

## 2.3. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

### 2.3.1. TRABAJO Y EMPLEO

La **Población en Edad de Trabajar (PET)** comprende a todas las personas de 10 años y más.

La **Población económicamente Activa (PEA)** comprende a las personas de 10 años y más que trabajan al menos una hora en la semana de referencia o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (ocupados); o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desocupados).

Los **Desempleados** son las personas de 10 años y más que, en el período de referencia, presentan simultáneamente las siguientes características: Sin empleo, no estuvo ocupado la semana pasada y están disponibles para trabajar; buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores.

Los **Subempleados** son las personas que trabajaron o tuvieron un empleo durante el período de referencia considerado, pero estaban dispuestos y disponibles para mejorar su situación laboral a fin de aumentar la duración o productividad de su trabajo, cumpliendo las siguientes condiciones: Haber trabajado menos de 40 horas; desean trabajar más horas, es decir, tener otro empleo además de su(s) empleo(s) actual(es); estar disponibles para trabajar más horas.

Los **Ocupados plenos**, es la población constituida por personas ocupadas de 10 años y más que trabajan, como mínimo, la jornada legal de trabajo y tienen ingresos superiores al salario unificado y no desean trabajar más horas (no realizan gestiones), o bien que trabajan menos de 40 horas y sus ingresos son superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizaron gestiones).

#### 2.3.1.1. Tasa de empleo, desempleo y subempleo provincial

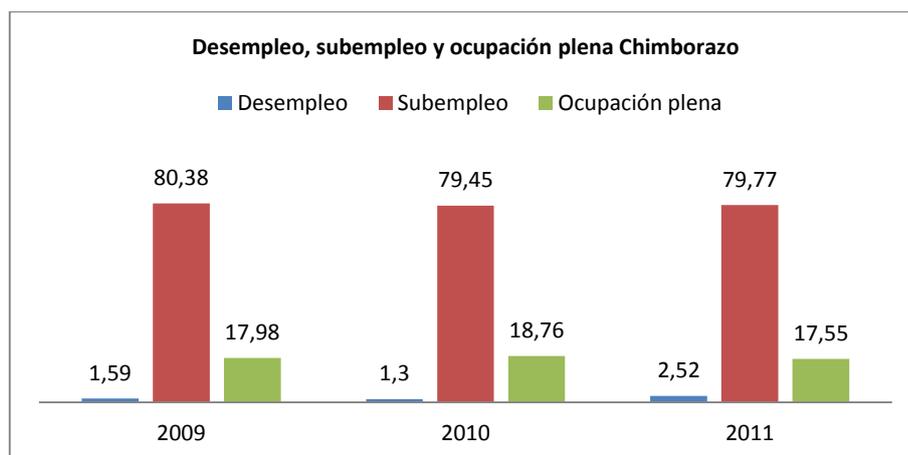
Tabla 106. Tasa de empleo, desempleo y subempleo provincial.

Año	Desempleo (%)	Subempleo (%)	Ocupación plena (%)
2009	1,59	80,38	17,98
2010	1,3	79,45	18,76
2011	2,52	79,77	17,55

Fuente: ENEMDU (2012)

Elaboración: Equipo consultor (2015)

En el año 2011, en la provincia de Chimborazo la población ocupada fue el 17,55%, la población subempleada el 79,77% y la población desocupada el 2,52%.

**Gráfico 29. Desempleo, subempleo y ocupación plena Chimborazo.****2.3.1.2. Tasa de empleo, desempleo y subempleo cantonal****Tabla 107. Población ocupada y desocupada del cantón Penipe.**

Población	Bayushig	Bilbao	El Altar	La Candelaria	Matus	Penipe	Puela	Total
Población de 10 años y más de edad	944	150	1036	398	820	1720	521	5589
Población económicamente activa	456	98	551	224	415	919	316	2979
Población ocupada	444	98	542	223	397	899	315	2918
Población desocupada	12	0	9	1	18	20	1	61
<b>Tasa de desempleo</b>	<b>2,63</b>	<b>0</b>	<b>1,63</b>	<b>0,45</b>	<b>4,33</b>	<b>2,18</b>	<b>0,32</b>	<b>2,05</b>

Fuente: Sistema Nacional de Información (2010)

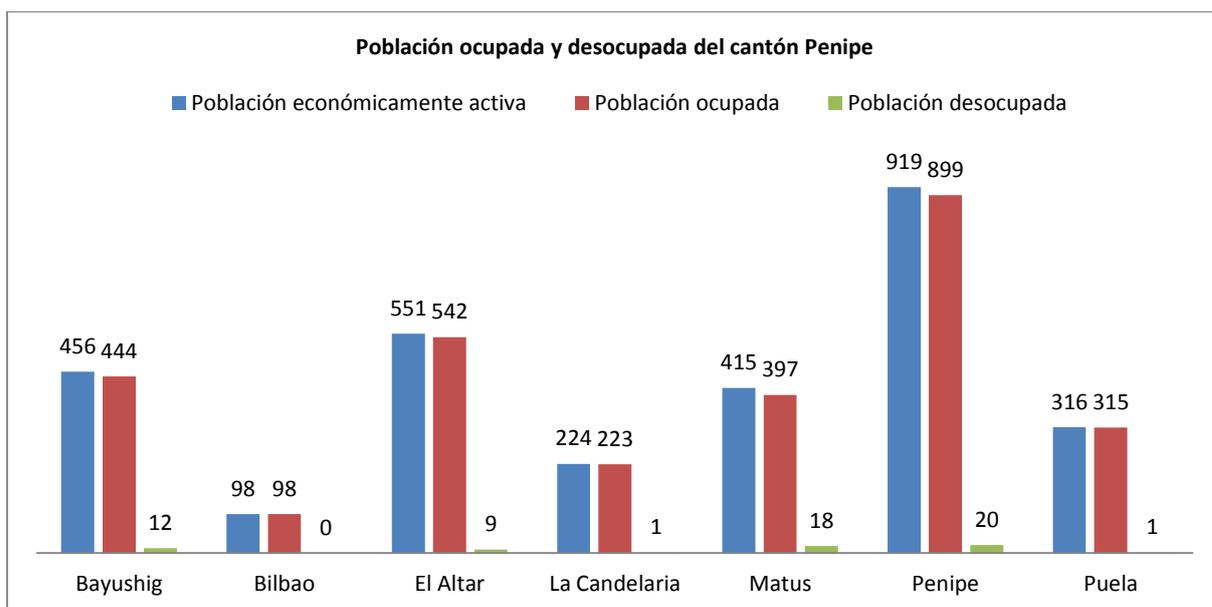
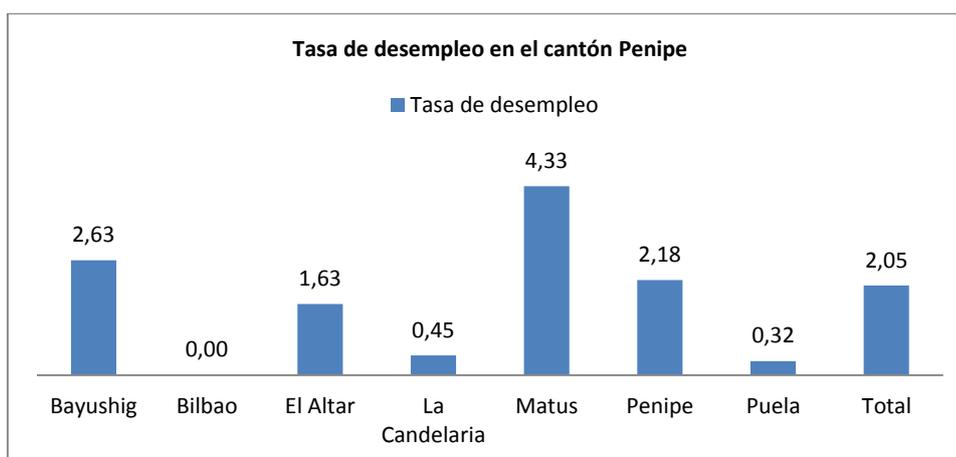
Elaboración: Equipo consultor

