Foto 19. Vallado el Arenal

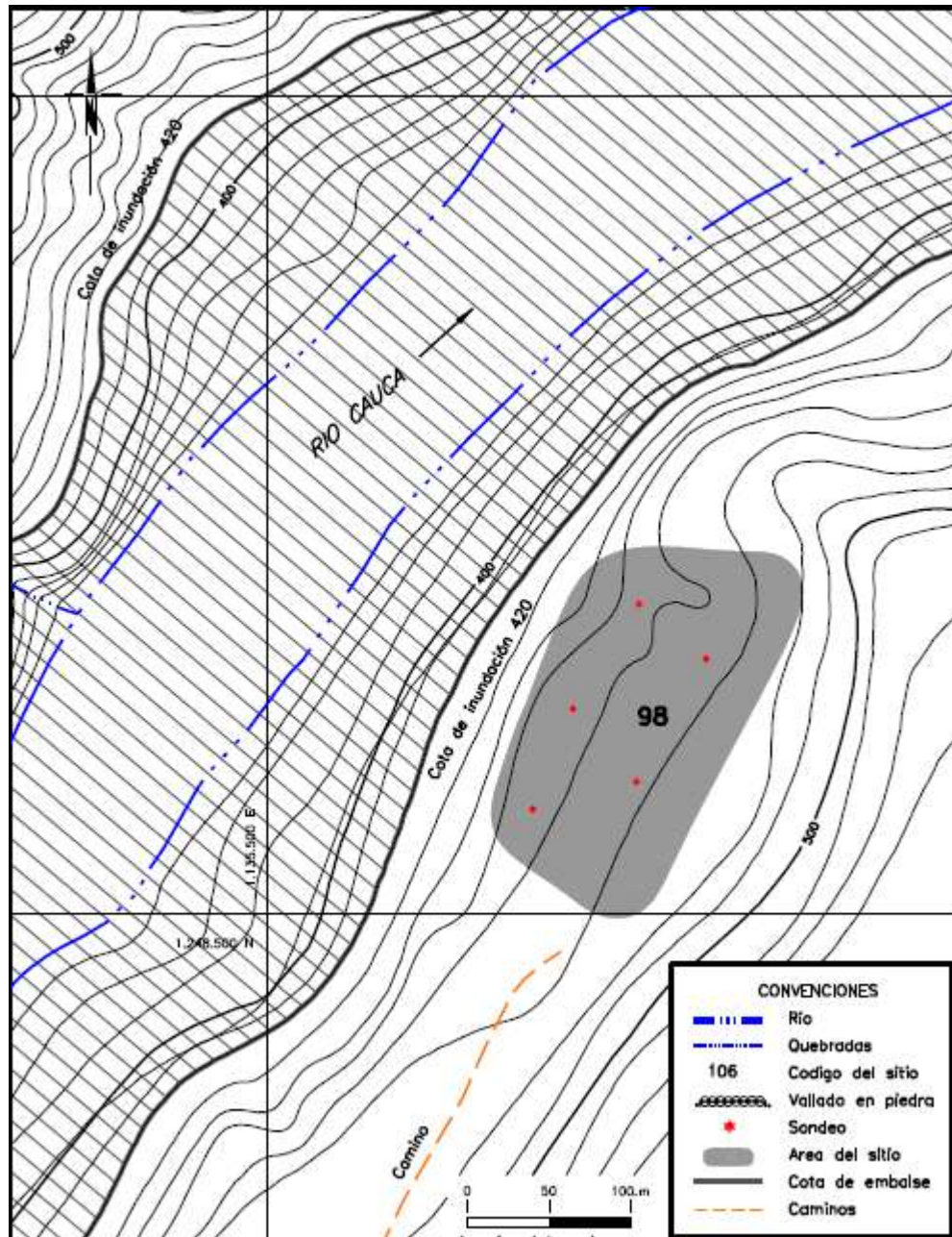
Figura 5.58. Prospección arqueológica. Sitio 097 Arenal



- **Sitio 098 Bajos del Ciruelar**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Portachuelo. Con coordenadas geográficas N 6°50'46" y E 75°50'44", a una altura de 418 msnm. (Véase Figura 5.59)

Figura 5.59. Prospección arqueológica. Sitio 098 Bajos del Ciruelar



Corresponde a una terraza aluvial en la cuenca de la quebrada Hotelote. La cobertura está compuesta por pastos y rastrojos bajos. Será afectado por el embalse del proyecto. Se recuperaron fragmentos cerámicos y líticos. (Véase fotos 20-21)



Foto 20. Bajos del Ciruelar



Foto 21. Sondeo 1. Bajos del Ciruelar

- **Sitio 104 Llano de Chicha**

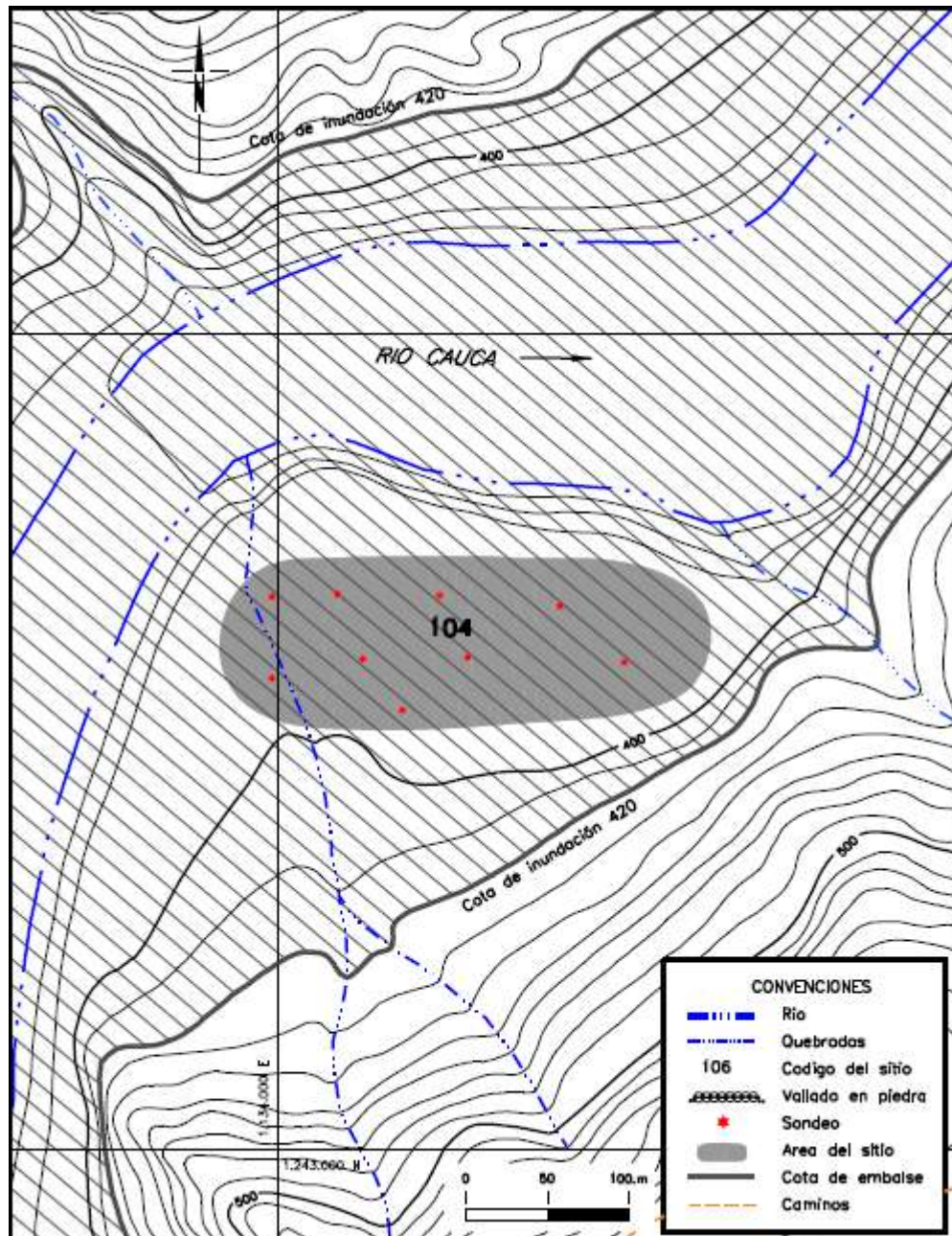
Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la finca Los Azuzenos, sobre la margen derecha del río Cauca, a una altura de 425 msnm. (Véase Figura 5.60)

Corresponde a una gran terraza aluvial localizada en la cuenca de la quebrada La Honda. La cobertura está compuesta por pastos y rastrojo bajo. Será afectado por el embalse del proyecto. Se recuperó cerámica y lítico. (Véase foto 22)



Foto 22. Panorámica del Llano de Chicha

Figura 5.60. Prospección arqueológica. Sitio 104 Llano Chicha



- **Sitio 109 Llano del Puente**

Localizado en el municipio de Liborina, en la margen derecha del río Cauca. Corresponde a la gran terraza aluvial donde está ubicada la estructura del puente colgante que unía

este municipio con la vereda Angelinas del municipio de Buriticá. Las coordenadas geográficas que ubican este sitio son N 6°41'28" y E 75°50'13" y una altura de 436 msnm.

La cobertura del sitio corresponde a pastos y rastrojo bajo en su gran mayoría, aunque presenta algunos árboles mayores y antiguos. Su estado de conservación es regular, algunos sectores presentan cicatrices de minería; hay una vivienda y se encuentran cultivos esporádicos. La terraza será afectada por el embalse del proyecto.

En los sondeos realizados no se recuperó cerámica, pero unos mineros entregaron fragmentos cerámicos encontrados por ellos en el área de explotación minera. (Véase foto 23)



Foto 23. Llano del Punte

- **Sitio 047 El Pedrero.**

Localizado en el municipio de Ituango, vereda los Galgos, cerca al puente pescadero. Se encuentra sobre una ladera empinada en la unidad de vertientes. El sitio está dentro de un rastrojo alto, se encuentra muy alterado por ser sitio de paso de ganado y haber sido utilizado en varias ocasiones por los distintos actores del conflicto armado de la región. (Véase Figura 5.61)

En este sitio se identificaron tres pequeñas terrazas con vallados, que están muy alterados. Los vallados consistían en muros con dos o tres hileras en piedra, ubicados en los vértices o parte inferior de las terrazas, con el fin de evitar la erosión ocasionada por la alta pendiente. Se recuperó en superficie fragmentos cerámicos. (Véase foto 24).

Figura 5.61. Prospección arqueológica. Sitio 047 El Pedrero

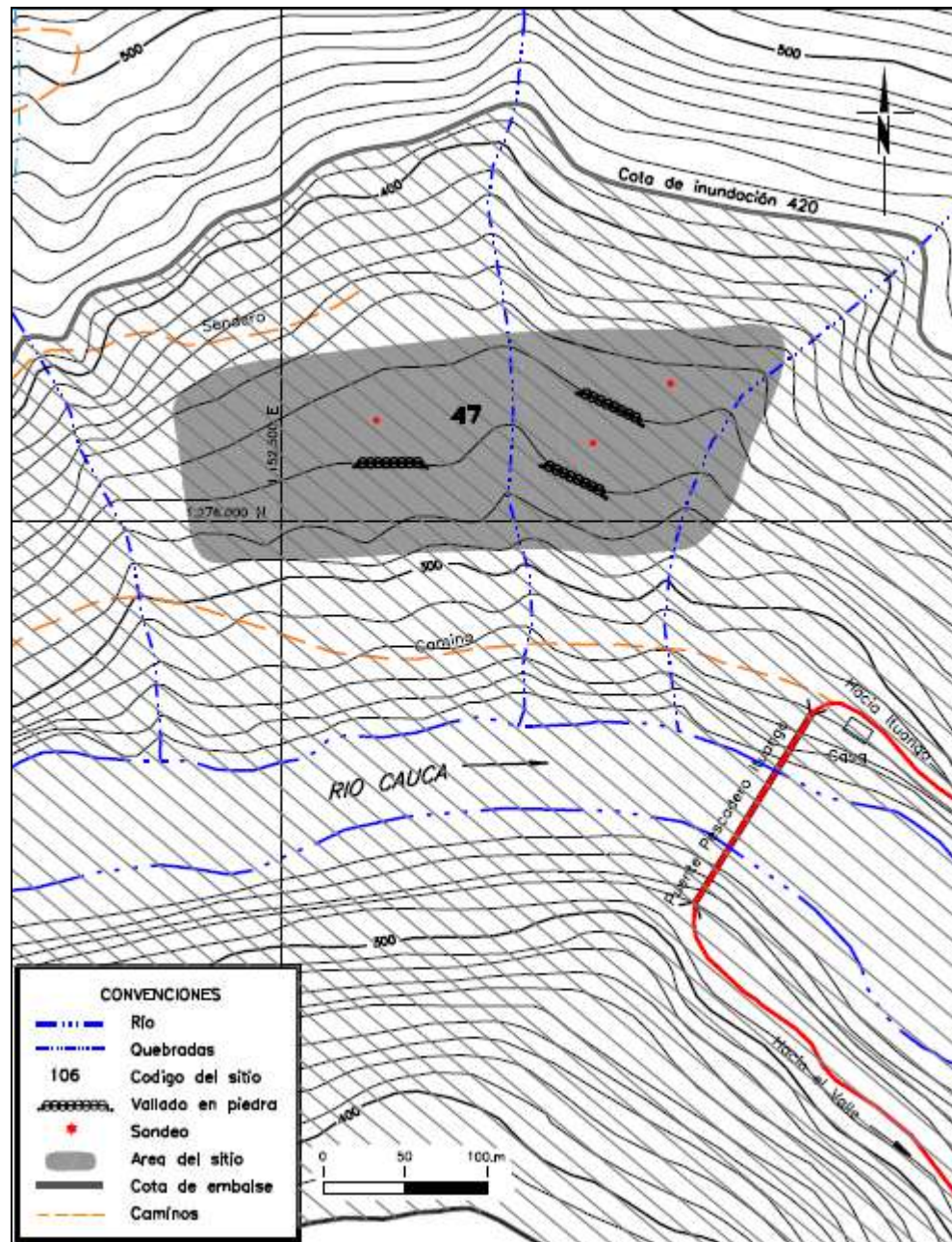




Foto 24. El Pedrero

- **Sitio 049 Sardinas**

Ubicado en el municipio de Ituango, en la vereda Canoas. Presenta coordenadas geográficas N 7°04'42" y E 75°44'14", una altura de 306 msnm. (Véase Figura 5.62)

El sitio se encuentra sobre una planicie aluvial redondeada; es usado como campamento para la explotación minera a pequeña escala. Se recuperó material cerámico en uno de los sondeos y se reportó un metate. (Véase fotos 25 – 26)

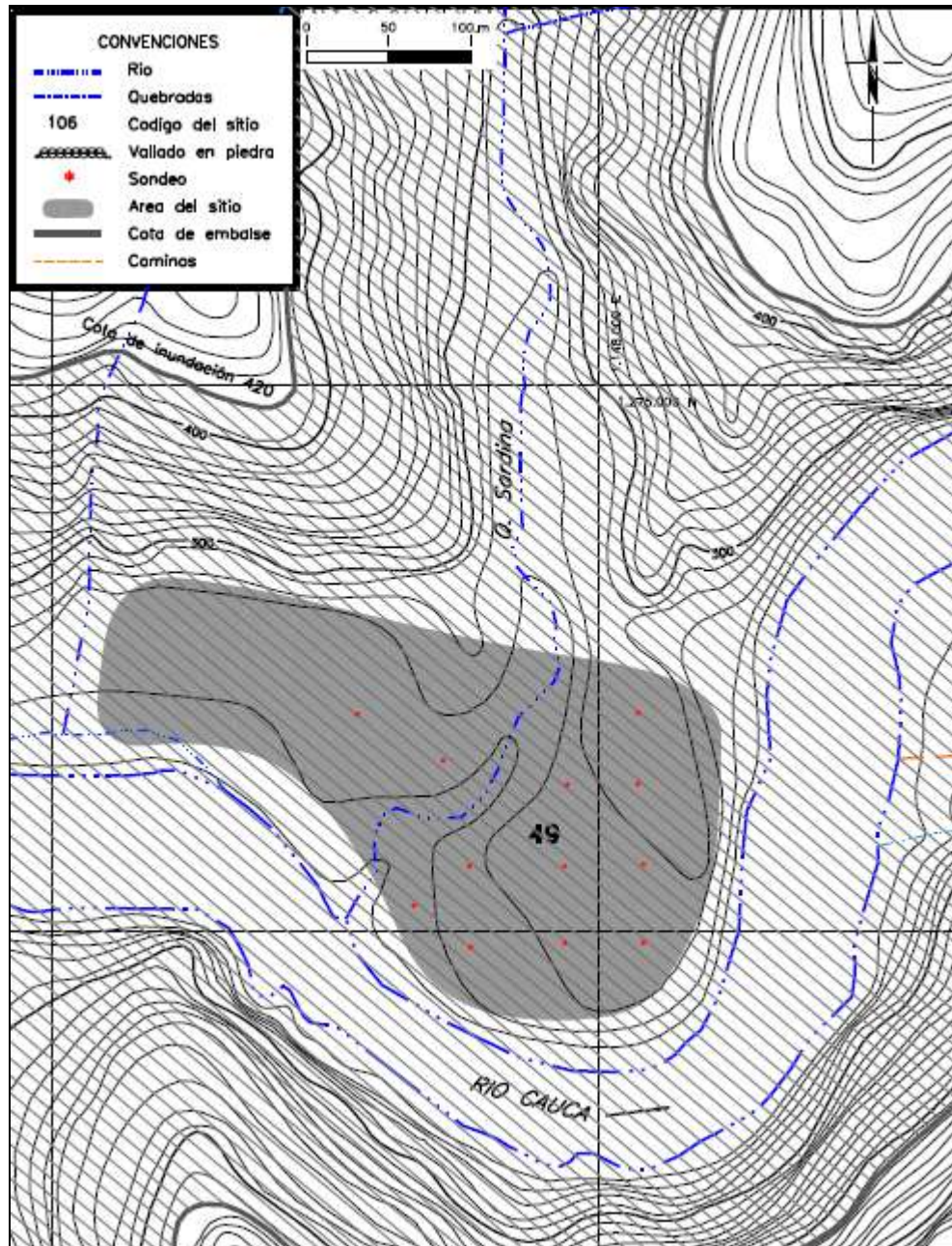


Foto 25. Sardinas



Foto 26. Vega de Sardinas

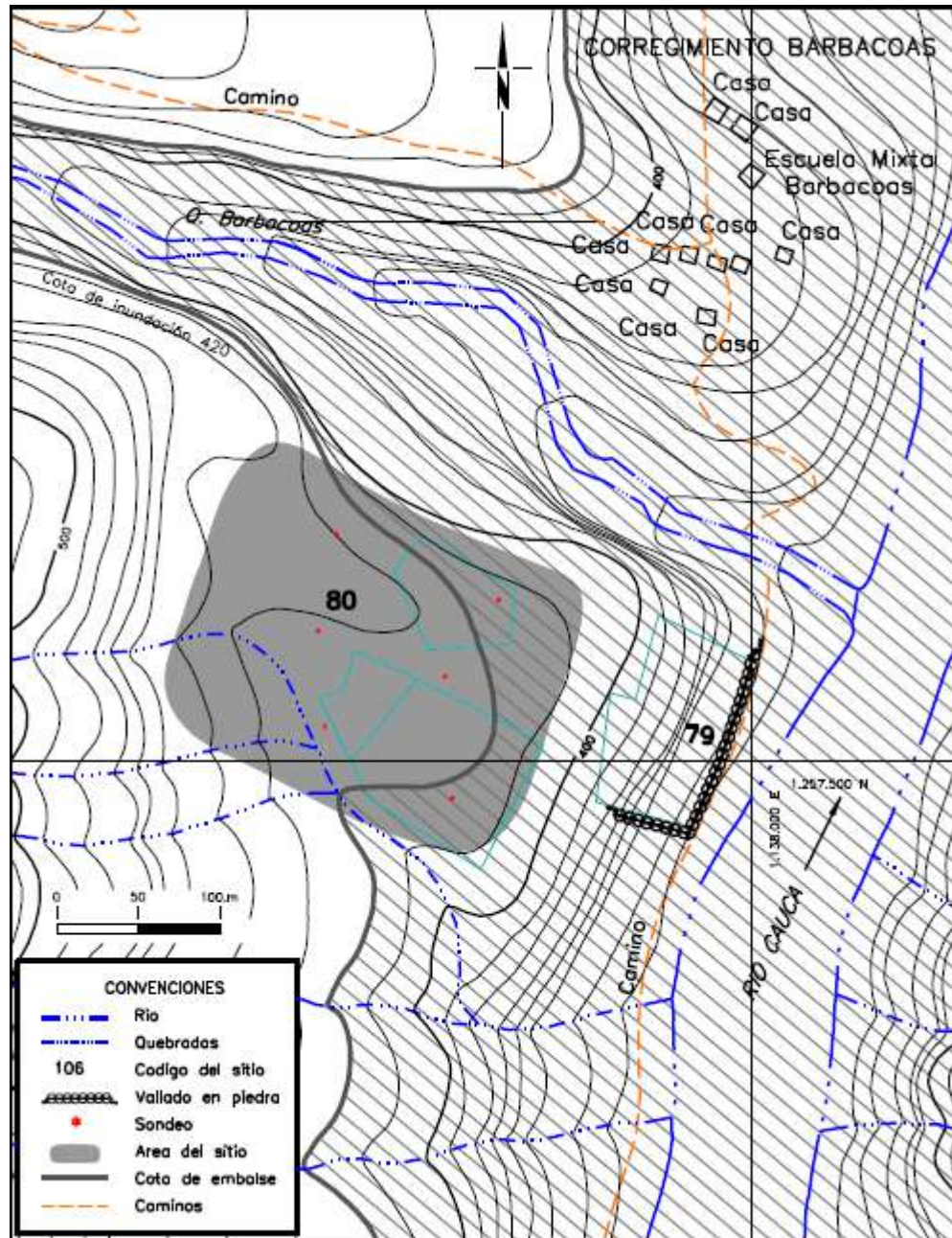
Figura 5.62. Prospección arqueológica. Sitio 049 Sardinas



• **Sitio 079 El Salado de Barbacoas**

Localizado en el corregimiento de Barbacoas del municipio de Peque. Con coordenadas geográficas N 6°55'25" y E 75°49'43", a una altura de 356 msnm. (Véase Figura 5.63).

Figura 5.63. . Prospección arqueológica. Sitios 079 Vallado del Salado y 080 Monos



El sitio se encuentra sobre la margen izquierda del río Cauca, en el camino que conduce a Barbacoas, en un punto que llaman el Salado. Sobre la ladera se evidencia un conjunto de pequeños aterrazamientos y un vallado en piedra que está en malas condiciones de conservación, sin poder determinar su forma y longitud precisa. La cobertura corresponde a rastrojo bajo y alto, su estado de conservación es muy alterado; será afectado por el embalse del proyecto. (Véase foto 27)



Foto 27. Vallado Salado Barbacoas

- **Sitio 080 Los Monos**

Ubicado en el corregimiento de Barbacoas del municipio de Peque. Con coordenadas geográficas N 6°56'54" y E 75°48'36" y una altura de 450 msnm. (Véase Figura 5.63)

El sitio se encuentra sobre la margen izquierda del río Cauca, en una terraza coluvio aluvial; está cortado en el sector Norte por la quebrada San Julián. La cobertura corresponde a rastrojo bajo y su estado de conservación es alterado, por pastoreo antiguo y erosión; el coluvio queda en el nivel límite de inundación. Se recuperó material cultural compuesto por fragmentos cerámicos. (Véase foto 28)



Foto 28. Sitio Monos

- **Sitio 081 Llano de Barbacoas**

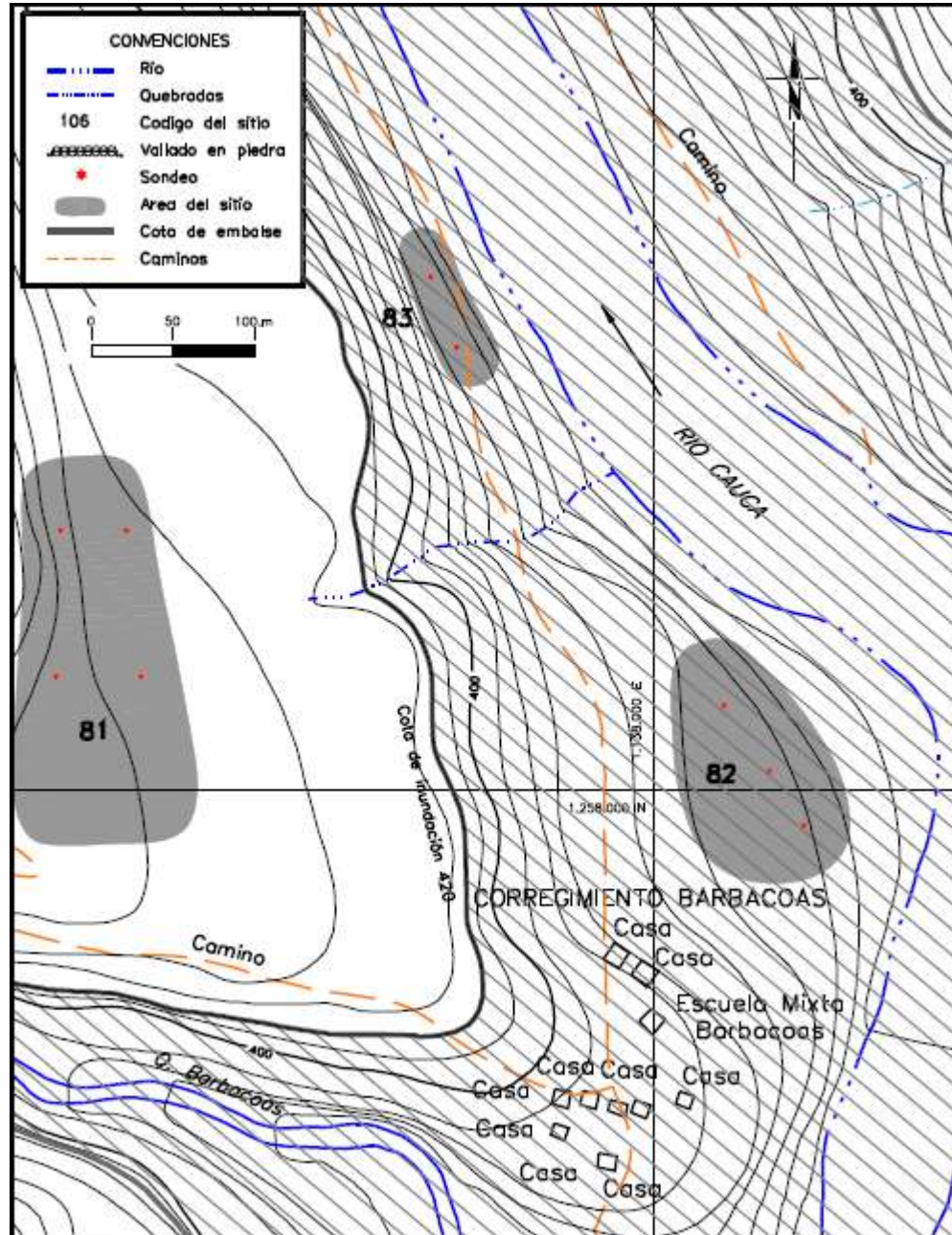
Se localiza en el corregimiento de Barbacoas del municipio de Peque. Con coordenadas geográficas N 6°55'43" y E 75°49'49" y una altura de 486 msnm. (Véase Figura 5.64)

El sitio se encuentra sobre una terraza coluvio aluvial, cortado en el sector Sur por la quebrada San Julián. La cobertura corresponde a rastrojo bajo, y su estado de conservación es alterado por pastoreo antiguo, erosión, viviendas y cancha de fútbol; no será afectada por la inundación, pero es un sitio que en estudios anteriores del proyecto hidroeléctrico Ituango, fue seleccionado como posible sitio de reasentamiento. Se recuperó material cultural compuesto por fragmentos cerámicos, un metate y se reporta una hilera de vallado cerca a la única casa que se encontró en el llano. (Véase foto 29)



Foto 29. Vallado Llano Barbacoas

Figura 5.64. Prospección arqueológica. Sitios 081 El Llano de Barbacoas, 082 El Cedral y 083 El Cementerio



- **Sitio 082 El Cedral**

Se localiza en el corregimiento de Barbacoas del municipio de Peque. Con coordenadas geográficas N 6°55'38" y E 75°49'41" y una altura de 364 msnm. (Véase Figura 5.64)

El sitio se encuentra sobre la margen izquierda del río Cauca, en una terraza coluvio aluvial, ubicada debajo de la terraza del sitio 080 Llano de Barbacoas. Esta terraza corresponde a una planicie alargada que va paralela al río Cauca, en donde hoy se localiza el Caserío de Barbacoas. El Sitio El Cedral se localiza en la parte norte de la terraza, a un costado del camino. La cobertura corresponde a sembrado de maíz y su estado de conservación es muy alterado. En los sondeos realizados se recuperó cerámica, líticos y carbón, además se reporta un metate. (Véase foto 30)



Foto 30. El Cedral

- **Sitio 083 El Cementerio**

Se localiza en el corregimiento de Barbacoas, del municipio de Peque. Con coordenadas geográficas N 6°55'43" y E 75°49'46" y una altura de 337 msnm. (Véase Figura 5.64)

El sitio se encuentra sobre la margen izquierda del río Cauca, en una terraza coluvio aluvial, ubicada debajo de la terraza del sitio 080 Llano de Barbacoas. Esta terraza corresponde a una planicie alargada que va paralela al río Cauca, en donde hoy se localiza el Caserío de Barbacoas. El Sitio El Cementerio se localiza en la parte norte de la terraza, a un costado del camino, y corresponde a un vallado en forma de corral donde funciona el cementerio de Barbacoas.

La cobertura corresponde a pasto y su estado de conservación es muy alterado; será afectada por el embalse del proyecto. En los sondeos realizados por fuera del corral, se recuperaron fragmentos cerámicos. (Véase foto 31)



Foto 31. El Cementerio

5.7.2.2. Sitios arqueológicos que no serán afectados

De los 58 sitios arqueológicos identificados en el área del proyecto, 32 no serán afectados por el proyecto, los cuales se presentan en la Tabla 5.97

De estos, 19 se localizan en la unidad de vertientes del flanco occidental de la cordillera Central, la cual presenta conjuntos de terrazas adyacentes al curso del río Cauca, ubicadas a lo largo de corrientes menores, como el río San Andrés y las quebradas Orejona, Chiri, Careperro, Sardinias, entre otras. La utilización prehispánica de algunas de estas terrazas fueron registradas en el sector de Briceño, Ituango y Toledo; los resultados de esta prospección permiten suponer la existencia de un patrón de asentamiento disperso para esta parte alta de la vertiente.

Para el sector de Sabanalarga, en la zona de vertiente, se localizan terrazas y colinas adyacentes al curso del río Cauca, y su utilización como sitios de vivienda prehispánica, sugieren también la ocupación de esta zona con un patrón de asentamiento disperso, pero con una importante cantidad de población.

Adicionalmente, en la unidad geográfica ubicada entre los municipios de Liborina y Buriticá, donde el río Cauca es menos encañonado y presenta coluvios y terrazas aluviales de gran tamaño, se hallaron evidencias que muestran un sitio concentrado, con un patrón de asentamiento tipo aldea. Este sitio puede corresponder al asentamiento Tahami encontrado por los españoles, ya que presenta características que sugieren la existencia de un mercado tribal.



Tabla 5.97. Sitios arqueológicos que no serán afectados por el proyecto

Código	Nombre	Municipio	Vereda	msnm	N	E
Flanco occidental de la cordillera Central						
001	Corozal	Briceño	La Calera	525		
006	Capitan EP1	Briceño	La Calera	931	7°06'49"	75°39'16"
007	Capitan EP2	Briceño	La Calera	976	7°06'50"	75°39'13"
011	Casa Capitan	Briceño	La Calera	1044	7°41'36"	75°39'10"
013	Capitan 2	Briceño	La Calera			
031	Caparosa 3	Briceño	Alto del Chiri	720	7°04'06"	75°40'42"
037	Bosque de Nequeri	Briceño	Alto del Chiri	651	7°03'54"	75°40'34"
038	Nequeri	Briceño	Alto del Chiri	566	7°03'44"	75°40'27"
039	Palestina	Briceño	Alto del Chiri	557	7°03'44"	75°40'20"
060	Loma del Zorro	Sabanalarga	Cto. Oroabajo		7°06'49"	75°39'16"
061	Uvital	Sabanalarga	Cto. Oroabajo	585	7°00'16"	75°48'09"
062	Alto del Tunal	Sabanalarga	Nohava	622	6°58'21"	75°48'25"
063	Alto de la Penca	Sabanalarga	Nohava	648	6°57'52"	75°48'34"
064	Llano de la mina	Sabanalarga	Remartin	736	6°56'54"	75°48'36"
065	Alto del Caruco	Sabanalarga	Remartin	779	6°56'25"	75°48'16"
069	El Morron	Sabanalarga	Membrillal	784	6°55'43"	75°48'55"
070	El Mandarino	Sabanalarga	Membrillal	773	6°55'55"	75°48'15"
071	El Pagamiento	Sabanalarga	Membrillal	871	6°55'47"	75°48'20"
072	Alto del Jague	Sabanalarga	Membrillal	932	6°55'30"	75°48'10"
Cañón del río Cauca						
075	El Llanon 2	Sabanalarga	Membrillal	515	6°54'15"	75°49'37"
076	Rocallosa	Sabanalarga	Membrillal	481	6°52'06"	75°50'13"
078	Llano de Niquia	Sabanalarga	Sabanalarga	545	6°51'48"	75°50'06"
092	Tesorero	Burítica	Mogotes	491	6°43'29"	75°51'43"
099	Ciruelar	Sabanalarga	Portachuelo	588	6°50'07"	75°50'57"
101	Rodeo Bajo	Sabanalarga	Carqueta	453		
103	Ciénaga de Carqueta	Sabanalarga	Carqueta	625		
106	Boca de la Honda	Sabanalarga	Cto La Honda	456		
Cauca medio						
108	El Remanso	Liborina				
094	Llano de Angelinas	Burítica	Angelinas	461	6°42'11"	75°50'14"
095	Angelinas	Burítica	Angelinas	502	6°41'50"	75°50'32"

• **Sitio 001 Corozal**

Localizado en el municipio de Briceño cerca al sitio de la presa, se caracteriza por ser una terraza aluvial localizada en la margen derecha del río Cauca. (Véase Figura 5.65)

En el sitio no reportaron evidencias culturales en los sondeos realizados; sólo se halló un vallado en piedra en forma de hilera. Se localiza dentro de una cobertura boscosa y su estado de conservación es bueno. (Véase fotos 32 - 33)

Figura 5.65. Prospección arqueológica. Sitio 001 Corozal

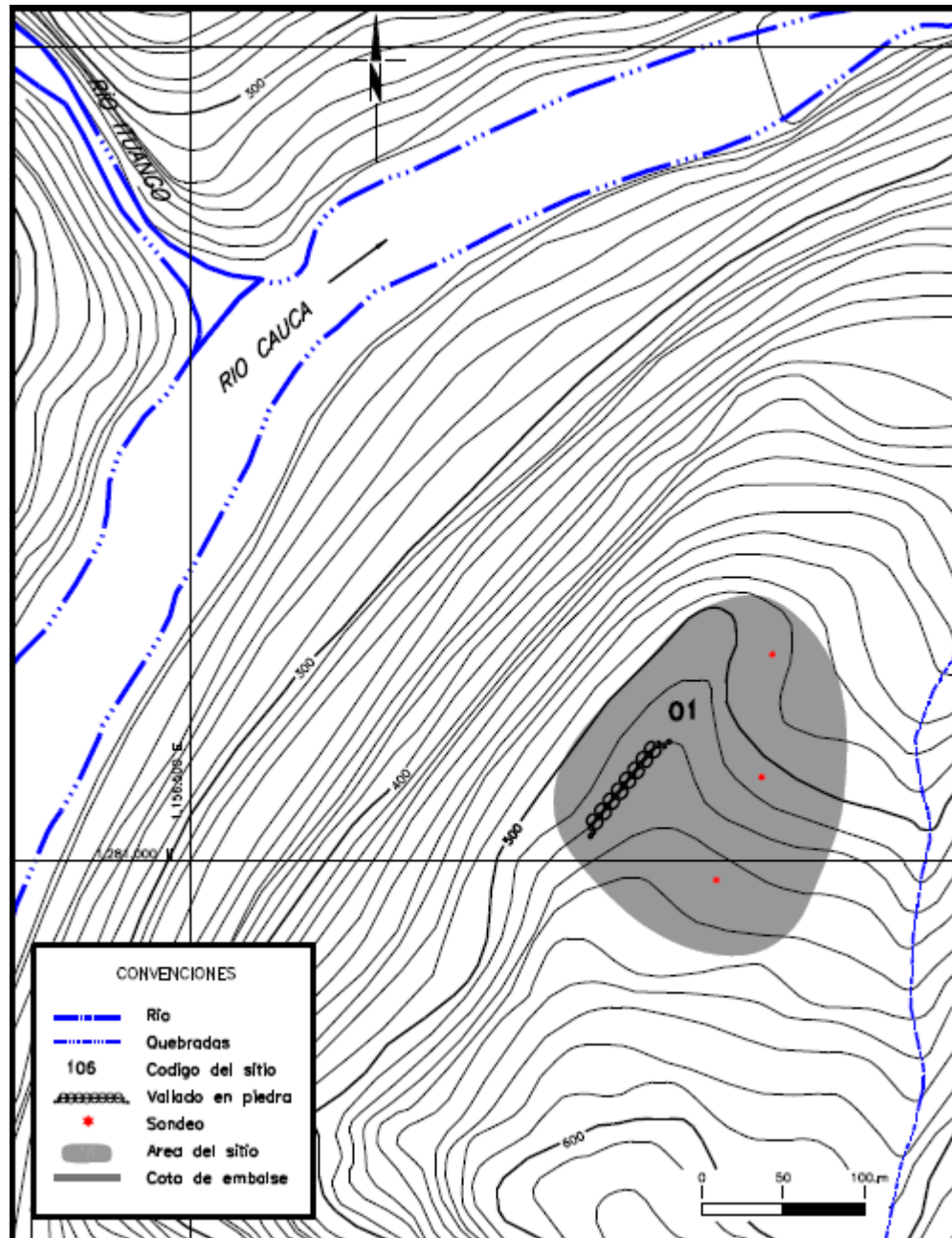




Foto 32. Sitio Corozal



Foto 33. Vallado Corozal

- **Sitio 006 Capitán EP1.**

Localizado en el municipio de Briceño, en la vereda La Calera, finca Capitán, en la margen derecha de la quebrada la Orejona, con coordenadas geográficas N 7°06'49" y E 75°39'16", a una altura de 931 msnm.

