

## 4.0 SUBSISTEMA ECONÓMICO

En el presente capítulo se analizará la situación actual de las actividades que conforman la esfera productiva municipal y que determina el desarrollo económico, el cual está ligado al nivel de vida y las condiciones existentes de la población, la dinámica productiva, comercial y de servicios del municipio, la cual condiciona por una parte las disponibilidades financieras y presupuestales del sector público local, y por otra la capacidad adquisitiva de la población. Se puede afirmar que los servicios prestados por el estado son el reflejo del grado de desarrollo económico de la localidad, por tanto en este capítulo se analizará la situación actual y las potencialidades de desarrollo de las actividades económicas en función del espacio territorial.

### 4.1 HISTORIA ECONOMICA

La economía territorial Municipal actual ha dependido históricamente de los procesos productivos del territorio nacional Departamental y Regional, los cuales están relacionados con las diferentes formas que han dominado y/o dependido de los diferentes proyectos sociales en el tiempo. A partir de la época prehispánica que particularmente desarrolló el pueblo Muisca, el cual implementó actividades económicas ligadas a la agricultura de productos primarios nativos, artesanías para el consumo y actividades pecuarias. Los Muisca contaban con un flujo de mercados e intercambios locales y regionales (Cacicazgos) con una estructura de caminos bien definida que garantizaba un permanente intercambio; continúa la Colonización que definió la actual configuración territorial (red de ciudades e infraestructura de movilización), adoptando un sistema feudal, como estrategia política de colonización, y que para el caso que nos interesa, define las circunstancias de ordenamiento del territorio que persiste hasta hoy.

En términos de actividad económica desde la colonia prevalece la agricultura (actividad principal de generación de excedente económico local, la cual se desarrolla más en el siglo

XIX y XX); la minería, principalmente de sal y metales preciosos, estaba más ligada a un consumo local que a la posibilidad de generar intercambio con otros pueblos o regiones, lo que significó que su desarrollo fuera precario, condición que se mantiene.

#### **4.2 COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMIA REGIONAL**

El agotamiento de los recursos naturales, especialmente el suelo y agua, empiezan a incidir en la disminución de las áreas sembradas de cultivos semestrales en la provincia de Neira, lo cual ha impactado principalmente a las economías de tipo familiar, las cuales desarrollan su actividad en áreas de mini y microfundio, carencia de los procesos de sustentación de los productos y la actual intermediación.

Sin embargo, a pesar de registrarse reducción en el área sembrada en un 20% en el año de 1995 y el 14% en 1996 (Planeación Departamental, 1999), el volumen total de la producción se ha incrementado levemente en un 10% entre 1997 y el año 2001. Esto indica que las unidades productivas que se han mantenido, han sido más eficientes y sostenibles.

Como caso particular está el crecimiento de las áreas de cultivos anuales como el maíz asociado, la arracacha y la yuca, que en los últimos tres años se ha incrementado en 645 hectáreas. Esto demuestra que el sector agrícola de la provincia viene sufriendo un proceso de ajuste a las nuevas condiciones del mercado. Igualmente, se aprecia una disminución de los conflictos ambientales, en tanto, priman procesos productivos ligados a cultivos semipermanentes, permanentes y anuales.

El 70% (97.280 Has) de la provincia de Neira se encuentra dedicado a la ganadería bovina especialmente de tipo intensivo, el 13% se destina a la actividad agrícola y el 17% restante corresponde a zonas de bosque secundarios, zonas de reserva y espejos de agua.

La economía regional esta fundamentada en una alta dinámica pecuaria y agrícola, así como el desarrollo comercial de su cabecera provincial Garagoa. Igualmente, los servicios ambientales que ofrece la provincia se ven reflejados en los aportes fiscales (Ley 99/93) que realiza el sector eléctrico a los municipios que forman parte de la cuenca del embalse de la Esmeralda. La vinculación de la fuerza laboral en la región, esta relacionada directamente con la mano de obra familiar, tanto para la ganadería, agricultura y comercio y en un mínimo porcentaje en servicios.

#### **4.3 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD Y TENENCIA DE LA TIERRA**

La estructura de la propiedad rural en la provincia de Neira, es uno de los principales factores que influye en la emigración de la población de la zona rural hacia las cabeceras municipales, de la zona y hacia otras regiones del país.

El 87,3% de los predios de la región están por debajo de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) de cada uno de los municipios que lo conforman según datos de Planeación Departamental, lo cual impide que las unidades familiares puedan vivir exclusivamente de la producción agropecuaria. A este factor se suma la dificultad de la comercialización de los productos por la atomización de la producción (Poca y dispersa), la inadecuada clasificación de los productos y los altos costos de transporte, lo cual genera un estrecho margen de rentabilidad para los cultivadores.

El comportamiento de la propiedad y tenencia de la tierra en Pachavita al igual que el de la región, se caracteriza por el predominio del minifundio y micro minifundio, que se inicio desde la colonia con las encomiendas y las parcelaciones de resguardos en la época republicana y que se acentúa con el otorgamiento de propiedad por herencia, costumbre que ha reducido las extensiones de los predios hasta menos de una hectárea y que además se registran mas de un propietario por predio, (la proporción de propietarios por predios es de 1,18), (ver tabla no. 3)

Del total de 4.864 predios en el municipio, encontramos que, el 79.87% tiene una extensión menor a 5 hectáreas de los cuales el 44% son menor a 1 hectárea y ocupan 1.024.88 ha (el 15.33% de la extensión territorial); solo 257 (4.45%) predios tienen una extensión superior a 5 ha y son poseídos por el 6.6% del total de propietarios y corresponden a 2.072.35 Hectáreas (ver tabla No 1 y 2).

**Tabla No. 1, Distribución de la Tierra Sector Rural Pachavita**

RANGO Ha	No PREDIOS	%	No PROPIETARIOS	%	SUPERFICIE Ha	%	AREA CONTRUIDA M <sup>2</sup>
0-0.99	2.216	48.80	2.558	47	1.002.75	15	14.704
1-2.99	1.714	37.75	2.068	38	2.473.45	37	21.248
3-4.99	535	7.78	436	8	1.136.45	17	20.964
5-9.99	169	3.73	221	4.06	935.9	14	4.229
10-14.99	31	0.69	58	1.06	334.25	5	175
15-19.99	12	0.25	31	0.56	267.4	4	132
20-49.99	42	0.93	65	1.2	334.25	5	152
>50	3	0.07	6	0.11	200.55	3	-
<b>TOTAL</b>	<b>4.540</b>	<b>100%</b>	<b>5.443</b>	<b>100%</b>	<b>6.685</b>	<b>100%</b>	<b>61.604</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

**En el sector rural** la distribución de la tierra se caracteriza por el mercado microfundo (Predios de extensiones entre 0 y 0.99 Ha) con 2.216 (el 48.8%) predios en manos de 2.558 propietarios, igualmente la existencia del minifundo (Predios de extensiones entre 1-2.99 Ha) con 1.714 predio en manos de 2.068 propietarios, (el 38%).

En la actualidad el sector rural cuenta con 4.540 predios con 5.443 propietarios, es decir una relación de 0,8 predios por propietario. Lo anterior evidencia el alto grado de segregación de la propiedad rural, la cual se fragmenta proporcionalmente con el comportamiento de la herencia.

En la tabla N° 2 se puede observar el comportamiento de **la propiedad urbana**, teniéndose como resultado un total de 324 predios urbanos con 325 propietarios, es decir, una relación de 1.0 predios por propietario.

El 18.5 % de la superficie urbana se encuentra conformada por predios que no superan los 100 M<sup>2</sup>, el 65.74% de la superficie urbana se encuentra integrada por predios con extensiones que varían entre los 200 M<sup>2</sup> y los 1000 M<sup>2</sup>. El 15.43% de la extensión del territorio urbano esta conformado por predios con extensiones entre los 1.000 y los 10.000 M<sup>2</sup>; finalmente el 0.33% del territorio urbano (1 Predio) tiene una extensión superior a la hectárea.

El área urbana se de 22.130 M<sup>2</sup>, cifra que muestra la existencia de una importante oferta de espacio para el desarrollo urbano, (Vivienda, espacio público, recreación).

**Tabla No. 2, Distribución de la Tierra Sector Urbano Pachavita**

RANGO (M <sup>2</sup> )	No PREDIOS	%	No PROPIETARIOS	%	SUPERFICIE M <sup>2</sup>	AREA CONTRUIDA M <sup>2</sup>
0-100	60	18.5	37	11.38	4.527	3.788
100-200	75	23.14	98	30.15	12.375	6.178
200-300	68	20.9	67	20.61	11.211	6.370
300-500	36	11.1	38	11.69	15.577	6.396
500-1.000	34	10.49	34	10.46	21.760	6.463
1.000-2.000	25	7.71	27	8.30	35.632	4.601
2.000-3.000	10	3.08	9	2.76	24.000	986
3.000-4.000	7	2.16	7	2.15	23.450	1.343
4.000-5.000	3	0.92	3	0.92	13.910	42
5.000-10.000	5	1.54	4	1.23	34.541	1.089
>10.000	1	0.30	1	0.30	15.569	-
<b>TOTAL</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>	<b>325</b>	<b>100%</b>	<b>212.552</b>	<b>37.256</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

La distribución predial por vereda, según la base de datos de la tesorería municipal y la Corporación Autónoma Regional Chivor es la siguiente:

**Tabla No. 3, Distribución de la tierra en la vereda Soaquira**

RANGO (Ha)	No PREDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	366	44.68	179,67	14.49
1-2.99	341	41.63	529,23	42.68
3-4.99	69	8.42	212,66	17.46
5-9.99	34	4.15	218,06	17.15
10-14.99	5	0.61	48,2	3.89
15-19.99	4	0.48	53,7	4.33
20-49.9	-	-	-	-
>50	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>819</b>	<b>100%</b>	<b>1.240</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

La vereda Soaquira posee 819 predios que comprenden 1240 hectáreas, es la segunda en extensión después de Sacaneca, el 44,68% de los predios ocupan una superficie del 14,49% de la vereda y el 41,63% de los predios ocupan el 42,68 % de la superficie veredal. (Ver tabla 3)

**Tabla No. 4, Distribución de la tierra en la vereda Hato Grande**

RANGO (Ha)	No PREDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	179	55.76	86,6	24.26
1-2.99	113	35.2	158,15	44.30
3-4.99	22	6.85	68,8	19.27
5-9.99	5	1.55	18,13	5.08
10-14.99	1	0.3	10	2.8
15-19.99	1	0.3	15.3	4.3
20-49.9	-	-	-	-
>50	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>321</b>	<b>100%</b>	<b>357</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

La vereda Hato Grande posee una extensión de 357 hectáreas, las cuales se encuentran fraccionadas en 321 predios, de los cuales el 55,76 % están por debajo de la hectárea y el 35,2% corresponde a predios entre 1 y 3 hectáreas. (Ver tabla 4).

**Tabla No. 5, Distribución de la tierra en la vereda Pie de Peña**

RANGO (Ha)	No PREDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	322	65.8	122.9	26.17
1-2.99	130	26.58	179.3	38.15
3-4.99	21	4.3	62.32	13.26
5-9.99	12	2.45	44.03	13.06
10-14.99	4	0.8	44.03	9.37
15-19.99	-	-	-	-
20-49.9	-	-	-	-
>50	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>489</b>	<b>100%</b>	<b>470</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

La vereda Piedepaña comprende una extensión de 470 hectáreas e integra a 489 predios, existiendo un predominio de los predios con extensiones por debajo de la hectárea con el 65,8% de los predios.

El 26, 58% de los predios se encuentran en el rango de 1 a 2,99 hectáreas. (Ver tabla 5)

**Tabla No. 6, Distribución de la tierra en la vereda Buenavista**

RANGO (Ha)	No PREDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	178	55.79	74.78	24.6
1-2.99	113	35.42	141.05	46.4
3-4.99	22	6.89	62.04	20.41
5-9.99	5	1.56	15,32	5.04
10-14.99	1	0.3	10.8	3.55
15-19.99	-	-	-	-
20-49.9	-	-	-	-
>50	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

En la tabla 6 se presenta la distribución predial de la vereda Buenavista, existiendo un total de 319 predios en una superficie de 304 hectáreas.

Se destaca el predominio de los predios en el rango de extensión menores a 1 hectárea con 178 predios en el 74.78% de la superficie de la vereda, de otra parte los 113 predios

con extensión entre 1 y 2.99 hectáreas (113 predios) ocupan el 46.4% de la superficie de la vereda, es decir, 141.05 hectáreas.

**Tabla No. 7, Distribución de la tierra en la vereda Centro**

RANGO (Ha)	No PREDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	191	38.97	82.1	8.57
1-2.99	204	41.63	305.21	31.86
3-4.99	46	9.38	157.87	16.48
5-9.99	24	4.9	141.97	14.82
10-14.99	8	1.63	102.02	10.65
15-19.99	3	0.61	53.8	5.62
20-49.9	14	2.85	114.96	12
>50	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>490</b>	<b>100%</b>	<b>958</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

La vereda Centro ocupa una extensión de 958 hectáreas que integra 490 predios, predominando los predios en el rango de 1 a 2.99 hectáreas con 204 predios en 157 hectáreas. Hacia el sector occidental de la vereda centro se encuentran predios que superan las 10, 15 y 20 hectáreas, especialmente en la zona de la cuchilla del páramo de Cristales. (Ver tabla 7)

**Tabla No. 8, Distribución de la tierra en la vereda Aguaquiña**

RANGO (Ha)	No PREDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	297	51.65	133.52	15.07
1-2.99	202	35.13	290.6	32.80
3-4.99	36	6.26	119.07	13.44
5-9.99	16	2.78	97.1	10.96
10-14.9	8	1.39	93.65	10.57
15-19.9	3	0.52	59	6.67
20-49.9	13	2.26	92.94	10.49
>50	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>575</b>	<b>100%</b>	<b>886</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

En la tabla 8, se presenta la distribución predial de la vereda Aguaquiña, la cual cuenta con 575 predios distribuidos en 886 hectáreas. Se presenta un predominio de los predios con extensiones menores a 4.99 hectáreas. En esta vereda también se encuentran 3



predios que superan las 15 hectáreas y 13 predios entre las 20 y 49.9 hectáreas, estos se ubican en el sector occidental del municipio.