**Tabla 108. Tasa desempleo desagregada por sexo del cantón Penipe.**

Parroquia	Bayushig		Bilbao		El Altar		La Candelaria		Matus		Penipe		Puela	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Población de 10 años y más de edad	437	507	80	70	523	513	208	190	386	434	823	897	256	265
Población económicamente activa	297	159	63	35	387	164	154	70	290	125	527	392	194	122
Población ocupada	291	153	63	35	382	160	153	70	279	118	513	386	194	121
Población desocupada	6	6	0	0	5	4	1	0	11	7	14	6	0	1
<b>Tasa de desempleo</b>	<b>1,31</b>	<b>1,31</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,90</b>	<b>0,73</b>	<b>0,45</b>	<b>0,00</b>	<b>2,65</b>	<b>1,68</b>	<b>1,52</b>	<b>0,65</b>	<b>0,00</b>	<b>0,32</b>

Fuente: Sistema Nacional de Información (2010)

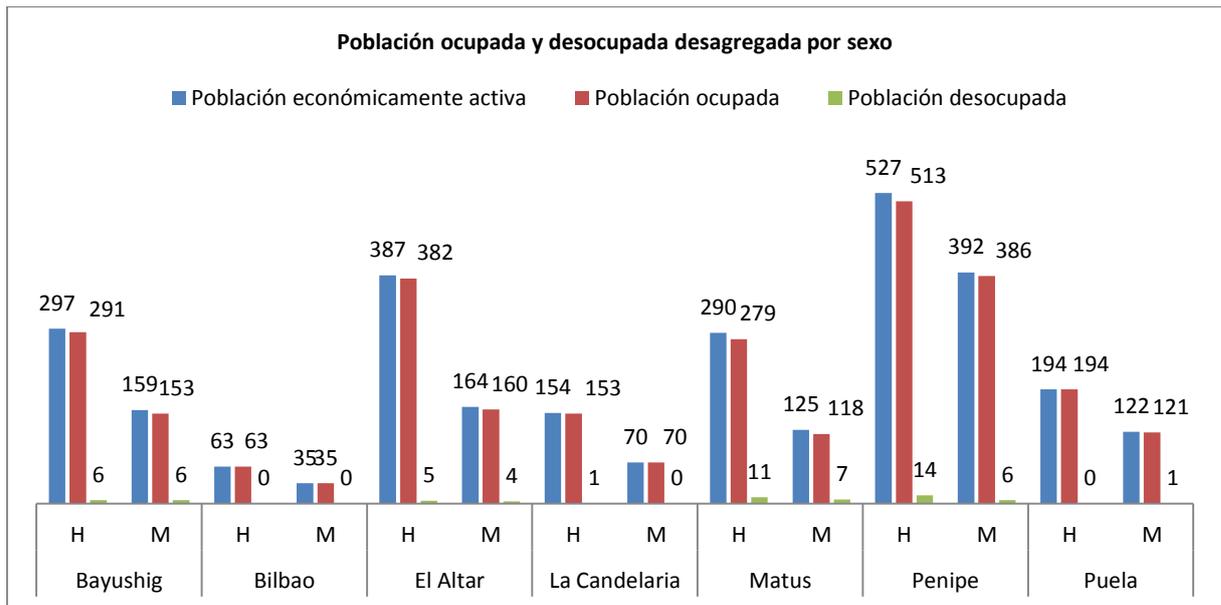
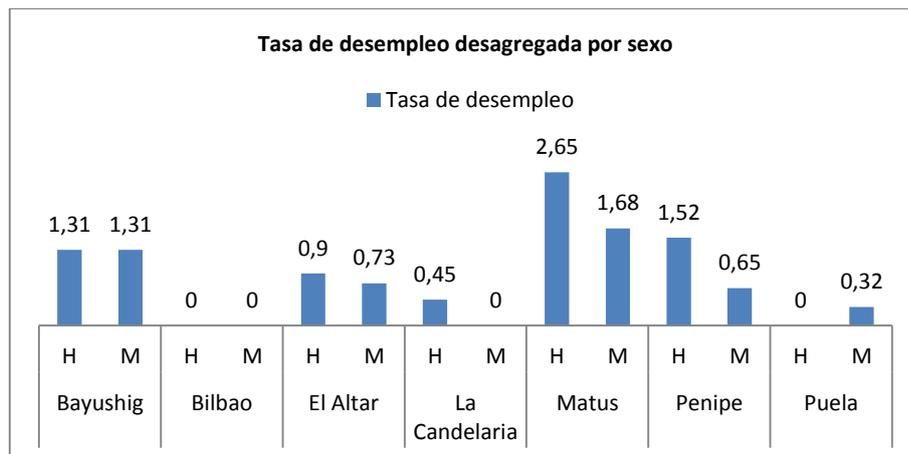
Elaboración: Equipo consultor

**Gráfico 30. Población ocupada y desocupada del cantón Penipe.****Gráfico 31. Tasa de desempleo en el cantón Penipe.**

En el año 2010, en el cantón Penipe la población económicamente activa fue de 2979 habitantes, de los cuales 2918 estuvieron ocupados y 61 desocupados, resultando un porcentaje de desempleo cantonal del 2,05%, es decir, 2 de cada 100 personas en el territorio no trabajaron.