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente y se caracteriza por tener un muro lineal en piedra, en uno de los extremos del camino que atraviesa el sitio. El muro presenta aproximadamente 65 m de longitud y una altura de 1,50 m. y un ancho de 80 cm. El camino se encuentra cubierto por rastrojo alto, y el estado de conservación es bueno. (Véase foto 34)



Foto 34. Estructura en Piedra #1

- **Sitio 007 Capitán EP2.**

Localizado en el municipio de Briceño, en la vereda La Calera, Finca Capitán, en la margen derecha de la quebrada la Orejona, con coordenadas geográficas N 7°06'50" y E 75°39'13", a una altura de 976 msnm.

Se caracteriza por contener cinco terrazas, tres de ellas con hileras en piedra a modo de contención del terreno; toda el área del sitio está dentro de un cultivo de coca. El estado de conservación es regular. Sobre las terrazas se realizó recolección superficial de fragmentos cerámicos prehispánicos. (Véase foto 35)



Foto 35. Estructura en piedra #2

- **Sitio 011 Casa Capitán**

Localizado en el municipio de Briceño en la vereda La Calera, finca Capitán, en la margen derecha de la quebrada la Orejona. Corresponde a una serie de aterrazamientos ubicados en la parte alta de la finca, llamada Loma de Capitán. Ubicados entre los 1.000 y 1.140 msnm. La ubicación es N 7°06'50" y E 75°39'13".

Se ubica en la unidad de vertiente (Uv); en uno de los aterrazamientos se registró la presencia de una gran depresión ovalada, al parecer producto de gwaquería. Igualmente se registró un metate y un muro de piedra de 10 m, en el aterrazamiento donde está localizada la casa.

Todos los aterrazamientos se encuentran en zonas con cobertura vegetal correspondiente a pastos; el estado de los sitios es regular, ya que han sido afectados por la explotación del bosque y el pastoreo, y en uno de ellos está construida una de las casa de la finca Capitán.

- **Sitio 013 Capitán.**

Localizado en el municipio de Briceño, en la vereda La Calera, finca Capitán, en la margen derecha de la quebrada la Orejona. Corresponde a una serie de aterrazamientos

ubicados sobre la vertiente, al nor-occidente de la casa de la finca Capitanes. Ubicados entre los 800 y 1.000 msnm.

Este conjunto de aterrazamientos están dispuestos cerca al camino de herradura que sube a la casa. Se ubican en la unidad de vertiente. Uno de ellos presentó evidencias de guaquería y se recuperó material cerámico en la superficie del terreno. Por este sector se encontraron evidencias de vallados, en mal estado de conservación, que pudieron estar asociados a los aterrazamientos.

Todos los aterrazamientos se encuentran en zonas con cobertura vegetal correspondiente a rastrojo alto. El estado de los sitios es bueno. En uno de ellos se halló material arqueológico sobre la superficie del terreno y se reportó huellas de guaquería, consistentes en dos depresiones circulares. (Véase fotos 36 - 37)



Foto 36. Capitán



Foto 37. Capitán Vallado

- **Sitio 031 Caparosa.**

Localizado en el municipio de Briceño en la vereda Alto del Chiri, finca Caparosa. El sitio se ubica en la margen derecha de la quebrada Careperro, afluente del río San Andrés. Corresponde a un plano coluvial, con tres aterrazamientos ubicados hacia el extremo sur de la casa de la finca, con coordenadas geográficas N 7°04'06" y E 75°40'42", ubicados a una altura de 720, 698 y 695 msnm.

Este conjunto de aterrazamientos se ubican en la unidad de vertiente (Uv). Uno de ellos presentó evidencias de guaquería y en otro se recuperó material cerámico en uno de los sondeos realizados; la casa queda debajo de esta terraza y presenta un metate.

Todos los aterrazamientos se encuentran en zonas con cobertura vegetal correspondiente a pastos para ganadería de levante. El estado de conservación es bueno. (Véase foto 38)



Foto 38. Caparosa

- **Sitio 037 El Bosque de Nequerí.**

Localizado en el municipio de Briceño, en la vereda Alto del Chiri, finca Caparosa. El sitio se ubica en la margen derecha de la quebrada Careperro, afluente del río San Andrés. Corresponde a un conjunto de nueve terrazas pequeñas sobre la vertiente, las cuales están atravesadas por el camino de herradura que va a la casa. Las terrazas están a una altura promedio de 651 msnm y con coordenadas geográficas N 7°03'54" y E 75°40'34". (Véase Figura 5.66)

Este conjunto de terrazas se ubican en la unidad de vertiente (Uv) y se encuentran dispuestas en forma escalonada; todas presentan vallados en piedra, que están sosteniendo la pendiente del terreno. Algunos muros de las terrazas alcanzan a medir 1,50 m. Las unidades de muestreo realizadas no evidenciaron material cultural.

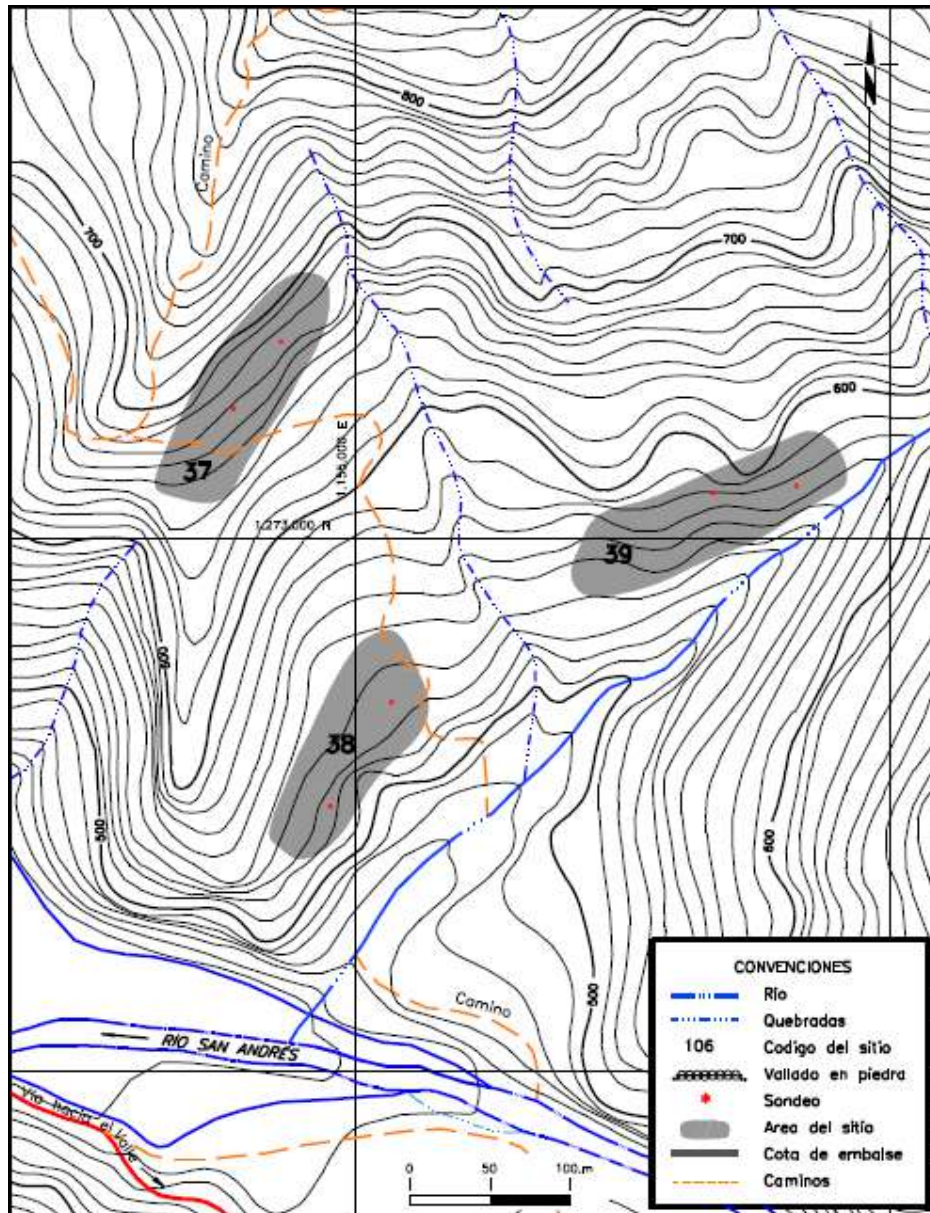
La cobertura vegetal que las cubre corresponde a pastos y rastrojo alto. El estado del sitio es regular; algunas estructuras en piedra están alteradas y el camino atraviesa dos de las terrazas.

- **Sitio 038 Nequerí.**

Localizado en el municipio de Briceño, en la vereda Alto del Chiri, finca Caparosa. El sitio se ubica en la margen derecha de la quebrada Careperro, afluente del río San Andrés. Corresponde a una gran planicie coluvio aluvial, ubicado a una altura de 566 msnm, con coordenadas geográficas N 7°03'44" y E 75°40'27". (Véase Figura 5.66)

Este sitio se ubica en la unidad de planicies. Presentó tres metates, dos manos de moler y fragmentos cerámicos en uno de los sondeos. La cobertura vegetal corresponde a rastrojo bajo y pastos. El estado de los sitio es regular.

Figura 5.66. Prospección arqueológica. Sitios 037 Bosque Negerí, 038 Nequerí y 039 Palestina



• **Sitio 039 Palestina.**

Localizado en el municipio de Briceño, en la vereda Alto del Chiri, Finca Caparosa. El sitio se ubica en la margen derecha de la quebrada Careperro, afluente del río San Andrés. Corresponde a una gran planicie coluvio aluvial, con coordenada geográficas N 7°03'44" y

E 75°40'20", a una altura de 557 msnm; se ubica al frente del sitio Nequerí, separado de éste por un caño seco. (Véase Figura 5.66)

Este sitio pertenece a la unidad de planicies (Up). En el se halló evidencias de guaquería antigua; se recolectaron abundantes fragmentos cerámicos asociados al área guaqueada y se registraron dos metates. Con la ayuda de los habitantes de la región, se pudo entrevistar la familia que practicó las actividades de guaquería y se fotografiaron algunas de las piezas que fueron encontrados en el sitio.

La cobertura vegetal corresponde a rastrojo alto; el estado del sitio es alterado.

- **Sitio 060 Loma del Zorro.**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento de Orobajo, en la margen derecha de la cañada de Uvital, con coordenadas geográficas N 7°06'49" y E 75°39'16", a una altura de 931 msnm. (Véase Figura 5.67)

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente, sobre una cuchilla que baja hacia al río Cauca; por esta cuchilla pasa el camino que conduce al caserío de Orobajo; las evidencias arqueológicas se recuperaron cerca a la casa que está a borde del camino. El estado de conservación del sitio es regular. (Véase foto 39)



Foto 39. Loma del Zorro

- **Sitio 061 Uvital.**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento de Orobajo, en la margen derecha de la quebrada La Palmita, con coordenadas geográficas N 7°00'16" y E 65°48'09" y a una altura de 931 msnm. (Véase Figura 5.68)

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente, en la cima de una colina que es atravesada por el camino que conduce al caserío de Orobajo; las evidencias arqueológicas se recuperaron en el corral para ganado, cercano a la casa que está a borde del camino. El estado de conservación del sitio es regular. (Véase Foto 40)

Figura 5.67. . Prospección arqueológica. Sitio 060 Loma del Zorro

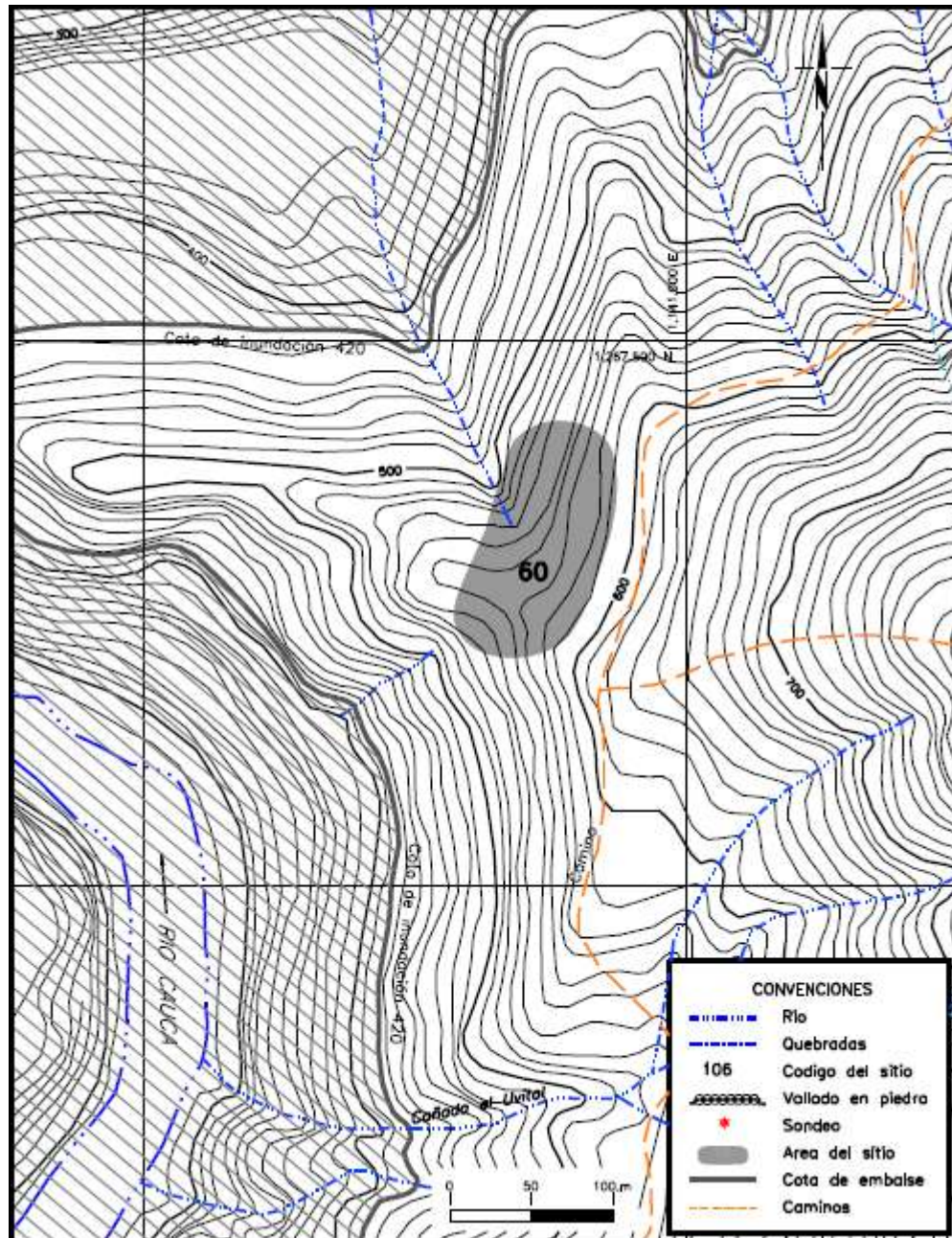


Figura 5.68. Prospección arqueológica. Sitio 061 Uvital

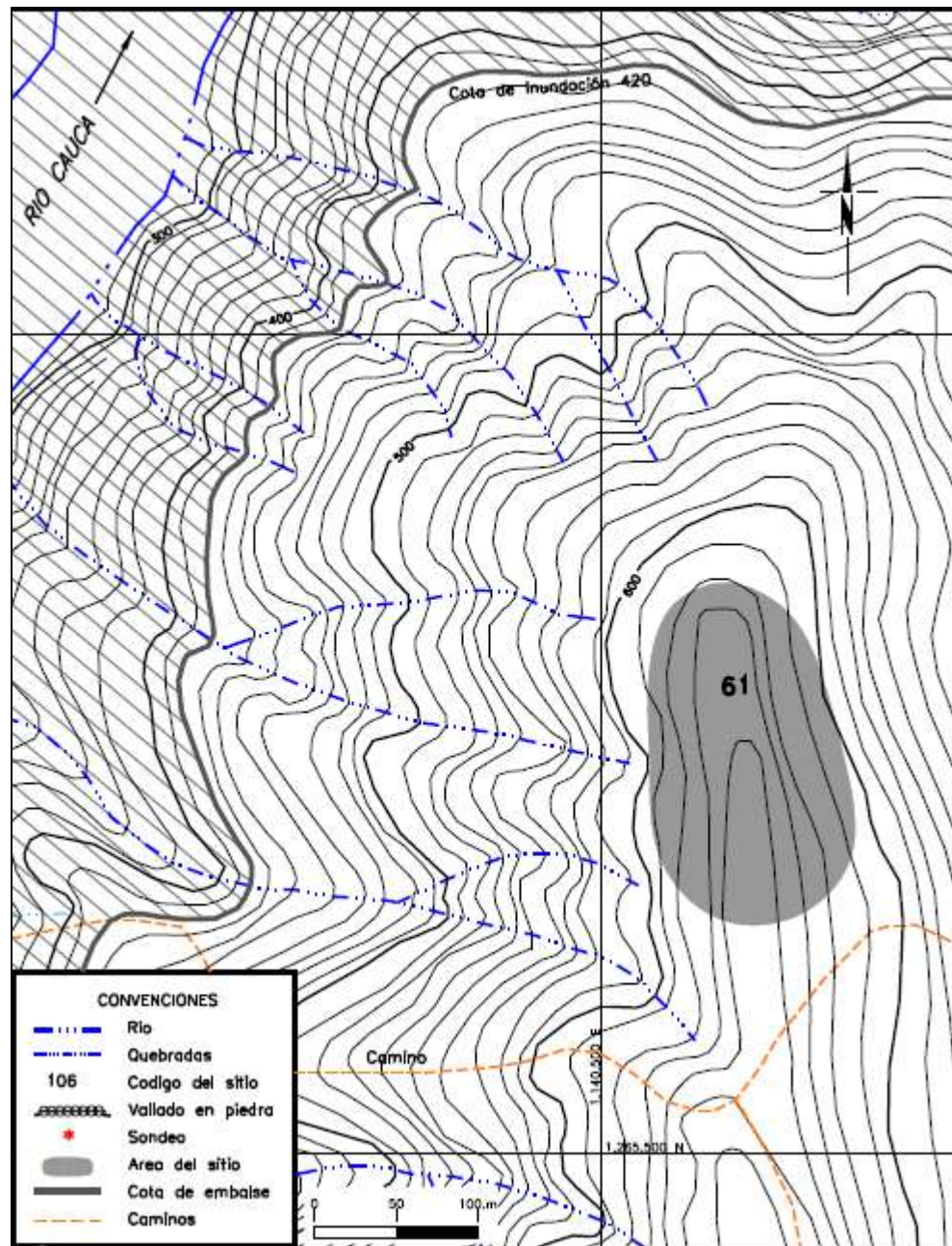




Foto 40. Cangrejo o Uvital

- **Sitio 062 Alto del Tunal.**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Nohava, en la margen derecha de quebrada Nohava, con coordenadas geográficas N 6°58'21" y E 75°48'25" y a una altura de 625 msnm. (Véanse Figura 5.69 y Figura 5.70)

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente, en un descanso de la cuchilla que baja al río Cauca, la cual es cruzada por el camino que conduce al caserío de Oroabajo; las evidencias arqueológicas se recuperaron sobre la cuchilla. El estado de conservación del sitio es regular. (Véase Foto 41)



Foto 41. Alto del Tunal

Figura 5.69. Prospección arqueológica. Sitio 062 Alto del Tunal

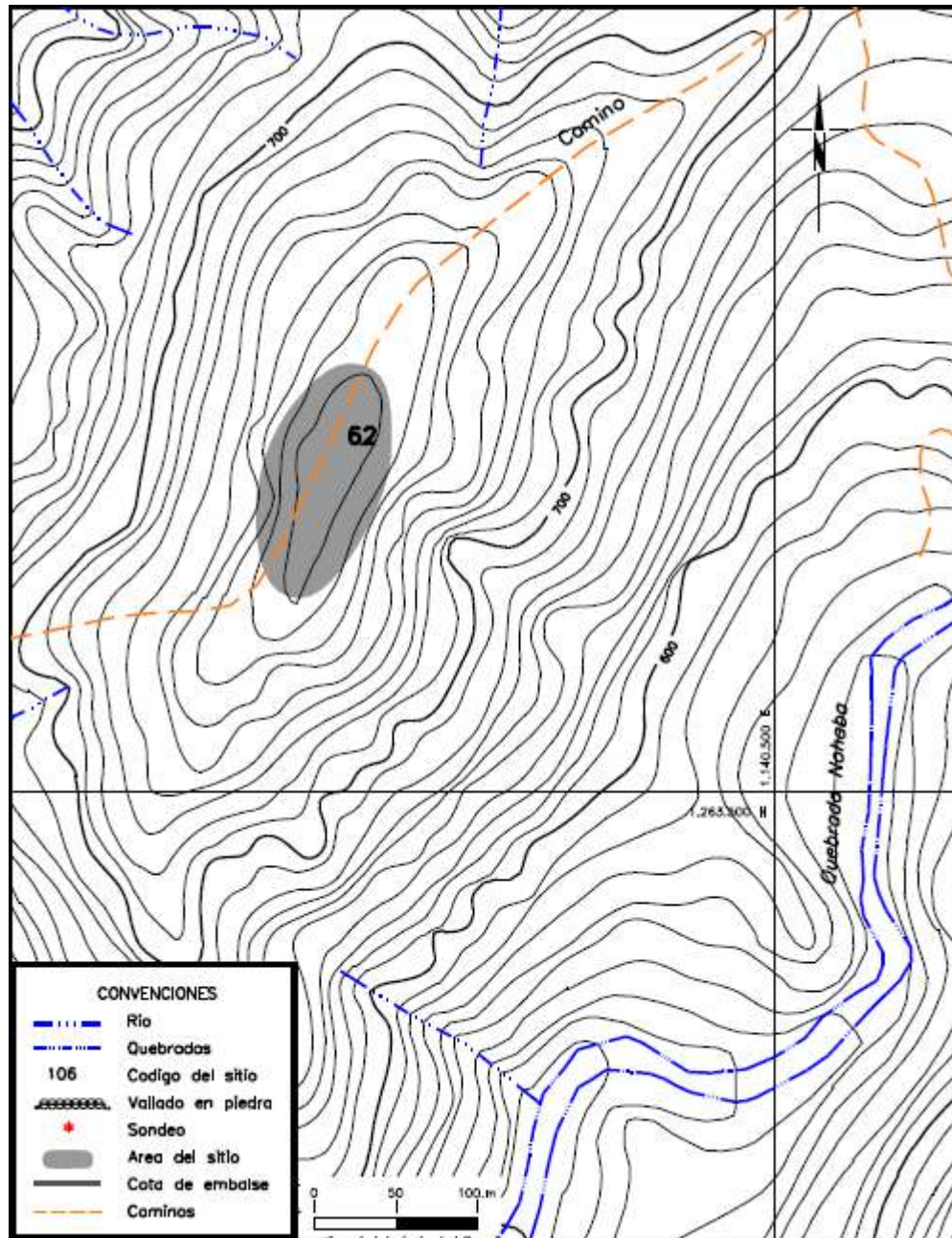
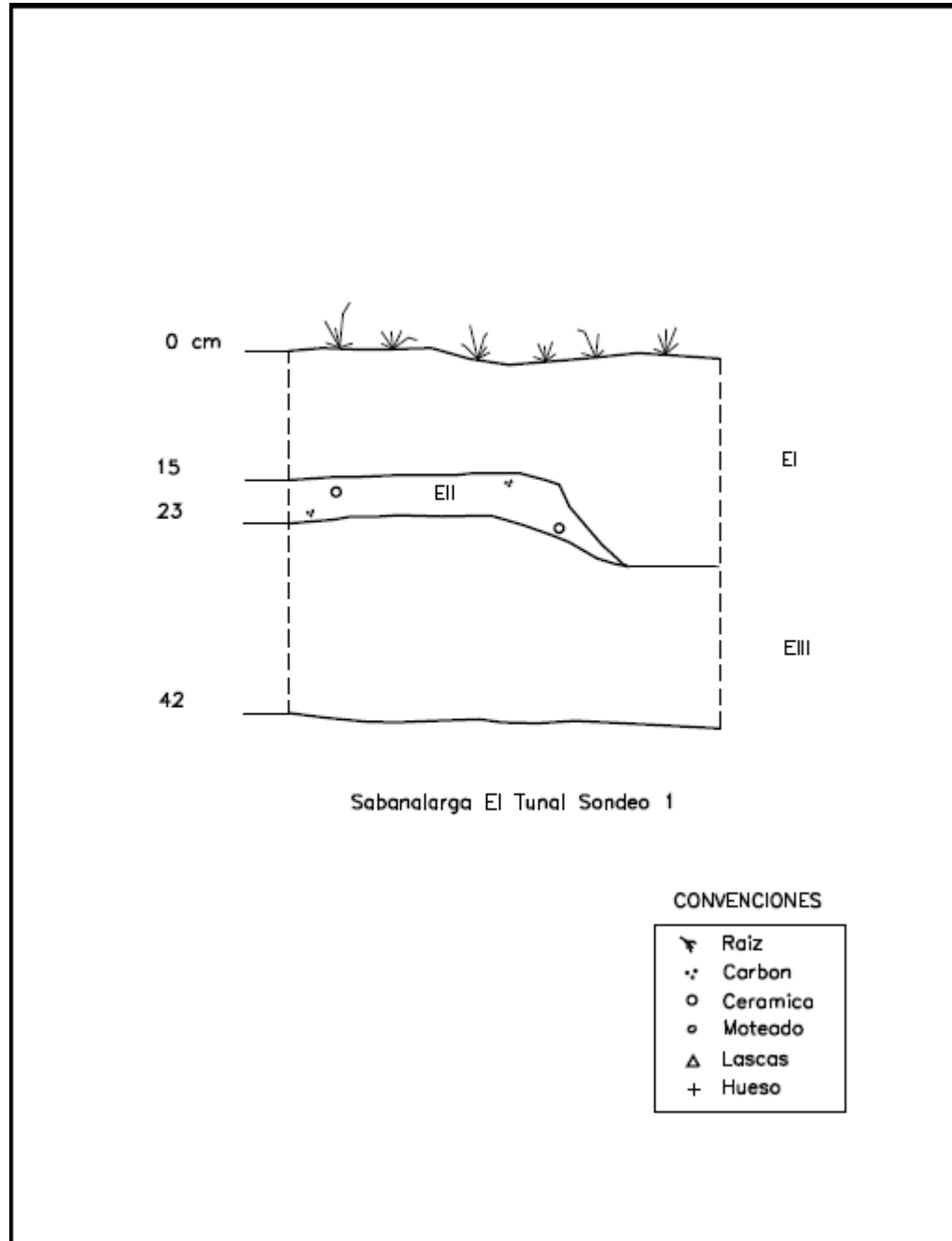


Figura 5.70. Prospección arqueológica. Sitio Alto del Tunal. Perfil estratigráfico. Sondeo 1



- **Sitio 063 Alto de la Penca**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Nohava, en la margen derecha de quebrada Remartin, con coordenadas geográficas N 6°57'52" y E 75°48'34" y a una altura de 648 msnm.

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente (Uv), en una terraza localizada en el descanso de la cuchilla que baja al río Cauca; en el extremo occidental, la terraza es cruzada por el camino que conduce al caserío de Orobajo; las evidencias arqueológicas se recuperaron en la ladera ubicada al sector occidental. El estado de conservación del sitio es regular. (Véase Foto 42)



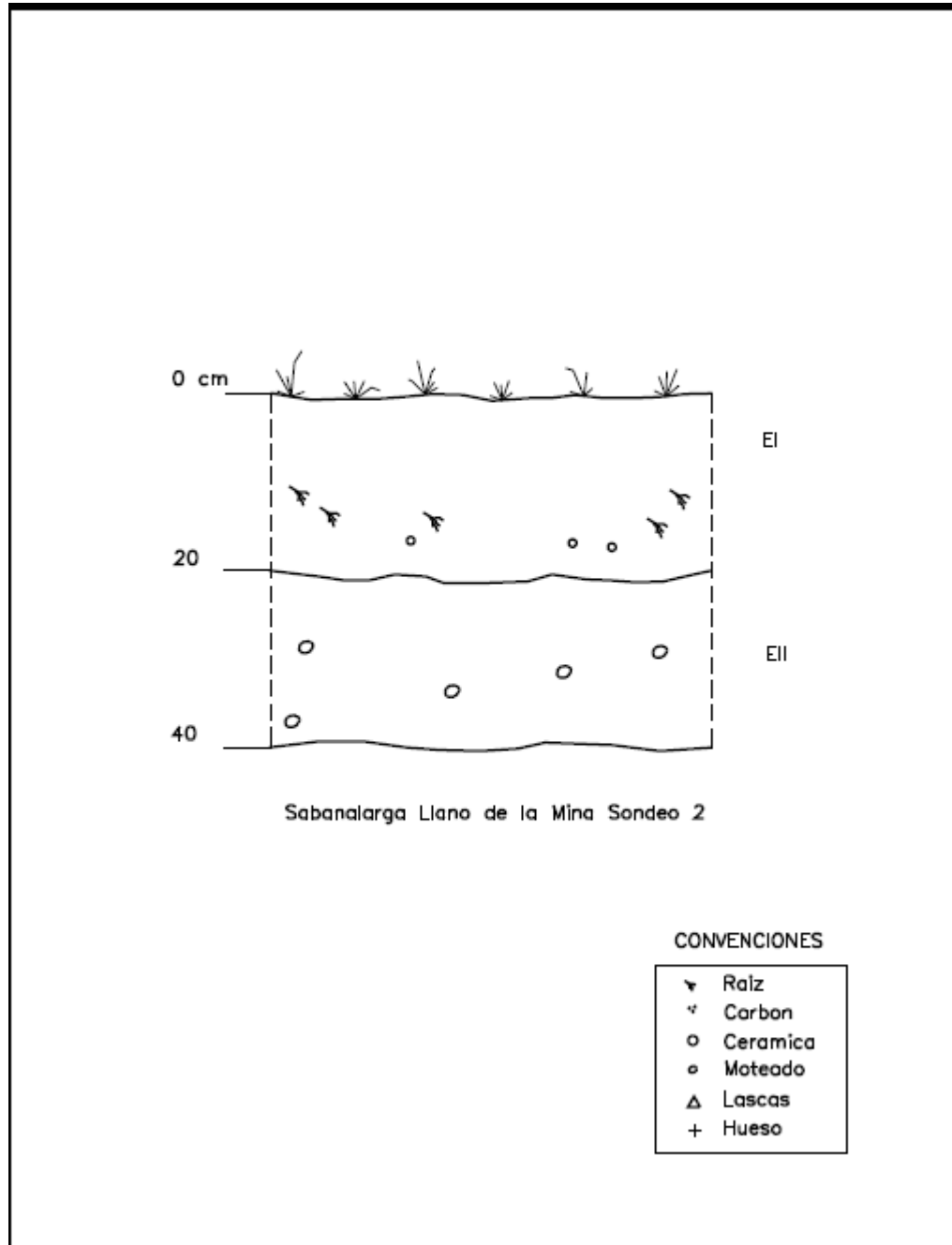
Foto 42. Panorámica Alto de la Penca

- **Sitio 064 Llano de la Mina**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Remartin, finca Toyugano, en la margen derecha de la quebrada La Cueva, con coordenadas geográficas N 6°56'54" y E 75°48'36", a una altura de 736 msnm.(Véase Figura 5.71)

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente (Uv), en una terraza grande sobre ladera; se encuentra cerca al camino que conduce al caserío de Orobajo. La terraza presenta un área intervenida por actividades de minería de Beta, donde se realizó la limpieza del perfil, se recuperaron fragmentos cerámicos y carbón, hasta los 80 cm. De profundidad, el cual fue fechado y reportó una fecha de 700 ±40 BP es decir siglo 1250 d.C, la cual parece corresponder a cerámica Marrón Inciso. Dos de los sondeos realizados en este sitio reportaron evidencias arqueológicas más tardías, correspondientes a material cerámico Inciso con Borde Doblado. El estado de conservación del sitio es regular.