**Tabla No. 9, Distribución de la tierra en la vereda Sacaneca**

RANGO (Ha)	No PREDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	267	36.17	132.25	8.56
1-2.99	313	43.92	478.17	30.95
3-4.99	79	11.4	263.42	17.05
5-9.99	43	6.23	256.47	16.60
10-14.99	4	0.61	45.11	2.92
15-19.99	4	0.61	68.13	4.41
20-49.9	15	0.76	151.25	9.79
>50	3	0.41	150.3	9.72
<b>TOTAL</b>	<b>725</b>	<b>100%</b>	<b>1545</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

La vereda Sacaneca es la de mayor extensión del territorio municipal con 1.545 hectáreas. Posee 725 predios en total con un predominio de los predios con extensiones entre las 0 y las 10 hectáreas. Existen 18 predios que superan las 20 hectáreas, ubicados en la zona occidental del municipio, y algunos en áreas de influencia de la Cuchilla Cristales. (Ver tabla No.9)

**Tabla No. 10, Distribución de la tierra en la vereda Llano Grande**

RANGO (Ha)	No PREDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	183	47.65	76.88	15.82
1-2.99	148	38.54	202.85	41.74
3-4.99	34	8.85	108.28	22.28
5-9.99	19	4.94	97.97	20.16
10-14.99	-	-	-	-
15-19.99	-	-	-	-
20-49.9	-	-	-	-
>50	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>	<b>486</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

La vereda Llanogrande tiene un total de 384 predios en una superficie de 486 hectáreas, existiendo un predominio de los predios entre las 0 y 10 hectáreas. (Ver tabla 10).

**Tabla No. 11, Distribución de la tierra en la vereda Guacal**

RANGO (Ha)	No PEDIOS	% predios	SUPERFICIE Ha	% de superficie
0-0.99	233	55.74	99	22.57
1-2.99	150	35.88	205.49	46.81
3-4.99	24	5.74	75.63	17.23
5-9.99	11	2.63	58.78	13.39
10-14.99	-	-	-	-
15-19.99	-	-	-	-
20-49.9	-	-	-	-
>50	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>100%</b>	<b>439</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

En la tabla 11 se presenta la distribución predial de la vereda Guacal, la cual cuenta con 418 predios en una superficie de 439 hectáreas. Se presenta un predominio del microfundio y minifundio. Los predios están el rango de las 0 a las 10 hectáreas.

El territorio municipal de Pachavita presenta un total de 4.864 predios en manos de 5.768 propietarios, es decir, 0.84 predios por propietario o mejor, 1,18 propietarios por predio, los cuales cubren el 100% de la extensión municipal, 6.685 hectáreas. (Tabla N° 12).

**Tabla No. 12, Distribución de la Tierra en el Territorio Municipal**

TOTAL MUNICIPAL	%	URBANO	%	RURAL	%
No PEDIOS	4.864	100%	324	6.66%	93.33%
No PROPIETARIOS	5.768	100%	325	5.63%	94.36%
EXTENSION Ha	6.685	100%	22.13	0.33%	99.6%

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /20002.

Estas cifras dejan ver el gran fraccionamiento de la propiedad, la cual va pasando de padres a hijos, convirtiéndose en la mayoría de casos sucesiones ilíquidas, es decir, no se legaliza la propiedad adecuadamente careciendo estos predios de matrícula inmobiliaria.

**Tabla No 13, Comportamiento Distribución Propiedad Periodo 1993 – 1999**

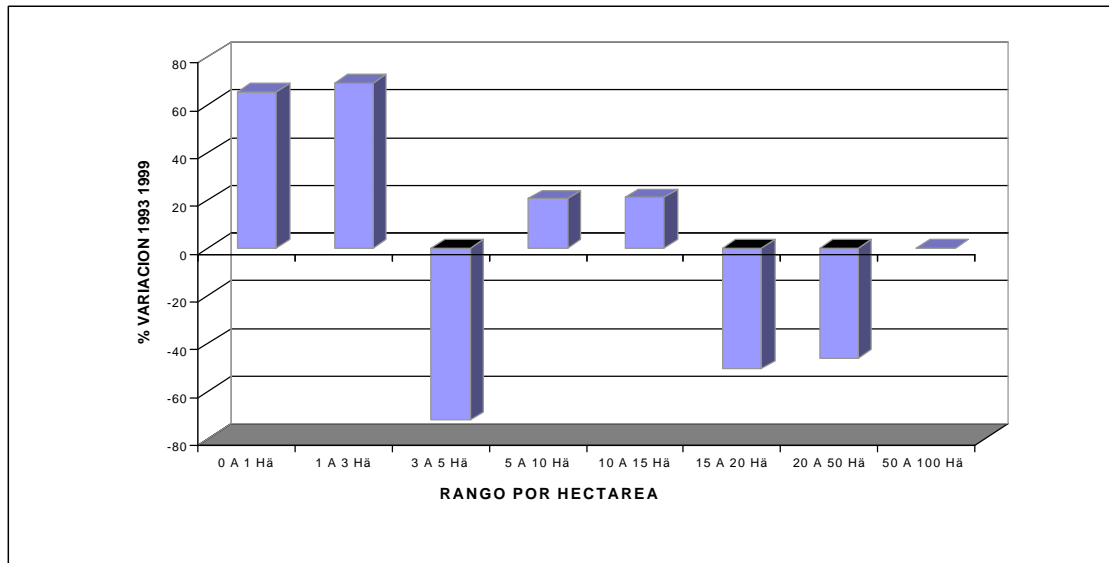
RANGO Ha	DISTRIBUCION AREA Ha				No DE PREDIOS				No PROPIETARIOS			
	1993		1999		1993		1999		1993		1999	
0 a 1	953	14%	1018,27	15%	1828	48%	1976	49%	2257	46%	2565	47%
1 a 3	2459	36%	2528,32	37%	1458	38%	1501	37%	1894	39%	2047	38%
3 a 5	1244	18%	1171,79	17%	333	9%	315	8%	430	9%	436	8%
5 a 10	952	14%	972,6	14%	147	4%	151	4%	204	4%	212	4%
10 a 15	314	5%	335,16	5%	26	1%	28	1%	38	1%	41	1%
15 a 20	228	3%	177,3	3%	13	0%	10	0%	16	0%	12	0%
20 a 50	406	6%	359,9	5%	14	0%	12	0%	28	1%	32	1%
50 a 100	181	3%	181	3%	3	0%	3	0%	4	0%	3	0%
Predios adecuados				0%			53	1%			59	1%
<b>TOTALES</b>	<b>6737</b>	<b>100%</b>	<b>6744,34</b>	<b>100%</b>	<b>3822</b>	<b>100%</b>	<b>4049</b>	<b>100%</b>	<b>4871</b>	<b>100%</b>	<b>5407</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tesorería Municipal Pachavita /2002.

En el periodo comprendido entre los años de 1993 a 1999, los predios menores a 3 Ha crecieron en un 10%, los predios entre 3 y 10 Ha se redujeron en un 2%, los predios entre 5 y 15 Ha crecieron en un 11%, y los mayores a 20 Ha disminuyeron en un 37%, en el año 1988, la disminución de extensiones superiores a 100 Ha desaparecieron totalmente para 1998, el comportamiento de propietarios se incrementa entre el año de 1993 a 1999 en un 11%. (Tabla No. 1).

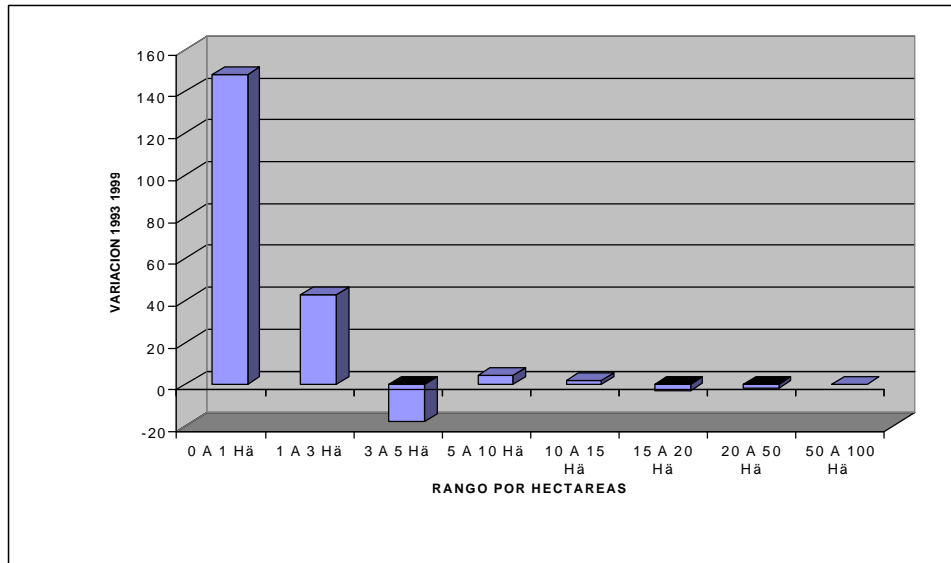
En la figura N° 1, puede apreciarse con más claridad el comportamiento histórico del fraccionamiento de la propiedad en el municipio de Pachavita, es clara la manera como se ha venido perdiendo la extensión básica para el desarrollo digno de las familias que dependen directamente de las bondades de la tierra y la naturaleza.

**Figura No. 1, Tamaño por Predios 1993 - 1999**



El fraccionamiento de la propiedad que se ha dado a través de los años en Pachavita (Figura 1) se debe fundamentalmente a la dinámica de las herencias, hecho natural de transferencia de la propiedad de padres a hijos, lo negativo tiene que ver con su fraccionamiento a tal punto que las unidades productivas se encuentran por debajo de la UAFPM, lo cual evidentemente afecta los niveles productivos y la capacidad de autosostenimiento de una familia. De otro lado, el excesivo y continuo fraccionamiento hace que muchos de estos predios no estén legalizados y no cumplan con los compromisos fiscales con el estado.

**Figura No. 2, Numero de Predios 1993 - 1999**



La figura 2 muestra el comportamiento del total de predios existentes en el municipio y cual ha sido su comportamiento desde el año de 1993 hasta 1999. El aumento ha sido del 6%, siendo este un porcentaje bajo. En este periodo de tiempo se generaron 227 nuevos predios.

#### 4.3.1 LA UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR MUNICIPAL

La UAF, según la ley 505 de 1999 (Artículo 4°), se define como: "Un fundo de explotación agrícola, pecuaria, forestal o acuícola que dependa directa y principalmente de vinculación de la fuerza de trabajo familiar, sin perjuicio del empleo ocasional de mano de obra contratada. La extensión debe ser suficiente para suministrar cada año a la familia que la explote, en condiciones de eficiencia productiva promedio, ingresos equivalentes a mil ochenta (1.080) salarios mínimos legales diarios".

### **Calculo De La UAFPM**

El cálculo de la UAFPM se realizó en el año 2001, bajo la dirección de la UMATA. Se partió de las capacitaciones dadas por la Secretaria de Agricultura de Boyacá relacionada con la metodología del DNP y Ministerio de Agricultura para el calculo de la unidad agrícola familiar promedio municipal UAFPM, luego se adquirió la base de datos del predial empleada en la determinación de la finca tipo de cada una de las zonas físicas homogéneas.

Siguiendo la metodología del DNP, se hizo escala con rangos o intervalos de 1.5 Ha donde se ubicaron los predios rurales del Municipio. Obtenida el área de la finca tipo se procedió a la ubicación en la carta geográfica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi de las subzonas físicas homogéneas para determinar las veredas y zonas donde se ubica cada una de ellas.

Se realizó la visita y observación directa y la aplicación de la encuesta a los productores municipales para determinar los cultivos y las actividades que se realizan en cada zona. Además se unificaron criterios respecto de otros parámetros como rendimiento por área y costos de la mano de obra.

Estos datos se analizaron en la oficina apoyada por la hoja de cálculo y el manual metodológico para elaborar la UAFPM.

La unidad agrícola familiar (UAF) promedio para Pachavita, según el estudio, es de 19.75 hectáreas. (UMATA, Pachavita/ 2001).

Pachavita tiene una alta ruralidad y un marcado predominio del minifundio y micro minifundio, lo que ha orientado las actividades de la Unidad Municipal de Asistencia

Técnica Agropecuaria hacia la capacitación de los usuarios en producción agropecuaria orgánica sostenible.

Dentro del rango de la UAFPM, tan solo se encuentran el 0.99 % del total de los predios productivos del municipio, es decir, que el 99.01% están por debajo de este promedio. Lo anterior muestra que el tamaño del predio es factor determinante en las condiciones de vulnerabilidad y de baja capacidad de ingreso de la población rural, condicionado el nivel productivo por las condiciones agro ecológicas que desfavorecen los sistemas de producción, la tecnología inadecuada y la sobreexplotación de suelos entre otros factores que generan un impacto económico directo en la población y efectos en su calidad de vida.

Sin embargo es importante anotar que los predios que presentan extensiones superiores a las 20 hectáreas, corresponden a zonas montañosas y de fuertes pendientes, con algunas pequeñas áreas que se destinan al pastoreo de ganado y/o corresponde a zonas de páramo, especialmente en el sector de la cuchilla de Cristales en límites con Umbita. (Umata – Pachavita /2001, Estudio para el cálculo de la UAF municipal).

Para el cálculo de la UAFPM se tomaron un total de 1322 predios rurales, los cuales cuentan con vivienda. Partiendo de esta base de análisis se obtuvo como resultado que existen 755 predios con un área entre 0 y 0,1 UAF, 314 predios entre 0,1 y 0,2 UAFS, 181 predios con una superficie entre 0,2 y 0,4 UAF, 63 predios entre 0,4 y 0,8 UAF, 7 predios entre 0,8 y 1,2 UAF y 1 predio entre el rango de 1,2 y 2 UAF (ver tabla 14)

**Tabla No. 14, Distribución de Áreas de los predios en UAFS Equivalente**

ÁREA TOTAL EN UAFS	TOTAL PREDIOS	%
0 - 0.1	755	57.11
0.1 - 0.2	314	23.75
0.2 - 0.4	181	13.69
0.4 - 0.8	63	4.77
0.8 - 1.2	7	0.53
1.2 - 2	1	0.08
2 - 3	1	0.08
TOTAL	1322	100%

Fuente: Alcaldía municipal de Pachavita/2003.

\* ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EL CÁLCULO DE LA UAFPM.