La tasa de desempleo cantonal (2,05%) fue mayor a la tasa provincial (1,3%).

La parroquia con la mayor tasa de desempleo fue Matus con el 4,33%, seguida por la parroquia Bayushig con 2,63%, Penipe con 2,18%, El Altar con 1,63%, La Candelaria con 0,45%, Puela con 0,32% y finalmente la parroquia Bilbao con el 0,00%.

**Gráfico 32. Población ocupada y desocupada desagregada por sexo del cantón Penipe.****Gráfico 33. Tasa de desempleo desagregada por sexo del cantón Penipe.**

La parroquia con el mayor número de personas en situación de desempleo fue Penipe con 20 casos, de los cuales 14 fueron hombres y 6 mujeres; seguida por la parroquia Matus con 18, de los cuales 11 fueron hombres y 7 mujeres; Bayushig con 12 casos, 6 hombres y 6 mujeres; El Altar con 9 casos, 5 hombres y 4 mujeres; La Candelaria con 1 caso, 1 hombre; Puela 1 caso, 1 mujer; y finalmente la parroquia Bilbao sin la presencia de casos desempleo.

El total de hombres en desempleo fue de 37 casos y el total de mujeres fue de 24 casos.

El desempleo temporal se produce cuando muchos estudiantes se ponen a buscar trabajo, ya sea en actividades de construcción, agrícolas o de comercio.

El desempleo estructural se debe a un desequilibrio entre el tipo de trabajadores que requieren los empresarios y el tipo de trabajadores que buscan trabajo. Estos desequilibrios pueden deberse a que la capacitación, la localización o las características personales no sean las adecuadas. Por ejemplo, los desarrollos tecnológicos

necesitan nuevas cualificaciones en muchas industrias, y dejan sin empleo a aquellos trabajadores cuya capacitación no está puesta al día.

Los trabajadores con una educación inadecuada, o los trabajadores jóvenes y los aprendices con poca o ninguna experiencia, pueden no encontrar trabajo porque los empresarios creen que no producirán lo suficiente como para que merezca la pena pagarles el salario mínimo. Por otro lado, incluso los trabajadores muy cualificados pueden estar desempleados si no existe una demanda suficiente de sus cualificaciones.

Si los empresarios discriminan a algún grupo en razón de su sexo, raza, religión, edad o nacionalidad de origen, se puede dar una alta tasa de desempleo entre estas personas aunque haya muchos puestos de trabajo por cubrir.

El desempleo es especialmente relevante en algunas ciudades, profesiones o industrias, para aquellas personas con un nivel educativo inferior a la media y para otros grupos de la fuerza laboral.

### 2.3.2. RELACIÓN ENTRE SECTORES ECONÓMICOS: PRIMARIO, SECUNDARIO, TERCIARIO VS POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA VINCULADA A CADA UNO DE ELLOS

**Tabla 109. Relación entre sectores económicos: primario, secundario, terciario vs población económicamente activa.**

Parroquia	PEA	Sector primario		Sector secundario		Sector terciario		No declarado		Desocupados	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Bayushig	456	286	9,60	49	1,64	95	3,19	14	0,47	12	0,40
Bilbao	98	82	2,75	4	0,13	10	0,34	2	0,07	0	0,00
El Altar	551	434	14,57	26	0,87	74	2,48	8	0,27	9	0,30
La Candelaria	224	192	6,45	16	0,54	14	0,47	1	0,03	1	0,03
Matus	415	225	7,55	52	1,75	61	2,05	59	1,98	18	0,60
Penipe	919	434	14,57	89	2,99	288	9,67	88	2,95	20	0,67
Puela	316	266	8,93	12	0,40	28	0,94	9	0,30	1	0,03
<b>Total</b>	<b>2979</b>	<b>1919</b>	<b>64,42</b>	<b>248</b>	<b>8,32</b>	<b>570</b>	<b>19,13</b>	<b>181</b>	<b>6,08</b>	<b>61</b>	<b>2,05</b>

Fuente: Sistema Nacional de Información (2010)

Elaboración: Equipo consultor

La población económicamente activa del cantón Penipe es de 2979 personas. De este total 1919 se ubican en el sector primario ejecutando actividades propias de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; 248 personas se ubican en el sector secundario ejecutando actividades propias de las industrias y manufacturas; 570 en el sector terciario ejecutando actividades relacionadas con la prestación de servicios; 181 personas no han declarado sus actividades económicas; y, 61 personas se ubican en el sector del desempleo pues no son considerados productivos.

La parroquia Bayushig presenta 286 habitantes en el sector primario, 49 en el sector secundario, 95 en el sector terciario, 14 no declarados y 12 desempleados.

La parroquia Bilbao presenta 82 habitantes en el sector primario, 4 en el sector secundario, 10 en el sector terciario, 2 no declarados y ningún desempleado.

La parroquia El Altar presenta 434 habitantes en el sector primario, 26 en el sector secundario, 74 en el sector terciario, 8 no declarados y 9 desempleados.