Figura 5.71. Prospección arqueológica. Sitio Llano de la Mina. Perfil estratigráfico. Sondeo 2



- **Sitio 065 Alto de Caruco**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Remartin, finca Toyugano, en la margen derecha de la quebrada La Cueva, con coordenadas geográficas N 6°56'25" y E 75°48'16", a una altura de 779 msnm.

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente (Uv), en una colina que presenta varios aterrazamiento; la colina es cruzada por el camino que conduce al caserío de Orobajo. En una las terrazas se registraron dos metates y los sondeos reportaron material cultural correspondiente al estilo cerámico Ferrería. El estado de conservación del sitio es regular. (Véase Foto 43)



Foto 43. Alto del Caruco

- **Sitio 069 El Morron**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Membrillal, en la margen derecha de la quebrada Quisesco, con coordenadas geográficas N 6°55'43" y E 75°48'55", a una altura de 784 msnm. (Véase Figura 5.72)

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente (Uv) y corresponde a una terraza sobre la ladera que conduce al cañón del río Cauca; no se recolectó material cultural, pero se reportaron dos metates. El estado de conservación del sitio es regular. (Véase Foto 44)

Figura 5.72. Prospección arqueológica. Sitio 069 El Morrón

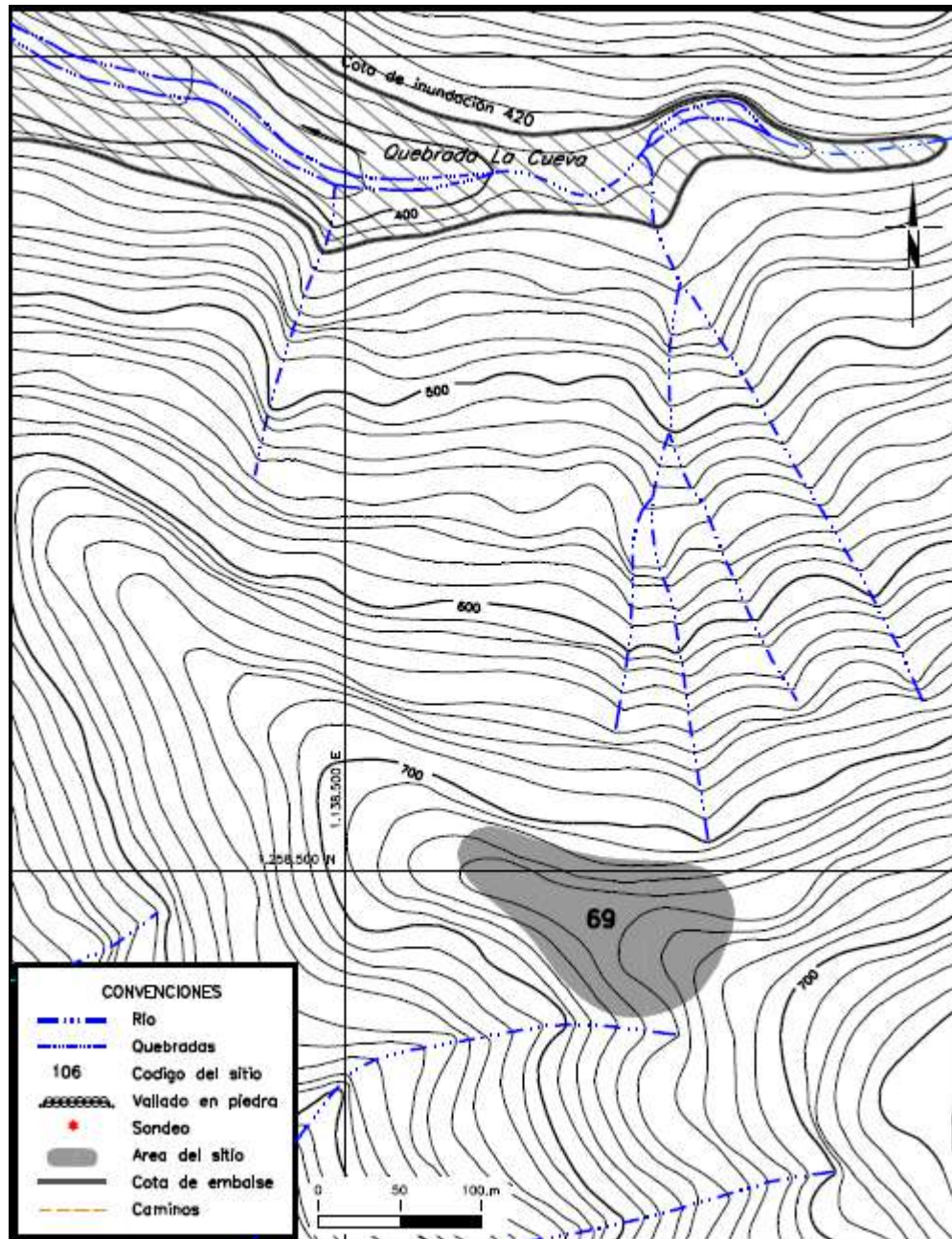




Foto 44. Sitio El Morrón

- **Sitio 070 El Mandarino**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Membrillal, finca el Jague, en la margen izquierda de la quebrada La Cueva, coordenadas geográficas N 6°55'55" y E 75°48'15", a una altura de 773 msnm.

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente (Uv) y corresponde a una terraza sobre la ladera. El estado de conservación del sitio es regular. (Véase Foto 45)



Foto 45. El Mandarino

- **Sitio 071 El Magamiento**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Membrillal, finca el Jague, en la margen izquierda de la quebrada La Cueva, coordenadas geográficas N 6°55'47" y E 75°48'20", a una altura de 871 msnm.

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente (Uv) y corresponde a una terraza sobre la ladera. El estado de conservación del sitio es regular. (Véase Foto 46)



Foto 46. El Magamiento

- **Sitio 072 Alto del Jagüe**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Membrillal, finca el Jagüe, en la margen izquierda de la quebrada La Cueva, con coordenadas geográficas N 6°55'36" y E 75°48'10", a una altura de 932 msnm. (Véase Figura 5.73)

Este sitio se ubica en la unidad de vertiente (Uv) y corresponde a una terraza sobre el filo del Alto del Jagüe, la cual presenta depresiones circulares que pueden pertenecer a estructuras funerarias. También se reportó la existencia de tres estructuras en piedra tipo Dolmen. Una de ella se excavó con el fin de conocer su forma y contenido. Esta excavación mostró que ya había sido intervenida por gaaqueros. Este lugar no será afectado por el proyecto, pero representa una valiosa información para la arqueología del noroccidente de Antioquia- (Véanse Fotos 47 a 51)

Figura 5.73. Prospección arqueológica. Sitio Alto Del Jagüe. Perfil estratigráfico. Sondeo 1

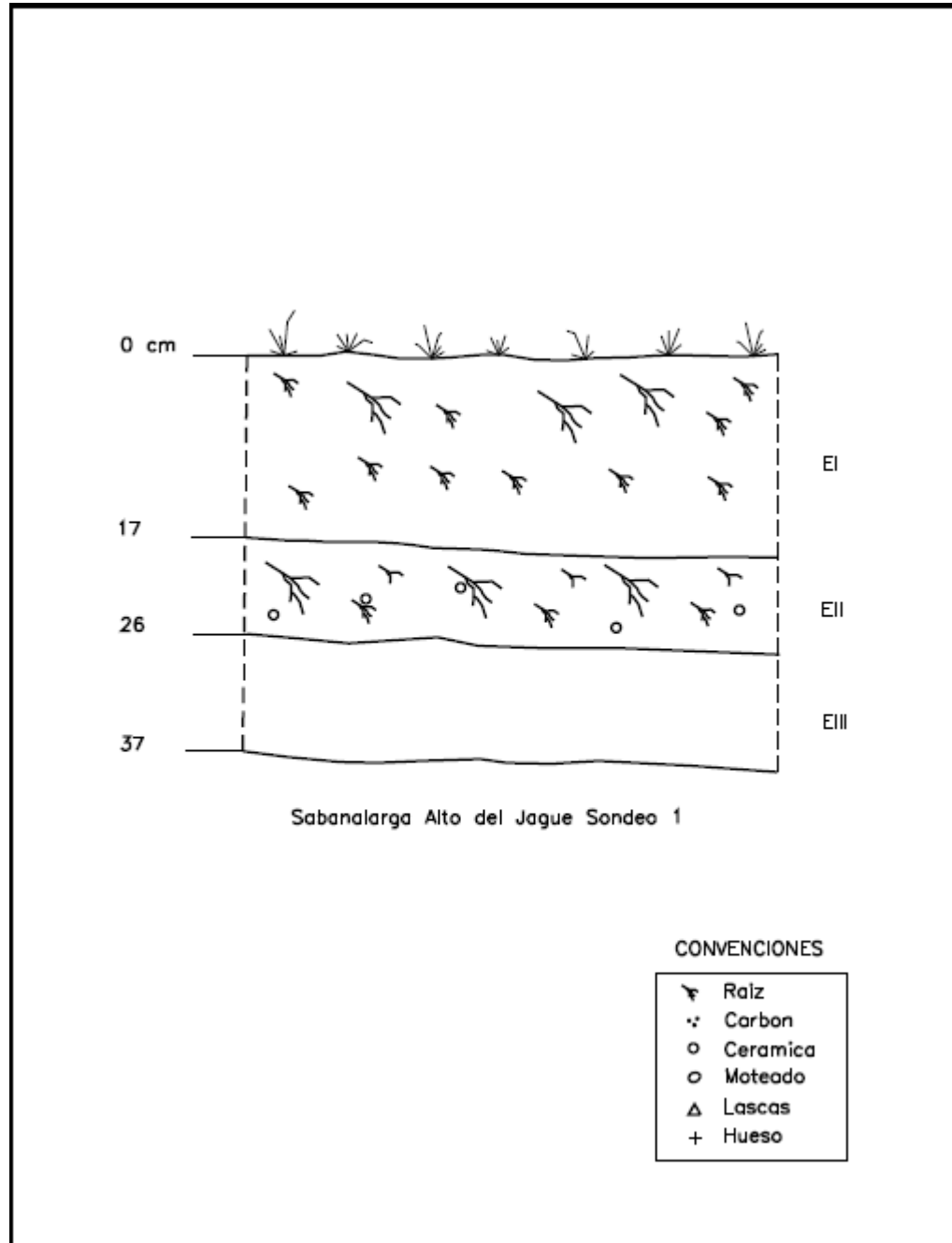




Foto 47. Alto del Jague



Foto 48. Estructura en piedra. Alto Del Jague 1



Foto 49. Estructura en piedra 2



Foto 50. Estructura en piedra 3

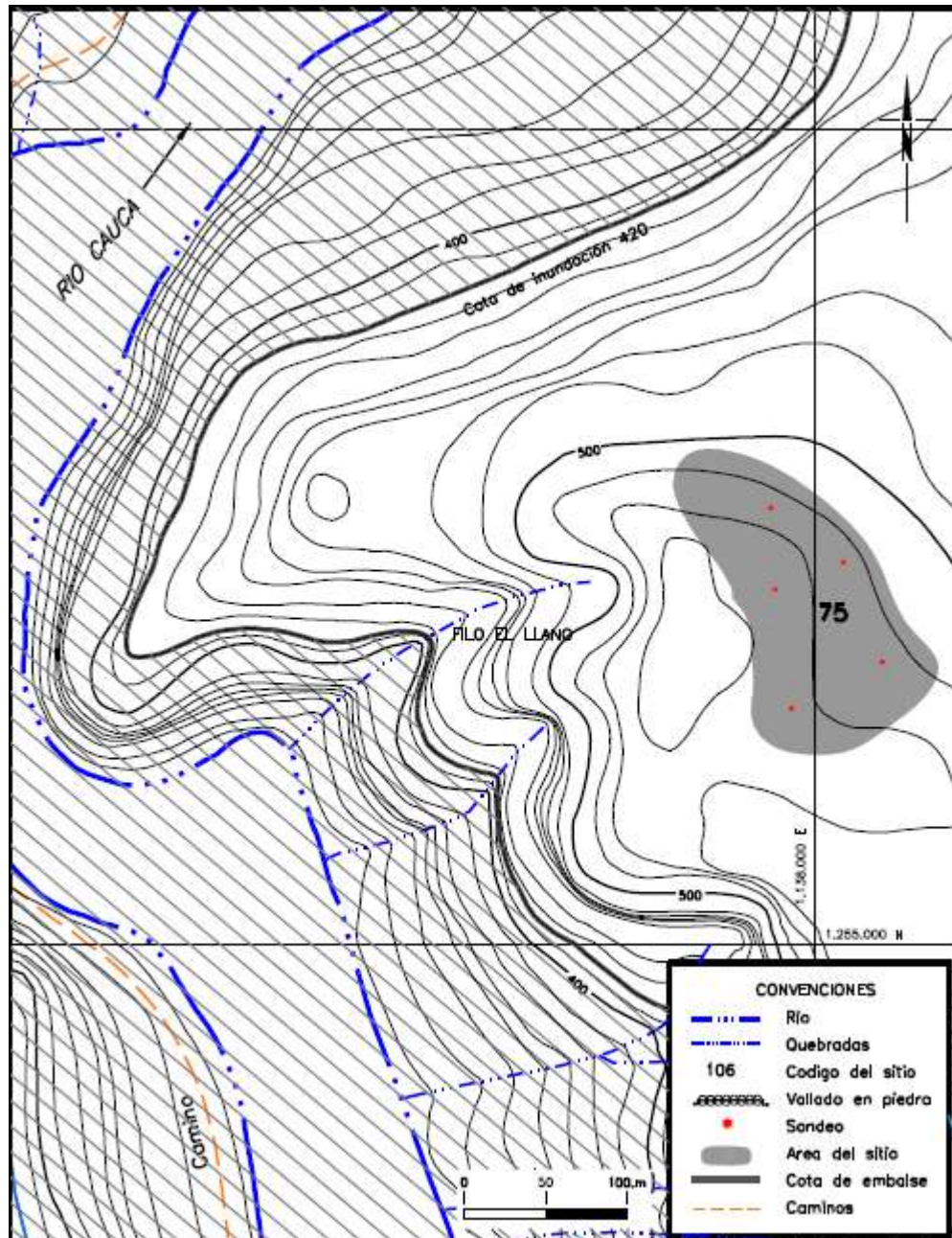


Foto 51. Estructura en piedra 4

- **Sitio 075 El Llanon**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en el corregimiento de Membrillal, con coordenadas geográficas N 6°54'15" y E 75°49'37", a una altura de 515 msnm. (Véase Figura 5.74).

Figura 5.74. Prospección arqueológica. Sitio 075 Llanón



Corresponde a una terraza aluvial, en la cuenca de la quebrada Nape. Se recuperó cerámica y se registró la presencia de un metate. (Véase foto 52)



Foto 52. El Llanón

- **Sitio 076 Rocallosa**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, con coordenadas geográficas N 6°52'06" y E 75°50'13", a una altura de 481 msnm. Corresponde a una terraza aluvial, en la cuenca de la quebrada Napé. No se recuperó material cultural, pero presenta un vallado en piedra en forma de corral. (Véase foto 53)

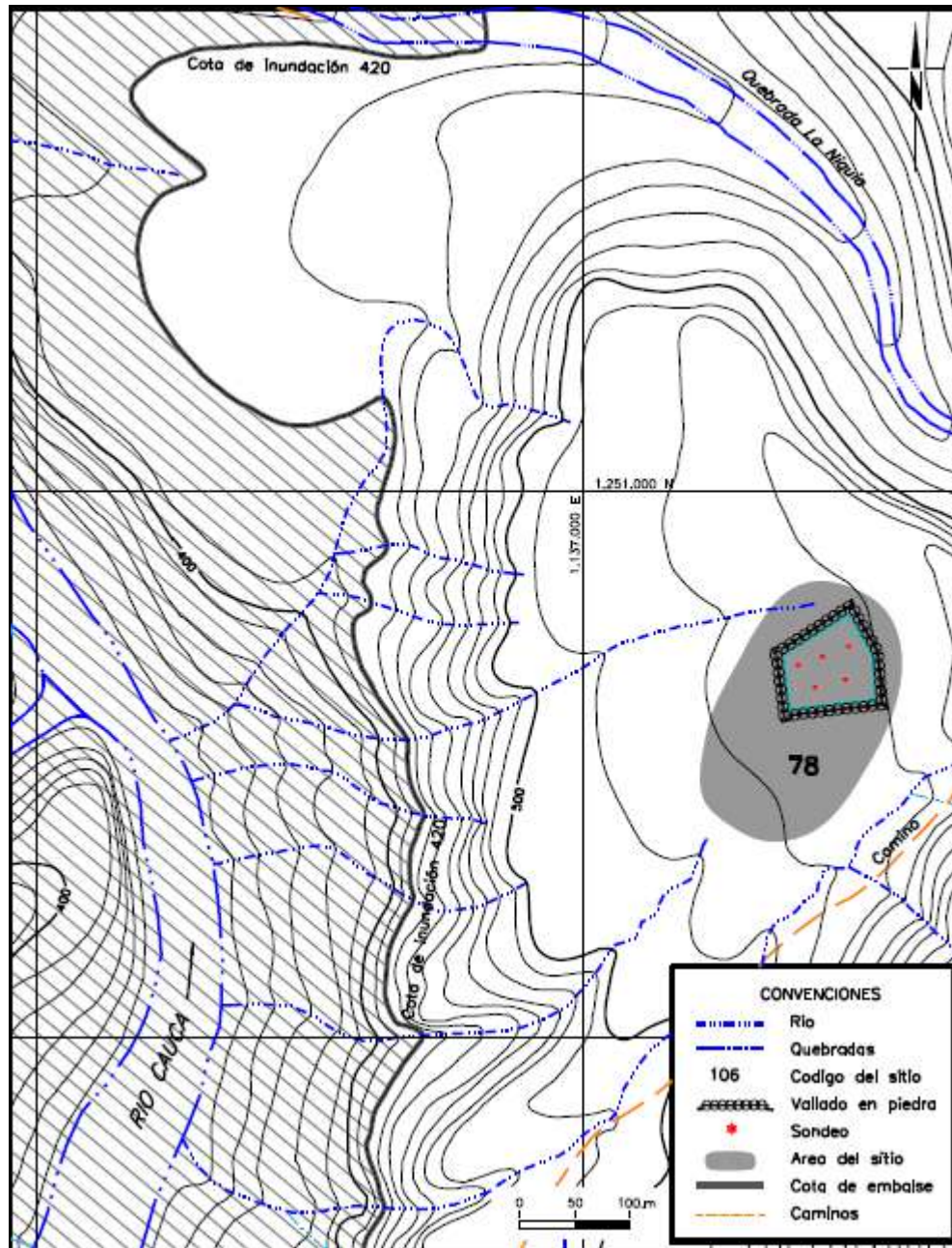


Foto 53. Rocallosa

- **Sitio 078 Llano de Niquia**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Portachuelo, con coordenadas geográficas N 6°51'48" y E 75°50'06", a una altura de 545 msnm. (Véase Figura 5.75)

Figura 5.75. Prospección arqueológica. Sitio 078 Llano de Niquia



Corresponde a una terraza aluvial con una ligera pendiente. La cobertura es de pastos y rastrojo bajo. Se recuperó cerámica y se registró un vallado en piedra en forma de corral. (Véase foto 54)



Foto 54. Llano de Niquia

- **Sitio 092 Tesorero**

Ubicado en la vereda Mogotes del municipio de Buriticá, en la finca La Tesorera, con coordenadas geográficas N 4°43'29" y E 75°51'43", a una altura de 491 msnm. (Véase Figura 5.76)

El sitio se encuentra sobre una terraza coluvio aluvial, con pendiente suave; se distingue en la superficie del terreno algunos espacios planos, donde se realizaron sondeos que presentaron material cultural. La cobertura corresponde a pastos y su estado de conservación es bueno.

- **Sitio 094 Llano de Angelinas**

Localizado en el municipio de Buriticá, en la vereda Angelinas, con coordenadas geográficas N 6°42'11" y E 75°50'41", a una altura de 461 msnm. (Véase Figura 5.77)

El sitio se encuentra sobre una terraza coluvio aluvial paralela al río Cauca, y está cortada por la quebrada Angelina en el costado sur. Presenta una pendiente suave con dirección Norte – Sur. La cobertura corresponde a pastos altos, y su estado de conservación es bueno. En los sondeos realizados se recuperó cerámica. (Véase foto 55)

Figura 5.76. Prospección arqueológica. Sitio 092 Tesorero

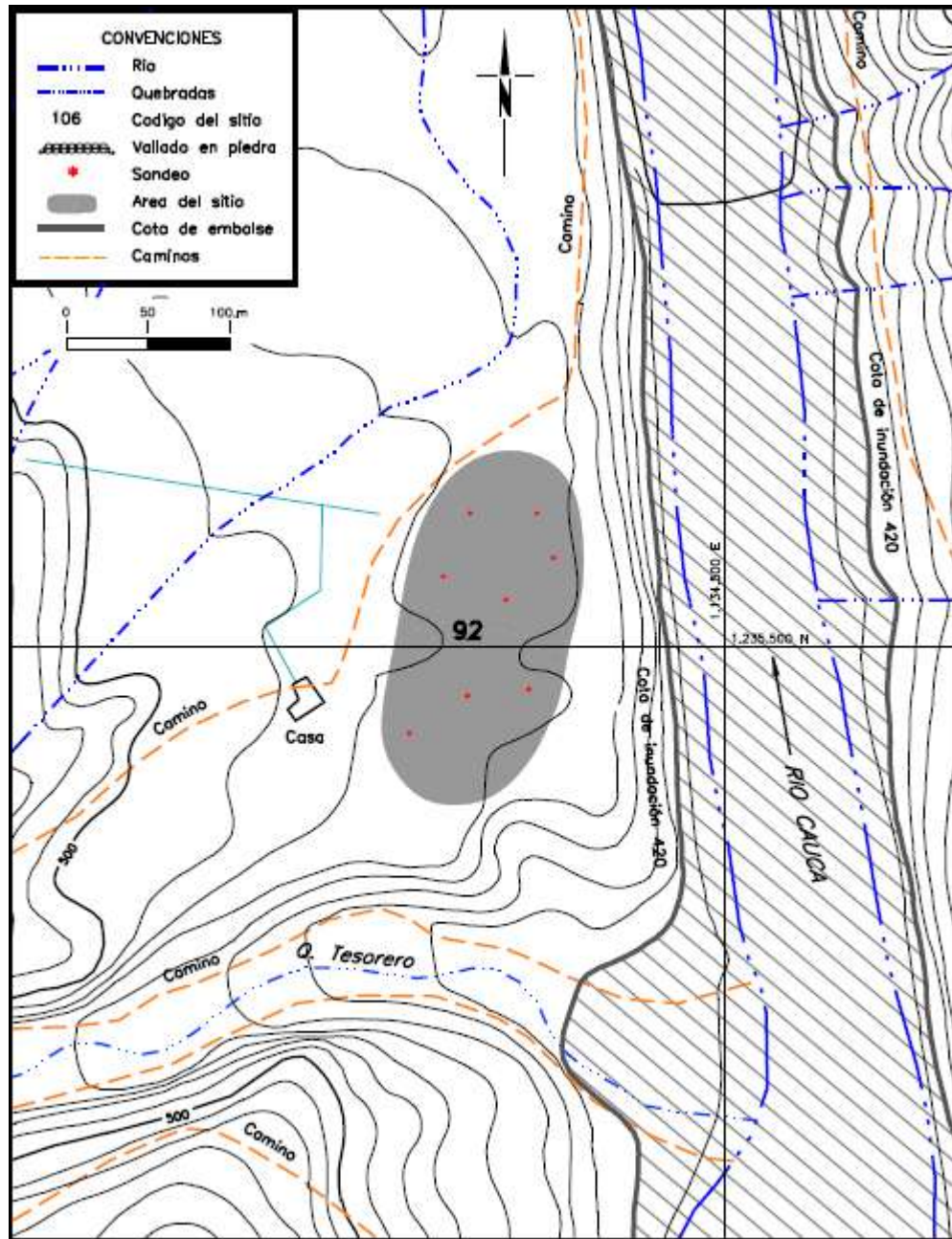


Figura 5.77. Prospección arqueológica. Sitio 094 Llano de Angelinas

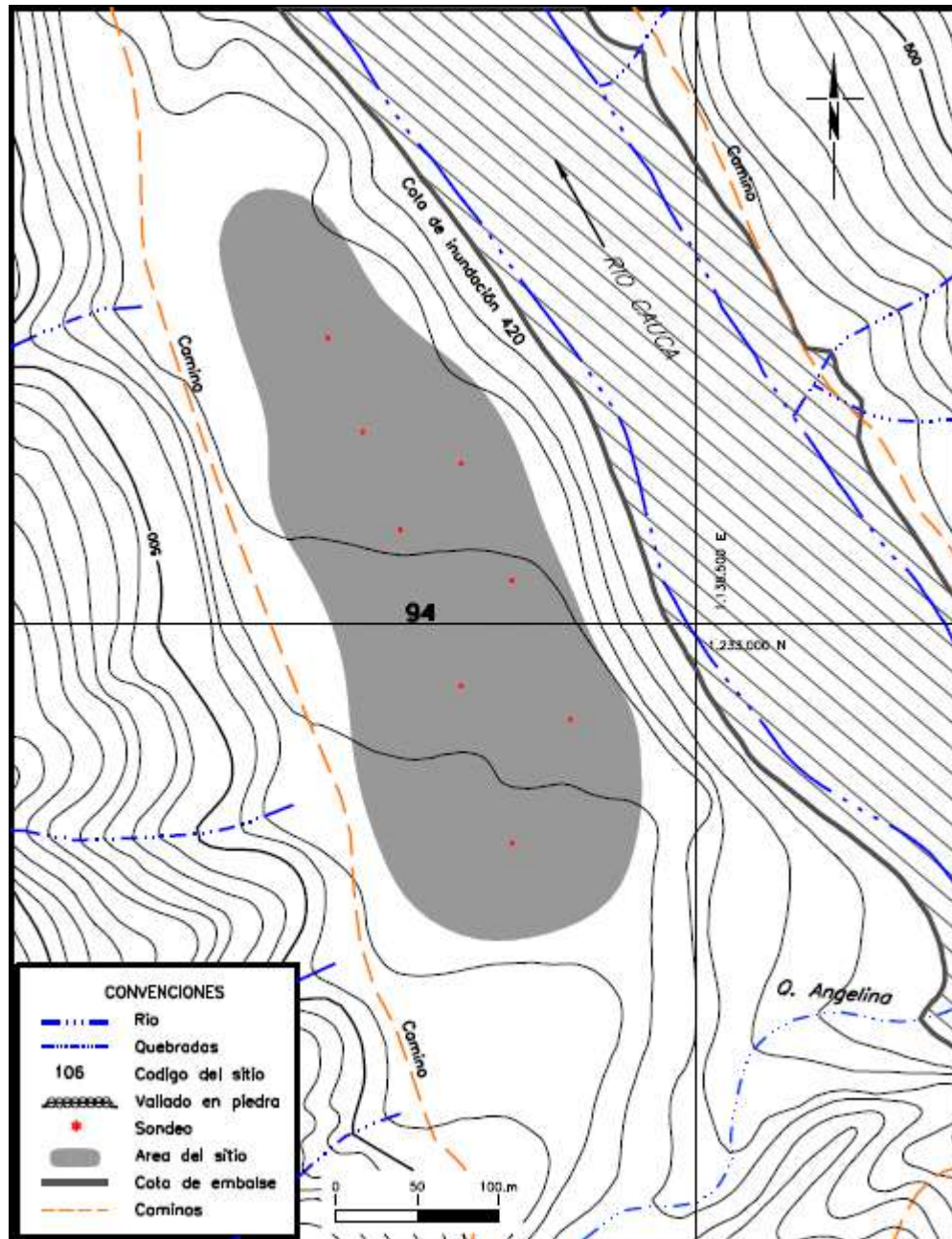




Foto 55. Llano de Angelinas

- **Sitio 095 Angelinas**

Localizado en el municipio de Buriticá, en la vereda Angelinas, con coordenadas geográficas N 6°41'50" y E 75°50'32", a una altura de 502 msnm. (Véanse Figura 5.78 y Figura 5.79)

El sitio se encuentra sobre una terraza coluvio aluvial, paralela al río Cauca, que está cortada por la quebrada Angelina en el costado Norte. Presenta una pendiente suave con dirección Oeste – Este.

La cobertura corresponde a pastos y vegetación xerofítica, y su estado de conservación es regular. El sitio presenta alta densidad de material cultural, compuesto por abundantes fragmentos cerámicos, lascas y artefactos en basalto, alrededor de 30 metates de diferentes tamaños, manos de moler, pesas de red, carbón y huesos encontrados en sondeos. Aunque en términos generales los materiales se concentran hacia el extremo Este del coluvio y cerca al río, se logró determinar algunas concentraciones de evidencias en el centro de la terraza.

A partir de la información de documentos de la conquista española, investigadores han sugerido la zona de Angelinas como un asiento comercial indígena del grupo Tahami encontrado por los españoles (Duque y Espinoza, 1995). Esta investigación a partir de los resultados obtenidos, resultados de C 14 correspondientes a 370 ±40 BP es decir 1580 d.C y la calidad y variedad de las evidencias, ayudan a reforzar esta hipótesis.. (Véanse fotos 56 a 60).

Figura 5.78. Prospección arqueológica. Sitio 095 La Mina de Angelinas

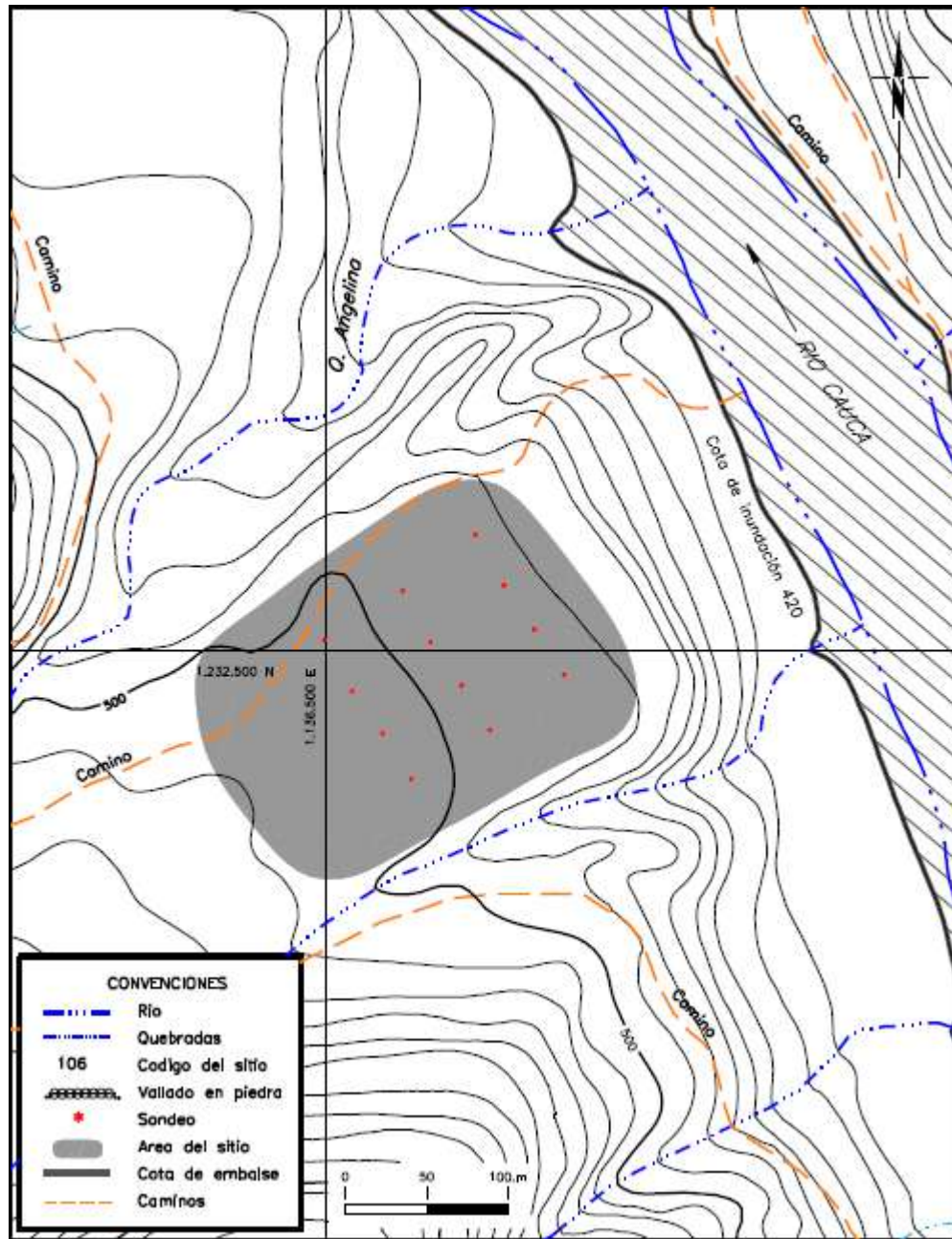


Figura 5.79. Prospección arqueológica. Sitio Angelinas. Perfil estratigráfico sondeo 2

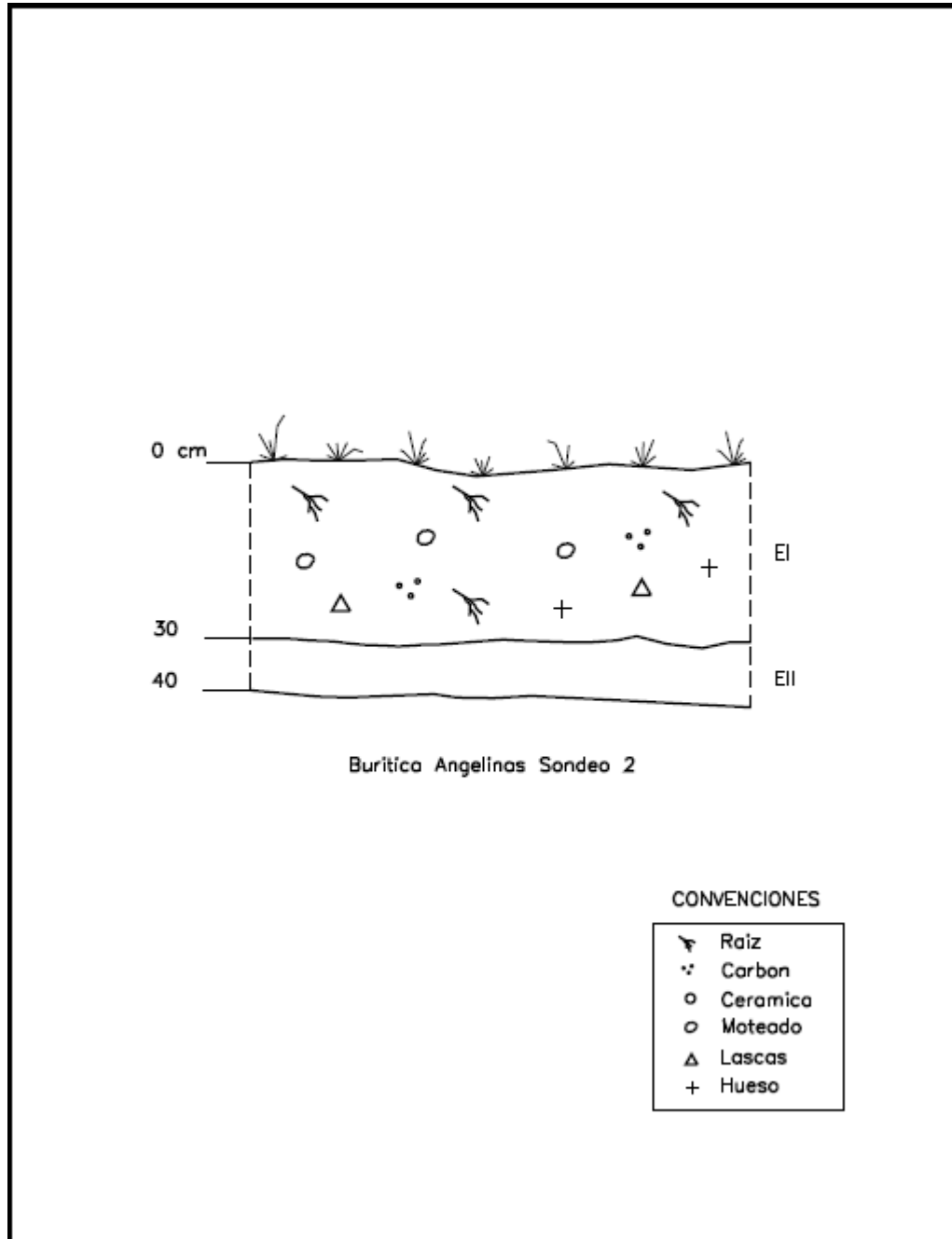




Foto 56. Mina de Angelinas



Foto 57. Mina de Angelinas



Foto 58. Panorámica de la Mina de
Angelinas



Foto 59. Concentración cerámica Mina de
Angelinas



Foto 60. Concentración líticos Mina de Angelina

- **Sitio 099 El Ciruelar**

Localizado en el municipio de Sabanalarga en la vereda Portachuelo, con coordenadas geográficas de N 6°50'07" y E 75°50'57" y una altura de 588 msnm.