- Registro electrónico: Base de datos predial archivo TXT.
- Mapa predial del municipio de Pachavita escala 1: 25000.
- Archivo de evaluaciones agrícolas municipales 1998.
- Mapa de ZFH escala 1: 25000.

\* FORMA COMO SE TRABAJARON LAS DIFERENTES ZONAS FÍSICAS HOMOGENEAS.

- Se agruparon en una sola ZFH los predios que se ubicaban en zonas subdivididas pues el archivo plano no permitía hacer la diferenciación y por lo tanto no se podía hacer un cálculo de la finca tipo de manera separada, además, poseían características similares.

\* ZFH NO TRABAJADAS.

- No se trabajó la ZFH 3 por considerarse no significativa pues apenas corresponde a 10 predios y tan solo tiene 10 Has. en total.
- La ZFH 16 corresponde a predios excesivamente pendientes, de baja fertilidad y no son explotados de manera económica. Carecen de aguas y vías.



\* PRECIOS.

- Se trabajo con precios y valores actualizados a 2000 y el archivo histórico del municipio suministrado por el URPA del Instituto de Agricultura del Departamento.

 **Subzonas Homogéneas Físicas**

Para complementar la información correspondiente a la UAF, se presenta a continuación información de las subzonas homogéneas físicas y de las zonas físicas geoeconómicas del municipio. Esta información es la base para el cálculo de la UAFM y la información y metodología es suministrada por el IGAC a los entes territoriales. Hasta antes del año de 1998, la información se utilizaba para realizar la estratificación socioeconómica rural de las localidades del país. A partir de 1998, planeación nacional elabora una nueva metodología para la estratificación socioeconómica fundamentada en la UAFM, razón por la cual se ordena nuevamente a los municipios realizar el cálculo de esta variable socioeconómica.

Para efectos de nuestro esquema de ordenamiento territorial, esta información nos muestra la estructura de la propiedad pública, privada, arrendamiento, aparcería, otras tenencia de la tierra y sus características en cuanto al rango de extensión de las unidades productivas, su valor, rango de pendiente y disponibilidad de agua, factores de importancia a la hora de determinar la capacidad de acogida de un suelo. Sin embargo, dada la manera como se realiza el cálculo de la UAFM y a los permanentes cambios de metodología y reglas de juego por parte de planeación nacional, no puede tomarse estos resultados como verdad absoluta, sino tenerlos de referente para la evaluación integral de los demás subsistemas que integran el diagnóstico del EOT.

Así, el EOT, contiene componentes de suma importancia y más detalle como la hidrografía y cuencas, los suelos, el uso actual del suelo y cobertura vegetal, la zonificación climática y zonas de vida, el uso potencial y los conflictos de uso, variables que permiten de manera más precisa ordenar el territorio.

En el municipio existen 16 subzonas Homogéneas Físicas y correspondientes subdivisiones, que se muestran en el Mapa No. 25, de Zonas Homogéneas Físicas.

**Tabla No. 15, Subzonas Homogéneas Físicas**

No	Area (Ha)	V.P.	Pendiente	Nivel consultivo del agua en el suelo	Estado de las Vías	VEREDAS
1	26	55	7 a 12 %	Suficiente	Regulares	Hato Grande
2	56	55	7 a 12 %	Suficiente	Malas	Hato Grande, Aguaquiña
3	13	55	7 a 12 %	Suficiente	Regulares	Pie de Peña
4	60	49	7 a 12 %	Escasas	Malas	Llanogrande
5.1	125	49	12 a 25 %	Escasas	Regulares	Hato Grande
5.2	343	49	12 a 25 %	Escasas	Regulares	Guacal
6.1	56	44	12 a 25 %	Escasas	Regulares	Soaquira
6.2	528	44	12 a 25 %	Escasas	Regulares	Centro – Llanogrande
7	269	44	12 a 25 %	Escasas	Malas	Buenavista, Aguaquiña, Guacal
8.1	156	44	12 a 25 %	Escasas	Regulares	Aguaquiña
8.2	369	44	12 a 25 %	Escasas	Regulares	Soaquira
9	81	44	12 a 25 %	Escasas	Malas	Sacaneca
10.1	644	38	25 a 50 %	Escasas	Regulares	Sacaneca
10.2	838	38	25 a 50 %	Escasas	Regulares	Hato Grande, Pie de Peña, Buenavista y Guacal
11	469	30	25 a 50 %	Escasas	Malas	Centro
12	313	23	50 a 75 %	Sin aguas	Regulares	Soaquira
13.1	187	23	50 a 75 %	Sin aguas	Malas	Llanogrande
13.2	137	23	50 a 75 %	Sin aguas	Malas	Buenavista, Guacal
14	125	23	50 a 75 %	Sin aguas	Sin vías	Centro, Aguaquiña
15	1687	17	> a 75 %	Sin aguas	Sin vías	Centro, Sacaneca, Soaquira
16	106	6	> a 75 %	Sin aguas	Sin vías	Guacal, Pie de Peña, Llanogrande y Centro

Fuente: IGAC, 1999.

Las zonas que presentan un área mayor, son la 4, la 6 y la 13, (Ver tabla No. 16), además registran una disponibilidad de agua en cuanto al poder consultivo del suelo de escaso potencial hídrico sin agua y malas vías. Estas zonas corresponden a sectores de las veredas de Soaquira, Sacaneca, Centro, Llanogrande, Hato Grande, Pie de Peña, Buenavista y Guacal. Estos registros están fuera de la realidad municipal si consideramos la gran oferta de agua para consumo y labores agropecuarias, así como la alta cobertura y estado aceptable de las vías.

En cuanto a las zonas físicas Goeconómicas, existen en Pachavita 14 zonas, las cuales pueden verse en el mapa No. 26.

**Tabla No. 16, Zonas Físicas Goeconómicas**

N° ZONAS	SUB ZONA	AREA Km <sup>2</sup>	VALOR \$/Ha
1	1-3	0.39	2´500.000
2	2	0.56	2´000.000
3	5.1-5.2	4.68	1´800.000
4	4-6.2-8.1-8.2	11.13	1´700.000
5	6.1-7-9	4.06	1´400.000
6	10.1P-10.2	14.82	1´200.000
7	11	4.69	1´000.000
8	13.1	1.87	900.000
9	13.2	1.37	750.000
10	12	3.13	500.000
11	14	1.25	400.000
12	15P	7.59	140.000
13	15P	9.28	40.000
14	16	1.06	30.000

Fuente: IGAC, 1999.

La valuación económica de los predios tiene un comportamiento descendente en el orden ascendente de las zonas físicas goeconómicas, así, un predio en la ZFG 1 presenta un valor por hectárea de \$ 2´500.000 y un predio de la ZFG 14 presenta un valor por hectárea de \$ 30.000.

**\* CONSIDERACIONES FÍSICAS**

De acuerdo al estudio del IGAC y la tabla No. 5, de subzonas homogéneas físicas, las características del relieve de Pachavita van de quebrado a ondulado, con pendientes entre el 7 y el 75% principalmente; los suelos presentan profundidad efectiva muy superficial o moderadamente profunda delimitada por pedregosidad y una erosión ligera a moderada, el uso indiscriminado de fertilizantes y la ampliación de la frontera agrícola han demostrado un deterioro permanente de la calidad de los suelos. La red hídrica del

municipio, esta conformada por las microcuencas de la Quiña, la Chapa, la Fautia y Soaquira; sistemas oferentes de agua para las diferentes actividades agrícolas, es de anotar que en época de verano se presenta escasez del recurso, incluso en estas fuentes.

Igualmente, el estudio de las subzonas físicas homogéneas describe que el sistema vial que permite la conexión de las diferentes veredas con el casco urbano y con algunos municipios aledaños se caracteriza por su regular estado aumentando el tiempo de desplazamiento y dificultando el traslado de productos agropecuarios, lo cual aumenta los costos de producción.

#### **4.4 SECTORES DE LA ECONOMÍA**

En Pachavita se identifican tres sectores productivos a saber el sector primario (Agricultura, Ganadería y Minería artesanal), el sector secundario (Industria artesanal de lácteos, manualidades y artesanías) y el terciario representado en el comercio y los servicios administrativos y públicos.

##### **4.4.1 SECTOR PRIMARIO**

El sector primario de la economía se basa en la ganadería de doble propósito, la agricultura de sistemas transitorios o semestrales, los cultivos anuales y los cultivos semipermanentes y permanentes. El sector minero está representado en la existencia de una potencialidad de minerales de carbón y de sal, la minería de agregados como la arena y el recebo que se realiza con fines de consumo interno: arreglo de vías y construcción.

La ganadería es la actividad que ocupa mayor extensión territorial en cuanto a usos del suelo, sin embargo es la agricultura la que demanda mayor mano de obra para su desarrollo.

El sector primario de la economía es débil y presenta muchas deficiencias, como lo es la falta de una asistencia técnica dirigida, la integración de canales reales de comercialización y el fortalecimiento de los vínculos regionales socioeconómicos. Las entidades encargadas de los programas de asistencia técnica agropecuaria encuentran grandes dificultades para llevar a cabo sus políticas de transferencia tecnológica necesaria para mejorar los procesos productivos, debido a la deficiencia de personal, de recursos financieros y los altos costos en los avances tecnológicos. En la actualidad no existe la UMATA, sin embargo el municipio contrata el servicio de asistencia técnica agropecuaria con una empresa independiente.

En la región y en especial en el municipio de Pachavita la agricultura se caracteriza por tener una economía campesina minifundista, que abastece con productos como caña miel, frijol, fique, lulo, plátano, café, yuca, papa, tomate, maíz, y algunos frutales; la producción ganadera se ha constituido en el renglón más importante ya que en los últimos años se ha incrementado el cambio de usos del suelo de cultivos a pastos, una de las causas es los altos costos de producción.

### **Producción Agrícola**

La explotación agrícola se caracteriza por ser de carácter familiar, conformada por pequeñas extensiones cultivables, el manejo de cultivos obedece a procesos tradicionales con alta demanda de mano de obra, uso inapropiado de agroquímicos y baja rotación de cultivos, lo cual contribuye al deterioro de los suelos. No se tiene un manejo técnico del sector, ni se cuenta con apoyo crediticio real, primando los altos intereses y el difícil acceso a nuevas tecnologías, condiciones estas que dificultan el desarrollo del sector agrícola. La producción esta representada en cultivos como: Caña miel, fique, lulo, plátano, arracacha, papa, yuca, maíz, pepino, arveja, frijol y tomate.

En el área agrícola sigue primando el cultivo de caña de azúcar para la producción de miel, que ocupa aproximadamente un 50% del área sembrada en cultivos semipermanentes y

permanentes y al cual podemos considerar como un cultivo rentable. El café, el plátano, la yuca, la arracacha, el fique y el maíz se mantienen dentro de la economía de subsistencia que genera algunos excedentes comercializables. El cambio que se ha presentado en los últimos años, de estos cultivos a pastos, se debe a la baja rentabilidad que presentan.

Se han incrementado las áreas en los últimos años en cultivos como: frijol, pepino, arveja, papa y tomate; el tomate bajo invernadero presenta buena calidad y rendimiento, pero existen problemas en el mercadeo, tanto por la variabilidad de los precios como por la acción de los intermediarios.

De igual manera se están incrementando las áreas dedicadas a cultivos semiperennes como lulo, mora y curuba; principalmente los dos primeros, lo que es bueno según las proyecciones de su demanda en los próximos cinco años, pero que constituye un riesgo sanitario, de no tomarse las medidas preventivas del caso.

El cultivo del café se desarrolla sin el manejo adecuado, el nivel tecnológico es bajo y el principal problema que se tiene, aparte de los bajos rendimientos, es la antigüedad de las plantaciones, además de la presencia de broca.

La silvicultura, como actividad encargada del aprovechamiento sostenible del bosque no se desarrolla en el municipio. Los habitantes desde tiempos atrás se han dedicado a realizar el aprovechamiento de la madera para usos en sus diferentes labores, sin tener en cuenta su restitución y los efectos que conlleva la desprotección de las zonas de infiltración para la recarga de las fuentes de agua.

Las cifras obtenidas de las estadísticas de la Umata y el URPA (Ver tablas Nos. 17 a 24) revelan que el cultivo del maíz junto con el frijol son los de mayor extensión, seguido por el del café y la caña miel.

Los cultivos más representativos son el frijol voluble I, el maíz tradicional, la caña mielera, la yuca, el plátano y el tomate bajo invernadero.

Los rendimientos mayores los presenta el cultivo del tomate bajo invernadero, este cultivo en la actualidad ha logrado unos niveles importantes de tecnificación, lo cual lo hacen unos de los productos de exportación del municipio. El mercado principal es Bogotá.

Algunos cultivos transitorios como la papa y la arveja no son muy representativos y son utilizados básicamente para el consumo interno, los excedentes, que son pocos, se venden en el mercado local y Chinavita. La producción del pepino de relleno se vende en su totalidad en el mercado de La Capilla. Cultivos como la arracacha y los frutales se desarrollan en pequeñas parcelas y la producción es utilizada para el consumo interno.

Entre los principales factores endógenos que afectan los niveles de producción local están:

- Escasez de mano de obra.
- Carencia de sistemas de riego.
- Falta de canales adecuados de comercialización y un mercado local establecido.
- Predominio del microfundio y minifundio.
- Bajo nivel de desarrollo tecnológico local.
- Falta de organización de los campesinos.

Lo anterior limita considerablemente el sistema productivo de Pachavita, como quiera que la economía está soportada en el sector agropecuario, el cual se desarrolla sobre un espacio territorial que presenta una vocación proteccionista y conservacionista, dadas sus características físicas y bióticas, esto hace que se presente un conflicto permanente entre la necesidad de producir y vivir y el deber de conservar un territorio de gran potencialidad ambiental. Sumado a lo anterior, se encuentran las difíciles condiciones físicas, topográficas, de propiedad, tamaño de las unidades productivas, las técnicas de labranza predominantes y las condiciones técnicas para implementar un proyecto productivo y

lograr la rentabilidad necesaria para obtener beneficios favorables a las familias campesinas.

Entre los factores exógenos que afectan los niveles de producción local están:

- Inexistencia de políticas institucionales regionales para el desarrollo tecnológico del sector agropecuario.
- Carencia de un mercado regional sólido que permita el control de precios de sustentación.
- Excesivos costos en los insumos agropecuarios.
- Debilidad en la estructura social de la región y su base de sustentación cultural.