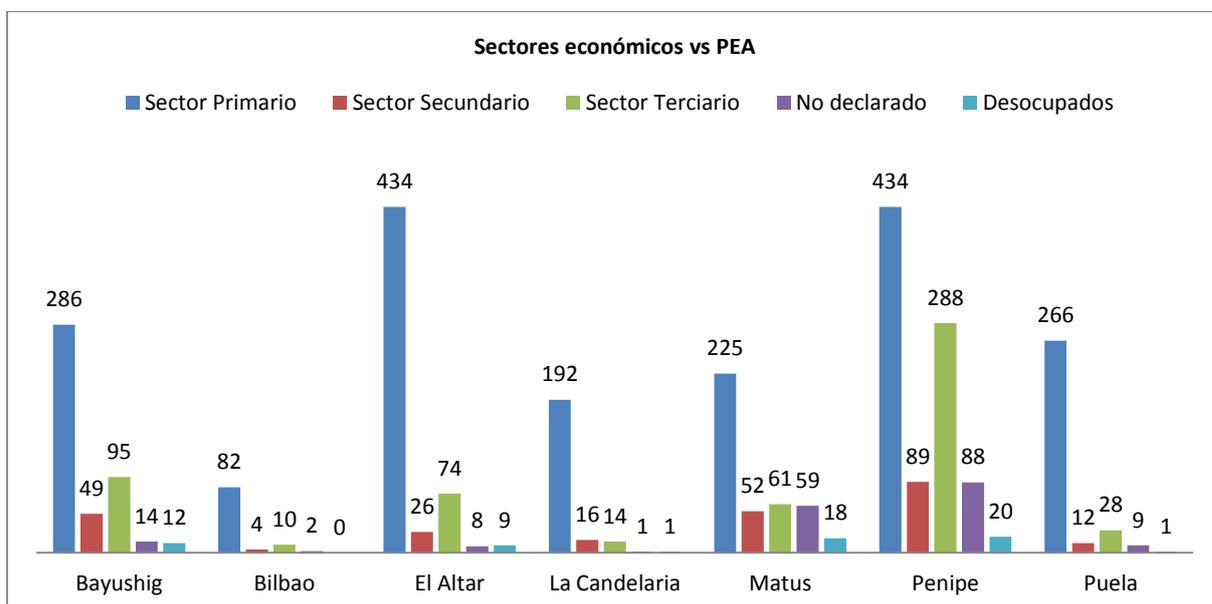
La parroquia La Candelaria presenta 192 habitantes en el sector primario, 16 en el sector secundario, 14 en el sector terciario, 1 no declarados y 1 desempleado.

La parroquia Matus presenta 225 habitantes en el sector primario, 52 en el sector secundario, 61 en el sector terciario, 59 no declarados y 18 desempleados.

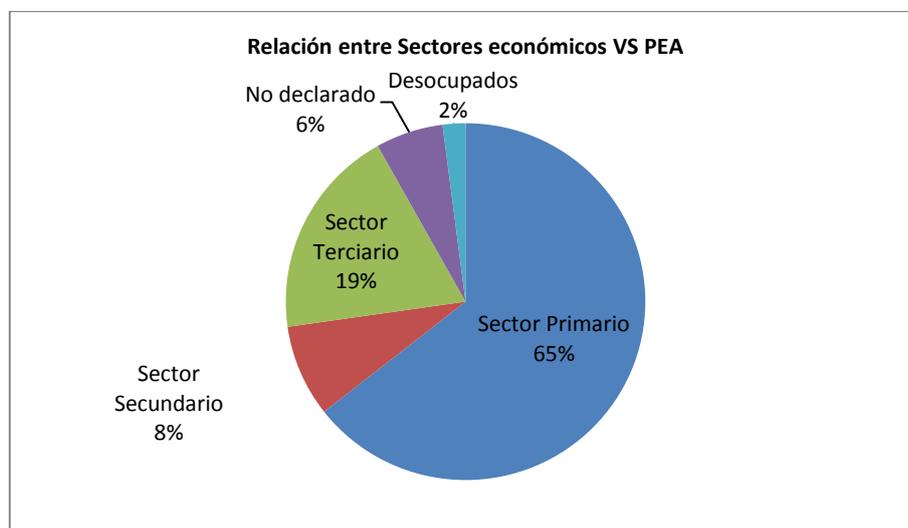
La parroquia Penipe presenta 434 habitantes en el sector primario, 89 en el sector secundario, 288 en el sector terciario, 88 no declarados y 20 desempleados.

La parroquia Puela presenta 266 habitantes en el sector primario, 12 en el sector secundario, 28 en el sector terciario, 9 no declarados y 1 desempleado.

**Gráfico 34. Sectores económicos vs PEA del cantón Penipe.**



**Gráfico 35. Relación entre sectores económicos vs PEA del cantón Penipe.**



En el cantón Penipe, el sector primario corresponde al 65% de la población económicamente activa, el sector secundario al 8%, el sector terciario al 19%, el sector no declarado al 6% y la población desocupada al 2%. En el territorio predominan las actividades agrícolas y pecuarias como base de la economía familiar tanto del sector urbano como rural.

### 2.3.3. PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICO PRODUCTIVAS DEL TERRITORIO (MANUFACTURA, COMERCIO, AGROPECUARIO, PSÍCOLAS, ETC.) SÉUN OCUPACIÓN POR PEA

Tabla 110. Principales actividades económico-productivas según ocupación por PEA del cantón Penipe.