Corresponde una terraza aluvial de gran tamaño, localizada en la margen derecha del río Cauca y a la izquierda de la quebrada Arenal (véase Foto 61). El sitio, en su mayor parte, presenta pastos y rastrojo bajo y ha sido utilizado como pista de Aterrizaje; el estado de conservación es bueno y quedará muy cerca del espejo de aguas, lo que a futuro los coloca en un grado de vulnerabilidad alta.

En el sitio se registro la presencia de un metate y una mano moler, y las unidades de Muestreo Arqueológico realizadas en este sitio no reportaron evidencias culturales.



Foto 61. El Ciruelar

- **Sitio 101 Rodeo Bajo**

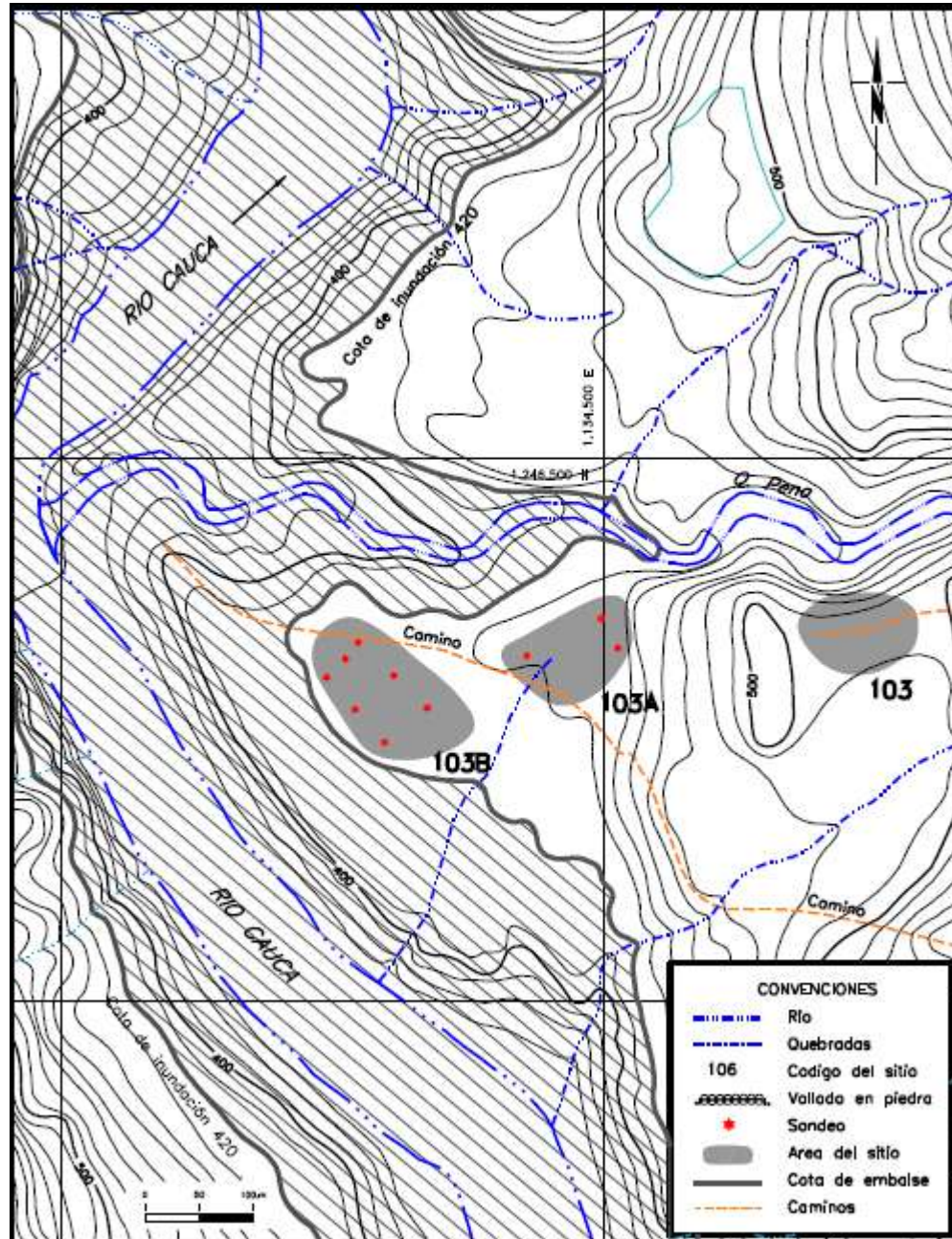
Localizado en el municipio de Sabanalarga, vereda La Hermita, finca Barqueta, a una altura de 453 msnm. Corresponde a una terraza aluvial, con una ligera pendiente en la cuenca de la quebrada Pená. La cobertura está compuesta por pastos. La terraza presenta una acequia que viene desde la parte media de la quebrada. La cerámica recolectada se recogió en el extremo noroccidental de la terraza.

- **Sitio 103 Cienaga de Carquetá**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda La Hermita, finca Carqueta, a una altura de 625 msnm. (Véase Figura 5.80)

Corresponde a una terraza alargada sobre vertiente, con una ligera pendiente localizada en la cuenca de la quebrada Pená. La cobertura está compuesta por pastos y presenta un área cenagosa, cerca de una pequeña colina, que sobresale en el sector Sur de la terraza. La terraza presenta una acequia que viene desde la parte media de la quebrada.

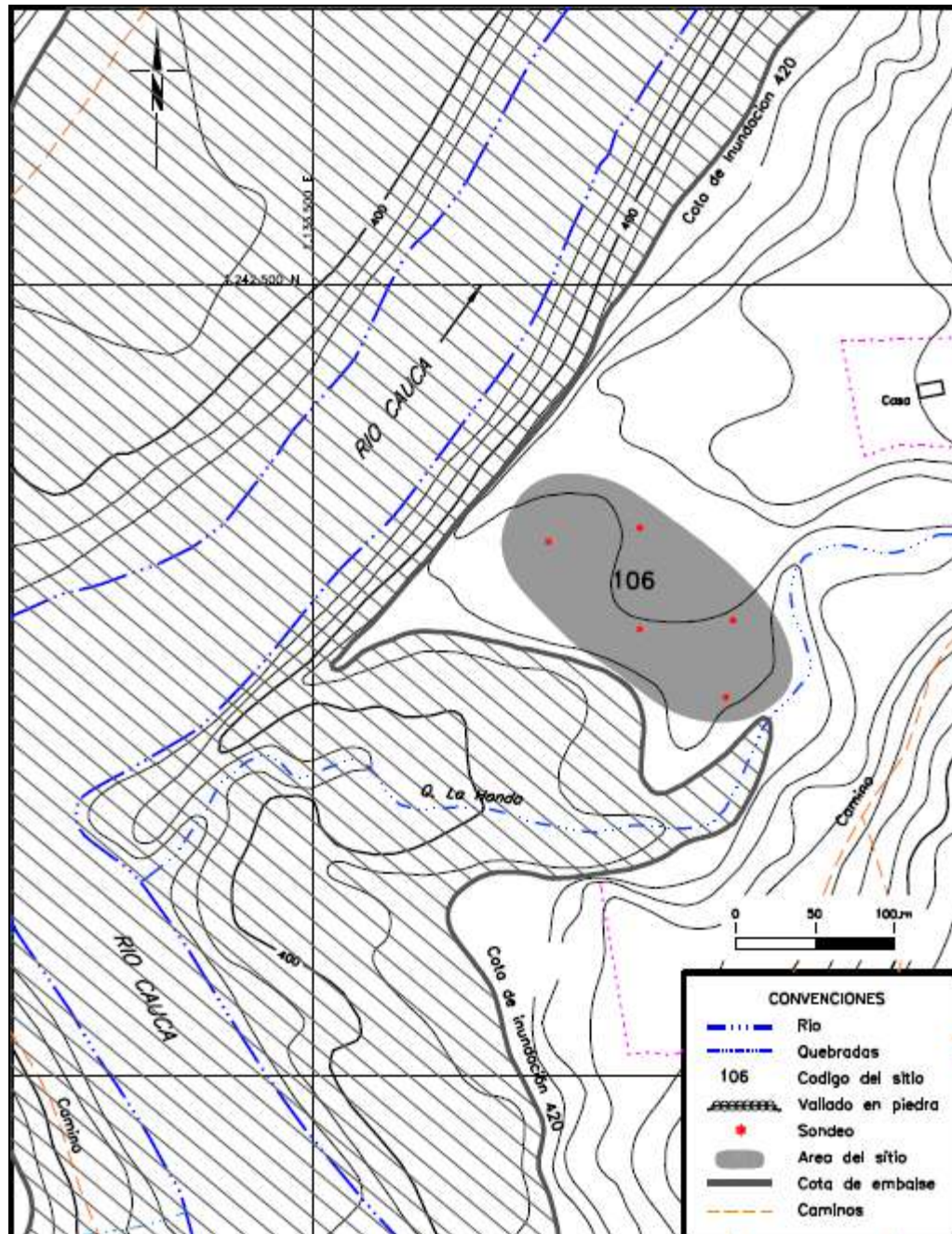
Figura 5.80. Prospección arqueológica. Sitios 103, 103A, 103B Terrazas de Carqueta



- **Sitio 106 Boca de la Honda**

Localizado en el municipio de Sabanalarga, en la vereda Portachuelo, con coordenadas planas de N 1242529 y E 802021 y una altura de 456 msnm (véase Figura 5.81).

Figura 5.81. Prospección arqueológica. Sitios 106 Boca de La Honda



Corresponde una terraza aluvial localizada en la margen derecha del río Cauca y a la derecha de la quebrada La Honda, cerca de su desembocadura (véase Foto 66). El sitio presenta cultivos de coca abandonados y una construcción en madera; el estado de conservación es regular ya que se identificaron algunas intervenciones adicionales, al parecer para la extracción de coca. Quedará muy cerca del espejo de aguas, lo que a futuro los coloca en un grado de vulnerabilidad alta.

En el sitio se registró la presencia de un metate, una mano moler y fragmentos cerámicos, los cuales fueron recolectados en superficie y en tres de los sondeos efectuados. (véase Foto 62)



Foto 62. Sitio Boca de La Honda

- **Sitio 108 El Remanso**

Localizado en el municipio de Liborina, en la cuenca de la quebrada La Sucia, con coordenadas geográficas N 6°42'33" y E 75°50'40", a una altura de 474 msnm.

El sitio se encuentra sobre una terraza coluvio aluvial paralela al río Cauca, cerca a una curva que efectúa el río. La cobertura corresponde a pastos bajos y su estado de conservación es bueno. Se recuperó cerámica en la superficie.

5.7.2.3. Sitios con vallados en piedras

Durante el trabajo de campo se identificaron sitios arqueológicos o sectores del área de estudio del proyecto con estructuras en piedra, consistentes en muros construidos a partir de la superposición de rocas, sin uso de aglutinante; estos muros han sido considerados como elementos del paisaje antiguo, sin definir a ciencia cierta su temporalidad, ni establecer con certeza quienes fueron sus constructores.

Estos muros en piedra fueron construidos al parecer para distintos propósitos, “acompañan” o delimitan caminos, fueron usados como contención de terrazas, posiblemente de cultivos y a manera de vallados, delimitan lotes, forman “corrales” o se les encuentra en hileras a orillas de quebradas.



En la Tabla 5.98 se relacionan estos sitios con vallados en piedra. La descripción de los vallados fue presentada al interior de la caracterización de cada sitio arqueológico.



Tabla 5.98. Sitios arqueológicos con vallados en piedra

Código	Sitio	Municipio	Vereda	Cuenca	N	E	Altura (msnm)	Tipo de vallado
001	Corozal	Briceño	La Calera	Q. Orejona			525	En Hilera sobre terraza
002	Guimaral	Briceño	La Calera	Q. Orejona	7°06'29"	75°39'49"	450	En Hilera sobre terraza
021	Chiri	Briceño	Orejon	Q Chiri	7°05'03"	75°39'50"	807	Muro de contención de terraza
037	Bosque de Nequeri	Briceño	Chiri	Q. Careperro	7°03'54"	75°40'34"	651	Muro de contención de terraza
047	El pedrero	Ituango	Los Galgos				240	Muro de contención de terraza
052	El Ceibito	Sabanalarga	Cto. Orobajo		7°02'12"	75°47'21"	338	Muro en Hilera a manera de cerca
053	La Bolsa	Sabanalarga	Cto. Orobajo				458	Muros en orilla de quebrada
055	El Vallado de Corbunco	Sabanalarga	Cto. Orobajo		7°01'20"	75°47'35"	335	Muro a orilla de camino y en ocasiones forma corrales
066	Boca de la Cueva	Sabanalarga	Membrillal	Q. La Cueva	6°56'23"	75°49'43"	335	En Hilera sobre terraza
076	Rocayosa	Sabanalarga	Sabanalarga	Q, Niquia	6°52'06"	75°50'13"	481	Muro en forma de corral
077	Boca de Niquia	Sabanalarga	Sabanalarga	Q. Niquia	6°52'15"	75°50'27"	432	Gran muro en piedra usado para delimitar un camino de entrada a un territorio que es cercado por este muro y en algunos sectores forma corrales
078	Llano de Niquia	Sabanalarga	Sabanalarga	Q. Niquia	6°51'48"	75°50'06"	545	Muro en forma de corral
079	El Salado	Peque	Cto. Barbacoas	Q. San Julián	6°55'25"	75°19'43"	356	Muro en ladera a manera de cerca
081	Llano de Barbacoas	Peque	Cto. Barbacoas	Q. San Julián	6°55'43"	75°49'49"	486	Muro a orilla de camino
082	El Cementerio	Peque	Cto. Barbacoas	Q. San Julián	6°55'43"	75°49'46"	337	Muro en forma de corral
097	Arenal	Sabanalarga	Portachuelo		6°50'55"	75°50'39"	375	Muro en forma de corral



5.7.3. Análisis de las evidencias

5.7.3.1. Análisis del material cerámico

Considerando la cerámica como resultado de un proceso tecnológico desarrollado por grupos humanos, el análisis de las obtenidas en las distintas áreas muestreadas está enfocado a la determinación de estilos o complejos cerámicos asociados a estos grupos, tomando en cuenta atributos como la pasta, formas de bordes o vasijas y las técnicas decorativas; se espera definir características relacionadas con tendencias locales o regionales en la elaboración de la cerámica, así mismo se pretende ubicar los diferentes materiales cronológicamente, a partir de las correlaciones con los complejos cerámicos identificados en anteriores investigaciones realizadas para el noroccidente de Antioquia.

Con el propósito de realizar la clasificación del material recuperado durante esta investigación, se revisaron las propuestas de clasificación de otros trabajos desarrollados en la región, los cuales, fundamentalmente, a partir de las formas, estilos y ubicación cronológica, han definido básicamente la existencia de estilos cerámicos conocidos como el complejo Inciso con borde doblado y el complejo Marrón inciso, cuyas principales características se presentan a continuación:

- **Cerámica Inciso con Borde Doblado**

Una de las principales características de este complejo, a la cual hace referencia su nombre, corresponde a la forma del borde, el cual durante el proceso de elaboración de la vasija, mediante un sistema de rollos, es ligeramente doblado o aplanado dando una impresión de doblez; en algunos casos, cuando la pasta aún se encuentra húmeda, los bordes de las vasijas son intencionalmente presionados, generalmente con la punta de los dedos, logrando una especie de impresión digital; en ocasiones, esta impresión se encuentra sobre los rollos que se adicionan en el cuello de la vasija, formando bandas debajo del borde; cuando presentan decoración, ésta consiste en líneas, puntos y triángulos incisos.

La distribución de este complejo en el noroccidente antioqueño se extiende por los municipios de Sopetrán, Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo, Anzá, Peque, Buriticá, Liborina, Olaya, Urrao y Frontino entre otros, en los cuales se ha encontrado asociada tanto a contextos domésticos como de explotación de fuentes de sal.

En contextos domésticos se trata de vasijas globulares y subglobulares, de tamaño pequeño, cuencos y platos pandos; los motivos decorativos, en caso de presentarse, son el corrugado (producto de la unión de varios rollos de arcilla sin alisar), líneas incisas, círculos o puntos, los cuales se distribuyen formando una o varias bandas que se ubican especialmente en la parte superior de los cuerpos, bordes y labios. En contextos de explotación de sal se trata de ollas globulares y subglobulares de mayor tamaño, cuencos y platos grandes de bocas amplias, generalmente decorados con bandas sucesivas de rollos sin alisar e impresión digital, con pastas gruesas y acabados burdos.



- **Cerámica Marrón Inciso**

Este grupo cerámico presenta unas características muy particulares en cuanto a formas y decoración, siendo uno de los elementos más significantes el acabado de las vasijas, consistente, en un buen número de vasijas, en un baño rojizo o marrón y la decoración mediante incisiones bastante finas.

Se encuentra disperso en una amplia área geográfica que cubre los departamentos de Antioquia, Viejo Caldas y parte del centro del país; para el área geográfica de estudio del proyecto se encuentra referenciada en los municipios de Sopetrán, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sabanalarga y Anzá, entre otros.

La descripción realizada en los diferentes estudios efectuados en la región, la presentan asociada básicamente a dos contextos culturales. En el contexto doméstico, presenta básicamente formas globulares, subglobulares, cuencos subglobulares, aquillados y platos pandos, con engobe o baño marrón y algunas veces pintura; la decoración está representada por una amplia gama de diseños incisivos, acanalados e impresos, formando diferentes diseños geométricos, ubicados en el fondo de los platos, zonificada en algunas partes del cuerpo de las vasijas, algunas veces interna o externa y en los cuellos, bordes y labios.

El contexto funerario a mostrado cuencos sencillos y aquillados, medianos y grandes, vasijas subglobulares y globulares, platos y alcarrazas, con decoración dentado estampada, pintura crema sobre rojo y negro sobre rojo, en ambas caras de la vasija o zonificada en algunas partes del cuerpo. Es frecuente encontrar vasijas con las superficies bruñidas.

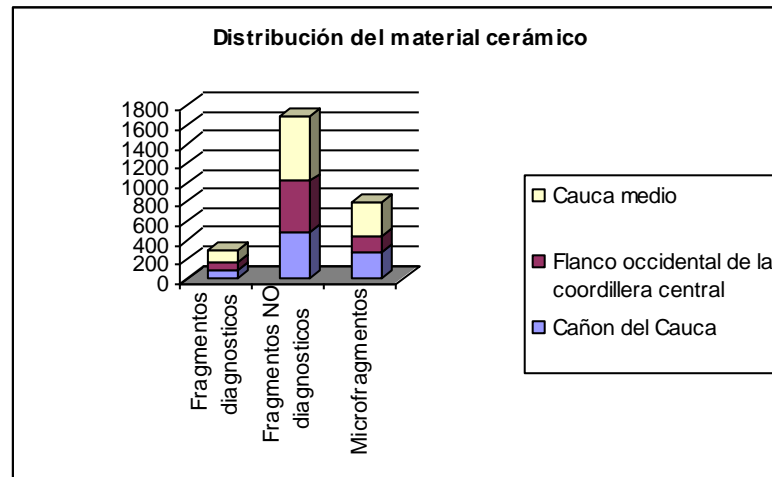
- **La muestra cerámica recuperada en el Proyecto Ituango**

La muestra corresponde a 2.782 fragmentos, los cuales, para efecto de análisis, se diferenciaron inicialmente en tres categorías, como se puede ver en la Figura 5.82: diagnósticos (300), no diagnósticos (1.687) y microfragmentos (795).

Los fragmentos diagnósticos son aquellos que presentan evidente información de los rasgos morfológicos, decorativos y funcionales del sistema alfarero, reflejando formas, técnicas, motivos decorativos, acabado de la superficie y grado de erosión.

Los fragmentos no diagnósticos son aquellos que presentan ausencia de rasgos estilísticos y morfológicos, pero sin embargo contienen información de los aspectos tecnológicos de la alfarería.

Figura 5.82. Distribución por categoría del material cerámico



Los microfragmentos corresponden a fragmentos cerámicos menores o iguales a 2 cm², los cuales son contabilizados, pero que no se incluyen en los siguientes análisis.

La forma en la que se obtuvo este material corresponde a 2.087 fragmentos recuperados mediante recolección en superficie, 573 en pozos de sondeo, 88 en el corte realizado en la estructura en piedra del sitio el Jague y 34 en revisión de perfil.

• **Trabajo de laboratorio**

Durante la fase de laboratorio, el material cultural fue inicialmente inventariado, lavado y marcado con un código que permite identificar la procedencia de cada uno de los fragmentos; cada uno contiene la siguiente información:

- PHI = Corresponde a las iniciales del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- P = Corresponde a la fase arqueológica en la que se recuperó el material, en este caso la prospección arqueológica
- 01 a 109 = Se refiere al número asignado al sitio
- Número Consecutivo = que identifica la unidad de recolección así: RS= 0 y PS #: 1, 2, 3, etc, según el número de sondeos realizados en cada sitio
- Nivel = a un número indeterminado que identifica, según sea el caso, el nivel de excavación en el que se recuperó el material. Cada nivel corresponde a una medida de cinco centímetros y el número total de niveles excavados varía en cada sitio según la estratigrafía natural.
- Consecutivo numérico = número registro individual de cada elemento cerámico.

Un ejemplo de la marcación de los fragmentos cerámicos con su respectivo código es:

PHI-P-01-1-1-0001



Significa que el fragmento corresponde al Proyecto Hidroeléctrico Ituango, fase de Prospección, sitio 01, Sondeo 1, nivel 1, fragmento 0001.

Para el análisis y clasificación de la cerámica se empleó una ficha de registro de material cerámico, la cual fue digitalizada en formato Excel, formando una base de datos. Las variables definidas para la clasificación de cada fragmento cerámico fueron:

- ID: nombre del proyecto.
- Municipio: nombre del municipio
- Código del sitio: número asignado al sitio
- Número de bolsa: consecutivo numérico.
- Unidad de recolección: pozo de sondeo o recolección en superficie.
- Nivel: consecutivo de excavación en el caso de los pozos de sondeo.
- Número de fragmento: consecutivo numérico.
- Borde: según su orientación, evertido, invertido, directo, horizontal.
- Labio: según la forma, plano, redondeado, biselado, adelgazado.
- Cuello: según la forma, curvo o recto.
- Cuerpo: según la forma, globular, subglobular, cuenco, plato.
- Base: plana, convexa, redondeadas.
- Otros: volante, pintadera, asa.
- Tamaño: medida del fragmento, grande > de 8 cm; mediano entre 4 y 8 cm; y pequeño < de 4 cm.
- Diámetro: medida en centímetros que permite conocer el tamaño del borde de la vasija.
- Grosor: medida en milímetros de espesor del fragmento.
- Color: diferentes tonalidades de las pastas cerámicas; crema, negro, anaranjado, café.
- Superficie: diferentes tratamientos de las pastas cerámicas, alisado, bruñido, pulido.
- Desgrasante: tamaño y calidad de partículas incluidas en la arcilla con que se elaboran las piezas cerámicas.
- Decoración: técnica decorativa de las piezas cerámicas, aplicación, engobe, incisión, pintura.
- Ubicación: lugar de la pieza en el que se realizó la decoración; borde, cuello, cuerpo.
- Observaciones: otras anotaciones con respecto al fragmento no incluidas en las anteriores.

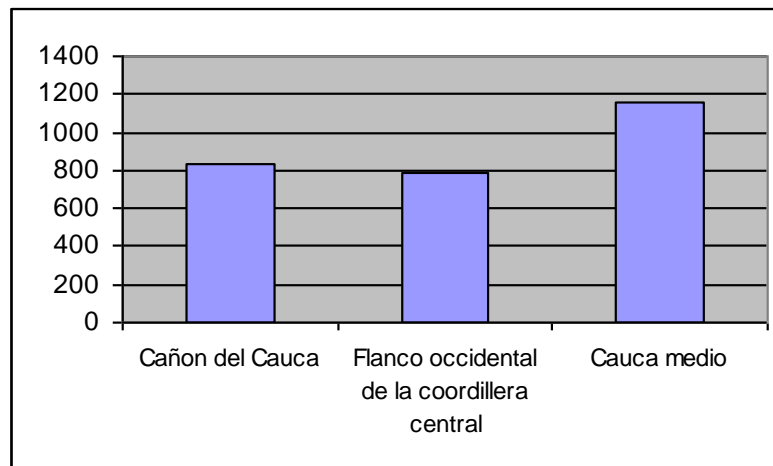
La base de datos en Excel fue exportada a Acces, con el fin de efectuar consultas basadas en el cruce de variables al interior de la muestra, y desarrollar filtros que

permitan el agrupamiento de datos. Se espera con este análisis, definir los indicadores que permiten establecer las posibles correspondencias de los tipos cerámicos definidos locamente, con los complejos cerámicos regionales.

- **Distribución y análisis de la muestra**

Siguiendo la metodología planteada, los análisis realizados a la muestra de la cerámica se realizaron diferenciando las unidades geográficas definidas para la prospección (véase Figura 5.83). Esta distribución mostró un patrón de asentamiento disperso para el Cañón del Cauca y el Flanco occidental de la cordillera Central. En la región del Cauca Medio el sitio Angelinas mostró jerarquía diferente; allí se recuperó el mayor número y variedad de evidencias.

Figura 5.83. Distribución del material cerámico por unidades geográficas.



- **La cerámica del cañón del Cauca**

Los sitios con mayor número de evidencias cerámicas localizados en el Cañón del río Cauca son: Icura en el municipio de Briceño, Boca de Niquia y Llano de la Cueva del municipio de Sabanalarga, seguidos de Sardinias en Ituango y el Cedral en Peque, como se puede observar en la **Figura 5.84** y la Tabla 5.99. Estos sitios se ubican por debajo de la cota de 450 msnm.

A excepción del sitio Icura, todos presentaron cerámica del complejo Inciso con Borde Doblado. Icura presentó cerámica de los dos complejos identificados para esta región, Marrón Inciso e Inciso con Borde Doblado.

Figura 5.84. Región del cañón del Cauca. Fragmentos diagnósticos por sitio

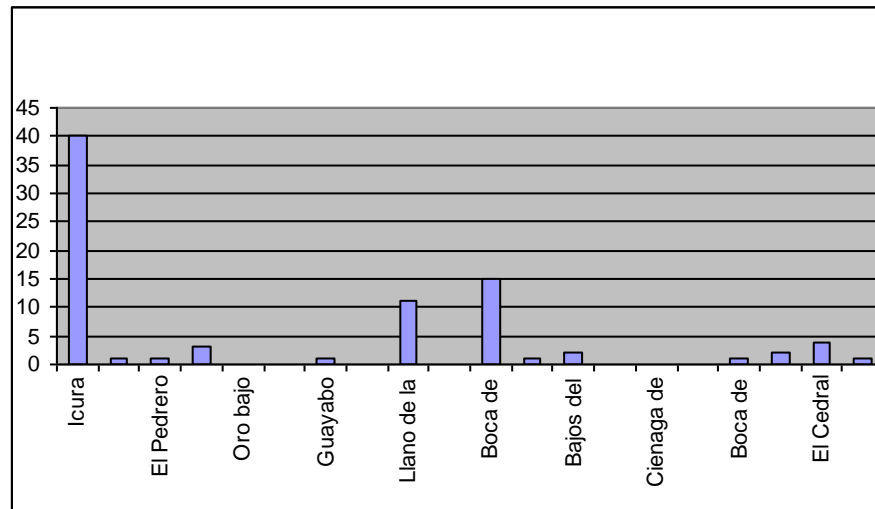


Tabla 5.99. Cantidad de material cerámico recuperado en la región del cañón del Cauca

Código	Sitio	Diagnósticos	No diagnósticos	Microfragmentos	Total
24	Icura	40	67	24	131
43	Pescadero	1	60	26	87
47	El Pedrero	1	6	0	7
49	Sardinas	3	45	19	67
54	Oro bajo	0	47	6	53
54 a	La Jaguita	0	3	0	3
57	Guayabo alto	1	1	4	6
58	Playas del Guayabo	0	1	0	1
59	Llano de la cueva	11	47	0	58
75	El Llanón	0	12	9	21
77	Boca de niquia	15	61	86	162
78	Llano de niquia	1	27	0	28
98	Bajos del ciruelar	2	13	11	26
101	Rodeo bajo	0	2	2	4
103	Ciénaga de carqueta	0	10	12	22
104	Llano de chicha	0	3	9	12
106	Boca de honda	1	25	29	55
81	Llano de Barbacoas	2	16	9	27
82	El Cidral	4	39	24	67
92	Tesorero	1	2	6	9
TOTALES		83	487	276	846

- **Características formales y estilísticas**

La cerámica recolectada en los sitios del cañón del Cauca presenta características que la relacionan con el complejo cerámico Inciso con Borde Doblado, solo en el sitio 024 Icura se identificaron algunos fragmentos que pueden corresponder a cerámica Marrón Incisa. (Veáanse Fotos 63 a 65).



Foto 63. Icura PS 1 N 2-3



Foto 64. Pescadero RS



Foto 65. Boca de Niquia PS 1 N 1-2

- **Técnica de manufactura**

Las vasijas fueron elaboradas por rollos y en las más pequeñas, se aprecia el modelado como técnica inicial en el proceso de manufactura.

- **Desgrasante**

Predominan el cuarzo y el feldespato asociados a mica y en menor proporción aparecen la horblenda y gravilla fina haciendo parte del desgrasante.

- **Color**

Gran porcentaje de la muestra presenta un color café o marrón 7.5 YR 5/4, 4/6, 4/4; 10 YR 4/3, 3/2 y en menor proporción, naranja o rojo amarillento 5 YR 5/6 y 4/6.

- **Tratamiento de superficies**

A pesar de lo erosionado y los acabados burdos del material, es posible observar algunas superficies alisadas.

- **Formas**

Aunque gran parte del material recuperado en los sitios correspondientes a esta unidad fisiográfica son fragmentos de cuerpo no diagnósticos, las pocas formas identificadas a partir de fragmentos de bordes corresponden a cuencos y vasijas subglobulares pequeñas, de paredes medianas a gruesas; con bordes evertidos de labio redondeado, evertidos engrosados de labio plano y redondeado, directos de labio redondeado y evertidos reforzados de labio biselado, con diámetros promedio entre 18 y 42 cm.

- **Técnicas decorativas.**

Se distinguen dos técnicas como las más recurrentes, la impresión digital y de puntos y la escisión, seguidas en su orden de la combinación de impresión y acanaladura, incisión y acanaladura solamente, ubicadas en el cuerpo, borde o labio de las vasijas.

- **La cerámica del flanco occidental de la cordillera Central**

Los sitios con mayor número de evidencias cerámicas localizados en el flanco occidental de la cordillera Central fueron Palestina en el municipio de Briceño, Alto del Jague, Llano de la Mina, Alto del Tunal y Alto de la Penca del municipio de Sabanalarga (véase Tabla 5.100 y Figura 5.85). El sitio Palestina, ubicado a 557 msnm, presenta evidencias cerámicas de los complejos Marrón Inciso e Inciso con Borde Doblado, en un contexto funerario que había sido gaaqueado. Los demás sitios presentan sólo material correspondiente al complejo Inciso con Borde Doblado (Véanse Fotos 66 a 69).



Foto 66. Palestina bordes marrón inciso



Foto 67. Palestina fragmentos decorados marrón inciso



Foto 68. Palestina cuencos y callanas

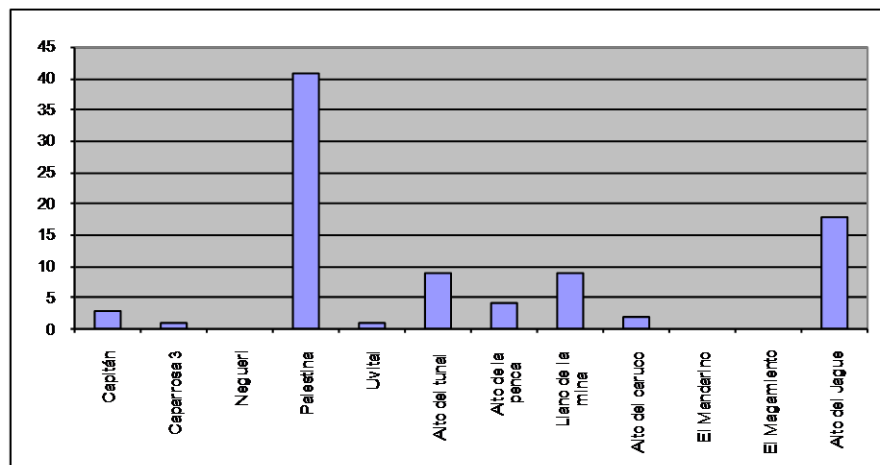


Foto 69. Palestina inciso con borde doblado

Tabla 5.100. Cantidad de material cerámico recuperado en el flanco occidental de la cordillera central

Código	Sitio	Diagnósticos	No diagnósticos	Microfragmentos	Total
6	Capitán	3	24	4	31
31	Caparrosa 3	1	2	4	7
38	Neguerí	0	4	2	6
39	Palestina	41	123	10	174
61	Uvital	1	11	3	15
62	Alto del tunal	9	52	6	67
63	Alto de la penca	4	30	11	45
64	Llano de la mina	9	69	35	113
65	Alto del Caruco	2	6	3	11
70	El Mandarino	0	1	0	1
71	El Magamiento	0	6	2	8
73	Alto del Jague	18	200	88	306
TOTALES		88	528	168	784

Figura 5.85 Región flanco occidental de la cordillera Central. Fragmentos diagnósticos por sitio



- **Características formales y estilísticas**

La cerámica de los sitios ubicados en esta unidad geográfica es homogénea y tiene similitud con el complejo cerámico Inciso con Borde Doblado (Véanse Fotos 70 a 73).