Los factores externos tienen un origen estructural que se fundamenta en el comportamiento de un mercado libre y abierto, en el cual nuestro sistema agropecuario se ve impactado dada su debilidad financiera y tecnológica y la desprotección por parte del estado.

### **Cultivos Permanentes y Semipermanentes**

Los cultivos semipermanentes son los que tienen un ciclo vegetativo relativamente largo, es decir puede cosecharse durante dos, tres o cuatro años como el caso del plátano y lulo. Los cultivos permanentes son los que tienen un ciclo vegetativo permanente y su ciclo depende del manejo que se le de al mismo, en esta categoría está el café, el fique, caña miel y los caducifolios.

La caña miel, el fique, el lulo y plátano pueden considerarse como productos tradicionales; a pesar de ser el municipio más pequeño de la provincia, su aporte en la producción agrícola de estos cultivos es significativo. Para 1998<sup>1</sup> del total del área dedicada a la siembra de estos cultivos en la provincia, el 22% pertenecía al municipio de Pachavita, distribuido así: el 50% cultivos de caña miel, 26% fique, 22% plátano y 2% para lulo.

---

<sup>1</sup> Evaluación anual agropecuario de 1998 URPA Boyacá



**La caña miel** tiene gran relevancia en el municipio, hasta el año 2000, ha mantenido su porcentaje de participación en la producción provincial y el área destinada para su cultivo; las estadísticas agrícolas muestran que en el periodo 1992 - 1999, se ha incrementado el área cosechada paulatinamente de 40 ha sembradas en el 1992 a 77 ha en 1998, sin embargo, en los últimos dos años se presentó una reducción significativa, tanto en la producción como en los rendimientos.

El nivel tecnológico de manejo es bajo. Se cultiva desde los 1.300 hasta los 2.200 m.s.n.m. Su propagación es vegetativa (Cogollos), no se realiza fertilización y escasamente se encala y desyerba. A los 24-36 meses se beneficia; sus producciones son bajas y solo se usa para autoconsumo.

La enfermedad más importante es la Roya; entre las plagas que la atacan están los barrenadores que la perforan y dañan los entrenudos.

Las variedades más comunes se cultivan la POJ 28-78 y POJ 27-14, la cubana y otras de menor importancia económica.

Los meses de siembra son: abril, mayo y los de beneficio son diciembre, enero, febrero y marzo.

**El fique**, producto tradicional y que históricamente ha representado una fuente generadora de ingresos para la población, experimenta un periodo estacionario, a partir de 1997 decrece su rendimiento afectando su producción (de 90 ton de producción en 1996 con rendimientos de 2000 kg/ha, bajo bruscamente a 23 ton en 1999 con rendimientos de 500 kg/ha), de igual manera el área dedicada a este cultivo se ve levemente reducida, sin embargo su participación provincial se mantiene. Esta situación

difícil para el fique es comprensible debido a la aparición de otras fibras sintéticas más baratas que lo han desplazado como medio de embalaje de productos agrícolas principalmente. La cultura del fique en trabajo artesanal no se ha potenciado ni tampoco se ha contemplado la fabricación de tejas y adobes con fique como alternativa sismorresistente para las construcciones.

En la actualidad la comercialización del fique se realiza con compradores de Garagoa y Chinavita, los cuales a su vez lo venden a la industria de sacos de fique de Villanueva y San Gil Santander.

**El lulo** presenta un comportamiento estable tanto en área sembrada como en producción y rendimientos, a pesar de la crisis del cultivo en el año de 1996 que reportó pérdidas en los cultivos afectando la mayoría de productores regionales; por el mal manejo fitosanitario (alta presencia de plagas y enfermedades como: Gotas, Fusarium, Mildos, y Minadores). Pachavita es el segundo productor de la provincia, hasta 1996, se venían cultivando en promedio 12 hectáreas, para 1998 se cultivaron 3 ha con volúmenes de producción de 27 toneladas (rendimientos de 9000 kg/ha, el cual se mantiene). En el año 2000, se registran 10 hectáreas sembradas notándose un nuevo incremento en este cultivo.

La comercialización de lulo se realiza dentro del municipio, los intermediarios provenientes de la región o de Bogotá, lo compran directamente en la finca de los agricultores.

El área destinada **al cultivo del plátano** para el año 2001 es de 32 Has. Se redujo lo mismo que su participación en el mercado provincial, para 1992, el área cosechada correspondía al 4.74 % de la provincia arrojando una producción de 91 ton con rendimientos de 6.500 kg/ha y participando con el 3.9 % de la producción provincial. Desde el año 1993, comienza a aumentar levemente el área cultivada (de 15 ha en 1993

a 32 ha en el 2001), su nivel de producción pasa de 91 ton producidas en 1992 con rendimientos de 6500 kg/ha a 160 ton en el 2001 y unos rendimientos de 5000 kg/ha.

Este Cultivo es importante en la alimentación de la población rural. Existen las variedades de topocho, habano, colisero y dominico. El cultivo se desarrolla en pequeñas parcelas muy cerca de la vivienda y el área sembrada por unidad productiva no supera los 2000 m<sup>2</sup>. Sus principales enfermedades son la Elefantiasis y Sigatocas, su destino es para autoconsumo (75 %) y el resto se comercializa en Chinavita, Garagoa y una mínima parte a través de intermediarios de la región, quienes llevan el producto a mercados de Tunja y Bogotá.

**Tabla No 17, Cultivos Semipermanentes Y Permanentes /Año 2000.**

CULTIVO	TIPO EXPLOTACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Café	Tradicional	112	105	53	Seco	500
Caña Miel	Tradicional	80	80	256	Miel	3.200
Fique	Tradicional	15	15	10	Fibra	1.000
Lulo	Tradicional	10	7	56	Fresco	8.000
Plátano	Tradicional	32	30	150	Fresco	5.000
Caducifolios	Tradicional	15	15	120	Fresco	8.000
<b>Total</b>		<b>264</b>	<b>252</b>	<b>645</b>		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

**El Café**, ocupa un área de 112 hectáreas de la variedad arábica, borbón y caturra con un mediano grado de tecnificación y en algunos casos abandonados; no se realizan podas ni fertilizaciones, aún así lo poco que se produce es cosechado y beneficiado. Los rendimientos promedios del café están en 500 kilogramos por hectárea. La comercialización del café se realiza con Chinavita y Garagoa, producto que es vendido en las cooperativas de caficultores autorizados.

La producción de semipermanentes y permanente para el año 2000, estuvo en 645 toneladas, cubriendo un área de 264 hectáreas.

El café se presenta como el principal producto agrícola dentro de los cultivos semipermanentes y permanentes de la economía de Pachavita, cubre una extensión de 112 hectáreas; La caña miel ocupa un área de 80 hectáreas y su principal uso es la fabricación de miel para el consumo interno, el plátano es un producto básicamente para el consumo doméstico y se cultiva en pequeñas parcelas, el fique es un cultivo tradicional al cual no se le realiza ningún tipo de manejo, este cultivo ocupa un área de 15 hectáreas.

**Los caducifolios** como manzanas, ciruelas y duraznos, representan una extensión de 15 hectáreas, su manejo es tradicional, las plantas se siembran o establecen en huertas caseras.

En el año de 1.999 se construyó el distrito de riego el Sinaí en la vereda Sacaneca con recursos del municipio, apoyo técnico de Sena y mano de obra de la comunidad. La adecuación de esta tierra esta orientada para el desarrollo de la fruticultura, es así como para el año 2001 se contaba con más de 7000 plantas de mora y 2000 plantas de lulo. En este sentido se ha buscado el manejo adecuado de las zonas de ladera, haciendo un uso racional del recurso agua para lo cual se emplea el riego por goteo, de igual manera para realizar actividades alternativas en el manejo de plagas, enfermedades y malezas.

**Tabla No 18, Cultivos Semipermanentes Y Permanentes /Año 2001.**

CULTIVO	TIPO EXPLOTACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Café	Tradicional	112	112	56	Seco	500
Caña Miel	Tradicional	80	80	256	Miel	3.200
Fique	Tradicional	15	15	10	Fibra	1.000
Lulo	Tradicional	12	9	90	Fresco	10.000
Plátano	Tradicional	32	32	160	Fresco	5.000
Caducifolios	Tradicional	15	15	120	Fresco	8.000
<b>Total</b>		<b>266</b>	<b>263</b>	<b>692</b>		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

El área en cultivos semipermanentes y permanentes para el año 2001, se incrementa en 2 hectáreas nuevas de lulo, el resto de cultivos mantienen la cobertura del año anterior, al igual que los índices de producción y rendimiento.

### Cultivos Anuales

Los cultivos anuales son aquellos cuyo periodo vegetativo es de un año, es decir su cosecha se realiza a partir de los 12 meses. ( Los cultivos de yuca y arracacha demoran para su cosecha en las zonas más frías entre 18 a 24 meses.)

En Pachavita predominan el maíz tradicional, el tomate "larga vida" tecnificado (bajo invernadero), la arracacha y la yuca. Cultivos como la arracacha, la yuca y el maíz son productos básicos para el consumo interno. Algunos excedentes de maíz se comercializan en seco en el mercado local, el tomate tecnificado se comercializa en su totalidad.

El comportamiento de las áreas de arracacha y yuca es ascendente, así en 1993 se sembraban 33 ha, en 1998 se sembraron 48 ha y en la época actual se cuenta con 47 hectáreas.

El área de cultivo de la Arracacha en Pachavita con respecto al total provincial es del 30%. Se han sembrado de 9 a 12 hectáreas; mientras que el área de cultivo de yuca es estable; 35 ha, los rendimientos en ambos cultivos se han mantenido, en 1993 la arracacha presenta un rendimiento de 8000 kg/ha, igual que para la yuca en este mismo año, para 1998 es de 8115 kg/ha y 8100 Kg/ ha respectivamente, para el 2001, la producción de arracacha es de 108 toneladas y sus rendimientos de 9000 Kg/Ha y la producción de yuca es de 84 toneladas con rendimientos de 6500 kg/Ha.

La participación de la yuca, en el nivel de producción provincial, difiere de los niveles de producción de la arracacha, la cual desde 1994 aporta el 50% a la producción provincial y la yuca esta por debajo del 10%.

**Tabla No 19, Cultivos Anuales Año /2000.**

CULTIVO	TIPO EXPLOTACIÓN	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Arracacha	Tradicional	12	12	108	Fresco	9000
Maíz	Tradicional	120	110	88	Seco	800
Tomate L.V.	Tecnificado	3	3	750	Fresco	125.000
Yuca	Tradicional	35	24	84	Fresco	6.500
<b>Total</b>		<b>170</b>	<b>149</b>	<b>1.030</b>		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

En el año 2000, los cultivos anuales cubrieron un área de 170 hectáreas, en donde el maíz se presenta como el principal producto con 120 hectáreas.

**Tabla No 20, Cultivos Anuales/ Año 2001.**

CULTIVO	TIPO EXPLOTACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Arracacha	Tradicional	12	12	108	Fresco	900
Maíz	Tradicional	120	120	96	Seco	800
Tomate L.V.	Tecnificado	3	3	750	Fresco	125.000
Yuca	Tradicional	35	35	123	Fresco	3.500
<b>Total</b>		<b>170</b>	<b>170</b>	<b>1.077</b>		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

El comportamiento del área destinada a los cultivos anuales para el año 2001, corresponde a la misma del año 2000. Esto explica que, productos como el maíz, la yuca y la arracacha son básicos para la seguridad alimentaria de la población, en el caso del tomate tecnificado, el costo de la infraestructura requiere de su explotación intensiva para lograr rentabilidad.

**La Yuca**, se cultiva en la mayoría de las unidades productivas empleando áreas reducidas, a partir de los 1.400 y hasta los 2.000 m.s.n.m. Su ciclo demora de 12-18 meses de acuerdo al nivel de altitud donde se plante.

Este cultivo junto con el maíz y la papa, son la base de la alimentación de los Pachaviteses, de la misma manera genera algunos ingresos familiares. Se cultiva en los sectores planos, ondulados y fuertemente ondulados.

Debido a que no se tecnifica, ni se han mejorado variedades, los rendimientos son bajos, con relación a promedios departamentales y/o nacionales.

**La Arracacha** es un cultivo anual y se siembra en pequeñas parcelas en las unidades productivas, su sistema de cultivo es tradicional y se cultiva desde los 1.400 hasta los 2.200 metros. Por encima de los 1.800 metros su ciclo supera los 12 meses, la arracacha se comercializa en pequeñas cantidades en los mercados de La Capilla, Garagoa, Chinavita y mercado local. Este producto es básico en la alimentación de la población.

**El Maíz** es el cultivo tradicional por excelencia dado que es la base de la alimentación de la población; toda familia en Pachavita cultiva el maíz. Los excedentes de producción que se calculan en un 20%, son vendidos en La Capilla y Garagoa. Lo demás se almacena en la "troja" para su consumo durante el resto del año. El maíz se acostumbra a sembrar en asocio con el frijol de arbolito tradicional.

Se tienen variedades "nativas" y certificadas de variados colores y texturas. Desde el blanco harinoso hasta el morocho o duro amarillo. Se usan para elaborar arepas, envueltos de mazorca, cuchuco, mazamorra y pan.

También se usa para alimentación de aves de corral (gallinas, patos y pavos) y cerdos. En algunos casos los residuos de la cosecha se amontonan y conservan como forrajes para los bovinos, caprinos y equinos.

Las principales enfermedades que atacan al cultivo son: *Helmintosporium*, que provoca la aparición de manchas ovales (hollín) en las hojas y afecta el rendimiento en un 40%, y el

carbón (*Ustilago zeae*), el cual se manifiesta por hinchazones grisáceas rellenas de polvo negro que ocasionan la destrucción parcial de las mazorcas. Entre las plagas se tiene el "muque" o agrotis, cogollo, petaquitas y áfidos.

Fecha de siembra: marzo y abril

Fecha de recolección: noviembre-diciembre

Se cultiva desde los 1400 hasta 2.600 metros de altura sobre el nivel del mar.

**El tomate larga vida**, está manifestando una gran importancia en la economía campesina; el área actualmente sembrada es relativamente pequeña debido a sus altos costos de implementación, alta tecnología y demanda de mano de obra; aunque sus rendimientos y resultados económicos son apreciables.

El cultivo del tomate se desarrolla bajo invernadero ocupando pequeñas áreas de la extensión municipal. Es un cultivo muy exigente desde el punto de vista tecnológico por lo cual requiere una asistencia permanente.