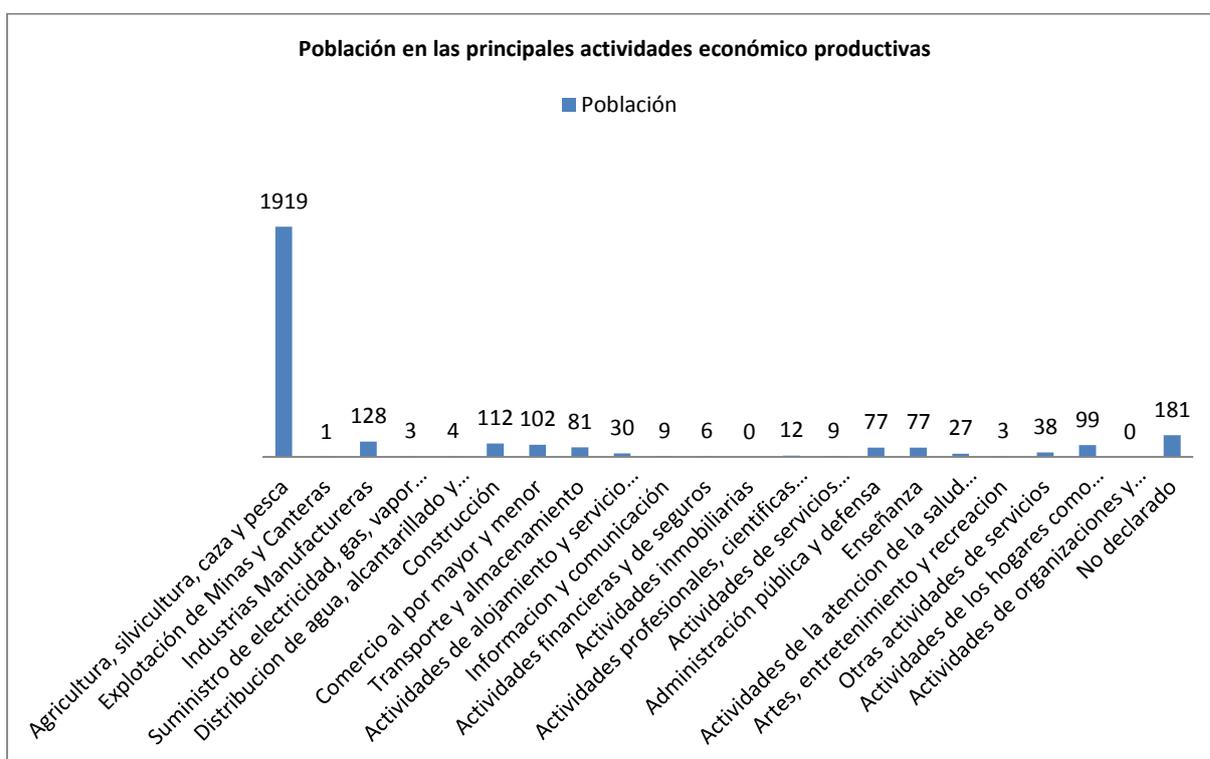
Actividades económico productivas	Bayushig	Bilbao	El Altar	La Candelaria	Matus	Penipe	Puela	Total
<b>Sector primario</b>								
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	286	82	434	192	225	434	266	1919
<b>Subtotal</b>	<b>286</b>	<b>82</b>	<b>434</b>	<b>192</b>	<b>225</b>	<b>434</b>	<b>266</b>	<b>1919</b>
<b>Sector secundario</b>								
Explotación de minas y canteras	0	0	0	0	0	1	0	1
Industrias manufactureras	16	4	19	16	19	48	6	128
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0	0	0	0	0	3	0	3
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	0	0	1	0	2	1	0	4
Construcción	33	0	6	0	31	36	6	112
<b>Subtotal</b>	<b>49</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>52</b>	<b>89</b>	<b>12</b>	<b>248</b>
<b>Sector terciario</b>								
Comercio al por mayor	12	1	17	3	11	56	2	102
Transporte y almacenamiento	15	2	15	3	16	25	5	81
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	3	0	5	0	1	20	1	30
Información y comunicación	1	0	1	0	1	5	1	9
Actividades financieras y de seguros	0	0	1	0	0	5	0	6
Actividades inmobiliarias	0	0	0	0	0	0	0	0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	0	3	0	0	7	1	12
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	0	2	0	0	5	0	9
Administración pública y defensa	9	4	11	2	10	37	4	77
Enseñanza	32	1	4	1	6	31	2	77
Actividades de la atención de la salud humana	2	0	8	0	2	14	1	27
Artes, entretenimiento y recreación	0	0	1	0	0	1	1	3
Otras actividades de servicios	2	0	3	1	5	26	1	38
Actividades de los hogares como empleadores	16	2	3	4	9	56	9	99
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>74</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>288</b>	<b>28</b>	<b>570</b>
<b>Otros sectores</b>								
No declarado	14	2	8	1	59	88	9	181
<b>Subtotal</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>59</b>	<b>88</b>	<b>9</b>	<b>181</b>
<b>Total</b>	<b>444</b>	<b>98</b>	<b>542</b>	<b>223</b>	<b>397</b>	<b>899</b>	<b>315</b>	<b>2918</b>

Fuente: Sistema Nacional de Información (2010)

Elaboración: Equipo consultor

En el cantón Penipe 1919 personas se dedican a la agricultura, silvicultura, caza y pesca incluyendo a la ganadería y crianza de especies menores; 1 persona se desarrolla en la explotación de minas y canteras; 128 trabajan en las industrias manufactureras; 3 personas en el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; 4 en la distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos; 112 en la construcción; 102 en el comercio al por mayor y menor, incluyendo la intermediación de productos; 81 en el transporte y almacenamiento; 30 en las actividades de alojamiento y servicio de comidas; 9 en información y comunicación; 6 en actividades financieras y de seguros; 12 en actividades profesionales, científicas y técnicas; 9 en actividades de servicios administrativos y de apoyo; 77 en la administración pública y defensa; 77 en la enseñanza; 27 en actividades de la atención de la salud humana; 3 en artes, entretenimiento y recreación; 38 en otras actividades de servicios; 99 en actividades de los hogares como empleadores; y finalmente 181 habitantes no han declarado sus actividades económicas.

**Gráfico 36. Población de las principales actividades económico-productivas del cantón Penipe.**



## 2.3.4. PRINCIPALES PRODUCTOS: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

## 2.3.4.1. Productos agrícolas

## a. Localización de los principales productos agrícolas

Tabla 111. Principales productos agrícolas del cantón Penipe por comunidad.

Parroquia	Comunidad	Maíz	Papa	Zanahoria	Haba	Fréjol	Manzana	Tomate Riñón	Tomate árbol	Mora
Bayushig	Centro Parroquial	X				X	X			
	Colaytus	X				X	X			
	La Libertad	X	X			X	X			
	Naguantus	X				X	X			X
	Santa Vela	X	X			X	X			
Bilbao	Centro Parroquial	X	X			X		X	X	X
	Yuibug	X	X			X				
El Altar	Centro Parroquial	X	X			X	X			
	Ayanquil	X	X			X	X			
	Azacucho	X	X			X	X			
	Ganshi	X					X	X		X
	Pachanillay	X	X			X	X		X	X
	Palictahua	X	X				X		X	X
	Utuñağ	X	X			X				
La Candelaria	Centro Parroquial	X	X	X	X					
	Releche	X	X	X	X					
	Tarau	X	X		X					
Matus	Centro Parroquial	X	X							
	Calshi	X					X			
	Matus Alto	X	X							X
Penipe	Centro Cantonal	X								
	Gaviñay	X	X							
	Guzo	X				X				
	Nabuzo	X	X	X						
	Shamanga	X	X			X				
Puela	Centro Parroquial	X				X				
	Anabá	X	X			X	X			
	El Manzano	X	X			X				
	Pungal de Puela	X	X			X			X	X