Foto 70. El Tunal. Fragmentos inciso con borde doblado



Foto 71. El Jague. Fragmentos inciso con borde doblado



Foto 72. El Jague. Bordes tardíos estructura 75 cm.



Foto 73. Llano de la mina

- **Técnica de manufactura**

Las vasijas fueron elaboradas por rollos y en las más pequeñas se aprecia el modelado como técnica inicial en el proceso de manufactura.

- **Desgrasante**

Predominan materiales como cuarzo y feldespato asociados a mica, horblenda y gravilla fina,

- **Tamaño del desgrasante**

La gran mayoría del desgrasante presenta tamaño medio



- **Color**

Gran porcentaje de la muestra presenta un color café y marrón 7.5 YR 5/4, 4/4, 4/2, 3/4; 10 YR 4/3, 3/2; café pálido 10YR 5/4, 5/3; café muy oscuros 10YR 3/2,3/3; café rojizo 5YR 4/4 y 4/3 y rojo amarillento 5 YR 5/6 y 4/6.

- **Tratamiento de superficies**

A pesar de lo erosionado y los acabados burdos del material, es posible observar algunas superficies alisadas. Como característica particular se observa la recurrencia de restos de hollín y ahumado en las superficies externas.

- **Formas**

A partir del análisis de algunos bordes pueden identificarse cuencos, vasijas globulares, subglobulares, y algunas asas; de paredes medianas a gruesas; con bordes evertidos de labio plano, redondeado, adelgazados; evertidos engrosados de labio biselado y redondeado; directos de labio redondeado, biselado, plano; evertidos reforzados de labio biselado, plano; directos de labio plano, redondeado, biselado; directo reforzado de labio redondeado, plano; invertidos engrosados de labio redondeado e invertidos de labio adelgazado; con diámetros promedio entre 16 y 52 cm.

- **Técnicas decorativas.**

Predominan como técnicas decorativas la impresión y el corrugado, aunque también se presentan el engobe, la aplicación, la incisión y la escisión y la combinación de técnicas como aplicación y acanaladura y corrugado y escisión, ubicadas en el cuerpo, borde o labio de las vasijas.

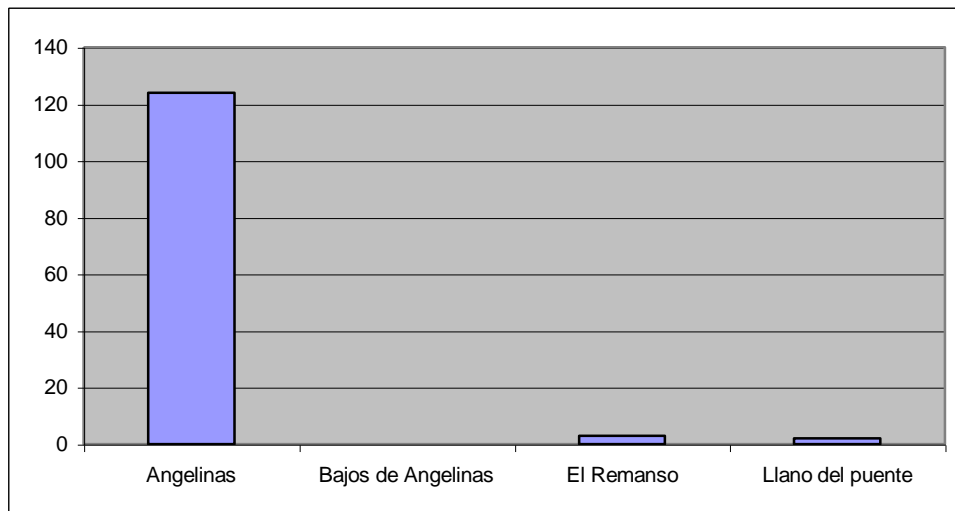
- **La cerámica del Cauca medio**

El sitio con mayor representatividad de evidencias cerámicas, tanto del área prospectada en la región norte del Cauca Medio, como del área total prospectada en el área de estudio del proyecto, fue el sitio Angelinas en el municipio de Buritica (véase Tabla 5.101 y **Figura 5.86**). Este sitio, ubicado a 502 msnm, presentó sólo material correspondiente con el complejo cerámico Inciso con Borde Doblado. Asociado al material cerámico, este sitio presentó abundante material lítico (Véanse Fotos 74 a 81).

Tabla 5.101. Cantidad de material cerámico recuperado en la región del Cauca Medio

Código	Sitio	Diagnósticos	No diagnósticos	Microfragmentos	Total
95	Angelinas	124	648	307	1.079
96	Bajos de Angelinas	0	10	26	36
106	El Remanso	3	7	18	28
109	Llano del puente	2	7	0	9
TOTALES		129	672	351	1.152

Figura 5.86. Región del Cauca Medio. Fragmentos diagnósticos por sitio



**Foto 74. Mina de Angelinas.
Fragmentos inciso con borde
doblado domésticos**



Foto 75. Fragmento de Pintadera



**Foto 76. Mina de Angelinas.
Conjunto de asas**



Foto 77. Mina de Angelinas. Asas



Foto 78. Mina de Angelinas. PS 1b
Nivel 1



Foto 79. Mina de Angelinas. PS 2-
Nivel 4-5



Foto 80. Mina de Angelinas



Foto 81. Mina de Angelinas.
Fragmentos incisos con borde
doblado

- **Técnica de manufactura**

Las vasijas grandes fueron elaboradas por rollos y se aprecia la técnica del modelado para algunas vasijas de menor tamaño.

- **Color**

Existe un predominio del color café 10 YR 4/4, 5/3 y 7.5YR 5/6, 5/4 y en proporción café rojizos y claros 5YR 4/4, 5/6 y 10 YR 5/4 y 6/4.

- **Desgrasante**

El tamaño del desgrasante se encuentra entre medio y fino, especialmente de feldespato asociado a mica, horblenda y gravilla fina.

- **Tratamiento de superficies**

Gran parte del material presenta un acabado burdo de las superficies.



- **Formas**

A partir de los fragmentos recuperados se pudo inferir la presencia de vasijas con formas globulares, subglobulares, cuencos y platos; así mismo de manera especial, en el sitio la mina de angelinas, se obtuvo un número representativo de asas y un fragmento de pintadera. El promedio del diámetro de las bocas permite observar que se trata de vasijas grandes, con paredes entre medias y gruesas.

Los bordes son evertidos de labio redondeado, plano y adelgazado, ligeramente evertidos de labio plano e invertidos de labio plano y redondeado

- **Técnicas decorativas.**

Los fragmentos cerámicos del sitio 095 Angelinas presentan decoración donde predominan las técnicas del corrugado y la impresión, acompañadas de otras formas como la pintura, excisión, acanaladura y engobe en menor proporción; todas estas ubicadas preferiblemente en el cuello, borde y la parte superior del cuerpo.

- **Consideraciones**

A partir de los resultados de los cruces de variables, con las cuales se analizó la muestra del material cerámico recuperado, fue posible asociarla con los complejos cerámicos Inciso con borde doblado y Marrón Inciso, identificados en las anteriores investigaciones arqueológicas realizadas para la región del noroccidente de Antioquia.

De los 55 sitios arqueológicos identificados en este estudio, sólo dos presentaron evidencias cerámicas del complejo Marrón Inciso. Concretamente los sitios 024 Icura del cañón del río Cauca y 039 Palestina del valle de San Andrés; en la cuenca baja del río San Andrés se identificó la presencia de cerámica de los complejos Marrón Inciso e Inciso con Borde Doblado en un contexto que corresponde, al parecer, a una estructura funeraria ya guaqueada por gente de la región, donde se han extraído varias vasijas completas correspondientes al complejo cerámico Marrón Inciso.

Se resalta para el Cauca Medio, el sitio 095 Angelinas del municipio de Buriticá, considerado como un sitio arqueológico de gran interés para desarrollar futuros trabajos arqueológicos, ya que se considera como un lugar donde se desarrollaron diferentes actividades culturales relacionadas al parecer con el intercambio intraregional.

En el Flanco occidental de la cordillera central los sitios prospectados se encuentran localizados entre las cotas 450 msnm y la 1200 msnm. Allí se identificó cerámica del complejo Inciso con Borde Doblado.

Los diferentes sitios identificados en el cañón del río Cauca presentaron cerámica correspondiente al complejo Inciso con Borde Doblado, exceptuando Icura que presentó cerámica de ambos complejos.



5.7.3.2. Análisis de material lítico¹¹⁴

La clasificación lítica se diseñó para dar cuenta de las primeras fases de la cadena operativa, donde se involucran las etapas de aprovisionamiento y los aspectos tecnológicos en el proceso de elaboración de los artefactos líticos tallados (véase Anexo 5.6).

La muestra se compone además de evidencias arqueológicas compuestas por elementos pulidos y modificados por uso, los cuales han sido mas ampliamente descritos en la literatura arqueológica por sus morfologías vistosas y concretas; en estas descripciones se resalta la transformación y utilización de este tipo de artefactos.

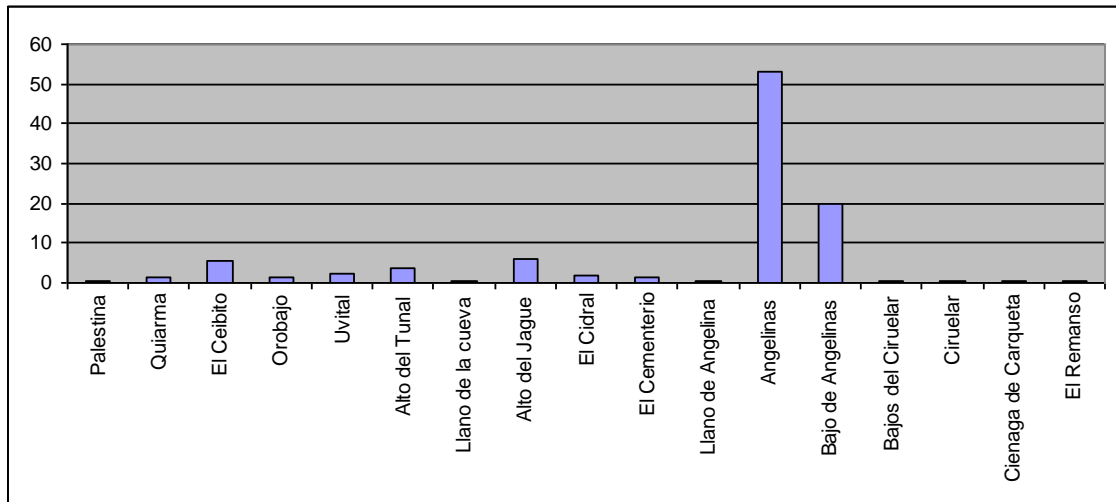
El análisis del material lítico en la fase de prospección del proyecto, se realizó sobre 167 elementos recuperados en 17 sitios distribuidos a lo largo del área de estudio del proyecto (véase Tabla 5.102 y **Figura 5.87**). Este material arqueológico presenta una industria lítica variada y característica de sociedades que aprovecharon exitosamente la disponibilidad de recursos bióticos y abióticos del medio.

Tabla 5.102. Frecuencia de elementos líticos por sitio

Código	Sitio	Frecuencia	Porcentaje
039	Palestina	1	0,6
051	Quiarma	2	1,2
052	El Ceibito	9	5,4
054	Orobajo	2	1,2
061	Uvital	4	2,4
062	Alto del Tunal	6	3,6
067	Llano de la cueva	1	0,6
073	Alto del Jague	10	6,0
082	El Cidral	3	1,8
083	El Cementerio	2	1,2
094	Llano de Angelina	1	0,6
095	Angelinas	89	53,3
096	Bajo de Angelinas	33	19,8
098	Bajos del Ciruelar	1	0,6
099	Ciruelar	1	0,6
103	Ciénaga de Carqueta	1	0,6
106	El Remanso	1	0,6
TOTAL		167	100,0

¹¹⁴ La clasificación del material lítico fue realizado por el antropólogo Fernando Bustamante de la Universidad de Antioquia

Figura 5.87. Porcentaje de los artefactos líticos por sitio



Las interpretaciones presentadas son más globales que puntuales, por las características propias de la prospección arqueológica, donde la recuperación de las evidencias presenta muy bajas frecuencias de material lítico, a excepción de los sitios 095 y 096, ubicados en el municipio de Buriticá, los cuales concentran la mayor cantidad de artefactos líticos recuperados en la prospección. El sitio 095 Angelina, arrojó un total de 89 artefactos, lo que equivale al 53,3% del total de la muestra, doblando el porcentaje de todos los otros sitios juntos; le sigue el sitio 096 bajos de Angelinas, con un total de 33 artefactos, que equivale a un 19.8% de la muestra.

Adicional a estos artefactos, se relacionan 65 metates reportados en diferentes sitios, de los cuales 30 se hallaron en el sitio 095 Angelinas del municipio de Buriticá, acompañados de algunas manos de moler (Véanse Fotos 82 a 85) y 5 en el sitio 065 Llano de la mina del municipio de Sabanalarga, también asociados a manos de moler.



Foto 82. Metate. Sitio Quiarma



Foto 83. Metate. Sitio Boca de la Cueva



Foto 84. Metate. Sitio El Llanón



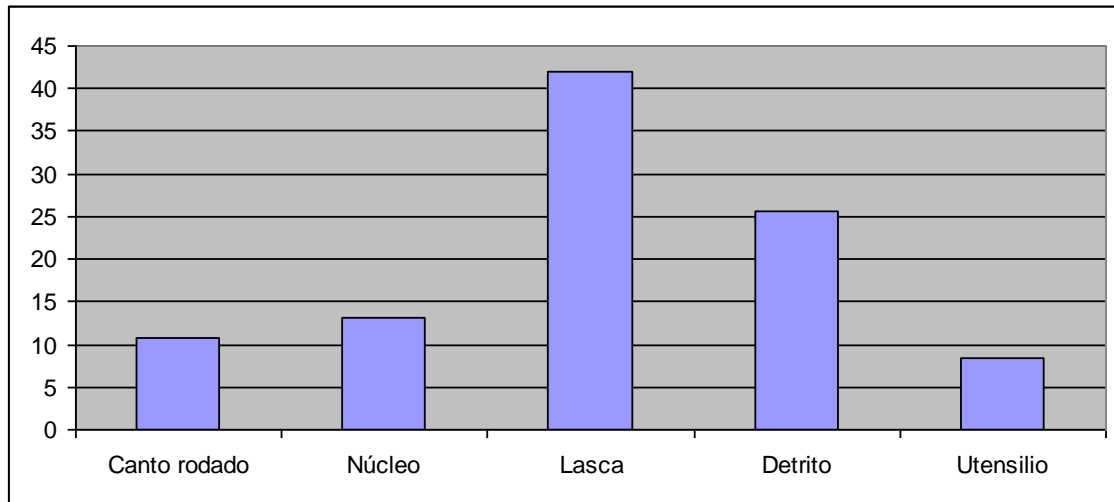
Foto 85. Metate. Sitio Sardinias

Generalmente las altas frecuencias de artefactos permiten establecer categorías de sitios; en el caso de los componentes líticos, se podría hablar de una organización de la producción, donde las estrategias de explotación están ligadas a la cercanía del lugar de captación de las materias primas para elaborar las herramientas; en este tipo de sitios, generalmente, se pueden definir las secuencias de reducción líticas que sirven para establecer modelos generales para entender el proceso técnico de manufactura de artefactos líticos tallados, e incluirse en modelos para explicar la producción lítica en general¹¹⁵

- Composición del conjunto de artefactos líticos

Los artefactos líticos analizados permiten identificar cinco grupos bien definidos, dentro de los cuales se destacan las lascas con un porcentaje del 41,9%, seguida por los detritos con un 25,7%, y luego los núcleos con un 13,2%, como se puede observar en la **Figura 5.88**. El porcentaje restante lo comparten los cantos rodados y los utensilios, estos últimos compuestos por tallados, modificados por uso y pulidos.

¹¹⁵ G. Martines Fernández y J. A. Alonso. 1998. "La producción lítica: Un modelo para el análisis histórico de los conjuntos arqueológicos de piedra tallada"; en Los recursos abióticos en la prehistoria. Bernabeu, Orozco y Terradas (eds)

Figura 5.88. Porcentaje de los grupos líticos identificados

Las frecuencias en esta descripción reflejan un comportamiento tecnológico de obtención de lascas a partir de núcleos. La estrategia de obtención de materia prima se logra extrayendo lascas soporte a partir de un núcleo y trasportándolas hacia otros lugares donde se aprovecharon los recursos de otras ofertas del medio; generalmente esto se hace donde no hay disponibilidad de materias primas lo suficientemente buenos para la talla de instrumentos potencialmente funcionales.

El tipo de lascas preparadas a partir de núcleos, presentan las características tecnológicas habituales y comunes para muchos grupos sociales en todo el mundo, quienes utilizaron la talla de la piedra para la explotación y transformación del medio ambiente; el desarrollo de estas técnicas se transmitieron de generación en generación y formaron parte del comportamiento tecnológico del hombre prehispánico; dichas características son ampliamente conocidas en Europa como la técnica "Levallois"¹¹⁶ (sistema de producción de soportes), y en América es reportada por Nami para la Argentina¹¹⁷.

- Materias primas

El aprovechamiento de las materias primas para elaborar herramientas en el área de estudio del proyecto, muestra unas frecuencias determinantes en el uso de las rocas ígneas y metamórficas; este predominio está liderado por los basaltos que son la materia prima base de 82 artefactos, seguido del cuarzo lechoso, como se puede observar en la Tabla 5.103.

¹¹⁶ Bordes, 1981

¹¹⁷ Nami, 1992 Noticia sobre la existencia de técnica "Levallois" en península Mitre, extremo sudoriental de Tierra del Fuego. Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas 21: 73-80.

Tabla 5.103. Materia prima

Materia Prima	Frecuencia	Porcentaje
Basalto	82	49,1
Granodiorita	14	8,4
Cuarzo lechoso	24	14,4
Arenisca	2	1,2
Roca metamórfica	12	7,2
Diorita	21	12,6
Sin identificar	12	7,2
TOTAL	167	100,0

La mayoría de estos materiales presentan detritos y desechos de talla amorfos, con bordes subangulares muy cortantes, para ser utilizados sin necesidad de formalizarlos con estrategias tecnológicas complejas de reducción lítica. Las Dioritas son importantes porque están representadas en casi todos los sitios y además tienen la propiedad de producir muy buenas fracturas cuando la materia prima es homogénea y de buena calidad, como se puede observar en muchos de los artefactos recuperados en la prospección.

En cuanto a la determinación del origen de los soportes líticos recuperados en el proyecto, se puede decir que las técnicas de captación de recursos se llevaron a cabo en un ámbito regional, en donde los desplazamientos de algunos grupos asentados en cimas y cuchillas altas, se dieron hacia los ríos y cuencas principales, denominados “..... Depósitos derivados (aportes de cantos de diferentes tamaños y variedad petrológica aportados desde los afloramientos originales y distribuidas en las cuencas de recepción) presentan una distribución espacial que puede impactar mas exactamente en el territorio y, por tanto, una mayor disponibilidad de soportes liberados de las materias originales” ¹¹⁸

- Dimensiones de los artefactos líticos

El tamaño de la oferta lítica es determinante a la hora de hablar de producción lítica. Junto al ancho, grosor y peso el componente lítico, se necesita de contextos más específicos y puntuales, para hacer observaciones en términos de un aprovechamiento al máximo del recurso; además, cuando se cuenta con estas variables al interior de un yacimiento arqueológico, se pueden aplicar modelos de aprovisionamiento y transporte de productos líticos de un lugar a otro.

En la región de estudio del proyecto, por su carácter fisiográfico y geológico, se dan las condiciones óptimas para el aprovechamiento de cantos de buen tamaño, así como lo muestra la Figura 5.89 . Se evidencia en lascas muy grandes, soportes provenientes de núcleos de más de mil gramos, lo que determina la cantidad de productos y soportes tipo lasca logrados a partir de estos núcleos. En la Figura 5.90 a la Figura 5.92, se muestra el comportamiento de las dimensiones de los artefactos analizados.

¹¹⁸ Carrión Méndez F., Blanco; Castilla; Del Castillo y Martines Ocaña. 1998. “Métodos para la identificación y caracterización de las fuentes de materias primas líticas Prehistóricas”; en los recursos abióticos en la prehistoria. Bernabeu, Orozco y Terradas (eds). Pp. 33.

Figura 5.89. Distribución de la frecuencia de la longitud en la muestra lítico (mm)

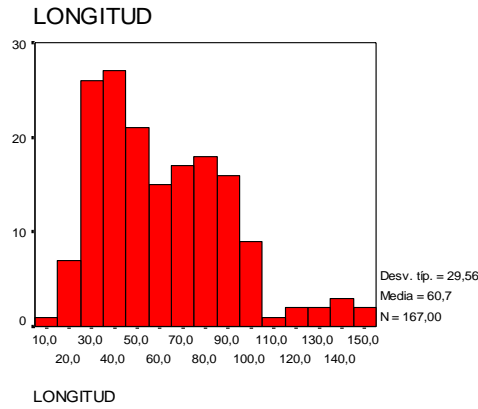


Figura 5.90. Distribución de la frecuencia del ancho en la muestra lítica (mm)

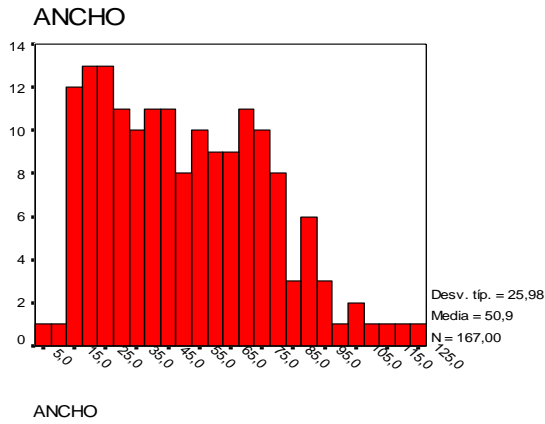


Figura 5.91. Distribución de la frecuencia del grosor en la muestra lítica

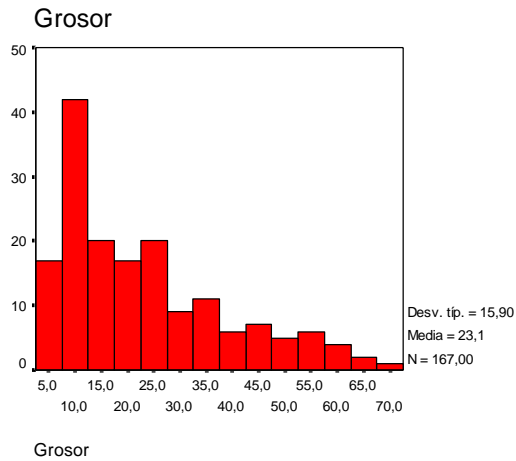
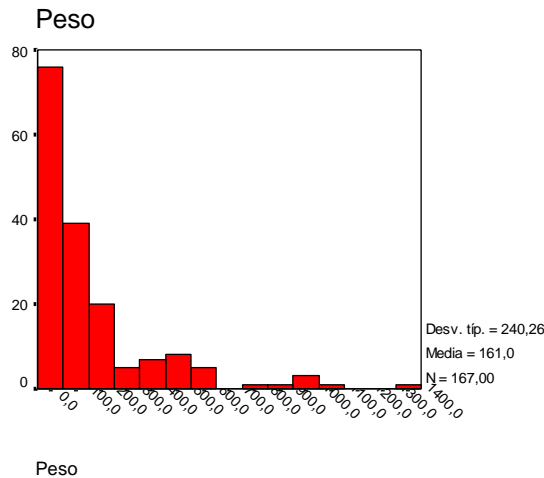


Figura 5.92 Distribución de la frecuencia del peso en la muestra lítica (g)



- Los contextos estratificados

Según las frecuencias estadísticas del conjunto lítico, el 24,6% tienen un contexto de recuperación estratificado, sin tener en cuenta el 75,4% del material lítico recuperado en superficie, como se puede observar en la Tabla 5.104. El nivel más abundante en restos líticos, es el cuatro en los sitios 95 y 96, que además fueron los que arrojaron abundantes restos líticos en recolección superficial. El nivel cinco del sitio 98, presentó la evidencia más profunda de los pozos de sondeo positivos con material lítico.

Tabla 5.104. Distribución del material lítico según el contexto estratificado

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
RS	126	75,4
1	7	4,2
2	2	1,2
3	9	5,4
4	14	8,4
5	1	0,6
Sin identificar	8	4,8
TOTAL	167	100,0

Los datos estratificados de material lítico en algunos sondeos del área de estudio, dejan ver la importancia hacia el futuro de excavar yacimientos con muy buenos componentes artefactuales.

- Artefactos líticos tallados

A continuación se realiza el análisis sobre el material lítico Tallado

• Decorticación y aprovechamiento del material lítico

En las diversas fases de la cadena operativa, los núcleos y las lascas son los productos básicos para identificar la presencia de estrategias tecnológicas que involucran gestos técnicos específicos en la confección de artefactos complejos o la elaboración de

artefactos simples pero con filos cortantes para la utilización en procesamiento de los recursos bióticos.

Las frecuencias de los artefactos líticos tallados muestran un predominio de lascas corticales secundarias con 53 unidades, lo que equivale a un 31,7% del total de la muestra recuperada en la prospección, como se puede observar en la Tabla 5.105.

Tabla 5.105. Frecuencia de artefactos líticos tallados

Tipo de artefacto	Frecuencia	Porcentaje
Elementos no tallados o detritos	81	48,5
Lasca cortical primaria	2	1,2
Núcleo	16	9,6
Lasca cortical secundaria	53	31,7
Lasca terciaria	14	8,4
Lasca de retoque	1	0,6
TOTAL	167	100,0

Para el análisis de esta Tabla no se tuvieron en cuenta los detritos, ni los productos pulidos o modificados por uso, porque lo que se pretende es identificar con estas variables, las secuencias y estrategias de reducción de un núcleo.

Resulta claro el predominio de las lascas corticales secundarias y un porcentaje importante de núcleos junto a bajas frecuencias de lascas corticales primarias y lascas de retoque (véase Foto 86), lo que sugiere una actividad de obtención de lascas, muchas de ellas para ser usadas inmediatamente en el procesamiento de los recursos disponibles.



Foto 86. Lascas corticales secundarias

- Indicadores diagnósticos sobre la técnica

Aunque no es fácil para muchos arqueólogos identificar características técnicas en las lascas y demás artefactos líticos, la experimentación y los recursos bibliográficos han aportado datos definitivos en este sentido (Merino¹¹⁹; Mora et al¹²⁰). Los aspectos

¹¹⁹ MERINO, S. M. 1994 "Topología lítica" Munibe suplemento N° 9. Sociedad de ciencias Aranzadi, San Sebastián Barcelona.

técnicos para la elaboración de artefactos líticos son identificables en las lascas completas, cuyas características más notorias como bulbo y transformación de las plataformas, indican el tipo de percutor y la preparación para la extracción de las lascas, y la utilización de las nervaduras para guiar correctamente la extracción. (Véase Foto 87)



Foto 87. Artefacto lítico

- **Percusión dura**

Cuando se cuenta con una muy buena lasca, con todas sus características tecnológicas, se puede inferir el cómo fue lograda exitosamente cuando se observa el bulbo. De las lascas registradas, 42 de ellas tienen un bulbo marcado y 26 un bulbo difuso. Es claro que aquellas lascas con este indicador tecnológico bien definido, generalmente están elaborados en materias primas de muy buena calidad, como el Basalto. Muchos de los bulbos difusos son característicos de las lascas elaboradas en cuarzo lechoso y dioritas, las cuales morfológicamente no marcan muy bien sus bulbos.

La morfología de los bulbos y sus plataformas analizados en esta clasificación, tienen las características típicas de haber sido talladas con percutor duro como el hallado en el sitio 098 Bajos de Ciruelar (Sabanalarga), en el nivel 5 del sondeo 2. (Véase Foto 88).

¹²⁰ MORA, T. R., Martínez M. J. y Terradas B. X. 1992, “Un proyecto de análisis: El sistema lógico analítico (SLA)”. Tecnología y cadenas operativas líticas, Universidad autónoma de Barcelona.



Foto 88. Morfología de los bulbos

- **Preparación de las plataformas**

En términos de la preparación de la plataforma, las variables no mostraron evidencias de preparación alguna. El 6% no tenían plataforma, ya sea por que estuvieran fracturadas en la parte proximal o del talón, o porque sus superficies son lineales y otras puntiformes (véase Tabla 5.106).

Tabla 5.106. Frecuencia de la preparación de las plataformas

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Elementos no Tallados o detritos	98	58,7
Sin Plataforma	10	6,0
Sin Preparación	59	35,3
TOTAL	167	100,0

El 35,3% corresponde a lascas sin preparación, donde se reúnen plataformas corticales y plataformas no corticales, pero sin preparación; simplemente éstas son muy comunes cuando se está desbastando un núcleo, del cual se aprovechan los negativos como nuevas plataformas. La preparación se observa por el golpeteo y la abrasión que producen pequeños astillados en la plataforma, pero en la muestra no se observa este tipo de huellas, lo que no significa que no se utilizara como parte de las estrategias de reducción de artefactos líticos.

- **Superficie de las plataformas**

En el campo de la superficie se hace referencia a la morfología del talón de las lascas. La superficie indica qué técnicas de preparación y transformación se dieron en el manejo de la tecnología lítica. El 34,7% de los artefactos líticos poseen plataforma cortical (véase Foto 89) o no cortical. El 3% corresponde a superficies lineales y el 2,4%, a lascas con superficies puntiformes. Los datos muestran que efectivamente se dan casos de aplicación de técnicas de talla diversas para la extracción de lascas y especialmente en

los procesos de facturación de artefactos mas elaborados y para los cuales se requiere de una alta precisión, como puede ser la preparación de bordes o el adelgazamiento de determinado utensilio.



Foto 89. Artefacto lítico con plataforma cortical

- **Corticalidad de las plataformas**

La presencia de plataformas corticales y no corticales en cualquier registro arqueológico, son indicadores de la versatilidad del tallador al momento de elegir plataformas óptimas para la extracción de una lasca. Resulta claro observar en el registro lítico del proyecto, como a partir de grandes núcleos se obtienen plataformas corticales en lascas de todos los tamaños (Véase Foto 90).



Foto 90. Plataforma cortical en lascas

Las frecuencias de la corticalidad en las plataformas muestran que un 22,2% son lascas con plataforma cortical, como se puede observar en la Tabla 5.107. Estos índices indican que la actividad más común tiene que ver con la decorticación de núcleos para la obtención de lascas potencialmente funcionales para la explotación del medio.

Tabla 5.107. Distribución de la presencia de corticalidad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sin identificar	102	61,1
Cortical	37	22,2
No Cortical	28	16,8
TOTAL	167	100,0

- **Transformación de las plataformas**

Los porcentajes de plataformas con evidencias de transformación, confirman la idea de una talla “simple”, pero efectiva. El 22,2% presenta superficies no facetadas¹²¹, y el 13,2% son lascas unifacetadas, como se puede observar en la Tabla 5.108

Tabla 5.108. Frecuencia superficies facetadas

	Frecuencia	Porcentaje
Sin identificar	98	58,7
No Facetado	37	22,1
Unifacetado	22	13,2
Sin plataforma	10	6,0
TOTAL	167	100,0

El hecho de que una lasca sea unifacetada, bifacetada o multifacetada, no tiene que ver con el producto; puede ser cortical secundaria o terciaria, este es el caso de la lasca terciaria unifacetada de la Foto 91.



Foto 91. Lasca terciaria unifacetada

- **Pulidos**

En el registro arqueológico del proyecto, no solo la industria lítica se basa en artefactos tallados; adicionalmente la industria deja ver la articulación de otras tecnologías empleadas por los habitantes prehispánicos de esta región del río Cauca. La presencia de dos hachas pulidas, tres pesas de red, un bruñidor para el tratamiento de las

¹²¹ Esto obedece a que son lascas corticales.

superficies cerámicas, 8 manos de moler y el reporte de 50 metates, permiten plantear que el aprovechamiento de los recursos se llevó a cabo mediante la combinación de componentes tecnológicos diversos (Véanse fotos 92 y 93).



Foto 96. Pesas de red



Foto 97. Hachas pulidas

Las tres pesas de red fueron elaboradas a partir de guijarros medianos, sobre los cuales de una manera muy sencilla se tallan dos escotaduras laterales, para afirmarlas a los extremos de la red. Este tipo de pesas se hacen funcionales en aguas correntosas y es una estrategia tecnológica más, para acceder a los recursos bióticos.

- Consideraciones

Los artefactos previamente observados presentan la particularidad de ser manufacturados en rocas ígneas como el basalto, elementos comunes en el registro de muchos yacimientos arqueológicos en Colombia, y especialmente a lo largo de las riberas del río Cauca, donde por las características geológicas de las cordilleras Central y Occidental, se depositan en los cauces fluviales estos recursos abióticos ígneos y metamórficos. Durante milenios, los diversos grupos culturales asentados en este vasto territorio los explotaron y transformaron, para su utilización, como herramientas en la interacción con el medio ambiente. Sin embargo, poca atención se les ha prestado en los diversos análisis líticos a los artefactos tallados “no convencionales” como el Basalto, las Granodioritas, dioritas y cuarzos, entre otros.

En el campo de los líticos tallados, incluidos los poco abordados como el Basalto, las acciones técnicas y tecnológicas se logran determinar por la morfología de las extracciones en un núcleo, artefacto, lascas y desechos; de modo que datos más precisos en el campo tecnológico se pueden obtener cuando se observan las características tecnológicas de las lascas desprendidas (bases positivas) de los núcleos u otro tipo de artefactos como utensilios líticos bifaciales o unifaciales (bases negativas)¹²², en el

¹²² Ramos Millán A. 1982, Asia un enfoque sintético en el estudio de los artefactos líticos tallados. C.P. Granada. 7: 405-422.



material lítico de Ituango se pueden advertir indicadores tecnológicos en donde una lasca desprendida intencionalmente ya sea de primer, segundo o tercer orden, comparte características que la hace un indicador claro de un gesto técnico, producto de una cadena operatoria, concepto definido por el francés André Leroi-Gourhan, en donde las acciones para transformar la materia prima se da en varias fases, desde la adquisición de la materia prima, la elaboración y el uso de los recursos¹²³.

Las lascas o soportes son preferentemente los productos más buscados, convirtiéndose rápidamente en utensilios; tanto los núcleos como las lascas corresponden a una economía de desbaste y por otro lado a una economía de estrategias de reducción bifacial o unifacial. Las lascas recuperadas en el registro arqueológico presentan evidencias claras de estrategias de preparación tecnológica, definidas en el desbaste de un núcleo o utensilio; esto consiste en la acción por la cual tecnológicamente se aprovechan las nevaduras y las plataformas naturales o preparadas de un canto, para la extracción de lascas soporte, o desbaste y reducción de un utensilio.