Las enfermedades más comunes son: gota (*Phytophthora infestans*) y Altermaria (*Altermaria solani*); los insectos plaga que afectan económicamente son: trozadores (*Agrotis* sp), minadores de la hoja, mosca blanca, chupadores o áfidos y pasadores del fruto, lo mismo que comedores de hojas (*crisopa* sp).

Las actividades de siembra como de cosecha se realizan en cualquier época del año

El producto se vende a intermediarios de la región en la finca, o se transporta a Tunja y Santa Fe de Bogotá.

### **Cultivos Transitorios y/o Semestrales**

Los cultivos transitorios son los que tienen un periodo vegetativo corto, es decir no superan el semestre para su cosecha tales como papa y arveja.



El área dedicada a cultivos semestrales muestra un comportamiento creciente; afectados en sus rendimientos por los cambios climatológicos observados en los últimos años; es así como en 1991 se dedicaban 15 Ha en el semestre A, 27 Ha en 1992, 180 ha en 1993 cultivadas en el primer semestre, actualmente se registra un área aproximada de 160 Ha.

**La papa**, corresponde a un producto que ha mantenido una cobertura que oscila entre las 10 y 15 hectáreas a pesar del comportamiento de este producto en el Departamento; El fenómeno del Pacífico y la influencia de entomopatógenos como la "Polilla Guatemalteca" y "Gota" constituyen los principales problemas que deben enfrentar los productores de papa y que han disminuido las áreas sembradas en el departamento, los rendimientos de la papa en Pachavita se encuentran en 8000 Kg/Ha .

Productos como la arveja y el tomate tradicional han mantenido su producción promedio y no se vieron afectadas por los cambios climáticos registrados después de la construcción del embalse, pero tampoco aumentaron los niveles de producción local. Para el año de 2001, se reportan nuevos productos como la curuba y la mora, que permite observar un proceso de diversificación de variedades y cultivos, que surgen como estrategia para asumir la inestabilidad de precios de los productos agrícolas tradicionales afectados por la entrada de productos y productores nuevos al mercado.

No obstante, los signos de una leve diversificación de la actividad productiva local, productos como el maíz, pepino y el frijol siguen predominando a pesar de la reducción del área cultivada.

**Tabla No 21, Cultivos Transitorios Semestre B /Año 1999.**

CULTIVO	TIPO EXPLOTACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Frijol Voluble	Tecnificado	80	70	126	Seco	1.800
Papa	Tradicional	15	14	112	Fresco	8.000
Pepino	Tradicional	20	16	160	Fresco	10.000
Arveja	Tradicional	10	8	16	Verde	2.000
Tomate	Tradicional	3	2	24	Fresco	12.000
<b>Total</b>		<b>128</b>	<b>110</b>	<b>438</b>		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

En Pachavita predomina los cultivos transitorios de frijol, papa, pepino, arveja y tomate tradicional (Chonto). Se estima que del total de la producción de papa y arveja, un 60% se utiliza para el consumo interno y de la producción de tomate y pepino el 80% se constituye en productos para la comercialización y la capitalización.

El comportamiento de los cultivos transitorios para el segundo semestre de 1999 presenta un crecimiento en comparación con el año inmediatamente anterior.

El frijol voluble aparece como cultivo que ocupa la mayor extensión, seguido por el pepino de relleno, productos que identifican a Pachavita; la papa, el tomate tradicional y la arveja cubren una pequeña área y básicamente son de pan coger. Usualmente el frijol de siembra tradicional (arbolito), se siembra en asocio o intercalado con el maíz, producto que se usa para autoconsumo.

**Tabla No 22, Cultivos Transitorios Semestre A /Año 2000.**

CULTIVO	TIPO EXPLOTACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Frijol voluble	Tecnificado	75	75	136	Seco	1.800
Papa	Tradicional	5	5	40	Fresco	8.000
Pepino	Tradicional	22	18	180	Fresco	10.000
Arveja	Tradicional	10	9	18	Verde	2.000
Tomate	Tradicional	3	2	24	Fresco	12.000
<b>Total</b>		<b>115</b>	<b>119</b>	<b>398</b>		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

Para el primer semestre del año 2000, el área en cultivos transitorios disminuye considerablemente, especialmente los cultivos de frijol y papa. El área de pepino aumento con respecto al semestre anterior, el área destinada al tomate y arveja se conservan.

**Tabla No 23, Cultivos Transitorios Semestre B /Año 2000.**

CULTIVO	TIPO EXPLOTACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Frijol voluble	Tecnificado	120	110	198	Seco	1.800
Papa	Tradicional	10	9	72	Fresco	8.000
Pepino	Tradicional	18	15	150	Fresco	10.000
Arveja	Tradicional	20	18	36	Verde	2.000
Tomate	Tradicional	2	1,5	18	Fresco	12.000
<b>Total</b>		<b>170</b>	<b>153,5</b>	<b>474</b>		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

En el segundo semestre del 2000, el área destinada al desarrollo del cultivo de frijol pasa de 75 has, en el primer semestre, a 120 has obteniéndose una producción de 198 toneladas.

El área destinada a la papa se incrementa con respecto al semestre anterior, de la misma manera la arveja, la cual pasa a 20 has.

**Tabla No 24, Cultivos Transitorios Semestre A /Año 2001.**

CULTIVO	TIPO EXPLOTACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Frijol voluble	Tecnificado	120	110	198	Seco	1.800
Papa	Tradicional	5	5	40	Fresco	8.000
Pepino	Tradicional	20	20	200	Fresco	10.000
Arveja	Tradicional	10	9	18	Verde	2.000
Tomate	Tradicional	3	3	36	Fresco	12.000
<b>Total</b>		<b>158</b>	<b>152</b>	<b>564</b>		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

Para el primer semestre del año 2001, el área destinada a cultivos transitorios se disminuye en 22 hectáreas, la papa, arveja y el tomate disminuye en área sembrada, el pepino aumenta en 2 hectáreas con respecto al año anterior.

**La Arveja** se cultiva en asocio con la papa y su destino es el consumo interno como monocultivos, los rendimientos son medios debido a su poca tecnificación y problemas de plaga y enfermedades.

El factor tiempo es muy importante para este cultivo, debe sembrarse a finales de la época de invierno para aprovechar las últimas lluvias para su desarrollo, genere una buena producción y coincida la época de cosecha con el verano ; para prevenir el ataque principalmente de enfermedades. También se siembra en verano pequeños lotes que se irrigan por aspersión que dan unos rendimiento bajos.

El área cultivada en arveja no es representativa, tan solo se aprecian pequeños cultivos en las huertas caseras, básicamente para consumo del hogar. Aunque e el año 2002 se observo la siembra de tres lotes de 2000 m<sup>2</sup> en promedio con un excelente manejo en la vereda Centro con una producción tecnificada y competitiva.

**El frijol**, económicamente ocupa el primer lugar como cultivo semestral en el municipio; dado su buen rendimiento, demanda de mano de obra, tecnificación y fácil comercialización. Su comercialización se realiza en un 90% en los mercados de Tenza, La Capilla y Garagoa.

En Pachavita se cultiva el frijol variedad voluble (bola roja "balín") para comercializar y el ICA Cerinza (arbolito) para el consumo domestico. Los rendimientos promedio son de 1.8 toneladas por hectárea y su periodo vegetativo está en los 140-160 días, es una especie susceptible a la antrácnosis, roya, oidium, fusarium y mancha de las hojas.

Se cultiva en casi todos los niveles de altitud, siendo el límite superior los 2500 m.s.n.m. Sólo se siembra en el segundo semestre del año para cosecharlo en verano.

**La Papa** se cultiva principalmente en Soaquira Arriba, Centro, Sacaneca y Aguaquiña. Es un cultivo de pancojer en áreas pequeñas. Su uso es el autoconsumo. Se cultiva a partir de los 1900 hasta los 2.600 m.s.n.m. Su manejo es tradicional, no se desarrolla con fines comerciales por lo cual sus rendimientos son bajos.

A continuación se presentan las coberturas de productos agrícolas y su evolución ascendente, (Tabla No 25).

**Tabla No. 25, Comportamiento Histórico de la Actividad Agrícola**

AÑO	COBERTURA DE LOS CULTIVOS / Ha			
	PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES	ANUALES	TRANSITORIOS	TOTAL
1991	55	10	85	150
1992	80	22	112	214
1993	154	33	270	457
1994	151	33	52	236
1995	159	34	152	345
1996	145	44	35	224
1997	157	45	120	322
1998	153	48	122	645
1999	155	50	128	333
2000	264	170	170	604
2001	266	170	158	594

Fuente: Urpa – Umata/2002.

El comportamiento histórico de la actividad agrícola en Pachavita ha sido progresivo en cuanto al área cubierta por los diferentes cultivos. Desde el año 1991 hasta el 2001 ha progresado, especialmente en los semipermanentes y permanentes, que paso de 55 hectáreas en el año 1991 a 266 hectáreas en la época actual, el comportamiento es similar en los anuales de 10 a 17 Has y transitorios de 85 a 158 Has. Lo anterior deja en evidencia el progresivo desarrollo de las áreas agrícolas, que evidentemente involucra porcentajes significativos de mano de obra, especialmente de tipo familiar. Igualmente se genera una dinámica económica permanente y se establece un intercambio permanente de productos y materias primas en la localidad y la región. (Ver mapa 28: Productos por vereda y flujos económicos)

La gran mayoría de los cultivos son realizados de manera tradicional, lo que significa que no existe incorporación tecnológica en el manejo de suelos y su preparación. Como lo recoge el informe de la UMATA, los cultivadores realizan adecuación de terrenos consistente en una arada y dos cruzadas. Por otra parte existe sobrelaboreo y mal manejo de suelos (siembras en sentido de la pendiente) especialmente en el cultivo del maíz. La fertilización de los suelos no se hace técnicamente.

El uso de plaguicidas se hace sin ningún tipo de control en lo relacionado a mezclas y dosificación constituyéndose en una práctica común, en razón de la necesidad de lograr eficiencia en la producción, pero sin valorar los efectos sobre la calidad de los productos y los efectos al medio ambiente, especialmente la contaminación del recurso hídrico. El efecto directo en la economía familiar es la disminución del ingreso familiar, debido a que la inversión en abonos y plaguicidas es mayor de siembra en siembra sin que esto se refleje en el incremento de rendimientos de producción ni en la rentabilidad.

### **Costos de producción de los sistemas agrícolas**

En la tabla 26 se pueden observar los costos de producción de los diferentes cultivos que se desarrollan en el municipio. Se observa que la inversión que se realiza en los diferentes

sistemas es elevada lo cual no compensa con el precio de venta, percibiendo el agricultor un margen muy pequeño de utilidades.

**Tabla N° 26, Costos de Producción por hectárea de los cultivos**

CULTIVO	COSTOS DE PRODUCCION /HA \$	
	Costo Instalación \$	Costo sostenimiento \$
Frijol voluble	1.500.000	1.000.000
Papa	800.000	500.000
Pepino	500.000	300.000
Arveja	400.000	200.000
Tomate	1.500.000	1.000.000
Arracacha	400.000	200.000
Maiz	500.000	300.000
Tomate L.V.	2.500.000	1.500.000
Yuca	500.000	500.000
Café	1.000.000	700.000
Caña Miel	500.000	500.000
Fique	300.000	200.000
Lulo	2.000.000	3.000.000
Plátano	2.000.000	500.000
Caducifolios	3.000.000	2.000.000

Fuente, Asistencia técnica agropecuaria Pachavita-2003.

### **Producción Pecuaria**

El sector pecuario tiene una alta incidencia en el desarrollo económico local, puesto que la mayor parte de las hectáreas productivas están destinadas a la producción bovina. Las praderas que soportan la actividad son por lo general pastos naturales y la actividad se realiza en zonas de relieve suave, ondulado, semi ondulado y severo. La mano de obra utilizada en la actividad es de tipo familiar.

### **Bovinos**

Está orientada a la ganadería de doble propósito, las razas predominantes en la explotación bovina son: criollo, cebú, cruces de normando X criollo y cruces de normando X criollo. Las tasas de crecimiento son cíclicas, debido a que esta actividad esta sujeta a un tiempo fijo de duración entre el momento de la inversión y el tiempo de la venta, sin

embargo se nota un incremento en área destinadas a pastos, según URPA y UMATA en 1993 se destinaron 2.654 hectáreas de pastos con un total de 2.660 cabezas, para 1999 se tenía un área de 4.448 hectáreas de pastos (se incremento en un 68%) con un total de 6.615 cabezas, en el año 2001 se presenta un decrecimiento significativo registrándose una población bovina de 3.980 reses soportadas en un área de 3.080 hectáreas, debido principalmente a la pérdida de áreas ganaderas por el sobre uso de potreros y escaso manejo de praderas, lo cual obliga a los agricultores a vender su ganado.

**Tabla No 26, Población Y Producción Bovina / Año 2001.**

TOTAL CABEZAS	MACHOS 0-12 MESES	MACHOS 13-24 MESES	MACHOS + 25 MESES	HEMBRAS 0-12 MESES	HEMBRAS 13-24 MESES	HEMBRAS + 25 MESES
3.980	360	585	420	420	1.025	1.170

Fuente: Urpa – Umata/2002.

El 50% de la extensión territorial, tiene un uso en pastos y praderas naturales para soportar la actividad ganadera. (3.080 Has: 3.030 Has en pastos pradera y 50 Has en pastos de corte).

La población vacuna esta en 3.980 cabezas de ganado, de las cuales 1.365 son machos y 2.615 son hembras.

**Tabla No 27, Población Y Producción Bovina / Año 2001.**

Nº VACAS EN ORDEÑO	PRODUCCIÓN MUNICIPIO LTS/DIA	PRODUCCIÓN VACA/DIA LTS
1.050	4.200	4,0

Fuente: Urpa – Umata/2002.

Del total de 2.615 son hembras, de las cuales 1.050 son vacas de ordeño, con una producción de 4.200 litros al día con un promedio de 4 litros por vaca.



La actividad ganadera corresponde a una explotación de tipo familiar, es decir la mano de obra empleada es del grupo familiar, no existe tecnificación en el manejo de praderas ni en el manejo veterinario de los animales.

La comercialización del ganado se realiza principalmente dentro del municipio y con localidades vecinas como son los municipios de: La Capilla, Chinavita, Garagoa y Tibaná.