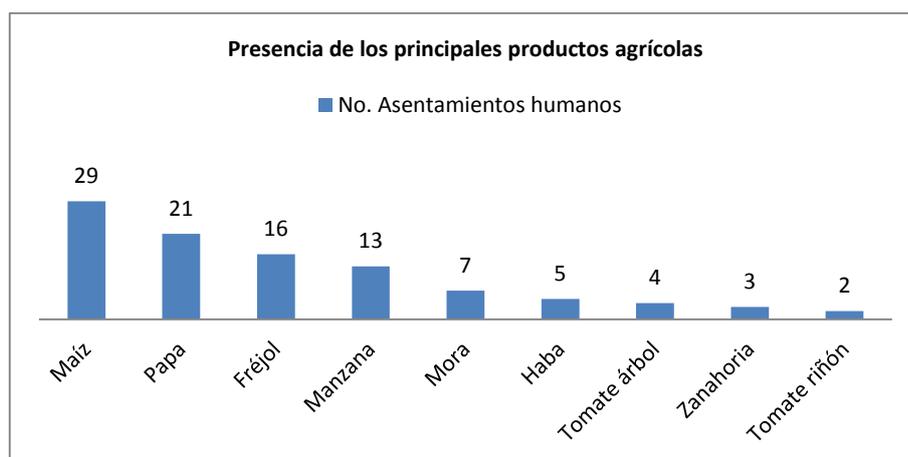
Fuente: Visitas parroquias (2015); PDOT Parroquiales (2012, 2015); MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

El principal producto agrícola del cantón Penipe es el maíz, el mismo que está siendo cultivado en todos los asentamientos humanos; le sigue la papa, cultivada en 21 comunidades; fréjol cultivado en 16 comunidades; manzana en 13; mora en 7; haba en 5; tomate de árbol en 4; zanahoria en 3; y finalmente tomate riñón en 2 comunidades; todos estos cultivos de manera comercial y/o asistida técnicamente.

En el territorio también se cultivan en pequeñas superficies y de manera dispersa arveja, chocho, melloco, aguacate, granadilla, frutilla, quinua, claudias, pera, duraznos, cítricos y una gran variedad de hortalizas, cereales y frutas; para el autoconsumo y la venta.

**Gráfico 37. Presencia de los principales productos agrícolas en los asentamientos humanos.**



**b. Épocas de siembra y cosecha de los principales productos**

**Tabla 112. Épocas de siembra y de cosecha de los principales productos por parroquia.**

Principales productos	Siembra	Cosecha
Maíz	Septiembre a Noviembre	Abril a Junio
Papa	Septiembre a Diciembre Abril a Julio	Febrero a Mayo Septiembre a Diciembre
Fréjol	Septiembre a Enero	Marzo a Junio
Manzana	Mayo a Julio	Abril
Mora	Todo el año	Todo el año
Haba	Septiembre a Noviembre	Marzo a Mayo
Tomate de árbol	Todo el año	Todo el año
Zanahoria	Todo el año	Todo el año
Tomate riñón	Todo el año	Todo el año

**Fuente:** Visita parroquias (2015); INIAP (2014)

**Elaboración:** Equipo consultor

Las épocas de siembra de los principales cultivos del cantón pueden variar de acuerdo a la disponibilidad de riego del sector.

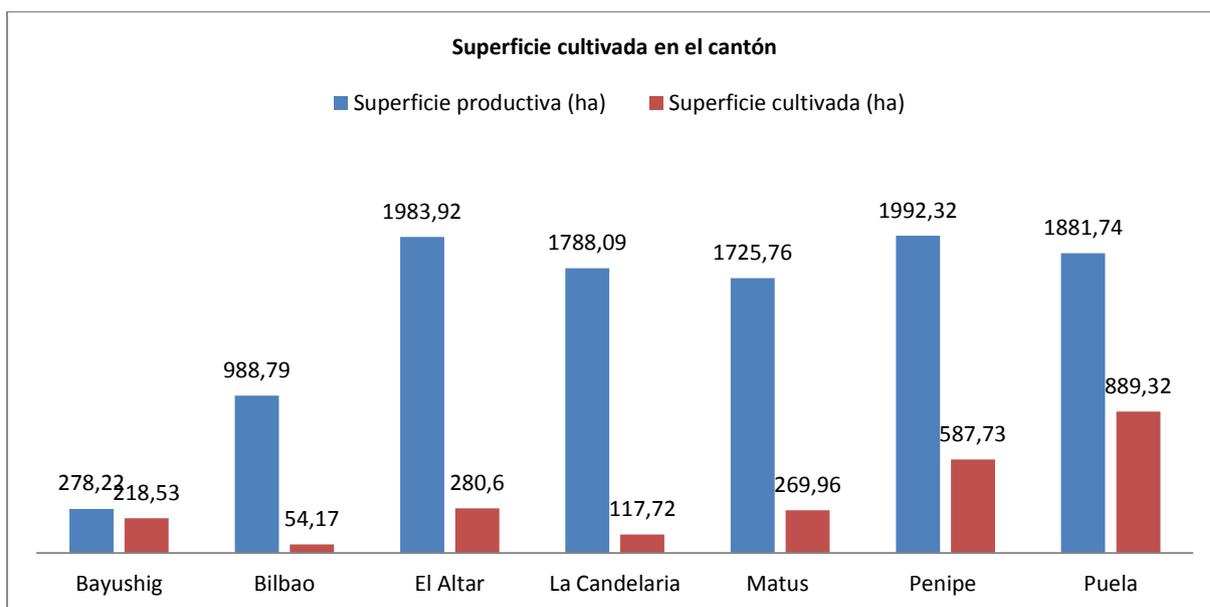
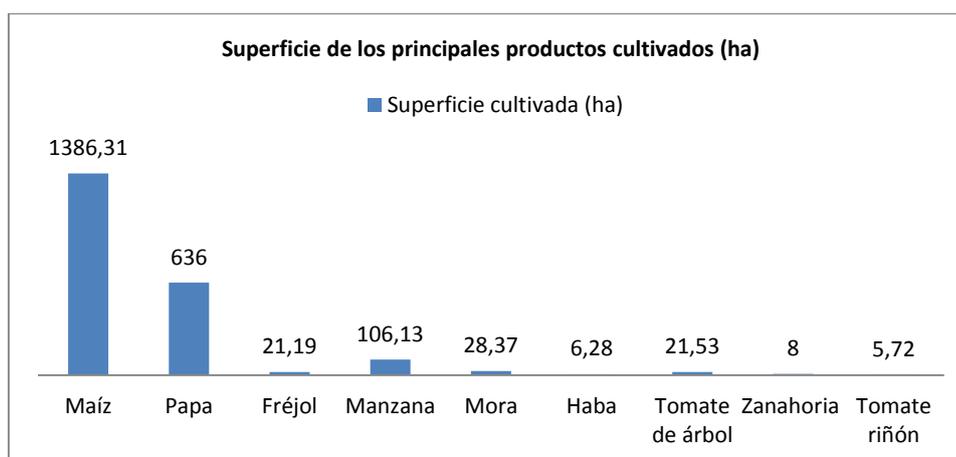
## c. Superficie cultivada con los principales productos agrícolas

Tabla 113. Superficie cultivada en el cantón Penipe.