5.7.3.3. *Análisis de muestras microfósil*¹²⁴

Los análisis peleoambientales son de mucha utilidad e importancia en los sitios culturales, especialmente cuando se trata de herramientas o instrumentos de uso diario por las comunidades pasadas; ellos son una herramienta fundamental como bioindicadores de los contextos. El ambiente es posible conocerlo a través de proxy (indicador) como el polen, fitolitos y almidón; cada uno de estos indicadores presenta al momento de su depositación, unas condiciones fisicoquímicas que le permiten su permanencia diferencial en los sedimentos por largo tiempo; por tal razón, es posible encontrarlos en turberas, suelos, cuerpos de agua, instrumentos culturales, cocinas, basureros antrópicos y en cuerpos humanos.

Los instrumentos culturales tales como metates, manos y tasas de uso diario en el hogar conforman buenos indicadores de reservas de estas estructuras; en sus grietas, ranuras o accidentes se pueden quedar los restos de plantas, los cuales se pueden recoger para estudiar su morfología y posible procedencia.

El estudio del polen es una buena herramienta en los estudios de reconstrucción paleoecológica, ya que informa a nivel genérico, y en algunos casos, hasta especie, sobre plantas posiblemente manejadas por el hombre. Con él se puede obtener información de sitios de cultivo, áreas abiertas, zonas de bosque, áreas secas o húmedas.

Los fitolitos son considerados cuerpos de sílice, oxalatos o carbonatos, los cuales se acumulan en las estructuras de las plantas, principalmente en las monocotiledóneas, división jerárquica en las que se encuentran familias como: Arecaceae (palmas), Cyperaceae y Poaceae (pastos), entre otras, que al morir dejan sus restos en los sitios de crecimiento natural o cultivo.

¹²³ Leroi-Gourhan, A. 1971. El gesto y la palabra. Caracas

¹²⁴ Estos análisis fueron realizados por el Biólogo Carlos Albeiro Monsalve Marín, el cual analizó las muestras en los laboratorios de la Universidad Nacional, sede Medellín



Finalmente se pueden encontrar restos de almidones, que son carbohidratos insolubles que se originan durante la fotosíntesis a partir de la polimerización de ciertos residuos de glucosa, que se distribuyen en varias partes de las plantas; la morfología, tamaño, composición química y estructura básica de los gránulos son característicos de cada especie (Bello y Paredes, 1999; Czaja, 1978; Reichert, 1913; Trease y Evans, 1986) y sus formas en particular dependen de la cantidad de amilosa que contienen (Moreno Casasola, 1996), (Pagán et al., 2005). Al encontrar restos de almidón en los sitios culturales, puede evidenciar el posible uso o preparación de alimentos, de materiales fibrosos o plantas medicinales.

Para el análisis de microfósiles vegetales se seleccionaron cuatro muestras de líticos provenientes de los sitios Llano de la Mina, Boca de Honda, Boca de Niquia y Quiarma (véase Tabla 5.109).

Tabla 5.109. Relación de las muestras analizadas para análisis de microfósil

Sitio	Lítico	Tipo de recolección
064 Llano de la Mina	Elemento lítico indeterminado	Sondeo 1. Nivel 4.
106 Boca de Honda	Mano de moler	RS
077 Boca de Niquia	Mano de moler	RS
051 Quiarma	Mano de moler	RS

En el procesamiento de las muestras fueron utilizadas las metodología modificada de Faegri e Iversen (1975), Piperno (1988) y Pagán, J. J., et al. (2005), como se explica en el Anexo 5.7 de este informe.

Se realizaron varios montajes de muestras en placas permanentes y se exploraron mediante un censo de alícuotas de cada uno de los instrumentos.

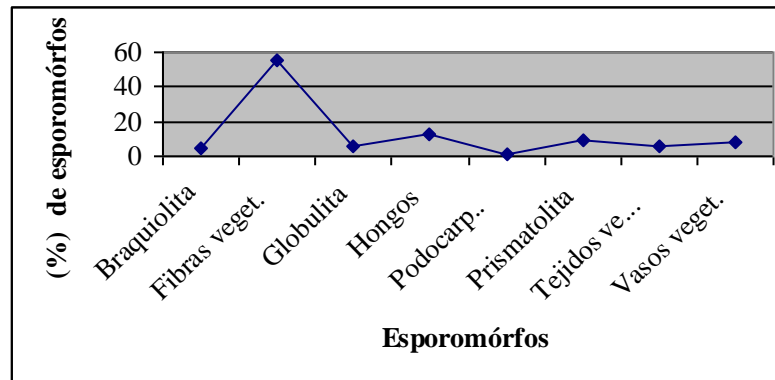
En general los resultados estuvieron muy pobres en bioindicadores como el polen, fitolitos, algas y almidones; la presencia de fibras vegetales, fragmentos y vasos de xilema, posiblemente sean resultado de la manipulación de plantas de interés textilero, por la presencia de fibras coloreadas.

Esta situación pudo ser por el estado en que encontraban los materiales analizados, los cuales contenían poco material parental asociado, probablemente por efectos del estado conservación de las evidencias, las cuales sufrieron un proceso de deterioro postdeposicional.

- **Lítico del sitio 064 Llano de la Mina**

Los datos obtenidos en el censo realizado a las placas permanentes del lítico del Llano de la Mina (véase **Figura 5.93**), se encontraron los siguientes resultados: Las fibras vegetales de plantas vasculares dominan (55,4 %), le siguen los hongos (12,2%), los fitolitos tipo prismatolita (9,5%) y los vasos de xilema (8,1%).

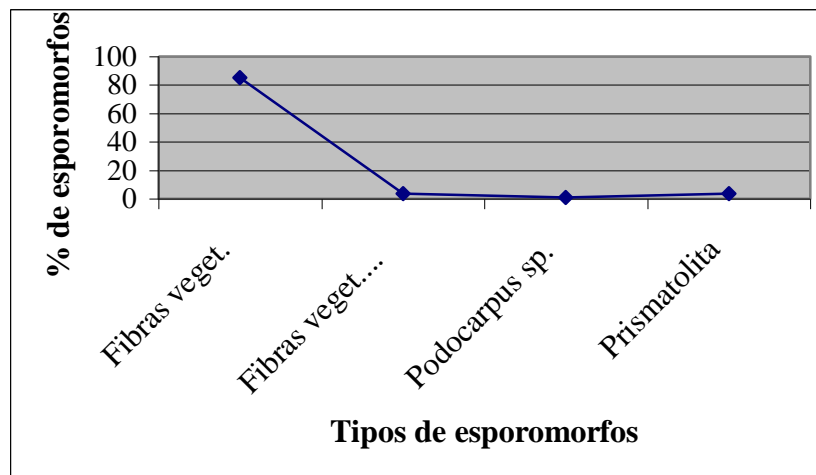
Figura 5.93. Porcentajes de esporomórfos hallados en lítico de Llano de la Mina



- **Lítico del sitio 106 Boca de la Honda**

Los datos obtenidos en el censo realizado a las placas permanentes de la mano de moler Boca Honda, se reportan los siguientes resultados: Las fibras vegetales de plantas vasculares dominan (85,2 %), le siguen las fibras coloreadas (3,7%), los fitolitos tipo Prismatolita (3,7%) y vasos de xilema de plantas vasculares (3,7%) (véase Figura 5.94).

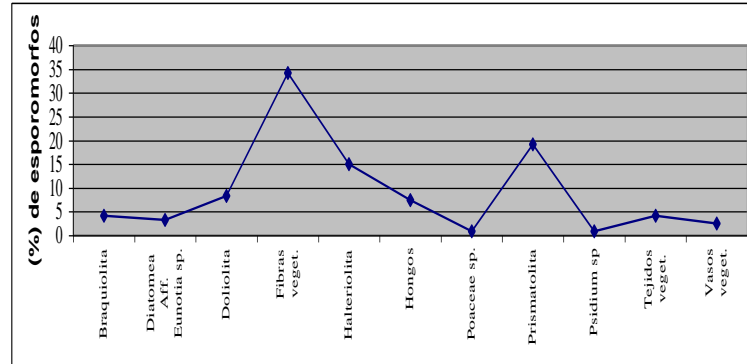
Figura 5.94. Porcentajes de esporomórfos hallados en mano de moler Boca Honda



- **Lítico del sitio 077 Boca de Niquia**

Los datos obtenidos en el censo realizado a las placas permanentes de la mano de moler Boca de Niquia, se reportan los siguientes resultados: Las fibras vegetales de plantas vasculares dominan (34,2 %), le siguen los fitolitos tipo Prismatolita (19,2%), fitolitos tipo halteriolita (15 %) y fitolitos tipo doliolita (8,3%) (véase Figura 5.95).

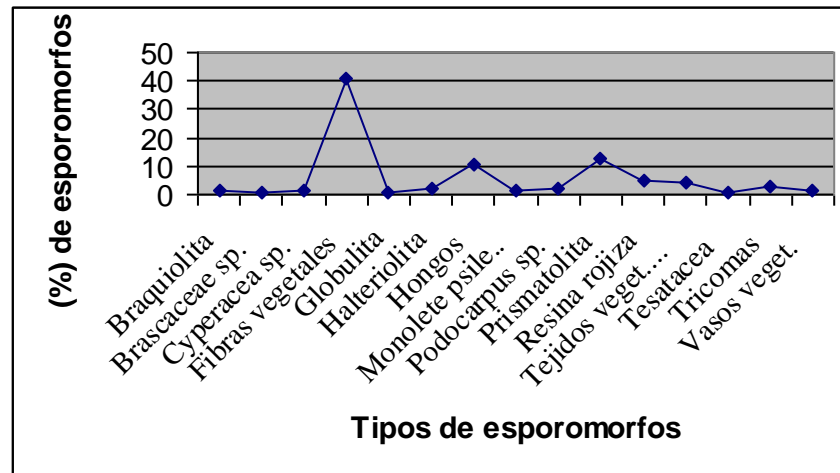
Figura 5.95. Porcentajes de esporomórfos hallados en mano de moler Boca de Niquia



- **Lítico del sitio 051 Quiarmá**

Igualmente como en los otros casos, los datos obtenidos en el censo realizado a las placas permanentes de la mano de moler de Quiarma, reportó los siguientes resultados: Las fibras vegetales de plantas vasculares dominan (41,2 %), le siguen los fitolitos tipo Prismatolita (12,9%), hongos (10,4%), resinas (5,2%), fibras coloreadas (4 %) y un 2% por la presencia de polen de Podocarpus sp. (véase Figura 5.96)

Figura 5.96. Porcentajes de esporomórfos hallados en Mano de Moler Quiarma



- **Consideraciones**

De todos los instrumentos analizados se podrían extraer los siguientes apartes:

- Lo común en todas las estructuras fue la presencia de elementos de fibras proveniente de plantas leñosas, pastos o juncos; igualmente se encontró la evidencia de fibras teñidas o coloreadas en las manos de moler de Boca Honda y Quiarma, que también presentaron granos de polen provenientes del árbol Podocarpus sp., género de la familia Podocarpaceae, llamado comúnmente chaquiro, pino hayuelo, propio del piso



térmico (bp-MB), el cual se distribuye desde México hasta Bolivia; en Colombia, algunas especies se encuentran entre los 1.800 y 3.050 msnm, y se les puede ver en las tres cordilleras; se emplea la madera en ebanistería, en la elaboración de muebles de lujo y construcción de viviendas; igualmente los frutos proveen alimento a murciélagos y aves (Toro, 2000).

- En la muestra mano de moler “Boca de Niquia” también se aprecia la presencia y dominio de fibras vegetales; junto a éstas se observan estructuras diversas de fitolitos; la mayoría de ellos sugieren la presencia de pastos y arbustos colonizadores de áreas intervenidas. Igualmente aparece un grano de polen de *Psidium* sp., género de la guayaba y uno de pasto (familia Poaceae); por otro lado, se hayan diatomeas, organismos que habitan en sitios con cuerpo de agua o presencia de buena humedad en el medio.
- En general se podría decir que los bioindicadores encontrados probablemente hacían parte de plantas ricas en fibras, presentes en árboles, arbustos y herbáceas leñosas, incluidos algunos pastos; la resina encontrada y los fragmentos se puede asociar a tejidos de plantas vasculares y maderables.
- Por la alta proporción de fibras vegetales en el lítico del sitio Llano de la Mina, es posible que el instrumento o herramienta se haya empleado en labores de preparación de plantas leñosas o fibrosas.
- En la muestra de Quiarma también se encontraron fibras vegetales, junto a estructuras de fitolitos tipo prismatolita, presentes en plantas arbustivas y pastos, lo acompañan resinas propias de árboles y arbustos, como. algunos representantes de la familia Leguminosae, al igual que fibras coloreadas y polen de *Podocarpus* sp.; es probable que dicho ambiente estuvo influenciado por la presencia de elementos arbóreos.

5.7.3.4. Análisis de carbono 14

En muy pocos sondeos efectuados durante la prospección arqueológica, se recolectó muestras de carbón, algunas de las cuales fueron seleccionadas para ser analizadas por medio del método de carbono 14 (véase Anexo 5.8). Estos fueron efectuados en los laboratorios de Beta Analytic, en Miami. De los resultados obtenidos, dos fechas, sitio 064 Llano de la Mina y 095 Angelinas, dan información referidas al proceso de ocupación prehispánica. Las otras cinco dieron fechas posteriores a la conquista española.

La fecha del sitio 073 Alto del Jaque (véase Tabla 5.110), localizado en una colina sobre la vertiente occidental de la cordillera central, corresponde a la excavación realizada en el sector Sur de una estructura en piedra tipo Dolmen. La muestra fue recogida a los 1,30 m de profundidad. Durante la excavación se identificó que los horizontes del suelo habían sido removidos. La fecha sugiere uno de los momentos de guaquería efectuados al sitio.

Tabla 5.110. Fechas de C14

Sitio	Codigo Beta	Fecha	Contexto	Evidencias
095 Angelinas	222623	370 +- 40 BP 1580+- 40 d.C.	Sitio de comercio	Ceramica IBD, liticos tallados y metates y manos de moler
073 Alto del Jague	222624	100+-60 BP 1850+-60 dC	Tumba (Guaqueada)	Estructura tipo Dolmen, cerámica IBD y huesos
062 Alto del Tunal	222625	110+-40 BP 1840+-40 dC	Vivienda	Cerámica IBD
106 Boca de Honda	222626	150+-40 BP 1800+-40 d.C	Vivienda y otros?	Cerámica IBD
077 Boca de Niquia	222627	90 +-40 BP 1860+-40	Vivienda y otros?	Cerámica IBD
077 Boca de Niquia	222628	190+-40 BP 1760+-40 d.C	Vivienda y otros?	Cerámica IBD
064 Llano de la Mlna	222629	700+-40 BP 1250+-40 d.C	Vivienda	Cerámica IBD

El sitio el Alto el Tunal, ubicado también sobre la vertiente de la cordillera central, presenta también evidencias de depresiones circulares que remiten el guaqueo de estructuras funerarias antiguas.

De otro lado, las muestras recolectadas en los sondeos de los sitios Boca de Honda y Boca de Niquia, localizados en el cañón del río Cauca, cercanos a las desembocaduras de las quebradas La Honda y Niquia al río Cauca, al parecer presentaron contaminación de la muestra, posiblemente por efectos del aporte de sedimentos en épocas de desbordamiento del río o las quebradas.

5.8. DIMENSIÓN POLÍTICA ORGANIZATIVA

5.8.1. Gestión institucional y organizativa

Las corporaciones autónomas que ejercen autoridad ambiental en el territorio de las dos subregiones son: CORANTIOQUIA, con la Territorial Tahamíes, responsable de la gestión y el control ambiental en la subregión Norte, y la Territorial Los Hevéxicos encargada de la gestión y control en una parte del territorio de la subregión Occidente; y CORPOURABÁ, que con la excepción del municipio de Giraldo, tiene jurisdicción en los municipios del Occidente Lejano donde se encuentra incluido el municipio de Peque. En Ituango se localiza una sede de la Dirección de Parques Naturales del Ministerio del Medio Ambiente, encargada de desarrollar actividades relacionadas con el ordenamiento territorial, destinación y conservación de áreas de reserva en el Parque Natural Nacional Paramillo.

Entidades y dependencias como EDATEL, EADE, Empresas Públicas de Medellín, SEDUCA, INDEPORTES, Comité de Cafeteros, DAPARD, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-, Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-, Acción Social (antigua Red de Solidaridad Social), Seccional de



Salud de Antioquia, hacen presencia en las dos subregiones a través de la cofinanciación o ejecución de distintos proyectos para el bienestar social y el desarrollo comunitario.

Además de las instituciones y dependencias gubernamentales del orden nacional, regional y subregional ya mencionadas, es destacable para el contexto de los municipios de interés, el papel del Comité de Cafeteros, ya que a pesar de la crisis cafetera vivida en el campo, es posible evidenciar el liderazgo y gestión en el desarrollo local mediante el apoyo y ejecución de proyectos que han redundado en el mejoramiento y bienestar de la comunidad.

Es el caso de la co-financiación de proyectos, por ejemplo, de construcción y dotación de escuelas, Hospitales y Centros de Salud en el área rural de los municipios así como el estímulo a aquellas localidades con mayor número de votos en la elección de los miembros representativos del Comité Nacional de Cafeteros. Gracias a ese incentivo ofrecido a los municipios que más ejercen su derecho al voto, en el año 2002 el municipio de Sabanalarga ganó el premio de 200 millones de pesos, cifra invertida en la emisora comunitaria y otras obras para el beneficio de la comunidad.

En el ámbito rural, la presencia institucional se vislumbra a través del programa de seguridad alimentaria de la Gobernación de Antioquia –MANA-, del Proyecto Escuelas Campesinas liderado por CORANTIOQUIA, y de los programas de atención integral al menor y la capacitación a la familia, liderado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-, a través de los restaurantes escolares y los Hogares Comunitarios de Bienestar.

Algunos de estos programas además de prestar asistencia a problemáticas impostergables de nutrición a la población más vulnerable, se han venido transformando en proyectos que buscan el autosostenimiento de las familias campesinas a través de la capacitación, la implementación del cultivo orgánico o limpio y la puesta en operación de granjas integrales como una estrategia de alternativas de sostenibilidad económica y social de la población campesina.

Sin embargo, estas iniciativas institucionales mencionadas no se han tratado de un modo integral en las localidades, esto es, con políticas claras que sirvan de acompañamiento y complemento de la gestión que han realizado esas instituciones en el campo. En la práctica, lo que se vive es una discordancia entre la labor realizada por algunas dependencias a través de los programas de desarrollo comunitario mencionados anteriormente, y la capacidad administrativa para tramitar y afrontar el atraso estructural de desarrollo económico y social en el área rural, acumulado durante años.

En la Tabla 5.111 se presenta el número de proyectos que ya han sido ejecutados o se encuentran en ejecución, de la actual vigencia administrativa 2004-2007, registrados por el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia:



Tabla 5.111. Número de proyectos de los municipios del área de estudio.

Municipio	Proyectos registrados en la dirección de seguimiento, evaluación y banco de proyectos DAP enero 2004 - mayo 30 de 2006							
	Viviendas: Mejoramiento, construcción, reubicación	Cultura	Obras de infraestructura y desarrollo para el bienestar	Agua potable y saneamiento básico	Productividad y empleo: incluye Distritos de riego, trapiche comunitario	Equipamiento oficinas administración municipal -Participación ciudadana.	Ambiental: Prevención conservación, protección, mitigación.	Total registrados
Peque	7	-	4	1	2	-	-	14
Buriticá	5	-	-	1	4	-	-	10
Sabanalarga	3	2	8	3	4	1	-	21
Liborina	6	-	4	2	6	-	1	19
Olaya	4	-	4	1	2	-	1	12
Ituango	4	1	4	-	1	-	-	10
San Andres de Cuerquia	3	1	3	2	1	1	-	11
Toledo	5	-	2	1	1	-	-	9
Yarumal	10	2	13	5	7	-	6	43
Briceño	5	-	5	2	7	-	-	19

FUENTE: Datos del Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia, 2006.

El mayor número de proyectos – 52 en total – fueron de mejoramiento, reubicación o construcción de viviendas de interés social.

El segundo renglón lo ocupan los proyectos relacionados con obras para el desarrollo de infraestructura y el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, a través de la ampliación de la cobertura en salud, educación o con la optimización de los servicios mediante la dotación de equipos y recursos físicos y logísticos.

Siguen siendo muy pocos los proyectos relacionados con la capacitación, formación en temas de gobierno, gestión y control social de las comunidades urbanas y rurales, que posibiliten la creación y funcionamiento de mecanismos de participación de los pobladores, para la apropiación y aporte a los planes y proyectos del municipio y sus localidades. El estado actual de la gestión municipal debe ser leído, a su vez, de acuerdo al grado de centralidad, articulación, funcionalidad, capacidad orgánica y presupuestal de las administraciones municipales y los funcionarios de turno.

5.8.2. Jerarquización municipal

La lectura de la jerarquización en las dos subregiones muestra que 17 municipios de los 36 centros poblados, se clasifican en el nivel VI en la jerarquía general de centros urbanos y asentamientos (véase Tabla 5.112).



Tabla 5.112 Sistema de asentamientos - jerarquización de centros urbanos subregiones Norte y Occidente de Antioquia 2003

Subregiones y municipios	Índice de centralidad	Número de funciones	Nivel de jerarquía (1)	Unidad funcional (2)	Puesto de jerarquía
Norte					
Angostura	86,7	62	V	Centro local secundario	85
Belmira	88,5	56	V	Centro local secundario	82
Briceño	46,9	42	VI	Unidad o población urbana básica	115
Campamento	61,7	52	VI	Unidad o población urbana básica	101
Carolina	95,1	64	V	Centro local secundario	74
Don Matías	154,8	90	IV	Centro local principal	48
Entreríos	124,3	75	IV	Centro local principal	61
Gómez Plata	80,2	64	V	Centro local secundario	88
Guadalupe	53,9	47	VI	Unidad o población urbana básica	113
Ituango	171,0	90	IV	Centro local principal	39
San Andrés de Cuerquia	54,8	48	VI	Unidad o población urbana básica	112
San José de la Montaña	67,3	53	VI	Unidad o población urbana básica	97
San Pedro de los Milagros	154,8	94	IV	Centro local principal	47
Santa Rosa de Osos	387,4	134	II	Centro de relevo principal	17
Toledo	42,7	39	VI	Unidad o población urbana básica	122
Valdivia	76,2	57	V	Centro local secundario	91
Yarumal	483,2	148	II	Centro de relevo principal	10



Tabla 5.113 Sistema de asentamientos - jerarquización de centros urbanos subregiones Norte y Occidente de Antioquia 2003. (Continuación).

Subregiones y municipios	Índice de centralidad	Número de funciones	Nivel de jerarquía (1)	Unidad funcional (2)	Puesto de jerarquía
Occidente					
Abriaquí	44,8	38	VI	Unidad o población urbana básica	119
Anzá	46,7	41	VI	Unidad o población urbana básica	116
Armenia	59,8	50	VI	Unidad o población urbana básica	103
Buriticá	46,1	41	VI	Unidad o población urbana básica	117
Caicedo	57,2	44	VI	Unidad o población urbana básica	106
Cañasgordas	98,9	69	V	Centro local secundario	70
Dabeiba	143,3	85	IV	Centro local principal	53
Ebéjico	94,9	68	V	Centro local secundario	75
Frontino	172,6	94	IV	Centro local principal	38
Giraldo	39,2	35	VI	Unidad o población urbana básica	123
Heliconia	56,7	48	VI	Unidad o población urbana básica	108
Liborina	74,2	58	V	Centro local secundario	92
Olaya	45,1	34	VI	Unidad o población urbana básica	118
Peque	44,1	38	VI	Unidad o población urbana básica	120
Sabanalarga	43,0	39	VI	Unidad o población urbana básica	121
San Jerónimo	96,6	70	V	Centro local secundario	72
Santa Fe de Antioquia	398,9	126	II	Centro de relevo principal	16
Sopetrán	165,4	87	IV	Centro local principal	41
Uramita	53,0	41	VI	Unidad o población urbana básica	114

(1) NIVEL DE JERARQUÍA

METRÓPOLI REGIONAL. Ejerce Funciones diversificadas en servicios financieros, comerciales, industriales y especializados. Comprende todos los municipios del Valle de Aburrá.

NIVEL I: CENTRO SUBREGIONAL. Posee un grado sobresaliente de bienes y servicios especializados que sirven de apoyo a la Metrópoli Regional.

NIVEL II: CENTRO DE RELEVO PRINCIPAL.: Función predominantemente económica de impacto subregional con apoyo financiero, servicios administrativos, comerciales y sociales.

NIVEL III: CENTRO DE RELEVO SECUNDARIO. Función económica con énfasis en lo agropecuario, servicios administrativos, comerciales y sociales de influencia próxima.

NIVEL VI: CENTROS LOCALES PRINCIPALES. Funciones económicas y comerciales de apoyo a centros de nivel superior, servicios básicos en lo público y social local.

NIVEL V: CENTROS LOCALES SECUNDARIOS. Funciones económicas y comerciales básicas. Abastece poblaciones próximas de mayor importancia. Posee servicios básicos locales.

NIVEL VI: UNIDADES O POBLACIONES URBANAS BÁSICAS. Funciones de autoabastecimiento, comercio y servicios elementales, y por lo general insuficientes.

(2): Son aquellos servicios, equipamientos, infraestructura, actividades institucionales ó económicas que justifican y caracterizan los asentamientos.

FUENTE: Planeación Departamental - Dirección de Ordenamiento Territorial y Dirección de Sistemas de Indicadores. Anuario Estadístico de Antioquia 2004

Estas poblaciones tienen un nivel de funcionalidad insuficiente, primario y dependiente de otros, lo que los ubican dentro de los últimos diez puestos de jerarquía del departamento



de Antioquia. Sólo son superados a nivel departamental por los municipios de la subregión de Urabá, Vigía del Fuerte (124) y Murindó con la posición 125.

Las unidades básicas de las subregiones Norte y Occidente que ocupan los últimos puestos en el departamento son: En la subregión norte, los municipios de Toledo y Briceño que ocupan los puestos 122 y 115, respectivamente; y de la subregión Occidente son: Giraldo con la posición 123, Sabanalarga posición 121, Peque posición 120, Abriaquí posición 119, Olaya posición 118, Buritica 117 y Anzá 116.

Los centros de relevo principal, Santa Rosa de Osos y Yarumal en la Norte y Santa Fe de Antioquia en el Occidente presentan una mayor dinamización gracias a la presencia en sus jurisdicciones de instituciones cuyo radio de acción se extiende a los otros centros poblados de cada subregión. Es el caso de las instituciones de educación superior de importancia subregional como el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, el Seminario Mayor Santo Tomas de Aquino, la Universidad Católica de Oriente, una Sede Regional de la Universidad de Antioquia, la Corporación para la Investigación y el Ecodesarrollo Rural CIER, CEIBA, COREDI, Codesarrollo, la Corporación Arquidiocesana para la Educación –CARED-, además de la FUNA (Fundación Universitaria del Norte).

Un asunto a tener en cuenta frente a la actual jerarquización de los centros, es la tendencia en el departamento de Antioquia a la expansión del área metropolitana del Valle de Aburrá hacia estas dos subregiones, a través del mejoramiento de la infraestructura vial primaria.

El proyecto de Conexión vial Valle de Aburrá- Río Cauca, localizado en la subregión Occidente, es el más reciente dentro de esta estrategia de conurbación. Cada uno de los proyectos para el mejoramiento de la infraestructura vial y el desarrollo económico pensados para estas subregiones, podrían generar y acelerar una transformación en el patrón de asentamiento actual y en la concentración poblacional. Sin embargo, sin un objetivo trazado de diversificación y articulación entre los distintos centros de las dos subregiones, la tendencia en el territorio será hacia la disminución de la funcionalidad actual de centros como Yarumal en el Norte y Santa Fe de Antioquia en el Occidente, ya que con la cercanía de la metrópoli regional, las necesidades sociales y económicas serían absorbidas por ésta.

De los diez municipios del área de estudio regional, uno es Centro de Relevo Secundario –Yarumal-, lo que lo caracteriza con mayor funcionalidad y actividad socioeconómica, ubicándose en el nivel II de la jerarquización de asentamientos y centros urbanos. A esta posición le siguen el municipio de Ituango, Centro Local Principal, que se ubican en el nivel IV. Liborina es Centros Local Secundario, ubicado en el nivel V. Los demás municipios –Peque, Buritica, Sabanalarga, Olaya, Briceño, Toledo, y San Andrés de Cuerquia- son Centros Urbanos Básicos, lo que los ubica en el sexto o último nivel de la jerarquía existente para centros urbanos o poblados.

Los municipios con un mejor nivel en la jerarquización cuentan, por lo general, con dependencias y secretarías especializadas en la planeación, gestión y ejecución de programas para el desarrollo local; sin embargo, la eficacia y eficiencia de estas dependencias municipales depende, entre otros factores, del presupuesto, de la formación profesional de los funcionarios encargados, de la participación y control de la



comunidad. La estructura organizativa de los municipios varía de acuerdo al nivel de jerarquía y funcionalidad que ostenten.

Una herramienta importante para medir la capacidad de autofinanciamiento y gestión de recursos por parte de las administraciones municipales, lo constituye la evaluación de desempeño fiscal que realiza el Departamento Nacional de Planeación (DNP), en cumplimiento de lo ordenado por la ley 617 del 2000, elemento indispensable para identificar de manera consistente tanto sus condiciones de sostenibilidad y capacidad técnica y administrativa, como sus fortalezas o debilidades de índole presupuestal.

Esta evaluación:

“...busca arrojar señales sobre los siguientes aspectos: La capacidad que han tenido las administraciones territoriales para corregir los excesos de gasto de funcionamiento con respecto a sus ingresos de libre destinación (Impuestos, multas, tasas, contribuciones, transferencias para funcionamiento, etcétera); la importancia de las rentas propias en las fuentes de financiamiento territorial; las causas de los déficit fiscales; las debilidades en capacidad de generación de rentas propias, los problemas asociados a la escasez de recursos necesarios para financiar las necesidades de gasto territorial; la capacidad de solvencia frente al endeudamiento; los efectos fiscales de la descentralización”

¹²⁵

En la Tabla 5.114 se presenta los resultados del desempeño fiscal de los municipios del área de estudio del año 2005, así como el índice de desempeño y posición nacional y departamental obtenidos durante el año 2004 a modo comparativo.

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla anterior, de los diez municipios objeto de análisis, el primer municipio con mejor desempeño fiscal fue Briceño, que pasó de la posición departamental 61 en el año 2004 a la 45 en el año 2005.

Otros dos municipios destacables fueron San Andrés de Cuerquia y Buriticá, aunque no ocuparon los primeros lugares, lograron mejorar notablemente su desempeño fiscal. Los municipios con mayor ineficiencia en el desempeño fiscal en el año 2005 fueron Sabanalarga, Ituango y Liborina. Estos dos últimos municipios desmejoraron su desempeño fiscal y posición departamental con respecto al año 2004, a diferencia de Sabanalarga que aunque se ubica en las últimas posiciones, mejoró su desempeño con respecto al año 2004.

¹²⁵ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Resultados de desempeño fiscal de los departamentos y municipios año 2002 y comparativo 2000. p. 19.



Tabla 5.114. Resultados del desempeño fiscal 2005 y comparativo índice de desempeño fiscal 2004.

Municipio	Porcentaje de ingresos corrientes destinados a funcionamiento 1/	Magnitud de la deuda 2/	Porcentaje de ingresos que corresponden a transferencias 3/	Porcentaje de ingresos que corresponden a recursos propios 4/	Porcentaje del gasto total destinado a inversión 5/	Capacidad de ahorro 6/	Indicador de desempeño Fiscal 7/ 2005	Posición 2005 a nivel nacional	Posición 2005 a nivel deptal.	Indicador de desempeño FISCAL 2004	Posición 2004 a nivel nacional	Posición 2004 a nivel deptal.
Briceño	45,73	6,86	72,49	9,50	82,88	45,12	61,04	350	45	57.59	489	61
Yarumal	67,89	40,81	44,09	26,20	73,75	36,49	59,18	464	57	61.02	283	37
Olaya	56,29	3,19	77,99	7,30	78,04	28,27	57,03	638	79	53.69	743	80
San Andrés Cuerquia	51,60	24,40	70,35	5,10	82,64	38,47	56,37	698	87	39.96	1.021	118
Toledo	59,15	20,64	65,40	1,36	85,15	25,43	55,61	755	90	52.00	829	84
Peque	73,95	17,49	90,40	1,86	84,16	42,80	54,87	807	93	50.32	897	98
Buriticá	62,40	15,27	83,30	2,07	87,55	27,55	54,62	827	94	42.88	1.003	114
Sabanalarga	81,27	16,28	57,56	3,00	83,64	2,93	53,88	864	97	49.59	922	102
Ituango	78,93	13,79	83,71	5,31	86,68	10,86	52,60	922	102	58.28	424	57
Liborina	99,46	19,31	73,11	9,01	76,43	2,89	46,73	1.050	120	49.82	913	100

FUENTE: Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación de Antioquia. 2006

5.8.3. Organización social y mecanismos para la participación ciudadana

La forma más tradicional y permanente de asociación y organización social en los municipios de Antioquia han sido las Juntas de Acción Comunal –JAC- y las Asociaciones de Juntas de Acción Comunal –ASOCOMUNAL-; son estas organizaciones las que han gestionado recursos y coordinado tareas de apoyo en la ejecución de obras para el desarrollo social de las comunidades. En la subregión Norte están constituidas legalmente 538 Juntas de Acción Comunal urbanas y rurales, y en la subregión Occidente son 665¹²⁶.

Dentro del marco estratégico del Plan de Desarrollo Departamental “Antioquia Nueva un Hogar para La Vida”, la Gobernación de Antioquia ha propuesto el fortalecimiento y consolidación de la participación ciudadana a través de nuevos canales y órganos de asociación. Esta apuesta significa para los municipios, la apertura y ampliación de la

¹²⁶ Unión Temporal Conciudadana, Corporación Nuevo Arco Iris, Fundaunibán, IPC (2005). “Proyecto de Consolidación de los Procesos de Participación Ciudadana en el Departamento de Antioquia para el Trabajo en Red y el Control Social”. Informe Final, Inédito, Gobernación de Antioquia. Medellín.

participación de la comunidad en asuntos relacionados con la gestión y el control político, económico y social, y de paso, la superación de los vacíos de legitimidad, así como los vacíos de autonomía, capacidad de autogestión y control a los organismos estatales. Este compromiso se ha venido desarrollando en el Departamento con las actividades de socialización, asesoría y capacitación en procesos de participación ciudadana adelantados por la Unión Temporal de ONGs y contratada por la Gobernación de Antioquia, coadyuvando a la organización social en 60 municipios de Antioquia.

De los casos analizados en el estudio de la Unión Temporal de ONGs, existen cinco Asambleas Municipales Constituyentes en la subregión Norte (Angostura, Belmira, Santa Rosa de Osos, Valdivia, Yarumal), además de una Asamblea Comunitaria en el municipio de Campamento y una organización más, que representa otra forma de red social en el municipio de Gómez Plata. En la subregión Occidente existen por su parte nueve Asambleas Municipales, pertenecientes a Caicedo, Dabeiba, Ebéjico, Frontino, Peque, Sabanalarga, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán y Uramita.

Las Asambleas Municipales Constituyentes, Comunitarias o Ciudadanas, son experiencias en el ejercicio de la ciudadanía, que pretenden una deliberación y reflexión amplia sobre los aspectos organizativos de los municipios, con la posibilidad de la participación abierta e incluyente de los distintos sectores sociales, políticos económicos, gremiales y la toma colectiva de decisiones, lo que le imprime un carácter de horizontalidad a las relaciones internas.