**Tabla No 28, Razas y Cruces Predominantes Ganado Bovino /Año 2001.**

<b>CEBA INTEGRAL % RAZA O CRUCE PREDOMINANTE</b>	<b>DOBLE PROPÓSITO % RAZA O CRUCE PREDOMINANTE</b>	<b>LECHERIA ESPECIALIZADA % RAZA O CRUCE PREDOMINANTE</b>
10 CEBU	89 CEBU X CRIOLLO	1 NORMANDO X CRIOLLO

Fuente: Urpa – Umata/2002.

Las razas de ganado empleado depende del tipo de explotación así, cuando la orientación de la explotación es la ceba integral, la raza predominante es la cebú (10%), cuando el ganado es de doble propósito la raza o cruce predominante es el cebú por criollo (89%) y cuando se busca la producción de leche se emplea el ganado Normando enraizado con Criollo (1%).

**Tabla No 29, Área en Pastos /Año 2001.**

<b>PASTOS DE CORTE VARIEDAD PREDOMINANTE</b>	<b>AREA Ha</b>	<b>AREA RIEGO Ha</b>	<b>PASTOS TRADICIONALES PREDOMINANTE Ha</b>	<b>AREA Ha</b>	<b>AREA RIEGO Ha</b>	<b>TOTAL AREA</b>
IMPERIAL	50	10	KIKUYO	3.030	30	3.080

Fuente: Urpa – Umata/2002.

En cuanto al espacio municipal destinado al uso agropecuario, en el año 2002, se cuenta con un total de 3.080 hectáreas con cobertura en pastos. Existen 50 hectáreas en pasto mejorado de corte, como el imperial, de las cuales 10 hectáreas están adecuadas con

riego, 3.030 hectáreas en pastos tradicionales, especialmente en kikuyo, de las cuales 30 hectáreas tiene riego.

Estas cifras muestran las tendencias de la población Bovina, como producto de la sustitución de áreas tradicionales de producción agrícola a cultivos de pastos. Esta situación tiende a mantenerse mientras persistan las condiciones críticas del sector agropecuario nacional y se presenten como presión de cambio de usos hacia actividades no productivas y expulsión de la población rural.

El nivel de producción bovino es afectado por la disponibilidad de buenos pastos y buen manejo de praderas o la tradición de pastoreo en los caminos persiste e igual la alimentación con desperdicios. Se estima una capacidad de carga de 1.3 cabezas por hectárea.

Los principales problemas sanitarios están relacionados con los ecto y endoparasitos, babesia, ranillas y el carbón.

En cuanto al manejo sanitario del ganado la Umata ha trabajado en la capacitación del ganadero para la aplicación de un calendario sanitario, en donde se invita a desparasitar cada 3 o 4 meses, rotar los productos farmacéuticos y vacunar contra las principales enfermedades (carbón sintomático, brucelosis y aftosa); esto como parte del programa agropecuario municipal y en concordancia con los lineamientos que establece el ICA a nivel nacional y local. Dentro de este programa se ha hecho énfasis en la importancia de una buena nutrición animal y un diagnóstico oportuno de las patologías.

### **Porcicultura**

La explotación porcina en la región y en el municipio ha mejorado sustancialmente con el establecimiento de pequeños criaderos, mejoramiento de razas y adopción de algunas

técnicas; La raza predominante es Landrace X York. Pachavita solo participa en el 6% del total de la producción provincial.

**Tabla No 30, Población y Producción Porcina / Año 2001.**

TOTAL CABEZAS	MACHOS 0-6 MESES	MACHOS + 7 MESES	HEMBRAS 0-6 MESES	HEMBRAS + 7 MESES	HEMBRAS CRIA	LECHONES/ CAMADA
970	340	250	200	200	100	8

Fuente: Urpa – Umata/2002.

Aunque en la explotación porcina se están utilizando razas mejoradas el manejo continua siendo de manera tradicional, en los hogares se crían en promedio dos o tres cerdos por unidad productiva / año, la población estimada esta en 970 cabezas distribuidas en 590 machos y 400 hembras, se cuenta con un promedio de 100 hembras de cría.

La comercialización se da en el mercado interno del municipio y en localidades como Chinavita, La Capilla, Garagoa y Tibaná.

**Tabla No 31, Razas y Cruces Predominante en Porcicultura /Año 2001.**

% RAZA CRIA MEJORADA	% RAZA CEBA MEJORADA	% DE CRUCE PREDOMINANTE
1 YORKSHIRE	1 YORKSHIRE	98 LANDRACE X YORK

Fuente: Urpa – Umata/2002.

Las razas predominantes son el Yorkshire en un 2% y el cruce Landrace x York en un 98%.

### Otras Especies

Los renglones mular, equino y ovino, han venido decreciendo en su número pues con excepción del ovino los demás especies son utilizados para el transporte de productos agrícolas los cuales han venido siendo desplazados por el transporte automotor.

La avicultura de tipo tradicional se desarrolla como actividad complementaria de manutención; en la mayoría de las viviendas se poseen de 10 a 15 aves de corral (13.704 aves aproximadamente), entre ponedoras y engorde. De esta producción (Carne y Huevos) un 20% se comercializa en el mercado local o en los mercados regionales.

Vale resaltar que existe una pequeña explotación de huevos de codorniz altamente tecnificada en la vereda Centro.

En cuanto a producción en gran escala y tecnificada de aves se encuentra la empresa avícola "Los Cábmulos", establecida en Pachavita en la vereda Hato Grande lo cual viene funcionando desde hace muchos años, con una población de 120.000 unidades de aves ponedoras y 10.000 unidades de pollo de engorde, cuyo comercio se realiza específicamente con Bogotá. Esta empresa tiene vinculados 60 trabajadores directos.

Otras especies que se han venido desarrollando a menor escala y sin índice de producción son los conejos y los caprinos, con una participación provincial de 33.3 % y 4.11 % y 57.1% respectivamente; la participación a nivel departamental es mínima no llega al 1%.

**Tabla No 32, Población Otras Especies / Año 2001.**

CABALLOS N°	MULARES N°	ASNOS N°	CONEJOS N°	OVINOS N°	CAPRINOS N°	AVES N°
130	115	56	380	170	82	143.704

Fuente: Urpa – Umata/2002.

En el caso de los conejos, ovinos y caprinos, se crían en las unidades productivas básicamente para el consumo y comercialización interna.

La producción de caprinos continúa aumentando, aunque de manera lenta. La piscicultura se mantiene y observamos como la existencia de algunos estanques tecnificados (Tabla No. 33), ha generado expectativa dentro del grueso de los productores, en el año 2000 se compraron unos 8.000 alevinos por parte de los pequeños productores del municipio.

**Tabla No 33, Producción Acuícola / Año 2001.**

N° ESTANQUES	AREA EN USO M <sup>2</sup>	N° DE ANIMALES CACHAMA	PRODUCCIÓN CACHAMA Kg.	N° DE ANIMALES MOJARRA	PRODUCCIÓN MOJARRA Kg.	PRODUCCIÓN TOTAL Kg.
79	5.200	6.000	2.400	12.000	5.400	7.800

Fuente: Urpa – Umata/2002.

La piscicultura está representada en la explotación de 79 estanques que ocupan un área de 5.200 m<sup>2</sup>, se explotan las especies de cachama con 6.000 unidades y la mojarra con 12.000 unidades. La producción total se estima en 7.800 Kg. Existe una piscícola importante en la vereda Llano Grande.

### Minería

El potencial minero de carbón esta representada en el la formación Chipaque que presenta un manto de espesor de 80 cm. a 1,4 mts, que se encuentra en las veredas de Sacaneca y Soaquira.

En la vereda Sacaneca, cerca de la quebrada Sinaí existe una vieja explotación de carbón, la cual no se explota en la actualidad.

En la formación grupo Guadalupe se presenta una alta potencialidad para la explotación de arenas de alta calidad para la industria; en el municipio se encuentran en las veredas Soaquira y Sacaneca. Los cherts que son un material aceptable de recebo; se está explotando en la actualidad en las veredas Soaquira, Sacaneca, Guacal y Centro; este tipo de minería vincula mano de obra de tipo ocasional.

#### **4.4.2 EL SECTOR SECUNDARIO DE LA ECONOMIA**

El desarrollo industrial en la región es marginal dada su ubicación geográfica y por encontrarse lejos de los centros o redes de producción industrial, como el corredor industrial de Boyacá y la misma capital del país, no se detectan condiciones apropiadas para el surgimiento de estas actividades.

El sector secundario de la economía es incipiente. Se identifica el procesamiento de la leche para la obtención de la cuajada y queso a nivel doméstico (No se cuentan con datos estadísticos). Existe un potencial agroindustrial alto si se tiene en cuenta insumos como la leche, la carne y el pescado. Para ello es necesario iniciar un programa de capacitación y formación de productores alrededor de una iniciativa productiva asociativa que permita la implementación de sistemas agroindustriales.

La avícola los Cábulos es una empresa industrial que produce huevos y carne de ave en pie, su impacto desde el punto de vista económico, es la generación de empleo y aportes fiscales altamente significativos para el municipio.

#### **4.4.3 SECTOR TERCIARIO DE LA ECONOMIA**

##### **Comercio**

Las actividades comerciales se han desarrollado a baja escala, estas surten a sus pobladores de productos de consumo primario. Por otra parte, sectores como el Turismo, artesanías, transportes y servicios educativos y de salud no han registrado ningún crecimiento en los últimos años.

El sector comercial esta conformado por un total de 35 establecimientos, (Ver Tabla No. 34) dentro de los cuales se encuentran pequeñas tiendas, canchas de tejo y billar, cafeterías, almacenes de víveres, supermercados, expendios de carne, restaurante, salones de belleza y hoteles entre otros. La actividad comercial se encuentra distribuida a lo largo de todo el casco urbano, especialmente sobre las dos vías principales: La carrera 3 y la 2.

La actividad comercial genera 46 empleos directos, estos empleos están relacionados con la mano de obra familiar, es decir, estos empleados en la mayoría de casos corresponde al dueño del negocio y un ayudante o asistente que es el hijo o la esposa. (Tabla No. 34)

El comercio liviano, comprende los siguientes renglones:

- Graneros y expendios de víveres.
- Expendio de carnes y pescado.
- Expendio de huevos, verduras y frutas.
- Expendio de cigarrillos, dulces, productos de panadería.
- Almacén de misceláneas.
- Almacén de confecciones.
- Farmacias.
- Salas de belleza.

Del total de establecimientos comerciales, sobresalen los destinados a cubrir la demanda de bienes de consumo final y básicos (tiendas ubicadas en las mismas viviendas y que en gran proporción son adecuaciones de espacios hacia la calle), los cuales se desarrollan de manera mixta junto con el uso residencial, es decir, no existe una zona comercial definida.

**Tabla No. 34, Inventario Comercial**

ACTIVIDAD COMERCIAL	Clasificación	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	No. EMPLEOS	
1	PANADERIA SAN CARLOS	C1	CARLOS MORALES	Cll. 3 No. 2 – 58	1
2	PANADERIA LA ESPIGA	C1	PEDRO MORALES	Cll. 3 No. 2 – 46	1
3	TIENDA	C1	MARCOS CONTRERAS	Cr. 3 No. 6 – 05	1
4	TIENDA	C1	JUAN MENDOZA	Cr. 3 No. 4 – 36	1
5	TIENDA	C1	DANILO VARGAS	Cr. 3 No. 4 – 08	1
6	TIENDA	C1	FLORENTINA CUESTA	Cr. 3 No. 5 – 73	1
7	TIENDA	C1	ESTHER CUESTA	Cr. 3 No. 1 – 52	1
8	TIENDA	C1	OLIMPIA RAMÍREZ	Cr. 3 No. 3 – 22	1
9	TIENDA	C1	ARQUIMEDES BARRETO	Cr. 3 No. 2 – 05	1
10	TIENDA ( Agencia trans.)	C1	JOSE JOAQUIN PORRAS	Cr. 3 No. 2 – 01	1
11	Miscelánea	C1	CONCHA MORENO	Cr. 3 No. 3 – 36	1
12	TIENDA	C1	RODRIGO LOPEZ	Cr. 2 No. 6 – 32	1
13	EXPENDIO VIVERES	C1	HUMBERTO MORA	Cr. 3 No. 3 – 05	1
14	EXPENDIO VIVERES	C1	MISAEAL AMAYA	Cr. 3 No. 3 – 05	1
15	EXPENDIO VIVERES	C1	ANATILDE AMAYA	Cr. 3 No. 3 – 03	1
16	EXPENDIO VIVERES	C1	MIRIAM HUERTASW	BARRIO 30 DE MAYO	1
17	ALIMENTOS	C1	ROSALBA PORRAS	Cr. 3 No. 1 – 53	1
18	EXPENDIO DE CARNE	C1	MARCO CONTRERAS		1
19	EXPENDIO DE CARNE	C1	MARCELINO SEGURA		1
20	EXPENDIO DE CARNE	C1	HUMBERTO PORRAS		1
21	BILLARES CHAMPION	S1	CLAUDIO VARGAS		1
22	BILLARES	S1	SALVADOR ROJAS	Cr. 3 No. 4 – 03	1
23	BILLARES LOS GUADUALES	S1	PEPE MORALES	Cr. No. 2 – 25	1
24	CAMPO DE TEJO	S1	JUAN CELIS	Cr. 3 No. 5 – 93	1
25	CAMPO DE TEJO	S1	BERTA GAMBA	Cll. 6 No. 2 – 67	2
26	CARPINTERÍA	S1	CLAUDIO VARGAS	Cr. 3 No. 5 – 93	2
27	CARPINTERÍA	S1	JORGE REY	Cr. 3 No. 1 – 53	2
28	SALON DE BELLEZA	S1	QUINTILIANO CELIS	Cll. 6 No. 2 – 07	2
29	SALON DE BELLEZA	S1	GERMINA RAMÍREZ	Cll. 3 No. 3 – 15	1
30	SALÓN DE BELLEZA	S1	NANCY BUITRAGO	Cr. 3 No. 5 – 104	1
31	VENTA DE ROPA	S1	MERCELI PORRAS	Cr. 2 No. 5 – 05	2
32	RESTAURANTE Y HOTEL	S1	UVALDINA RAMÍREZ	Cr. 6 No. 2 – 71	2
33	RESTAURANTE Y HOTEL	S1	IGNACIO MORALES	Cll. 6 No. 2 – 27	2
34	RESTAURANTE	S1	CECILIA CUESTA	Cr. 3 No. 1 – 84	2
35	DROGUERIA VETERINARIA	C1	DIEGO	Cr 3 / Cll 6ª	2

Fuente: EOT, Pachavita / 2002.