Parroquia	Superficie productiva (ha)	Principales productos	Superficie cultivada (ha)	Porcentaje de la superficie cultivada (%)
Bayushig	278,22	Maíz	139,39	50,10
		Fréjol	1,58	0,57
		Manzana	59,76	21,48
		Arveja	1,58	0,57
		Haba	2,28	0,82
		Papa	12,21	4,39
		Mora	1,73	0,62
		<b>Subtotal</b>	<b>218,53</b>	<b>78,55</b>
Bilbao	988,79	Maíz	25,53	2,58
		Fréjol	12,40	1,25
		Tomate árbol	6,05	0,61
		Tomate riñón	5,72	0,58
		Mora	4,47	0,45
		<b>Subtotal</b>	<b>54,17</b>	<b>5,48</b>
El Altar	1983,92	Maíz	178,37	8,99
		Papa	58,03	2,93
		Manzana	23,87	1,20
		Mora	13,93	0,70
		Tomate árbol	6,40	0,32
		<b>Subtotal</b>	<b>280,60</b>	<b>14,14</b>
La Candelaria	1788,09	Maíz	78,07	4,37
		Papa	30,15	1,69
		Zanahoria	8,00	0,45
		Haba	1,50	0,08
		<b>Subtotal</b>	<b>117,72</b>	<b>6,58</b>
Matus	1725,76	Maíz	210,78	12,21
		Papa	31,95	1,85
		Frutales	22,50	1,30
		Mora	4,50	0,26
		Fréjol	0,23	0,01
		<b>Subtotal</b>	<b>269,96</b>	<b>15,64</b>
Penipe	1992,32	Maíz	173,05	8,69
		Papa	366,05	18,37
		Fréjol	6,98	0,35
		Haba	2,50	0,13
		Frutales	26,07	1,31
		Hortalizas	13,08	0,66
		<b>Subtotal</b>	<b>587,73</b>	<b>29,50</b>
Puela	1881,74	Maíz	581,12	30,88
		Papas	137,61	7,31
		Maíz – Fréjol	157,77	8,38
		Tomate árbol	9,08	0,48
		Mora	3,74	0,20
		<b>Subtotal</b>	<b>889,32</b>	<b>47,26</b>
<b>Total</b>	<b>10638,84</b>		<b>2418,03</b>	<b>22,73</b>

Fuente: Visitas parroquias (2015); PDOT Parroquiales (2012, 2015); MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

**Gráfico 38. Presencia de los principales productos agrícolas en los asentamientos humanos.****Gráfico 39. Superficie de los principales productos cultivados en el cantón Penipe.**

Las superficies cultivadas de los productos agrícolas del cantón Penipe dependen de las siguientes condicionantes: situación del mercado, productos tendencia, clima, características del suelo, disponibilidad de recursos económicos del productor y costos de producción; por lo que la superficie cantidad cultivada puede variar significativamente cada año.

La parroquia Bayushig presenta una superficie cultivada de 218,53 ha, la parroquia Bilbao 54,17 ha, El Altar 280,60 ha, La Candelaria 117,72 ha, Matus 269,96 ha, Penipe 587,73 ha y Puela 889,32 ha; dando un total cantonal aproximado de 2418,03 ha con los diferentes productos agrícolas.

El maíz está cultivándose en aproximadamente en 1386,31 ha, la papa en 636 ha, el fréjol en 21,19 ha; la manzana en 106,13 ha, la mora 28,37 ha, el haba en 6,28 ha, el tomate de árbol en 21,53 ha, la zanahoria en 8 ha y el tomate riñón en 5,72 ha.

Productos entre los cuales destacan cítricos, cereales, hortalizas y verduras están cultivándose aleatoriamente en superficies menores a la hectárea y que en su mayoría están destinadas para el autoconsumo familiar, por lo cual no han sido considerados dentro del análisis realizado.

## d. Costos de producción

Tabla No 114. Costos de producción de los principales productos agrícolas.

Principales productos	Costos de producción (USD)
Maíz	850,00
Papa	2420,00
Fréjol	900,00
Manzana	-
Mora	2800,00
Haba	800,00
Tomate de árbol	3540,00
Zanahoria	-
Tomate riñón	13000,00

Fuente: Visitas parroquias (2015); PDOT Parroquiales (2012, 2015); MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

## e. Rendimiento promedio y volumen de la oferta

Tabla No 115. Rendimiento promedio y volumen de la oferta.

Principales productos	Rendimiento (Tm/ha)	Volumen de oferta (Tm)
Maíz	10,00	13863,10
Papa	13,20	8395,20
Fréjol	1,00	21,19
Manzana	-	-
Mora	8,00	226,96
Haba	3,81	23,92
Tomate de árbol	-	-
Zanahoria	12,50	100
Tomate riñón	145,50	832,26

Fuente: Visitas parroquias (2015); PDOT Parroquiales (2012, 2015); MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

El cantón históricamente se ha destacado provincialmente por su potencial frutícola, lamentablemente debido a la reactivación del volcán Tungurahua, a la falta de tecnología, falta de sistemas de riesgo y recursos económicos para la implementación de nuevos huertos y el mejoramiento de los ya existentes, la producción de manzana, durazno, claudia y pera ha disminuido notablemente; evidenciándose en el mayor porcentaje de asentamientos humanos huertos viejos, deteriorados o sin mantenimiento; actualmente la producción actual se ha vuelto más de autoconsumo familiar que de venta por lo cual no se pueden identificar valores reales del rendimiento y volumen de oferta de estos productos.