En la Tabla 5.115 se presenta el número de organizaciones sociales existentes, con su número de miembros, el nivel de organización de acuerdo a planes y proyectos y su vinculación con la Asambleas municipales, aspectos analizados por la Unión Temporal de Ongs¹²⁷:

Tabla 5.115. Organizaciones sociales activas del departamento de Antioquia

Subregión	No. Mpio s	No. Org.	Activa s	No. Miembros (Hombres)	No. Miembro s (Mujeres)	Miembro s Totales	Tienen Plan Acció n	Tienen Proyecto s	Vínculo Asamble a
Bajo Cauca	4	116	115	1974	4938	6912	49	27	37
Magdalena Medio	3	72	41	314	448	762	29	21	31
Nordeste	4	42	41	648	744	1392	26	26	40
Norte	7	106	94	2315	1761	4076	57	43	38
Occidente	11	90	90	915	1028	1943	49	56	59
Oriente	8	174	136	1449	3369	4818	57	81	69
Suroeste	12	200	199	9562	8886	18448	80	79	109
Urabá	4	183	183	1321	1299	2620	89	120	72
Valle de Aburra	3	36	36	270	371	641	11	17	5
Total general	56	1.019	935	18.768	22.844	41.612	447	470	460

FUENTE: Unión Temporal Conciudadana, IPC, FUNDAUNIBAN, Corporación Nuevo Arco Iris, junio de 2005

¹²⁷ Ibid.



Se destaca la Subregión de Occidente con una vinculación del 50% de las organizaciones existentes con la Asamblea Municipal. De otro lado, existe una Asociación de Municipios del Norte de Antioquia, a la cual pertenecen los municipios de Ituango, Valdivia, Briceño, Toledo, Campamento, Yarumal, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, Guadalupe, Angostura, Belmira, Santa Rosa de Osos, Entrerriós, Carolina del Príncipe, Gómez Plata y Don Matías, mientras que en la subregión Occidente no existe esta Asociación de Municipios, demostrando la dificultad existente en la articulación de proyectos colectivos de desarrollo social de carácter subregional.

En la Tabla 5.116 se presentan las organizaciones existentes, de acuerdo al tipo de organización y su porcentaje por subregiones de Antioquia. No se incluye el dato de las Juntas de Acción Comunal. Como se puede observar, sobresalen las organizaciones sociales con el 53% del total, en segundo lugar aparecen las organizaciones poblacionales, étnicas y de género con el 26%. La subregión de Occidente sobresale por tener el mayor número de organizaciones de tipo poblacional, étnico y de género (39).

En la Tabla 5.116 se detallan las principales instancias o canales existentes de participación ciudadana en las subregiones del departamento de Antioquia. De acuerdo con los canales creados institucionalmente para la promoción y a la participación ciudadana en los municipios analizados de las subregiones de Antioquia, son más numerosas las veedurías ciudadanas, seguidas de las Juntas Municipales de Educación y del Consejo de Política Económica y Social –CONPOS-. Con respecto a los municipios de las subregiones Norte y Occidente analizados, en el Norte, el mayor número de canales son las veedurías ciudadanas y los Comités Locales de Prevención de Desastres, mientras que en el Occidente el mayor número de organizaciones son los Concejos Municipales de Seguridad Social en Salud y las Juntas Municipales de Educación.

Más allá de un inventario parcial de los canales institucionales existentes, en la estructura organizativa de cada uno de los municipios que conforman las dos subregiones aparecen varias, o por lo menos una, de las instancias promovidas constitucionalmente para la participación ciudadana, aunque en muchos casos el papel que juegan es el de cumplir compromisos puramente formales, actuando bajo la dirección, asesoría y control del mismo ente que se supone deberían controlar. Los factores estructurales que determinan esa situación están relacionados, entre otros, con la persistencia de prácticas patrimonialistas en el ejercicio de la administración pública, con los bajos niveles educativos de la población local, y en relación con lo anterior, con la poca o nula información que se imparte y posee la población local sobre los asuntos relacionados con la vida pública y la participación democrática.

Además de la identificación de las organizaciones sociales, es importante el conocimiento de los canales institucionales y mecanismos para la participación a los que pueden acceder estas organizaciones sociales.



Tabla 5.116. Organizaciones sociales en 60 municipios del departamento de Antioquia

Subregión	No. Mpios	No. Org	Tipo de Organización ¹²⁸								
			Cívicas		Poblacional, étnicas y de género		Sociales		Otras	Sin Información	
			%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	
Bajo Cauca	4	116	6	7	21	24	52	60		22	25
Magdalena Medio	3	72	19	14	25	18	44	32		11	8
Nordeste	4	42	17	7	33	14	50	21		0	
Norte	7	106	25	27	18	19	56	59		1	1
Occidente	11	90	17	15	39	35	44	40		0	
Oriente	8	174	16	27	28	48	55	96		2	3
Suroeste	12	200	16	31	29	58	54	108	1	1	2
Urabá	4	183	15	27	23	43	62	113		0	
Valle de Aburra	3	36	36	13	31	11	33	12		0	
Total general	56	1019	16	168	26	270	53	541	1	4	39

FUENTE: Unión Temporal Conciudadana, IPC, FUNDAUNIBAN, Corporación Nuevo Arco Iris, junio de 2005

¹²⁸ Las organizaciones se clasificaron en tres clases:

- a. **“Organizaciones poblacionales, étnicas o de género**, que incluyen organizaciones de infancia, grupos juveniles, grupos de adulto mayor, cabildos de la tercera edad, asociaciones de personas discapacitadas, organizaciones de comunidades negras o indígenas y asociaciones y/o grupos de mujeres.
- b. **Organizaciones cívicas**, que incluyen Juntas de Vivienda Comunitaria, Sociedad de Mejoras Públicas, alianzas de usuarios, hogares comunitarios, Defensa Civil, grupos de scout.
- c. **Organizaciones sociales en general**, que incluyen ONG, gremios, organizaciones de economía solidaria, asociaciones, fundaciones”.

Informe del “Proyecto de Consolidación de los Procesos de Participación Ciudadana en el Departamento de Antioquia para el Trabajo en Red y el Control Social” Unión Temporal Conciudadana, IPC, FUNDAUNIBAN, Corporación Nuevo Arco Iris, 2005, p. 35-36



Tabla 5.117. Canales y mecanismos de participación ciudadana en 60 municipios de Antioquia.

Tipo de canal	Norte	Occidente
Total de Municipios	7	11
Comité de Desarrollo y Control Social Servicios Públicos Domiciliarios	2	4
Comité de Participación Comunitaria en Salud	2	5
Comité Local de Prevención de Desastres	6	4
Concejo Consultivo de Ordenamiento Territorial		0
Concejo de Política Económica y Social	4	6
Concejo Municipal Ambiental	2	1
Concejo Municipal de Desarrollo Rural	3	3
Concejo Municipal de Integración y Desarrollo de la Comunidad	1	
Concejo Municipal de Juventud		0
Concejo Municipal de Planeación	5	5
Concejo Municipal de Seguridad Social en Salud	5	7
Foros Educativos Municipales	4	4
Junta Municipal de Educación	5	7
Veedurías Ciudadanas	7	5

FUENTE: Unión Temporal Conciudadana, IPC, FUNDAUNIBAN, Corporación Nuevo Arco Iris, Junio de 2005

En la Tabla 5.118 se presentan los canales de participación social existentes en los municipios del área de estudio.

Tabla 5.118 Canales de participación ciudadana en los municipios del área de estudio.

Canales institucionales de participación ciudadana	Municipios
Concejo Municipal de Planeación	Sabanalarga, Sopetrán, Buriticá, Liborina y Yarumal, Ituango, Olaya
Concejo Municipal de Seguridad Social en Salud	Valdivia, Sabanalarga, Buriticá, Liborina, , Yarumal.
Comité de Participación Comunitaria en Salud	Sopetrán, Liborina, Yarumal.
Concejo de Política Económica y Social	Sabanalarga, Sopetrán, Buriticá, Liborina, Peque.
Concejo Municipal Ambiental	Buriticá, Yarumal
Concejo Municipal de Desarrollo Rural	Yarumal
Comité Local de Prevención de Desastres	Buriticá, Yarumal.
Veedurías Ciudadanas	Sabanalarga, Buriticá, Liborina, Yarumal, Sopetrán.
Junta municipal de Educación	Sopetrán, Liborina
Foros Educativos Municipales	Liborina, Yarumal.
Comité de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios	Sabanalarga.
Concejo Municipal de Cultura	Yarumal
Mesa Municipal de la Juventud	Yarumal
Comité Empresarial y Comercial	Yarumal

FUENTE: PDM de los municipios, vigencia 2004-2007.

Las organizaciones presentadas en la tabla anterior, fueron creadas por Acuerdos Municipales o por Decreto, como una instancia que posibilita la participación ciudadana en la gestión y control a las entidades públicas municipales. El estado actual de estos mecanismos muestra que no tienen la suficiente difusión, y las personas que hacen parte



de ellas son muchas veces los mismos funcionarios públicos, lo que no posibilita una autonomía y un eficaz control a las administraciones municipales. El fortalecimiento de la participación ciudadana no ha sido efectivo, a pesar de las capacitaciones y acompañamiento que los pobladores, en diferentes momentos, han recibido por parte de la Gobernación de Antioquia o de la Contraloría General de Antioquia.

5.8.4. Intereses político partidista

La filiación partidista en los municipios que conforman las subregiones Norte y Occidente ha sido tradicionalmente liberal. En la última década han surgido en Colombia una serie de partidos y movimientos políticos, algunos desprendidos de los mismos partidos tradicionales Liberal y Conservador, a través de la generación de coaliciones y corrientes. Otros partidos han surgido como fuerzas cívicas independientes, que han ido creciendo y ganando simpatizantes; es el caso del Equipo Comunal Comunitario de Colombia, movimiento liderado por las Juntas de Acción Comunal y las ASOCOMUNAL en los municipios.

La composición partidista de los concejos municipales refleja ese ascenso que han tenido partidos políticos distintos a los tradicionales. De acuerdo con los datos electorales para el período 2004-2007, del número total de curules para Concejo en la subregión Norte (165), la votación mayoritaria fue para el movimiento Equipo Colombia con el 35%, seguido del partido Liberal con el 29%, el Partido Conservador con el 22%, otros partidos obtuvieron el 17% y por último el Partido Radical Colombiano obtuvo el 1% de las curules.

En la subregión Occidente la elección total fue de 197 concejales, de los cuales el 28% fueron elegidos por parte del Partido Liberal, seguido de otros partidos que obtuvieron el 27%, el tercer lugar de las votaciones lo ocupa el partido conservador con el 16%, le sigue Partido Radical Colombiano con el 15% y por último el Equipo Colombia con el 13% de las curules. Llama la atención el hecho de que estas dos subregiones, con presencia de un importante número de población de minorías étnicas no se vean reflejadas en la representación político partidista de los municipios.

La estructura de poder político - partidista en los municipios del área de estudio regional es heterogénea; no existe predominio de un partido político, teniendo en cuenta las últimas elecciones a alcaldía. Los candidatos que fueron elegidos en representación de un partido tuvieron una hegemonía en las votaciones de los municipios de Ituango y Toledo. En el primero, El Movimiento Equipo Colombia alcanzó el 87% de la votación general, y en el segundo, el Movimiento Progresismo Democrático alcanzó el 63% de la votación general. A su vez, los concejos municipales tienen una composición de un partido mayoritaria en Ituango y Toledo, lo que podría interpretarse como la existencia de una hegemonía política en las distintas esferas político-administrativas, en los demás municipios la composición partidista del concejo es heterogénea.

Sólo un municipio del área de estudio, los votos alcanzados por el partido político elegido a la alcaldía fue inferior al 40% de la votación general; el municipio de Sabanalarga en el que ganó el partido Equipo Colombia con el 35% de la votación general, lo que podría indicar un bajo nivel de gobernabilidad y dificultades en la generación de consenso frente

a las políticas. En el resto de municipios del área de estudio, la votación alcanzada por los partidos electos para alcaldías osciló entre el 40% y el 60% de la votación general.

La composición partidista en los municipios del área de estudio para los cargos a las Alcaldías y a los Concejos Municipales se presenta en la Tabla 5.119

Tabla 5.119 Partidos elegidos a las alcaldías y concejos de los municipios del área de estudio

Municipios	Partido elegido para alcalde	Votación		Concejales elegidos por partido	
		general	alcalde		
Briceño	Partido Conservador Colombiano	2.215	1.111	Liberal: 4 Otros partidos: 1	Conservador: 6 Total: 11
Ituango	Movimiento Equipo Colombia	1.846	1.605	Liberal: 2	Equipo Colombia: 10 Total: 12
San Andrés de Cuerquia	Movimiento Político Comunal y Comunitario	1.483	713	Liberal: 1 Equipo Colombia: 5	Conservador: 1 Otros partidos: 4 Total: 11
Toledo	Movimiento Progresismo Democrático	1.991	1.255	Liberal: 1 Otros partidos: 9	Equipo Colombia: 1 Total: 11
Yarumal	Partido Liberal Colombiano	11.083	5.643	Liberal: 7 Equipo Colombia: 1	Conservador: 4 Otros partidos: 1 Total: 12
Buriticá	Partido Liberal Colombiano	3.104	1.474	Liberal: 5	Conservador: 4 Total: 9
Liborina	Movimiento Equipo Colombia	5.024	2.195	Liberal: 1 Equipo Colombia: 4	Conservador: 3 Otros partidos: 3 Total: 11
Olaya	Movimiento Progresismo Democrático	1.432	642	Liberal: 1 Otros partidos: 7	Equipo Colombia: 3 Total: 11
Peque	Movimiento Político Comunal y Comunitario	2.432	1.026	Otros partidos: 11	Total: 11
Sabanalarga	Movimiento Equipo Colombia	3.315	1.151	Liberal: 3 Equipo Colombia: 2	Conservador: 3 Radical Colombiano: 1 Total: 9

FUENTE: Delegación Departamental del Estado Civil

5.8.5. Conflicto armado.

El área de estudio conformada por las dos subregiones, Norte y Occidente, ha sido escenario fundamental durante las últimas dos décadas, para la dinamización del conflicto armado en el departamento; el territorio ha sido corredor estratégico de paso hacia las zonas limítrofes, el lugar de afianzamiento y financiación de los grupos ilegales –guerrilla y paramilitares- debido a los significativos dividendos que genera el control de los cultivos de coca, localizados hacia los municipios del norte (Ituango, San Andrés de Cuerquia, Briceño¹²⁹), así como el control, a través de la subregión de Occidente, de los corredores

¹²⁹ Se estima que en esta localidad, antes de la debacle cafetera de los años 1999 y 2000, había 500 hectáreas sembradas con la fruta. Tres años después, esas mismas hectáreas y otras 300 más, para un total de 800, fueron plantadas con arbustos de coca.



de salida al mar al Urabá y a la frontera con Panamá –zona de aprovisionamiento de armas y salida de droga ilícita.

En las dos últimas décadas ha habido una re-configuración del territorio, a partir del accionar armado, la confrontación entre los grupos armados y el control militar, político y social, ejercido a partir del avance y posicionamiento de un grupo en una zona amplia del territorio. Por parte de los grupos de autodefensa el accionar armado se concentró en la ampliación y control del dominio territorial de los ganaderos y narcotraficantes para quienes han ejercido actividades de vigilancia y defensa.

Desde comienzos de la década del noventa el panorama de conflicto ha sido el siguiente:

“Entre los municipios de Ituango, Yarumal, Briceño y Valdivia, se encuentran en circulación diversos grupos armados como son los frentes 18, 36 y 34 y esporádicamente, el 5to de las FARC, los cuales hacen presencia por el cañón del Cauca, subiendo por los municipios de Toledo, Sabanalarga y Liborina, y se extienden en su accionar, hasta el Occidente por los lados de Frontino, Abriaquí, Urao, y la parte baja de Urabá.

*Existen otros grupos insurgentes en la zona como el ELN, que hace presencia sobre las laderas de la margen derecha del cañón del río Cauca en los municipios de Briceño, Toledo, San Andrés de Cuerquia y San José, entre otros, y también sobre la cuenca del Nechí y del Porce. Otras agrupaciones como el Ejército Revolucionario Guevarista (ERG), formado por una disidencia del ELN hace presencia ocasional en la zona. Grupos paraestatales y paramilitares como las Convivir y las Autodefensas Campesinas de Córdoba y Urabá (ACCU) hacen presencia en las dos subregiones”.*¹³⁰

A partir de 1998, la situación de confrontación y violencia se incrementó en las dos subregiones, como efecto de la arremetida por el control y posicionamiento en el territorio de los grupos paramilitares, lo que produjo una crisis humanitaria en municipios que tuvieron que vivir una cotidianidad acompañada de acciones violentas, como es el caso de la siembra de minas antipersonal, el desplazamiento forzado, las desapariciones y el asesinatos de sus pobladores. En la Tabla 5.120 se presenta el consolidado a julio de 2006 de los eventos y víctimas de las minas antipersonales.

“... estos cultivos se extienden a lo largo y ancho de la zona rural. Esta actividad, -ilícita-, pero tabla de salvación para los labriegos, compromete a por lo menos 400 familias. La rentabilidad del negocio redetermina por el número de palos sembrados: más allá de los 10.000 árboles, la siembra empieza a generar ganancias. En cada mata de coca, un campesino invierte 1.000 pesos en los ocho meses que dura el periodo de crecimiento y le queda una ganancia de 200 pesos. Claro que para lograr el punto de equilibrio se requieren dos años de cultivos”.

¹³⁰ Estudio de Factibilidad. Evaluación Ambiental Preliminar Proyecto Hidroeléctrico Pescadero-Ituango, mayo 1999, p. 8.34.

Tabla 5.120. Eventos y víctimas relacionadas con minas antipersonales (MAP) y municiones abandonadas sin explotar (muse). 1990 – julio 2006

	Accidentes	Incidentes	Víctimas		Total
			Civiles	Militar	
NORTE	106	128	48	135	183
OCCIDENTE	38	39	33	43	76

Fuente: Observatorio Minas Antipersonal, Presidencia de la República.

La cifra total de víctimas en el departamento fue de 1.304. En el contexto departamental, la subregión Norte ocupa el segundo lugar, con 183 afectados (14%), mientras que en el Occidente fueron 76, representando el 6%.

Otra situación de conflictividad que se vive en las dos subregiones, es la presencia de grupos de narcotraficantes con hegemonía en municipios como San Jerónimo, Sopetrán y Olaya en el Occidente y Don Matías, Yarumal y Valdivia, en el Norte; problemática que no se desliga de la confrontación armada entre grupos paramilitares, guerrillas y ejército, pero que viene a imprimirle mayor complejidad a la disputa y control del territorio, por lo cual la inserción de macroproyectos, entre estos el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, puede llegar a constituirse, por un lado, en el detonante de procesos de exclusión social y económica, a partir de la aceleración de la especulación sobre los precios de la tierra y los cambios en los usos del suelo. De otra parte, como un elemento dinamizador, con una mayor presencia estatal -financiera, social y militarmente-, la implementación de los planes, programas y proyectos incluidos en el PLANEA, además de la aceleración del proceso de internacionalización económica del territorio.

La existencia y confluencia de varios factores en el territorio, como son los cultivos ilícitos y laboratorios para el procesamiento de coca, la configuración de zonas geoestratégicas que han servido de corredor de paso o expansión de los grupos armados –guerrilleros, paramilitares-, la ubicación periférica de numerosos centros poblados y su difícil acceso por la falta de vías de comunicación, la ausencia de organismos estatales en estos centros y sus alrededores, la presencia de ganaderos y propietarios de grandes extensiones de tierra que han ejercido una seguridad privada en defensa de sus intereses particulares, ante las presiones, secuestros y extorsiones de los grupos guerrilleros, han sido factores detonantes de la confrontación y permanente estado de guerra experimentado a través de las distintas acciones armadas, que han redundado en desapariciones, asesinatos, desplazamientos forzados de los pobladores, actos de lesa humanidad y en síntesis, en una crisis humanitaria sin comparación, con mayor intensidad en unas localidades que en otras.

Hay dos municipios en particular -Ituango y Peque-, cuyos pobladores han sufrido una sistemática violación a los derechos humanos desde finales de la década del noventa. Durante los años noventa, el municipio de Ituango sufrió cuatro tomas guerrilleras en la zona urbana y dos más en la zona rural; los desplazamientos forzados comenzaron a vivirse desde 1997 con la masacre de pobladores registrada en el corregimiento del Aro por parte de grupos paramilitares. Recientemente, los crímenes cometidos contra la población civil en esa incursión armada fueron criminalizados ante la Corte Penal Internacional.



En todo el territorio de Ituango se han presentado confrontaciones armadas entre grupos guerrilleros y grupos paramilitares, y debido a esta situación, de la mayoría de localidades se han desplazado pobladores. Existen dos zonas de confrontación armada en el territorio de Ituango, la zona aledaña al Parque Nacional Natural Paramillo y la zona aledaña al Cañón del río Sucio. En el año 2006, en la reserva del Parque Nacional Natural Paramillo, en las veredas El Quindío, Santa Lucía, San Agustín y San Agustín Leones, se han presentado enfrentamientos entre las Autodefensas campesinas y la guerrilla de las FARC. En esta es la zona, el ejército hace presencia desde el año 2004. Por su parte, en el Corregimiento Santa Rita, la más reciente incursión armada fue de la guerrilla de las FARC que obligó al desplazamiento de 19 personas en junio del 2006.

Adicional a este panorama, Ituango es el primer municipio dentro del área de estudio y de en el que persiste la siembra de minas antipersonales.

Con respecto a Peque, la marginalidad y la situación periférica del municipio ha servido de terreno abonado para la presencia de los grupos armados ilegales desde hace décadas. El primer grupo armado ilegal con presencia en el territorio de Peque fue el ELN en la década del setenta, sin embargo, a los pocos años este grupo fue disuelto por el Ejército Nacional.

Durante los años ochenta, la presencia fue del EPL hasta que fracciones del mismo grupo se enfrentaron, quedando diezmada la organización en la zona. Las FARC fue el grupo que permaneció dominando el territorio desde mediados de los años ochenta con numerosos hostigamientos a la fuerza pública, incursiones armadas y tomas militares al casco urbano el 8 y 9 de junio de 1994, en 1996 y la última y más recordada fue la de una noche del mes de enero de 1998. Los pobladores en este periodo se vieron obligados, ante la ausencia de las instituciones estatales, a convivir y aceptar a la guerrilla como una autoridad armada ilegal dentro del pueblo. La expansión militar que vivió las FARC en este territorio coincide con la expansión en la zona de Urabá durante los noventa, con la presencia de por lo menos dos frentes, Héroes y Mártires de Cañas y Antonio Nariño.

Desde 1997 las Autodefensas Unidas de Colombia comenzaron a disputarle esa hegemonía militar a la guerrilla, que no consistió sólo en enfrentar al grupo armado, sino también, y con efectos más desastrosos, en el ataque a la población civil inculpándola de auxiliar a la guerrilla. En la década que comienza en el año 2000 se agravó la situación de orden público que vivía esta población, con el copamiento en el territorio de las fuerzas paramilitares y el repliegue de los frentes guerrilleros. Los enfrentamientos que en ese momento se sucedieron entre guerrilla, paramilitares y Ejército dejaron en medio de las acciones bélicas a la población civil, con los consecuentes desplazamientos masivos y la vulneración de los derechos fundamentales de toda la población.

La incursión de las Autodefensas Unidas de Colombia al casco urbano, en los primeros días de julio del año 2001, provocó la crisis humanitaria que estuvo marcada por las muertes de más de 11 campesinos y el desplazamiento forzado de más de cinco mil personas provenientes de la zona rural hacia el casco urbano. Total rechazo de la opinión pública tuvo el hecho de secuestrar a los campesinos para que limpiaran los caminos veredales de las minas antipersonales, a modo de avanzada militar. Según el informe de



la Red de Solidaridad Social y las entrevistas con pobladores que vivieron este episodio, el 4 de julio del 2001 los grupos paramilitares sitiaron el municipio y se tomaron el casco urbano saqueando el comercio y atropellando a los habitantes con señalamientos y tratos degradantes.

El periodo entre el año 2001 y el 2003 es recordado por los pobladores como uno de los más violentos que ha vivido el municipio en su historia reciente. La población civil quedó en medio del fuego cruzado, los finqueros, comerciantes y ganaderos tuvieron que huir del pueblo ante la presión, el bloqueo de mercancías y alimentos, el robo de ganado y el constante “boleteo extorsivo” por parte de alguno de los dos bandos armados que entraron a disputarse el territorio. En repetidas ocasiones los campesinos fueron utilizados como escudos humanos por alguno de los actores armados y se dieron episodios de amenazas y asesinatos selectivos. La situación del orden público no se estabilizaría en Peque sino hasta el año 2004, con la presencia permanente del Batallón del Ejército Nacional la Brigada Móvil 11.

Los municipios de Toledo y San Andrés de Cuerquia han vivido incursiones en sus territorios por el control de cultivos ilícitos; han sido hechos puntuales sin mayor resonancia pública.

El municipio de Briceño experimenta esa misma disputa por el control de los cultivos ilícitos, pero la confrontación ha sido más permanente; en el año 2001 ocurrió una masacre en el casco urbano en la que murieron 25 personas entre civiles, guerrilleros y paramilitares, y en el año 2003 grupos paramilitares regresaron al casco urbano e hicieron un retén en el que con lista en mano, iban asesinando y despedazando a las personas, selectivamente, ante la mirada de los pobladores. Las veredas la América, El Pescado, Cucurucho, Palmichal, Guriman y Pueblo Nuevo, constituyen un corredor de paso y zona de control de la guerrilla en Briceño. Los límites entre Briceño y Valdivia son veredas controladas por la guerrilla de las FARC.

De otro lado, en el municipio de Buriticá, el control armado de la guerrilla ha sido tradicional en el corregimiento Tabacal, con todas sus veredas. En la vereda Angelinas hubo incursiones armadas hace varios años cuando asesinaron a tres hermanos, hecho que conmocionó a la población y generó un desplazamiento masivo. Las acciones armadas más recientes se han presentado en la vereda Mogotes y en la vereda Palenque, que actualmente está prácticamente desolada a raíz del asesinato del profesor de la escuela.

En 1998, en el municipio de Sabanalarga hubo una incursión armada de los grupos paramilitares al Corregimiento de Orobajo; el asesinato de don Virgilio Sucerquia, quien era considerado un Gran Hombre o cacique Nutabe, conmocionó a los habitantes del poblado, lo que produjo su desplazamiento masivo. Otras acciones armadas recientes han ocurrido en la vereda Llano de los Encuentros, con la masacre de una familia en el año 2006, en la vereda El Junco con el desplazamiento de varias personas, y en las veredas Portachuelo, la Honda y Junquito con asesinatos selectivos de pobladores.

En los municipios de Liborina y Olaya, actualmente existe mayor presencia del ejército nacional, sin embargo, también han sido municipios disputados para el control militar y político entre las Autodefensas y la guerrilla de las FARC y ELN.



5.8.6. Proyectos estratégicos en el área de estudio

Además del presente proyecto hidroeléctrico, existen proyectos viales de interés regional y nacional como la Conexión vial Aburrá – Río Cauca, que recientemente entró en funcionamiento con la apertura del Túnel de Occidente en diciembre del año 2005; y la carretera Santa Fe de Antioquia - Puerto Valdivia, que hace parte de la Troncal Occidental o del río Cauca, los cuales tienen implicaciones importantes económica, social y políticamente, tanto en la estructuración y comunicación vial regional, como también en la tendencia a la expansión urbana, hacia municipios con tradición agrícola-pecuaria y sin preparación infraestructural para recibir a una población numerosa.

Dentro de las expectativas que estas grandes obras suelen generar, está la de un impacto positivo para el desarrollo económico y social de la población que habita la subregión. En particular con el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, las expectativas de los funcionarios públicos son el aumento de las finanzas públicas municipales, a través de las transferencias por el proyecto, lo que redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de la población, al contar con más recursos para la inversión en proyectos de desarrollo económico y social.

Otra expectativa general entre los pobladores es la del aumento del empleo en su municipio y la región, lo que incidirá directamente en la respuesta a muchas de sus problemáticas económicas y sociales.

Dentro de los conflictos que tendencialmente podría generar el proyecto en la región, están el incumplimiento de las expectativas que un proyecto de tal envergadura genera entre la población, la especulación y acumulación de tierras para una posible negociación, en detrimento de pobladores que tienen una tenencia de la tierra en posición vulnerable (al no contar con títulos de propiedad, por ejemplo). Otro posible conflicto puede ser el incremento desmedido y no planificado por las administraciones municipales, de población flotante en búsqueda de la oferta laboral que posiblemente genere el Proyecto Hidroeléctrico.

5.8.7. Medios de comunicación:

La comunicación en los municipios se realiza a través de diferentes medios, siendo el más importante a nivel del todo el territorio las Emisoras de la zona que se presentan en la Tabla 5.121.

Tabla 5.121. Medios de comunicación utilizados en la zona, según municipios

Municipio	Medios
Briceño	Toledo Stéreo, Colombia Stéreo, Briceño Stéreo, Ituango Stéreo
Ituango	Emisora Colombia Stereo, Ituango Stéreo
Toledo	Emisora Toledo Stereo Central Telefónica Estación de cables aéreos Mena, El Cántaro, Barrancas Estación Antena Parabólica
San Andrés	Cuerquia Estéreo, Toledo Stéreo, Colombia Stéreo
Yarumal	Emisora Cerro Azul Stereo (107.4 F.M.)
Peque	Emisoras Comunitarias; Colombia Stéreo, Ondas de San Antonio, Sabana Stéreo, Hogar Stéreo
Sabanalarga	Emisora Sabana Stereo
Liborina	Emisoras comunitarias; Colombia Stéreo, Sabana Stereo, Ondas de San Antonio, Ondas del Tonusco
Olaya	Sopetrán Stéreo, Ondas del Tonusco
Buriticá	Emisora Ondas de San Antonio

5.8.8. Expectativas frente al Proyecto.

En la Tabla 5.122 se relacionan las inquietudes formuladas por los diferentes actores institucionales y representantes de las comunidades que hasta la fecha han participado del Programa de Información y Consulta.