**C1:** Comercio liviano **S1:** Servicio Turístico y de Recreación



Pachavita posee una actividad comercial baja, debida principalmente a la existencia de mercados regionales cercanos y el vínculo comercial que se mantiene con municipios como La Capilla, Chinavita y Garagoa. De otra parte la alta tasa de migración de población joven y la baja rentabilidad del sector agropecuario hace que el poder de compra sea relativamente bajo.

La mayor dinámica comercial en el casco urbano se da el día de mercado (Miércoles), en el cual concurre un porcentaje importante de la población rural para hacer sus ventas (productos agrícolas y ganado) y sus compras (abarrotes) y tener espacio de diversión y recreación junto con sus vecinos.

En cuanto a la obtención de bienes y servicios tenemos:

- Alimentos y víveres: Cabecera municipal de Pachavita, La Capilla, Chinavita y Garagoa, Bogotá.
- Vestido y calzado: Garagoa y cabecera municipal, Bogotá.
- Misceláneos: Garagoa y Cabecera municipal, Bogotá.
- Servicios médicos básicos: Cabecera municipal y Garagoa.
- Servicios financieros: Garagoa, Chinavita y La Capilla.
- Servicios Médicos especializados: Garagoa, Tunja y Bogotá.
- Comercialización de carne en pie: Chinavita, Garagoa, La Capilla y Tibaná.

Pachavita comercializa productos agropecuarios como el tomate "larga vida", el frijol voluble "bola roja", el pepino, el café, el lulo y la carne y a su vez importa artículos para la canasta familiar e insumos para el agro.

### **Producción Artesanal**

Por influencia de la región y tradición de pocas familias esta actividad se presenta o desarrolla principalmente en las veredas de: Soaquira, Sacaneca, Buenavista, Guacal (elaboran jaulas y canastos en chin o caña de castilla y bejuco), Aguaquiña y Buenavista (elaboran cestas y miniaturas en cerda, crines de caballo y en fique), Guacal y Piedepeña (fabrican sudaderos, esteras redondas y planas en junco), estos productos son comercializados directamente por sus productores en el mercado local y las plazas de Tenza y Garagoa. La producción artesanal es a menor escala y los ingresos económicos para las familias son relativamente bajos; la actividad artesanal ocupa en la mayoría de casos a un solo miembro del núcleo familiar. La comercialización de las artesanías se realiza con los municipios de Tenza y Garagoa. Es evidente la pérdida de la cultura de las artesanías; cada día se cuenta con menos artesanos y mucho menos con población joven que continúe con la tradición de este arte.

### **Turismo**

Un gran potencial de la provincia de Neira es su turismo histórico y natural, sin embargo esta industria no se encuentra desarrollada a pesar de la cercanía de la región con la capital de la república y el centro del departamento de Boyacá. La provincia de Neira y en general la región del Valle de Tenza goza de un gran privilegio por el la riqueza histórica que guarda y la gran oferta de servicios ambientales de que dispone, no obstante, la deficiencia en la promoción del turismo, la carencia de vías e infraestructura hotelera adecuada hace que este gran potencial económico y laboral se desaproveche adecuadamente.

Pachavita cuenta con parajes y/o sitios naturales como las aguas termales de Platanillal y Sector de Villa Rosa, localizados en la vereda de Soaquira a 9 y 12 km. de la cabecera municipal; sobre la vía que conduce a Tunja; la Capilla en honor a María Auxiliadora ubicada en la vereda Soaquira a 8 Km. del casco urbano, vía Umbita; los pozos de La Frontera y Puente Ospina en las veredas de Guacal y Hato Grande respectivamente; el

Pozo de Los Indios ubicado a 500 m. de la cabecera municipal, por la salida a la vereda Aguaquiña; El Alto de Carvajal localizado a 1 Km. de la cabecera municipal por la salida Garagoa; La Laguna Negra ubicada en la vereda Pie de Peña a 4 Km. del casco urbano; Puente Cuadras ubicado en el río Garagoa en la vereda Buenavista; Pozo La Laja sobre el río Garagoa en la vereda de Llano Grande; La Cuchilla de Los Cristales ubicada en la parte mas alta del municipio compartida entre las veredas Aguaquiña, Centro y Sacaneca; la Cascada del Diablo ubicada sobre la quebrada la Chapa a 2 Km. de la cabecera municipal entre las veredas de Sacaneca y Llano Grande; monumento a la Virgen de María Auxiliadora ubicada en la cabecera municipal y el Mirador "Alto del Volador" en la vereda Soaquira a 10 km de la cabecera municipal<sup>2</sup>.

El turismo en Pachavita es una actividad que no se ha desarrollado, debido principalmente a la carencia de un programa de promoción propio, fundamentado en el conocimiento de la historia, la cultura, el paisaje y los recursos naturales del municipio. De otro lado no se cuenta con vías carretables en buen estado ni con los servicios hoteleros adecuados. Los ingresos de la actividad hotelera y turismo están representados en los servicios de hospedaje y alimentación que demandan docentes, visitantes, contratistas y vendedores y transportadores. (Ver mapa No.29: Sitios de interés turístico, cultural y ecosenderos)

### **Servicios**

Este renglón de la economía está representado en los servicios administrativos y asistenciales que presta la Alcaldía municipal y sus dependencias. Estos servicios son los de la administración pública, de Salud, Educación, Seguridad, personería, registro, Juzgado y servicios públicos. La prestación de estos servicios vincula a 63 personas y/o empleos directos. Dentro de los empleos indirectos se tiene la fuerza laboral que vincula de manera temporal los contratistas del municipio; en la ejecución de obras principalmente. Estos empleos temporales se estiman en 70 al año, con una duración de 12 meses.

<sup>2</sup> CONTRERAS DE GONZALEZ CILIA " PACHAVITA EN EL VALLE DE TENZA Principales lugares turísticos Pag. 58,59 y 60  
 MI COMPROMISO ES EL CAMINO  
 2003 / 2012

**Tabla No 35, Empleos Generados Por Prestación de Servicios**

TIPO DE OCUPACION	N° EMPLEOS
Salud	6
Personería – Juzgado	4
Salud privada	3
Función pública	15
Magisterio	32
Religioso	3
<b>Total</b>	<b>63</b>

FUENTE: EOT-PACHAVITA / 2002.

No obstante las cifras presentadas, existen un número de servicios (especialmente profesionales), que no están referenciados por su actividad económica y que representan un volumen de generación de empleos directos e indirectos temporales.

#### 4.5 FLUJO DE MERCADOS

El flujo de mercados gira alrededor de la producción agropecuaria y artesanal, que se comercializa sin ningún tipo de organización. El mercado en la zona urbana es limitado causado principalmente por la ubicación geográfica de las veredas con respecto al casco urbano lo cual dificulta el traslado de los productos, igualmente el mal estado de las vías rurales, la escasez de medios de transporte y el bajo potencial de compradores y demanda razones por las cuales los productores rurales asisten a otras plazas o veredas de municipios cercanos como Tenza, Garagoa, Umbita, La Capilla, Chinavita y Guateque; a sí mismo la adquisición de productos de la canasta familiar y otros como: (materiales de construcción, vestuario, útiles escolares e insumos agrícolas) o son adquiridos en otras poblaciones ya que existe una reducida oferta comercial en el municipio, lo cual incrementa los precios. (Ver tabla N° 36 y mapa N° 28: Productos por vereda y Flujos económicos).

**Tabla No 36, Flujo De Mercados**

VEREDA	PRODUCTO	MERCADO
AGUAQUIÑA	TOMATE, HABICHUELA, PEPINO, FRIJOL Y MIEL, ARTESANIAS (MINIATURA)	LA CAPILLA, TENZA, GUATEQUE
BUENAVISTA	PLATANO, FRIJOL, MIEL, CAFÉ Y FIQUE	GARAGOA
CENTRO	YUCA, ARRACACHA, MORA Y LULO	LA CAPILLA, TENZA, GARAGOA, CHINAVITA.
GUACAL	PLATANO, FRIJOL, MIEL, CAFÉ	GARAGOA,
HATO GRANDE	TOMATE, HABICHUELA, PEPINO Y MIEL	GARAGOA
LLANO GRANDE	YUCA, ARRACACHA, MORA, FRIJOL Y PEPINO	CHINAVITA, GARAGOA
PIE DE PEÑA	PLATANO, GUAYABA, FRIJOL, MIEL, CAFÉ, FIQUE.	CHINAVITA, GARAGOA
SACANECA	PAPA, LULO, QUESO- ARTESANIAS, FRIJOL Y PEPINO	CHINAVITA, LA CAPILLA
SOAQUIRA	PAPA, LULO, QUESO PRENSADO, FRIJOL, PEPINO	CHINAVITA

Fuente: Inventario agrícola EOT Pachavita/2002.

#### 4.6 POBLACION ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA

Nacionalmente por la incorporación de personas jóvenes y de la mujer al mercado de laboral, la población económicamente activa (PEA) ha venido creciendo. Especialmente en la zona rural donde la participación de jóvenes en edad escolar en actividades agropecuarias es importante.

El porcentaje que esta PEA representa en la población en edad de trabajar (personas de 15 y más años en las ciudades y de 10 y más años en el campo, en las últimas décadas ha ganado aproximadamente 10 puntos porcentuales desde comienzo de los ochenta.<sup>3</sup>

La estructura Laboral y la economía en el municipio de Pachavita gira alrededor de la actividad agrícola; la población en edad de trabajar aproximada mente es del 55% 2.720 habitantes. En 1999 el 42% (2.077) de los habitantes se registran como productores agrícolas con bajos ingresos.

Por las características rurales el análisis real del desempleo se ve afectado por la ocupación de la población en actividades transitorias, de oficios de hogar o sin

<sup>3</sup>Op. Cit. Pag 131.

remuneración. Además no hay que olvidar que el sector presenta obstáculos que limitan su desarrollo y a la vez la generación de empleo, entre ellas la reducción de la extensión de predios con relación al tamaño de la familia, la baja productividad del trabajo de la tierra, la falta de capacidad de trabajo que motiva el cambio de actividad en la franja de población joven y su desplazamiento a otras ciudades en busca de empleo. En consecuencia, las condiciones reales de empleo y de generación de nuevos puestos de trabajo en el área rural no presumen la calidad de empleo, dado que corresponden más a unidades de producción familiar de subsistencia con baja generación de ingreso. A pesar de todos los inconvenientes que existen para determinar la tasa de desempleo, en el municipio se tienen datos que oscilan entre el 4 y el 8%.

El margen de ingreso familiar es limitado por el tipo de actividad económica que se centra en la actividad agropecuaria la cual es de auto consumo, situación que se refleja en el NBI del municipio.

#### **4.6.1 CONSIDERACIONES SOCIALES DE OCUPACION**

La actividad habitual (Ver Tabla N° 37) de los hombres como jefes de familia esta dada por un 86% de población que está trabajando, un 1% esta buscando empleo, un 3% esta dedicado a labores del hogar, un 2% son pensionados, un 1% están inválidos y un 8% están sin actividad. Estas cifras son alentadoras si consideramos la alta tasa de desempleo a nivel nacional. Claro que debemos recordar que la población que esta trabajando corresponde en un 80% a trabajadores del agro, actividad que no es remunerada en la mayoría de casos y la rentabilidad esta por debajo de los 1.080 salarios mínimos diarios anuales.

**Tabla No. 37, Actividad Habitual Del Jefe De La Familia (Hombres)**

VEREDA	TRABAJANDO	BUSCANDO TRABAJO	ESTUDIANDO	OFICIOS DEL HOGAR	RENTISTA	JUBILADO, PENSIONADO	INVÁLIDO	SIN ACTIVIDAD	TOTAL
URBANO	69	2	0	0	0	2	0	5	78
SOAQUIRA	92	0	0	4	0	2	0	3	101
SACANECA	122	2	0	3	1	3	0	14	145
LLANO GRANDE	64	0	0	1	0	2	2	4	73
PIE DE PEÑA	45	0	0	2	0	0	0	4	51
GUACAL	40	0	1	2	0	0	0	2	45
BUENAVISTA	42	0	0	0	1	0	0	6	49
HATO GRANDE	52	1	0	3	0	0	0	11	67
AGUAQUIÑA	75	0	0	2	0	0	0	5	82
RURAL	58	0	0	4	0	4	2	6	74
<b>TOTAL</b>	<b>659</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>765</b>
PORCENTAJE	86%	1%	0%	3%	0%	2%	1%	8%	100%

Fuente: sisben 2002 Pachavita

En lo referente a las mujeres cabeza de familia, tenemos que un 23% se encuentra trabajando, un 1% estudiando, un 63% se encuentra en el hogar, un 1% son pensionadas, un 1% son inválidas y un 10% están sin actividad, según se analiza en la siguiente Tabla.

**Tabla No 38, Actividad Habitual Del Jefe De La Familia (Mujeres)**

VEREDA	TRABAJANDO	BUSCANDO TRABAJO	ESTUDIANDO	OFICIOS DEL HOGAR	RENTISTA	JUBILADO, PENSIONADO	INVÁLIDO	SIN ACTIVIDAD	TOTAL
URBANO	22	0	1	21	0	1	0	2	47
SOAQUIRA	23	0	0	49	0	1	0	6	79
SACANECA	12	0	1	20	0	0	1	5	39
LLANO GRANDE	3	0	1	16	0	0	0	5	25
PIE DE PEÑA	6	0	1	20	0	0	0	3	30
GUACAL	4	0	0	24	0	0	1	3	32
BUENAVISTA	5	0	0	9	0	0	0	2	16
HATO GRANDE	2	0	0	25	0	0	0	2	29
AGUAQUIÑA	4	0	0	28	0	0	2	6	40
RURAL	6	0	1	27	0	1	1	5	41
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>239</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	<b>378</b>
PORCENTAJE	23%	0%	1%	63%	0%	1%	1%	10%	100%

La relación de jefes de familia por sexo esta que un 67% de los jefes de hogar son hombres y un 33% de los jefes de hogar, son mujeres. En el caso del sexo masculino la jefatura del hogar se da por el sexo fuerte, en el caso de las mujeres, esta condición se da por viudez y abandono del hogar por parte del esposo o compañero.