Tabla 5.122. Inquietudes formuladas por la comunidad del área de estudio

Tema	Inquietud formulada	Localidad
Vías para el Proyecto	Quisiera saber por qué no se ha contemplado como vía alterna para el Proyecto, la marginal del Cauca desde Santa Fe de Antioquia.	Municipio de Toledo
	Las vías de penetración para el proyecto requerirán de unas adecuaciones previas. Las asume el Proyecto, igual que la reforestación?	Municipio de San Andrés de Cuerquia
	Si toda la maquinaria es importada, los accesos no se hacen por las vías de este Municipio, sino que será entrada por Puerto Valdivia?.	Municipio de San Andrés de Cuerquia
	El Proyecto de la marginal del Cauca sería antes del Proyecto Hidroeléctrico Ituango?	Municipio de Peque



**Tabla 5.122. Inquietudes formuladas por la comunidad del área de estudio.
(Continuación)**

Tema	Inquietud formulada	Localidad
Vías para el Proyecto	Es responsabilidad del Proyecto Hidroeléctrico Ituango el trámite de la Licencia ambiental para la vía Santa Fe de Antioquia – Puerto Valdivia?	Municipio de Sabanalarga
	Se habló en la exposición de una vía Puerto Valdivia- Sitio de presa. Es la vía que se utilizaría y no por El Valle?	Corregimiento El Valle - Municipio de Toledo
	Quiero saber si los estudios hacen el diagnóstico de los tratamientos que requiere la vía?	Municipio de Valdivia
	Se construirán vías de acceso en esta etapa?	Municipio de Briceño
	Por que se descartó la vía Puerto Valdivia?	Municipio de Ituango
	Por qué no se estudió la vía San José – Toledo – El Valle?	Municipio de Toledo
	Los problemas que tiene la vía San Andrés de Cuerquia se tuvieron en cuenta?, esos problemas no son de sentido común	Municipio de Toledo
	Otra entidad podría garantizar otra vía?	Municipio de Toledo
	Se pensaron en otras vías?	Municipio San Andrés de Cuerquia
	Una vez terminado el proyecto hay posibilidad de otras vías que se articulen al proyecto?	Municipio de Briceño
Otros Proyectos Hidroeléctricos a nivel Nacional	Se puede pensar en una vía de penetración, una carretera que vaya hacia la Santamaría?	Municipio de Toledo
	Existe otro proyecto en Antioquia de igual magnitud?	Municipio de Buriticá
	Con qué otros Proyectos compite este?	Municipio de Briceño
	Todas las hidroeléctricas que se están estudiando se van a construir?	Municipio de Toledo
Componente Social	Existe la probabilidad de otros proyectos en la cuenca?	Municipio de Briceño
	Quisiera conocer en forma detallada los aspectos a contemplar en el Estudio del componente Social.	Municipio de Toledo
Fase II	Importancia de que se incluya lo social en el Estudio de Impacto Ambiental	Municipio de Ituango
	Cuál sería el lugar donde se reubicaría la comunidad de Barbacoas?	Municipio de Peque
	La comunidad de Barbacoas tiene que seguir perteneciendo a Peque?	Municipio de Peque
	Que sucede si se quieren pasar al otro lado del río?	Municipio de Peque
	Cómo se hará la reubicación de las comunidades de Orobajo y Barbacoas?	Municipio de Sabanalarga
	mitigar para la parte cultural, inversión en la parte social Se articulan programas a nivel social?	Municipio de Liborina Municipio de Briceño



**Tabla 5.122. Inquietudes formuladas por la comunidad del área de estudio.
(Continuación)**

Tema	Inquietud formulada	Localidad
Estudios de Factibilidad	Si en el pasado se mencionó que todo estaba listo para el Proyecto, por qué da la impresión que Ustedes arrancan de cero. Quisiera saber si los estudios anteriores no sirvieron.	Municipio de Peque
	Me inquietan los costos que se están asumiendo en el caso de que no se realice el Proyecto. Quien asume estos costos	Municipio de Sabanalarga
	Cuándo se empieza la consulta y los talleres con la comunidad?	Corregimiento El Valle - Municipio de Toledo
	Podría encontrarse algo que entorpezca el proyecto o ya puede decirse que está viabilizado?	Municipio de Buriticá
	Antes se incluía a Olaya en el Proyecto por qué ahora no?	Municipios de Olaya y Liborina
	Se trata de un actualización o se están realizando nuevos estudios?	Municipio de Briceño
	Cuánto es el espejo de agua?	Municipio de Sabanalarga
	Cuándo nos daremos cuenta si el proyecto es una realidad?	Municipio de Sabanalarga
	Hasta dónde llega el proyecto?	Municipio de Liborina
	Se pensó que el proyecto es una necesidad y por eso hoy se está estudiando?	Municipio de Liborina
Estudios de Factibilidad	Se podrá ir en lancha hasta el embalse?	Municipio de Liborina
	Por qué en unos proyectos se permite la navegación y en otros no?	Municipio de Liborina
	Cuándo se obtendría la licencia?	Municipio de Ituango
	Después que se entregue al banco de proyectos, qué entidad selecciona el proyecto y cuáles son los requisitos?	Municipio de Ituango
	Pasando la factibilidad está la licencia ambiental, quien evalúa?	Municipio de Ituango
	Cuándo entrará en comparación con otros proyectos?	Municipio de Briceño
	Dónde se comercializaría la energía?	Municipio de Briceño
	Cuánto sería la duración de las obras?	Municipio de Briceño
Impactos Ambientales	En etapa de construcción cuántos empleos generaría?	Municipio de Briceño
	En cuánto tiempo se producirán los 2400 Kw.?	Municipio de San Andrés de Cuerquia
	Se afectará directamente la vereda Mogote?	Municipio de Buriticá
	Para este tipo de proyecto se requiere de otras fuentes de agua?	Municipio de Buriticá
	Se darán cambios fuertes en los microclimas?	Municipios de Olaya y Liborina
	En el caso de la comunidad de Orobajo que vive del lavado del oro, qué pasaría con ellos?	Municipio de Sabanalarga



**Tabla 5.122. Inquietudes formuladas por la comunidad del área de estudio.
(Continuación)**

Tema	Inquietud formulada	Localidad
	Quisiera saber si las personas encargadas del Plan de Manejo Ambiental tienen memorias que recojan la experiencia de otros proyectos de este tipo como San Carlos.	Municipio de San Andrés de Cuerquia
	Se frenaría el desarrollo de los municipios o zonas que está involucradas en el Proyecto?	Sabanalarga
	En el caso de traslado de Orobajo se tiene en cuenta a la comunidad y a donde quiere irse?	Vereda Orobajo-Sabanalarga
	Las viviendas localizadas en las veredas Tagüí, Cuní y Pescadero (viviendas dispersas) que quedarían cerca del embalse serían reubicadas.	Corregimiento El Valle - Municipio de Toledo
	En el caso de nuestro Municipio se vive escasamente del café en temporadas. De resto, la población complementa con la pesca. No se va a afectar la subienda?	Municipio de Sabanalarga
	Quisiera saber en qué forma puede ser afectado El Corregimiento El Valle por una posible inundación, pues ya se ha comentado.	Corregimiento El Valle - Municipio de Toledo
	Es desastroso el caso de Barbacoas, pues el Municipio no invierte en él porque quedaría inundado.	Sabanalarga
	El proyecto afectará al municipio de Olaya y la vía de acceso desde Medellín?	Municipios de Olaya y Liborina
	Cuál es el impacto en el corregimiento de Angelina?	Municipio de Buriticá
	El impacto ambiental del Proyecto Hidroeléctrico es tan fuerte que nos cambia la cultura. Hay una fase de sensibilización para esos impactos?	Municipio de Peque
	Frente a los peces, se acaba la pesca?	Municipio de Liborina
	Por qué la restricción ambiental de no afectar el río Ituango?	Municipio de San Andrés de Cuerquia y Peque
	Tendrán algún problema los cultivos ilícitos ya que generan derrumbes y deslizamientos?	Municipio de Liborina
Impactos Ambientales	Preocupa la evaporación y esto genera una nube, que pueden afectar por ejemplo los cultivos de frijol?	Corregimiento El Valle - Municipio de Toledo
	Se necesitará deforestar, en el diseño del proyecto han pensado un cinturón de bosque para aminorar la erosión?	Corregimiento El Valle - Municipio de Toledo
	Cuál es la generación de turismo?	Municipio de Toledo
	El Valle se pierde?	Municipio de San Andrés de Cuerquia
	Se han estudiado las aves migratorias?	Municipio de San Andrés de Cuerquia
	Sucedarán cambios en el microclima?	Municipio de Sabanalarga
Medidas de manejo	Hay capacitación a las personas para realizar otras actividades porque acá lo único que hacemos es lavar oro en el río?	Vereda Orobajo-Municipio de Sabanalarga
	Tendrán un plan de acción para las quebradas que desembocan en el Cauca?	Municipio de Liborina
	Cuál es la política de empleo?, por ejemplo preparar la gente para vender los productos, se necesita un aguacate, no traerlo de Medellín sino que la comunidad lo venda.	Corregimiento El Valle - Municipio de Toledo



**Tabla 5.122. Inquietudes formuladas por la comunidad del área de estudio.
(Continuación)**

Tema	Inquietud formulada	Localidad
Medidas de manejo	Cuáles son los técnicos y profesionales que el proyecto requerirá para conocimiento de las administraciones?	Municipio de Toledo
	Cuál es la política de empleo?, puede suceder que según el poder de un alcalde sea quien mande toda la mano de obra	Municipio de Toledo
	Podríamos convertirnos en proveedores por ejemplo con la construcción que hoy tenemos del Centro agroindustrial podríamos abastecer las carnes, con la Pasterizadora de leche y adicionalmente la producción de frutas.	Municipio de Toledo
	Tienen prevista una cátedra para contar que es el proyecto una vez terminen los estudios de factibilidad?	Municipio de Toledo
	Para el Valle que es el sitio de influencia mas cercano al sitio de obras, hay un tratamiento especial?	Municipio de Toledo
	Hay recursos del proyecto para la población que llegará?	Municipio de Toledo
	Se tiene en cuenta los posibles cinturones de miseria que se generarán alrededor del Valle?	Municipio de Toledo
Nombre del Proyecto	De dónde se traerá la mano de obra?	Municipio de Briceño
	Por qué se cambió el nombre del Proyecto?	Municipio de Peque
	Pregunta sobre el nombre de la Hidroeléctrica si en realidad es Ituango o solo Pescadero. Se hace mención a la ordenanza.	Municipio de Ituango
Manejo de expectativas	En que se basaron para darle el nombre al proyecto?, porque solo se llama Ituango sabiendo que hay otros municipios implicados?	Municipio de Ituango
	Considero que la información suministrada ha sido muy clara y valiosa. Felicito a los expositores de la firma INTEGRAL, pues se han manejado muy bien las expectativas y se ha dicho con precisión la verdad, pues antes lo que se había hecho era confundir a la gente y hacer promesas, con información muy distorsionada.	Municipio de Ituango
	Cuál es el papel del municipio, éstos aportan gastos?	Municipio de Liborina
	Tendríamos muchas posibilidades por los diferentes factores que se vienen dando a nivel político y por aspectos como la venta de la fabrica de licores y la financiación de la gobernación!	Municipio de Ituango
	El proyecto es políticamente viable?	Municipio de Ituango
	Por qué no está este proyecto contemplado en el Plan de Desarrollo Nacional?	Municipios de Olaya y Liborina
	La financiación para el Proyecto ya está llegando? Ha hecho algo el Gobierno Nacional	Municipio de Sabanalarga
	Teniendo en cuenta que EADE es socio del Proyecto y se encuentra en proceso de negociación con las Empresas Públicas, absorbería las Empresas las acciones de EADE En el Proyecto?	Municipio de Sabanalarga
	Preocupante la participación de las Empresas Publicas de Medellín, en calidad de juez y parte, con el agravante de ser dueño de Porce III y Porce IV., por lo que se presume que esta Entidad pondrá todas las trabas a Ituango con tal de sacar Poce IV. Es una gestión al frente de la cual debemos aunar esfuerzos.	Municipio de Toledo
	Cuáles serían las compensaciones a las comunidades por los impactos generados con los campamentos?	Municipio de Toledo
Hay contemplados planes de reforestación para quienes tenemos tierras cercanas al futuro embalse?	Municipio de Briceño	
Cuánto tarda la etapa de construcción?	Municipio de San Andrés de Cuerquia	



Tabla 5.122. Inquietudes formuladas por la comunidad del área de estudio (Continuación)

Tema	Inquietud formulada	Localidad
Manejo de expectativas	Cuánto es el tiempo de llenado de la presa?.	Municipio de San Andrés de Cuerquia
Proyectos Municipales	Los trabajos actuales que realiza el municipio en la vía, han considerado las necesidades del proyecto para ingresar maquinaria pesada?	Municipio de San Andrés de Cuerquia
Articulación Proyecto - Ordenamiento Territorial	Se ha pensado en la articulación del Proyecto con los EOT?	Municipio de Valdivia
Transferencias	Recibe el Municipio de San Andrés de Cuerquia regalías por el Proyecto?	Municipio de San Andrés de Cuerquia
	Las regalías serán equitativas?, cómo se distribuirán?	Municipios de Olaya y Liborina
	El Municipio de Valdivia recibe regalías por este Proyecto?.	Municipio de Valdivia
Río Cauca	Cuál será la alteración del caudal del río en Puerto Valdivia	Municipio de Valdivia
	El río quedará sin agua?	Corregimiento de Puerto Valdivia
Electrificación veredas	Para los habitantes de la Vereda El Recreo, que llevamos mucho tiempo gestionando la energía sería muy importante saber si con el Proyecto se va a electrificar.	Municipio de Ituango
Preparación de los Municipios	Importancia para que los municipios nos preparemos para un Proyecto de esta magnitud, capacitando a la gente en oficios que se van a requerir y se pueda ofrecer mano de obra calificada.	Municipio de Ituango
Punto cero - Línea base	Quisiera saber desde que momento se contará con información sobre propietarios a quienes se reconocen sus derechos, pues de manera continua puede suceder que siga llegando gente a instalarse en la zona.	Municipio de Ituango
Presa	Qué seguridad hay de que no vaya a pasar nada?	Corregimiento de Puerto Valdivia
	Por qué se redujo la capacidad del Proyecto?	Municipio de Peque
	Por que se dejó de considerar la alternativa de presa que inundaba el Puente de Occidente? Además si lo van a preservar puede ser trasladado.	Municipio de Valdivia
Negociaciones	Dónde inicia y hasta dónde llega el embalse?	Municipio de Briceño
	Se había hablado en el pasado de la negociación de predios, con cifras. Qué pasó con esas negociaciones?	Sabanalarga
	Qué pasará con los terrenos que tape la represa?	Corregimiento Angelinas- Municipio de Buriticá



5. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO SOCIAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	5.1
5.1. ÁREA DE ESTUDIO	5.1
5.2. DIMENSIÓN DEMOGRÁFICA.....	5.1
5.2.1. Área de estudio regional.....	5.1
5.2.1.1. Estructura y distribución de la población	5.2
5.2.1.2. Indicador de ruralidad	5.5
5.2.1.3. Densidad de población.....	5.5
5.2.1.4. Dinámica poblacional	5.6
5.2.1.5. Natalidad.....	5.10
5.2.1.6. Tasa General de Fecundidad (TGF).....	5.11
5.2.1.7. Mortalidad	5.13
5.2.1.8. Migración	5.15
5.2.2. Área de estudio local	5.21
5.2.3. Área de estudio puntual.....	5.25
5.2.3.1. Caracterización de la población.	5.26
5.2.3.2. Estructura y composición de la población	5.26
5.3. DIMENSIÓN ESPACIAL.....	5.31
5.3.1. Área de estudio regional.....	5.31
5.3.1.1. Educación	5.31
5.3.1.2. Salud.....	5.41
5.3.1.3. Vivienda	5.68
5.3.2. Área de estudio local	5.74
5.3.3. Área de estudio puntual.....	5.82
5.3.3.1. Escolaridad	5.82
5.3.3.2. Calidad de vida	5.83
5.3.3.3. Vivienda	5.84
5.3.3.4. Uso, tenencia y permanencia en el predio	5.87
5.3.3.5. Salud y saneamiento básico	5.88
5.3.3.6. Morbilidad sentida, demanda y utilización de los servicios.....	5.92



5.3.3.7.	<i>Expectativas de la población</i>	5.94
5.4.	DIMENSIÓN ECONÓMICA	5.94
5.4.1.	Área de estudio regional.....	5.95
5.4.1.1.	<i>Principales actividades económicas</i>	5.95
5.4.1.2.	<i>Situación social conexas a la economía</i>	5.101
5.4.1.3.	<i>Infraestructura vial</i>	5.104
5.4.1.4.	<i>Marco macro de referencia para el análisis</i>	5.106
5.4.1.5.	<i>Tendencia actual o situación previsible sin Proyecto</i>	5.107
5.4.2.	Área de estudio local	5.109
5.4.2.1.	<i>Aspectos económicos</i>	5.110
5.4.2.2.	<i>Tamaño y tenencia de la tierra</i>	5.110
5.4.2.3.	<i>Actividades agrícolas en el área de estudio local</i>	5.110
5.4.2.4.	<i>Agroindustria</i>	5.122
5.4.2.5.	<i>Características de los sistemas agrícolas de producción</i>	5.122
5.4.2.6.	<i>Actividades pecuarias</i>	5.123
5.4.2.7.	<i>Actividades extractivas</i>	5.127
5.4.2.8.	<i>Destino de la producción</i>	5.127
5.4.2.9.	<i>Mercado laboral</i>	5.132
5.4.3.	Área de estudio puntual.....	5.133
5.4.3.1.	<i>Generalidades</i>	5.133
5.4.3.2.	<i>Síntesis consolidada de los aspectos económicos del área de estudio puntual</i> 5.138	
5.4.3.3.	<i>Corregimiento de Orobajo, municipio de Sabanalarga</i>	5.144
5.4.3.4.	<i>Corregimiento de Barbacoas, municipio de Peque</i>	5.154
5.4.3.5.	<i>Corregimiento de El Valle, municipio de Toledo</i>	5.164
5.5.	DIMENSIÓN CULTURAL	5.177
5.5.1.	Historia del Poblamiento en el cañón del río Cauca.....	5.177
5.5.1.1.	<i>Contexto sociocultural en el siglo XVI</i>	5.177
5.5.1.2.	<i>La ocupación española del cañón del río Cauca</i>	5.179
5.5.1.3.	<i>Reducción a pueblos de indios</i>	5.180
5.5.1.4.	<i>Surgimiento de algunos municipios actuales</i>	5.182



5.5.2.	Las gentes del cañón.....	5.186
5.5.2.1.	<i>Territorialidad</i>	5.187
5.5.2.2.	<i>Patrón de asentamiento</i>	5.187
5.5.2.3.	<i>Ordenamiento del territorio y Organización social</i>	5.189
5.5.2.4.	<i>Organización social</i>	5.191
5.5.2.5.	<i>Dinámica de Interacción local y regional</i>	5.193
5.5.2.6.	<i>Uso del territorio</i>	5.196
5.5.2.7.	<i>María del Pardo en la memoria de los habitantes del cañón</i>	5.205
5.6.	ÁREA DE ESTUDIO PUNTUAL.....	5.208
5.6.1.	Las Bodegas o asentamientos de las tierras bajas.....	5.208
5.6.1.1.	<i>Orobajo</i>	5.208
5.6.1.2.	<i>Barbacoas</i>	5.212
5.6.1.3.	<i>El Valle</i>	5.214
5.6.2.	Asentamientos de la montaña o veredas regadas.....	5.215
5.7.	ASPECTOS ARQUEOLÓGICOS.....	5.217
5.7.1.	Antecedentes arqueológicos y etnohistóricos.....	5.217
5.7.1.1.	<i>Caracterización etnohistórica</i>	5.221
5.7.1.2.	<i>Definición de problemáticas</i>	5.223
5.7.1.3.	<i>Gestión del patrimonio arqueológico</i>	5.224
5.7.2.	Descripción de los sitios.....	5.225
5.7.2.1.	<i>Sitios arqueológicos que serán afectados por el proyecto</i>	5.226
5.7.2.2.	<i>Sitios arqueológicos que no serán afectados</i>	5.260
5.7.2.3.	<i>Sitios con vallados en piedras</i>	5.295
5.7.3.	Análisis de las evidencias.....	5.298
5.7.3.1.	<i>Análisis del material cerámico</i>	5.298
•	Trabajo de laboratorio.....	5.300
5.7.3.2.	<i>Análisis de material lítico</i>	5.312
5.7.3.3.	<i>Análisis de muestras microfósil</i>	5.325
5.7.3.4.	<i>Análisis de carbono 14</i>	5.329
5.8.	DIMENSIÓN POLÍTICA ORGANIZATIVA.....	5.330
5.8.1.	Gestión institucional y organizativa.....	5.330



5.8.2.	Jerarquización municipal	5.332
5.8.3.	Organización social y mecanismos para la participación ciudadana	5.337
5.8.4.	Intereses político partidista	5.342
5.8.5.	Conflicto armado.	5.343
5.8.6.	Proyectos estratégicos en el área de estudio	5.348
5.8.7.	Medios de comunicación:	5.348
5.8.8.	Expectativas frente al Proyecto.	5.349

Tabla 5.1	Escala Regional: Distribución de la población por subregiones	5.2
Tabla 5.2.	Distribución espacial de la población de las subregiones Norte y Occidente	5.3
Tabla 5.3.	Indicador de ruralidad por Municipios, según área ocupada.....	5.5
Tabla 5.4.	Indicador de densidad de población según municipios.....	5.6
Tabla 5.5.	Subregión Occidente: Evolución histórica de la población por municipios.....	5.8
Tabla 5.6.	Crecimiento vegetativo de la población por municipios	5.9
Tabla 5.7.	Tasas de natalidad en la regiones Norte y Occidente.....	5.11
Tabla 5.8.	Comparativo entre tasas de natalidad y fecundidad de los municipios del área de estudio.....	5.12
Tabla 5.9.	Principales causas de Mortalidad (%)	5.14
Tabla 5.10.	Municipios expulsores, acumulado a 31 de julio del 2006.....	5.17
Tabla 5.11.	Municipios receptores, acumulado a 31 de julio del 2006.....	5.18
Tabla 5.12.	Experiencia migratoria al exterior	5.20
Tabla 5.13.	Localidades en el área de estudio local y su interacción con el Proyecto 5.21	
Tabla 5.14.	Población en el área de estudio local	5.24
Tabla 5.15.	Distribución de la población por localidades.....	5.26
Tabla 5.16	Estructura de la población por sexo y rangos de edad, El Valle.....	5.27
Tabla 5.17.	Estructura de la población por sexo y rangos de edad, Orobajo.....	5.28
Tabla 5.18.	Estructura de la población por sexo y rangos de edad, Corregimiento de Barbacoas	5.30



Tabla 5.19	Población escolarizada y tasas de escolaridad por Subregiones.....	5.32
Tabla 5.20.	Analfabetismo (urbano y rural) y analfabetismo potencial (%).....	5.33
Tabla 5.21	Población escolarizada y tasas de escolaridad, municipios del área de estudio* 5.34	
Tabla 5.22.	Indicador de continuidad académica	5.36
Tabla 5.23.	Porcentaje de población por grupo de edad, que asiste a un establecimiento educativo (formal y/o no formal).	5.37
Tabla 5.24.	Nivel educativo alcanzado por la población, de los municipios del área de estudio.....	5.38
Tabla 5.25.	Proyectos a nivel departamental	5.40
Tabla 5.26.	Cobertura en Salud, Regímenes Contributivo y Subsidiado, Subregiones	5.43
Tabla 5.27.	Tasa de mortalidad infantil (menores de 5 años).....	5.44
Tabla 5.28.	Operadores del servicio de acueducto	5.53
Tabla 5.29.	Indicador de cobertura de servicios de Alcantarillado.....	5.53
Tabla 5.30	Indicador de cobertura de servicios de Acueducto	5.54
Tabla 5.31.	Saneamiento Básico: Calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y disposición de residuos sólidos	5.55
Tabla 5.32.	Recursos Institucionales: médicos por habitante.....	5.62
Tabla 5.33.	Indicadores para medir la pobreza	5.64
Tabla 5.34.	Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) por municipios	5.65
Tabla 5.35	Comparativo Índice de Desarrollo Municipal – Índice de Necesidades básicas Insatisfechas.....	5.66
Tabla 5.36.	Población pobre y en miseria	5.67
Tabla 5.37.	Población vulnerable según municipios.....	5.68
Tabla 5.38.	Viviendas según tipología y condición de ocupación	5.70
Tabla 5.39.	Viviendas ocupadas con personas presentes por número de hogares en la Vivienda según Municipios.....	5.71
Tabla 5.40.	Estratificación Socioeconómica de las viviendas, área de estudio regional 5.72	
Tabla 5.41	Déficit de vivienda, según municipios.....	5.73
Tabla 5.42.	Disponibilidad de servicios públicos en la vivienda.....	5.74
Tabla 5.43.	Equipamientos educativos, área de estudio local.....	5.75



Tabla 5.44. Atención en salud, área de estudio local	5.77
Tabla 5.45. Cobertura de Servicios Públicos, área de estudio local	5.78
Tabla 5.46. Formas de organización comunitaria y gestión	5.80
Tabla 5.47. Nivel educativo de la población	5.83
Tabla 5.48. Materiales constructivos de la vivienda, corregimiento de El Valle	5.85
Tabla 5.49. Materiales constructivos de la vivienda, corregimiento de Orobajo	5.86
Tabla 5.50. Materiales constructivos de la vivienda, Corregimiento de Barbacoas	5.87
Tabla 5.51. Uso del Predio	5.87
Tabla 5.52. Tenencia del predio y de la vivienda	5.88
Tabla 5.53. Tiempo de permanencia en el predio	5.88
Tabla 5.54. Principales indicadores de saneamiento básico por localidades	5.88
Tabla 5.55. Disposición final de residuos sólidos, por localidades	5.89
Tabla 5.56. Acceso a la Salud, según régimen	5.90
Tabla 5.57. Atención en salud localidad de Orobajo	5.92
Tabla 5.58 Recursos mineros	5.96
Tabla 5.59. Producción agrícola y forestal regional.....	5.97
Tabla 5.60 Producción pecuaria	5.98
Tabla 5.61 Proyectos de infraestructura para modernización de beneficio y comercialización de carne.....	5.99
Tabla 5.62. Cunicultura, capricultura, lombricultura y piscicultura. 2004	5.100
Tabla 5.63 Riquezas y atractivos en la subregión del occidente del departamento.....	5.101
Tabla 5.64 Caracterización municipal	5.102
Tabla 5.65. Indicadores del mercado laboral	5.103
Tabla 5.66. Variables del mercado laboral. 2004	5.103
Tabla 5.67 Índice de desarrollo humano. 2003	5.104
Tabla 5.68 Infraestructura vial a diciembre de 2.004.....	5.106
Tabla 5.69 Capacidad municipal. Inversiones teóricas (2.004)	5.108
Tabla 5.70. Área de estudio local.....	5.109
Tabla 5.71. Tamaño y tenencia de la tierra.....	5.112
Tabla 5.72. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y corregimientos del área de estudio local en subregión norte. 2005.....	5.114
Tabla 5.73. Área y productividad de las principales actividades agrícolas en veredas y	



corregimientos del área de estudio local en subregión occidente. 2005	5.118
Tabla 5.74. Calendario de actividades de los principales cultivos	5.123
Tabla 5.75. Actividades pecuarias.	5.124
Tabla 5.76. Parámetros técnicos. Ganadería de doble propósito	5.125
Tabla 5.77. Parámetros técnicos. Ganadería de leche	5.126
Tabla 5.78. Destino de la producción agropecuaria y mercados	5.128
Tabla 5.79. Área de estudio puntual. Principales rubros agrícolas	5.139
Tabla 5.80. Orobajo. Parámetros productivos	5.144
Tabla 5.81. Orobajo. Estructura tipificada de Huerta Familiar e indicadores económicos	5.144
Tabla 5.82. Orobajo. Estructura tipificada de Unidades Productivas Familiares - UPF-	5.145
Tabla 5.83. Orobajo. Calendario de actividades productivas	5.145
Tabla 5.84. Barbacoas. Parámetros productivos	5.154
Tabla 5.85. Barbacoas. Estructura tipificada de huerta familiar e indicadores económicos	5.155
Tabla 5.86. Barbacoas. Estructura tipificada de Unidades Productivas Familiares - UPF-	5.155
Tabla 5.87. Barbacoas. Calendario de actividades productivas	5.156
Tabla 5.88. Barbacoas. Jornales mensuales demandados por tipo de Huerta Familiar	5.156
Tabla 5.89. El Valle. Parámetros productivos	5.165
Tabla 5.90. El Valle. Estructura tipificada de huerta familiar e indicadores económicos	5.166
Tabla 5.91. El Valle. Calendario de jornales demandados en las huertas familiares	5.167
Tabla 5.92. El Valle. Estructura de las UPF	5.167
Tabla 5.93. El Valle. Estructura y datos económicos de otras UPF	5.168
Tabla 5.94. Investigaciones arqueológicas adelantadas en el noroccidente de Antioquia	5.218
Tabla 5.95. Funcionarios responsables de la casa de la cultura	5.225
Tabla 5.96. Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Sitios arqueológicos que serán afectados por el proyecto	5.227
Tabla 5.97. Sitios arqueológicos que no serán afectados por el proyecto	5.261
Tabla 5.98. Sitios arqueológicos con vallados en piedra	5.297



Tabla 5.99. Cantidad de material cerámico recuperado en la región del cañón del Cauca	5.303
Tabla 5.100. Cantidad de material cerámico recuperado en el flanco occidental de la cordillera central.....	5.306
Tabla 5.101. Cantidad de material cerámico recuperado en la región del Cauca Medio	5.308
Tabla 5.102. Frecuencia de elementos líticos por sitio	5.312
Tabla 5.103. Materia prima	5.316
Tabla 5.104. Distribución del material lítico según el contexto estratificado	5.318
Tabla 5.105. Frecuencia de artefactos líticos tallados.....	5.319
Tabla 5.106. Frecuencia de la preparación de las plataformas	5.321
Tabla 5.107. Distribución de la presencia de corticalidad.....	5.323
Tabla 5.108. Frecuencia superficies facetadas	5.323
Tabla 5.109. Relación de las muestras analizadas para análisis de microfósil.....	5.326
Tabla 5.110. Fechas de C14.....	5.330
Tabla 5.111. Número de proyectos de los municipios del área de estudio.	5.332
Tabla 5.112 Sistema de asentamientos - jerarquización de centros urbanos subregiones Norte y Occidente de Antioquia 2003.....	5.333
Tabla 5.113 Sistema de asentamientos - jerarquización de centros urbanos subregiones Norte y Occidente de Antioquia 2003. (Continuación).	5.334
Tabla 5.114. Resultados del desempeño fiscal 2005 y comparativo índice de desempeño fiscal 2004.	5.337
Tabla 5.115. Organizaciones sociales activas del departamento de Antioquia	5.338
Tabla 5.116. Organizaciones sociales en 60 municipios del departamento de Antioquia	5.340
Tabla 5.117. Canales y mecanismos de participación ciudadana en 60 municipios de Antioquia. 5.341	
Tabla 5.118 Canales de participación ciudadana en los municipios del área de estudio.	5.341
Tabla 5.119 Partidos elegidos a las alcaldías y concejos de los municipios del área de estudio	5.343
Tabla 5.120. Eventos y víctimas relacionadas con minas antipersonales (MAP) y municiones abandonadas sin explotar (muse). 1990 – julio 2006.....	5.345
Tabla 5.121. Medios de comunicación utilizados en la zona, según municipios.....	5.349
Tabla 5.122. Inquietudes formuladas por la comunidad del área de estudio	5.349



Figura 5.1	Distribución de la población según áreas, por Subregiones.....	5.2
Figura 5.2.	Población de los municipios del área de estudio, subregión Norte.....	5.4
Figura 5.3.	Población de los municipios del área de estudio, subregión Occidente.....	5.4
Figura 5.4.	Comportamiento de la población crecimiento intercensal 1985 - 1993.....	5.9
Figura 5.5.	Comportamiento de la población crecimiento intercensal 1993 - 2005.....	5.10
Figura 5.6.	Nacimientos según edad de la madre	5.12
Figura 5.7.	Total muertes según grupo de edad	5.13
Figura 5.8.	Tasa Bruta de Mortalidad, según municipios.....	5.15
Figura 5.9.	Movilidad de población en el área de estudio.....	5.19
Figura 5.10.	Pirámide poblacional, corregimiento de El Valle.....	5.27
Figura 5.11.	Pirámide poblacional, corregimiento de Orobajo	5.29
Figura 5.12.	Pirámide poblacional, corregimiento de Barbacoas.....	5.30
Figura 5.13.	Comportamiento histórico Enfermedad Diarréica Aguda (EDA).	5.46
Figura 5.14.	Comportamiento histórico de las tasas de Desnutrición Infantil.....	5.46
Figura 5.15.	Comportamiento histórico de la Infección Respiratoria Aguda.....	5.47
Figura 5.16.	Viviendas según condición de ocupación.....	5.71
Figura 5.17.	Disponibilidad de acueducto y alcantarillado por localidades	5.89
Figura 5.18.	Cobertura en salud, por familias	5.91
Figura 5.19.	Razones de la población que teniendo un problema de salud no consultó 5.93	
Figura 5.20.	Enfermedades más frecuentes	5.93
Figura 5.21.	Red vial regional	5.105
Figura 5.22.	Aporte de las actividades a la generación de valor agregado	5.140
Figura 5.23.	Orobajo. Valor agregado en las UPF	5.146
Figura 5.24.	Orobajo. Síntesis de la participación de las actividades productivas en el valor agregado por tipo de UPF	5.147
Figura 5.25.	Orobajo. Remuneración al trabajo familiar por jornal en las UPF	5.148
Figura 5.26.	Orobajo. PIB / cápita en las UPF	5.149
Figura 5.27.	Orobajo. Síntesis de la generación de empleo en las UPF	5.150
Figura 5.28	Participación del trabajo familiar en la UPF	5.151



Figura 5.29. Orobajo. Jornales familiares disponibles y aplicados en las UPF5.152

Figura 5.30. Orobajo. Síntesis de los niveles de desempleo estructural en las UPF5.152

Figura 5.31. Barbacoas. Valor agregado en las UPF5.157

Figura 5.32. Barbacoas. Participación del las actividades en el valor agregado en las UPF
.....5.158

Figura 5.33. Barbacoas. Remuneración al trabajo familiar por jornal5.159

Figura 5.34. Barbacoas. PIB / cápita en las UPF5.159

Figura 5.35. Barbacoas. Síntesis de la generación de empleo en las UPF5.161

Figura 5.36. Barbacoas. Jornales familiares disponibles y aplicados en las UPF.....5.162

Figura 5.37. Barbacoas. Síntesis de los niveles de desempleo estructural en las UPF5.162

Figura 5.38. Barbacoas. Participación del trabajo familiar e las UPF5.163

Figura 5.39. El Valle. Valor agregado en las UPF5.169

Figura 5.40. El Valle. Participación de las actividades en el valor agregado en las UPF
.....5.170

Figura 5.41. El Valle. Remuneración al trabajo familiar por jornal.....5.171

Figura 5.42. El Valle PIB / cápita en las UPF5.172

Figura 5.43. El Valle. Síntesis de la generación de empleo en las UPF5.173

Figura 5.44. El Valle. Jornales disponibles y aplicados en las UPF5.174

Figura 5.45. El Valle. Síntesis de los niveles de desempleo en las UPF5.174

Figura 5.46. El Valle. Participación del trabajo familiar en la UPF5.175

Figura 5.47. Ejemplo de alianzas matrimoniales entre cañoneros (Orobajo) y montañeros
(Brugo, Lomitas, Nohavá)5.211

Figura 5.48. Prospección arqueológica. Sitos 019 Guimaral y 020 Guimaral 15.229

Figura 5.49. Prospección arqueológica. Sitos 023 Icura y 024 Icura 1.....5.231

Figura 5.50. Prospección arqueológica. Sitio 043 Pescadero5.232

Figura 5.51. Prospección arqueológica. Sitios 054 Orobajo y 053 La Bolsa.....5.234

Figura 5.52. Prospección arqueológica. Sitio 055 Corral de Corbunco5.237

Figura 5.53. Prospección arqueológica. Sitio 057 Guayabo Medio5.238

Figura 5.54. Prospección arqueológica. Sitios 058 Guayabo Alto y 059 Playa del
Guayabo 5.239

Figura 5.55. Prospección arqueológica. Sitios 066 Boca de la Cueva y 067 Llano Boca
de la Cueva.....5.242

Figura 5.56. Prospección arqueológica. Sitio 077 Boca de Niquia5.244



Figura 5.57. Prospección arqueológica. Sitio Boca de Niquia. Perfil estratigráfico sondeo 1	5.245
Figura 5.58. Prospección arqueológica. Sitio 097 Arenal	5.247
Figura 5.59. Prospección arqueológica. Sitio 098 Bajos del Ciruelar	5.248
Figura 5.60. Prospección arqueológica. Sitio 104 Llano Chicha	5.250
Figura 5.61. Prospección arqueológica. Sitio 047 El Pedrero	5.252
Figura 5.62. Prospección arqueológica. Sitio 049 Sardinas	5.254
Figura 5.63. . Prospección arqueológica. Sitios 079 Vallado del Salado y 080 Monos	5.255
Figura 5.64. Prospección arqueológica. Sitios 081 El Llano de Barbacoas, 082 El Cedral y 083 El Cementerio	5.258
Figura 5.65. Prospección arqueológica. Sitio 001 Corozal	5.262
Figura 5.66. Prospección arqueológica. Sitios 037 Bosque Negerí, 038 Nequerí y 039 Palestina	5.267
Figura 5.67. . Prospección arqueológica. Sitio 060 Loma del Zorro	5.269
Figura 5.68. Prospección arqueológica. Sitio 061 Uvital	5.270
Figura 5.69. Prospección arqueológica. Sitio 062 Alto del Tunal	5.272
Figura 5.70. Prospección arqueológica. Sitio Alto del Tunal. Perfil estratigráfico. Sondeo 1	5.273
Figura 5.71. Prospección arqueológica. Sitio Llano de la Mina. Perfil estratigráfico. Sondeo 2	5.275
Figura 5.72. Prospección arqueológica. Sitio 069 El Morrón	5.277
Figura 5.73. Prospección arqueológica. Sitio Alto Del Jagüe. Perfil estratigráfico. Sondeo 1	5.280
Figura 5.74. Prospección arqueológica. Sitio 075 Llanón	5.282
Figura 5.75. Prospección arqueológica. Sitio 078 Llano de Niquia	5.284
Figura 5.76. Prospección arqueológica. Sitio 092 Tesorero	5.286
Figura 5.77. Prospección arqueológica. Sitio 094 Llano de Angelinas	5.287
Figura 5.78. Prospección arqueológica. Sitio 095 La Mina de Angelinas	5.289
Figura 5.79. Prospección arqueológica. Sitio Angelinas. Perfil estratigráfico sondeo 2	5.290
Figura 5.80. Prospección arqueológica. Sitios 103, 103A, 103B Terrazas de Carqueta	5.293
Figura 5.81. Prospección arqueológica. Sitios 106 Boca de La Honda	5.294



Figura 5.82. Distribución por categoría del material cerámico.....	5.300
Figura 5.83. Distribución del material cerámico por unidades geográficas.	5.302
Figura 5.84. Región del cañón del Cauca. Fragmentos diagnósticos por sitio ...	5.303
Figura 5.85 Región flanco occidental de la cordillera Central. Fragmentos diagnósticos por sitio	5.306
Figura 5.86. Región del Cauca Medio. Fragmentos diagnósticos por sitio	5.309
Figura 5.87. Porcentaje de los artefactos líticos por sitio.....	5.313
Figura 5.88. Porcentaje de los grupos líticos identificados.....	5.315
Figura 5.89. Distribución de la frecuencia de la longitud en la muestra lítico (mm)	5.317
Figura 5.90. Distribución de la frecuencia del ancho en la muestra lítica (mm)	5.317
Figura 5.91. Distribución de la frecuencia del grosor en la muestra lítica.....	5.317
Figura 5.92 Distribución de la frecuencia del peso en la muestra lítica (g)	5.318
Figura 5.93. Porcentajes de esporomórfos hallados en lítico de Llano de la Mina	5.327
Figura 5.94. Porcentajes de esporomórfos hallados en mano de moler Boca Honda .	5.327
Figura 5.95. Porcentajes de esporomórfos hallados en mano de moler Boca de Niquia	5.328
Figura 5.96. Porcentajes de esporomórfos hallados en Mano de Moler Quiarma	5.328