**Tabla No 39, Jefes De Familia Por Sexo Y Grupo De Edades**

VEREDA	TOTAL HOMBRES	TOTAL MUJERES	TOTALES
URBANO	78	47	125
SOAQUIRA	101	79	180
SACANECA	145	39	184
LLANO GRANDE	73	25	98
PIE DE PEÑA	51	30	81
GUACAL	45	32	77
BUENAVISTA	49	16	65
HATO GRANDE	67	29	96
AGUAQUIÑA	82	40	122
RURAL	74	41	115
<b>TOTAL</b>	<b>765</b>	<b>378</b>	<b>1143</b>
PORCENTAJE	67%	33%	100%

Fuente: sisben 2002 Pachavita

La posición ocupacional esta dada por un 7% (230 personas) como empleadores o trabajadores independientes, el 1% (31 personas) como empleado o funcionario público, el 24% (834 personas) son trabajadores independientes y el 68% (2.333 personas) no trabajan. En este sentido preocupa el nivel de desempleo en el municipio.



**Tabla No 40, Posición Ocupacional**

VEREDA	EMPLEADO U OBRERO PARTICULAR	EMPLEADO U OBRERO GOBIERNO	PATRÓN O EMPLEADOR	TRABAJADOR CUENTA PROPIA	TRABAJADOR FAMILIA SIN REMUNERACIÓN	EMPLEADO DOMESTICO	NO TRABAJA (CODIGO O)	TOTAL PERSONAS
URBANO	25	17	0	64	0	0	257	363
SOAQUIRA	52	4	0	117	0	0	351	524
SACANECA	38	2	0	168	2	0	408	618
LLANO GRANDE	21	1	0	77	2	2	197	300
PIE DE PEÑA	17	0	0	59	1	0	126	203
GUACAL	13	2	0	60	0	0	141	216
BUENAVISTA	13	2	0	54	0	0	155	224
HATO GRANDE	14	1	0	61	0	2	206	284
AGUAQUIÑA	14	0	0	109	1	0	291	415
RURAL	23	2	0	65	1	1	201	293
<b>TOTAL</b>	<b>230</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>834</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2333</b>	<b>3440</b>
PORCENTAJE	7%	1%	0%	24%	0%	0%	68%	100%

Fuente: sisben2002 Pachavita

En lo referente al sector rural, principal componente de la economía del municipio, se tiene que un 38% de la población (1.302 personas) son productores agropecuarios y un 62% (2.138 personas) no son productores agropecuarios, es decir desarrollan otra actividad, estudian, realizan labores domesticas o están desocupados. Este segmento de la población diferente al sector agropecuario corresponden a las personas dedicadas al comercio, a los discapacitados y a los desocupados.

**Tabla No 41, Productor Agropecuario**

VEREDA	SI ES PRODUCTOR AGROPECUARIO	NO ES PRODUCTOR AGROPECUARIO	TOTAL PERSONAS
URBANO	83	280	363
SOAQUIRA	214	310	524
SACANECA	211	407	618
LLANO GRANDE	116	184	300
PIE DE PEÑA	106	97	203
GUACAL	93	123	216
BUENAVISTA	83	141	224
HATO GRANDE	105	179	284
AGUAQUIÑA	179	236	415
RURAL	112	181	293
<b>TOTAL</b>	<b>1302</b>	<b>2138</b>	<b>3440</b>
PORCENTAJE	38%	62%	100%

Fuente: sisben 2002 Pachavita

El mayor generador de empleo en Pachavita es el sector agropecuario, sin embargo la tasa de desempleo es alta, comparado con la población económicamente activa existente.

La población económicamente activa en Pachavita, considerando el rango de los 15 a los 59 años, esta en 2.745 habitantes. Si miramos la población en capacidad de generar ingresos debemos excluir a la población escolar que esta en 546 estudiantes y 192 personas discapacitadas quedando como resultado 2.007 personas.

El nivel de empleo en Pachavita se presenta a continuación en el análisis del árbol del empleo.

Para obtener la población económicamente activa se parte de las siguientes cifras:

**a) Población Total (P.T.)**

Según Dane 1993 con población proyectada al 2000, en Pachavita se cuenta con 4.946 habitantes.

**b) Población en edad de trabajar (PET)**

La población en edad de trabajar es igual a la población total menos la población menor de 14 años.

$$PET = PT - P < 14 \text{ años}$$

$$PET = 4.946 - 1.754 = 3.192 \text{ personas en edad de trabajar.}$$

**c) Población económicamente inactiva (PEI)**

La población económicamente inactiva trata de las personas discapacitadas.

$$PEI = 192 \text{ personas discapacitadas.}$$

**d) Población económicamente activa: (PEA)**

La población económicamente activa es el resultado de restarle a la población en edad de trabajar la población económicamente inactiva.

$$\text{PEA} = \text{PET} - \text{PEI} = 3.192 - 192 = 3.000 \text{ personas}$$

**e) Población ocupada (PO)**

La población ocupada se refiere a la población con ocupación laboral, sea esta el sector público, privado o las personas dedicadas al agro.

Población ocupada en comercio: 46 personas

Población ocupada en artesanías: 18 personas

Población empleada en servicios públicos, administración, otros: 63 personas

Población dedicada a la agricultura: 1.302 personas

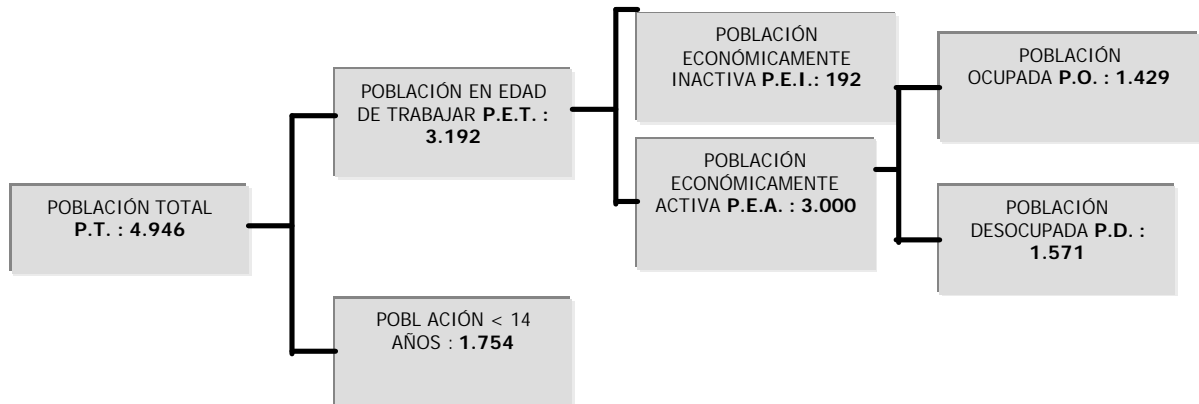
Total población ocupada **PO** = 1.429 personas

**f) Población desocupada (PD)**

La población desocupada corresponde a la población económicamente activa menos la población ocupada.

$$\text{PD} = \text{PEA} - \text{PO} = 3.000 - 1.429 = 1.571 \text{ personas desocupadas.}$$

**FIGURA No. 3: ARBOL DE EMPLEO**



**g) La tasa de población ocupada (TO)**

Corresponde a la población ocupada (PO) dividido por la población en edad de trabajar (PET).

$$TO = PO / PET * 100 = 1.429/3.192 * 100 = 44,76 \%$$

La tasa de ocupación se encuentra en un 44,76%, cifra preocupante si tenemos en cuenta que más del 50% de la población esta sin empleo.

**h) La tasa bruta de participación (TBP)**

Esta dada por el cociente entre la población económicamente activa y la población total multiplicado por 100.

$$TBP = PEA / PT * 100 = 3.000 / 4.946 * 100 = 60,65\%$$

El 60,56 % de la población se encuentra potencialmente habilitada para desempeñarse en el campo laboral.

**i) La tasa global bruta (TGB)**

Corresponde al segmento de la población en edad de trabajar que potencialmente desde el punto de vista físico puede trabajar.

$$TGB = PEA / PET * 100 = 3.000 / 3.192 * 100 = 93,98\%$$

El 93,98% de la población en edad de trabajar poseen las condiciones físicas favorables y potencialmente pueden desempeñarse en el mercado laboral.

**j) La tasa de desempleo (TD)**

Corresponde al segmento de la población económicamente activa que se encuentra sin ocupación.

$$TD = D / PEA * 100 = 1.571 / 3.000 * 100 = 52,36\%$$

La tasa de desempleados se encuentra en el 52,36%.

Las cifras de desempleo son alarmantes por lo cual deben incorporarse medidas correctivas para activar el campo principalmente, como fuente generadora de ingresos en el municipio. En este sentido todos los esfuerzos de inversión deben orientarse hacia el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura productiva, fortalecimiento del mercado y

desarrollo de tecnologías locales sostenibles que sean verdaderas alternativas para el campesino.

Algunas estrategias que se aplican en la actualidad por parte de la alcaldía municipal para fortalecer la dinámica socioeconómica son:

- El fortalecimiento de la cultura Pachavitense a través del autoreconocimiento y la integración ciudadana.
- Reconocimiento de las potencialidades y restricciones ambientales, sociales y culturales.
- Planificación del sector social y productivo mediante el diseño de políticas y estrategias locales orientadas hacia el desarrollo económico como fundamento para lograr una mejor calidad de vida.
- Integración social permanente a través de escuelas de formación cultural y social como espacios verdaderos de participación y planeación comunitaria.
- Implementación del desarrollo de la educación no formal para capacitar a los agricultores y fortalecer el sector productivo.
- Rediseñamiento de la orientación escolar del municipio, haciendo énfasis en el desarrollo agropecuario, ambiental y turismo, como verdaderas potencialidades para el futuro inmediato de Pachavita.
- Fortalecimiento de una dependencia encargada de la planeación municipal, como herramienta estratégica de planificación y ordenamiento territorial.

#### **4.7 COMPORTAMIENTO DEL MERCADO**

En el municipio, el nivel gerencial y técnico de los sectores productivos es bajo, mientras que los niveles operativos son altos. En el sector agrícola es en donde se observan los niveles más bajos de gerencia, ya que, es común observar que las unidades productivas son ilíquidas, en razón a que los altos costos de producción no permiten su capitalización.

El sector agropecuario está en permanente desarrollo tecnológico y transferencia de nuevos procesos productivos, sin embargo es conveniente empezar con la capacitación en administración de las unidades productivas y la creación de nuevos espacios de comercialización.

Se destaca el grado de sostenibilidad de la agricultura y la ganadería, sin embargo, la falta de una tecnología local, así como un alto nivel de administración, deprimen la posibilidad de un flujo económico fuerte que permita el establecimiento de vínculos de desarrollo provincial y por ende local.

La asistencia técnica del estado (tendiente a desaparecer), a través de la asesoría técnica que prestan los municipios a los pequeños y medianos campesinos se ve limitada debido a la falta de apoyo financiero que permita emprender programas sustentables productivos, además de la planificación del sector rural y sus acciones, como el sector que puede llegar a potenciar la economía de la localidad y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

**La oferta** de productos agrícolas y pecuarios se hace a menor escala y proviene generalmente de siembras realizadas para el aprovechamiento de los periodos lluviosos y secos y/o la venta de ganado en pie para el sacrificio y abasto del consumo local y regional. Productos promisorios como la Habichuela, la mora, la curuba, el lulo, el Pepino, el Frijol se desarrollan en pequeñas parcelas con un bajo nivel de tecnificación, distribuyéndose la producción en el consumo interno y la comercialización en los mercados de Chinavita, La Capilla, Umbita y Garagoa, directamente y/o a través de intermediarios. Estos productos se consideran promisorios por su alta rentabilidad y las condiciones climáticas favorables para el desarrollo de los cultivos. El fortalecimiento de este renglón requiere de una transferencia tecnológica adecuada y el acompañamiento técnico eficiente.

El Tomate larga vida (bajo invernadero), es un cultivo altamente rentable, y ha venido tomando fuerza en los últimos años. Los costos de producción altos, convierten a este cultivo en un negocio para los agricultores con cierto nivel financiero, en la mayoría de casos son varios los inversionistas de un cultivo en este sistema. El tomate se comercializa en los mercados de la Capilla y Garagoa.

**La demanda** no presenta variaciones representativas en comparación con la provincia de Neira y en general con el Valle de Tenza, la cual se realiza a través de intermediarios que son agentes que generalmente poseen camiones y están enterados de las actividades agrícolas que se desarrollan para posteriormente en tiempo de cosecha realizar la compra directamente en los predios de los agricultores. En algunas oportunidades los intermediarios realizan créditos sobre cosechas a los agricultores y/o les suministran directamente los productos de la canasta familiar. En casos excepcionales el agricultor que posee medio de transporte realiza directamente su comercialización en los mercados de La Capilla, Umbita, Garagoa y Chinavita y actúa como intermediario.

Los mercados locales de Neira son manejados por intermediarios de la misma región, quienes son el puente para la comercialización en Santa Fe de Bogotá y Tunja. No existen precios de sustentación y estos fluctúan de acuerdo al comportamiento de la oferta y demanda y del mercado nacional. Se carece de un mercado regional sólido que se fundamente en el desarrollo de cultivos promisorios, el desarrollo y transferencia tecnológica en el manejo de cultivos, suelos y recursos naturales, la asistencia técnica permanente al sector, la capacitación y nivelación productiva de los agricultores en las diferentes fases del ciclo productivo, la definición e identificación de los agentes del mercado y su integración a una dinámica productiva regional honesta y el establecimiento de convenios y contratos programados de productos con agentes de consumo del mercado nacional y regional.



**La comercialización** de los productos agropecuarios en Pachavita se da a través de dos canales:

- La venta de parte de los productores al comerciante o mayorista quien lo vende en los mercados de La Capilla, Chinavita, Umbita, Garagoa y/o Corabastos en Bogotá y de allí pasa a manos del consumidor, con el consecuente incremento de los precios, para este último.
- La venta de productos agropecuarios, por parte de los agricultores, directamente al consumidor local o regional.

No existe un adecuado manejo de poscosecha de los productos, situación que estima valores inferiores a los esperados por el agricultor de su cosecha. Este hecho habitual genera desconfianza entre intermediarios y agricultores los cuales no incluyen dentro de su valoración comercial actividades como: selección, empaque y transporte adecuado. Aspectos que en los grandes centros de consumo si tienen en cuenta para generar un alto valor agregado por parte del distribuidor y consumidor final.