## f. Producción de pastos

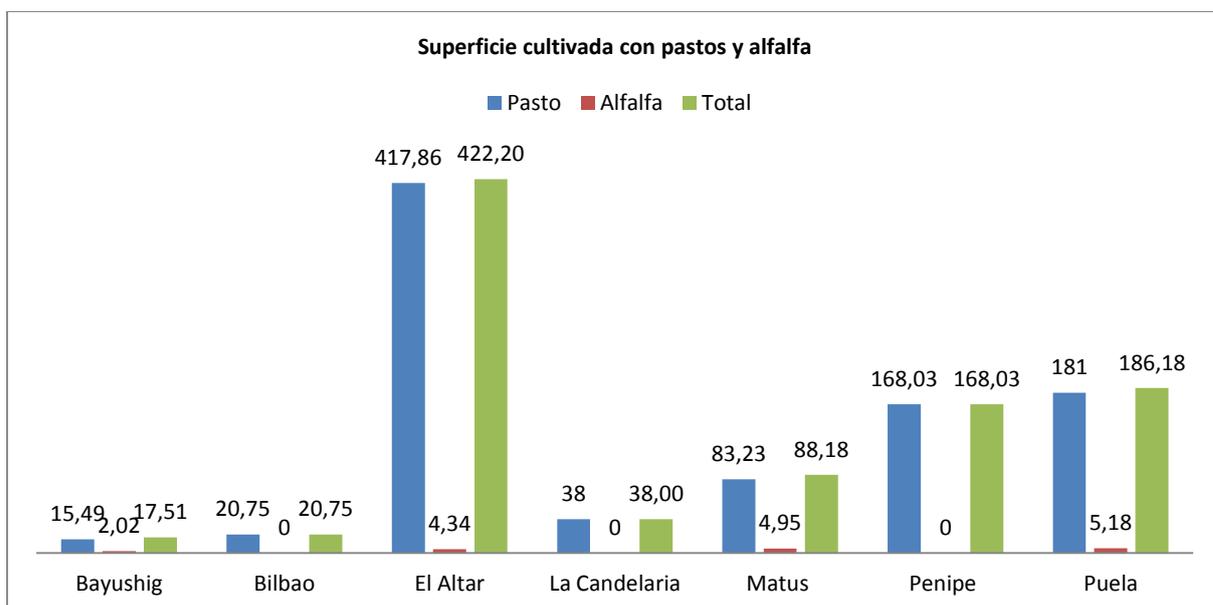
Tabla 116. Producción de pastos en el cantón Penipe.

Parroquia	Superficie productiva (ha)	Pastos		Alfalfa		Total	
		Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bayushig	278,22	15,49	0,15	2,02	0,02	17,51	0,16
Bilbao	988,79	20,75	0,20	0	0,00	20,75	0,20
El Altar	1983,92	417,86	3,93	4,34	0,04	422,20	3,97
La Candelaria	1788,09	38	0,36	0	0,00	38	0,36
Matus	1725,76	83,23	0,78	4,95	0,05	88,18	0,83
Penipe	1992,32	168,03	1,58	0	0,00	168,03	1,58
Puela	1881,74	181,00	1,70	5,18	0,05	186,18	1,75
<b>Total</b>	<b>10638,84</b>	<b>924,36</b>	<b>8,69</b>	<b>16,49</b>	<b>0,15</b>	<b>940,85</b>	<b>8,84</b>

Fuente: Visitas parroquias (2015); PDOT Parroquiales (2012, 2015); MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

Gráfico 40. Superficie cultivada por pastos y alfalfa en el cantón Penipe.



En el cantón Penipe están siendo cultivadas aproximadamente 940,85 ha de pastos y alfalfa utilizadas para la alimentación del ganado y de las especies menores.

En la parroquia Bayushig están establecidas aproximadamente 15,49 ha de pastos y 2,02 ha de alfalfa dando un total de 17,51 ha; en la parroquia Bilbao 20,75 ha de pastos; en El Altar 417,86 ha de pastos y 4,34 ha de alfalfa con un total de 422,20; en La Candelaria 38 ha de pastos; en Matus 83,23 ha de pastos y 4,95 ha de alfalfa con un total de 88,18 ha; en Penipe 168,03 de pastos; y finalmente en Puela 181 ha de pastos y 5,18 ha de alfalfa con un total aproximado de 186,18 ha.

## 2.3.4.2. Productos pecuarios

## a. Localización de los principales productos pecuarios

Tabla 117. Principales productos pecuarios del cantón Penipe por comunidad.

Parroquia	Comunidad	Ganado bovino	Ganado ovino	Ganado porcino	Aves	Especies menores
Bayushig	Centro Parroquial	X		X	X	X
	Colaytus	X		X	X	X
	La Libertad	X	X	X	X	X
	Naguantus	X	X	X	X	X
	Santa Vela	X	X	X	X	X
Bilbao	Centro Parroquial	X	X	X	X	X
	Yuibug	X		X	X	X
El Altar	Centro Parroquial	X		X	X	X
	Ayanquil	X	X	X	X	X
	Azacucho	X	X	X	X	X
	Ganshi	X		X	X	X
	Pachanillay	X		X	X	X
	Palictahua	X		X	X	X
	Utuñaig	X	X	X	X	X
La Candelaria	Centro Parroquial	X	X	X	X	X
	Releche	X	X	X	X	X
	Tarau	X		X	X	X
Matus	Centro Parroquial	X	X	X	X	X
	Calshi	X		X	X	X
	Matus Alto	X	X	X	X	X
Penipe	Centro Cantonal	X		X	X	X
	Gaviñay	X	X	X	X	X
	Guzo	X		X	X	X
	Nabuzo	X	X	X	X	X
	Shamanga	X	X	X	X	X
Puela	Centro Parroquial	X		X	X	X
	Anabá	X	X	X	X	X
	El Manzano	X	X	X	X	X
	Pungal de Puela	X	X	X	X	X

Fuente: Visitas parroquias (2015); PDOT Parroquiales (2012, 2015); MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

La crianza de ganado bovino, ganado porcino, aves y especies menores se desarrollan en todos los asentamientos humanos del cantón, ya sea para obtención de leche, carne y doble propósito en el caso de los bovinos; carne y crías en cerdos; huevos y carne en aves; carne y crías en las especies menores.

En el territorio también se desarrolla la crianza de ganado caprino y la piscicultura de manera dispersa.

## b. Oferta animal

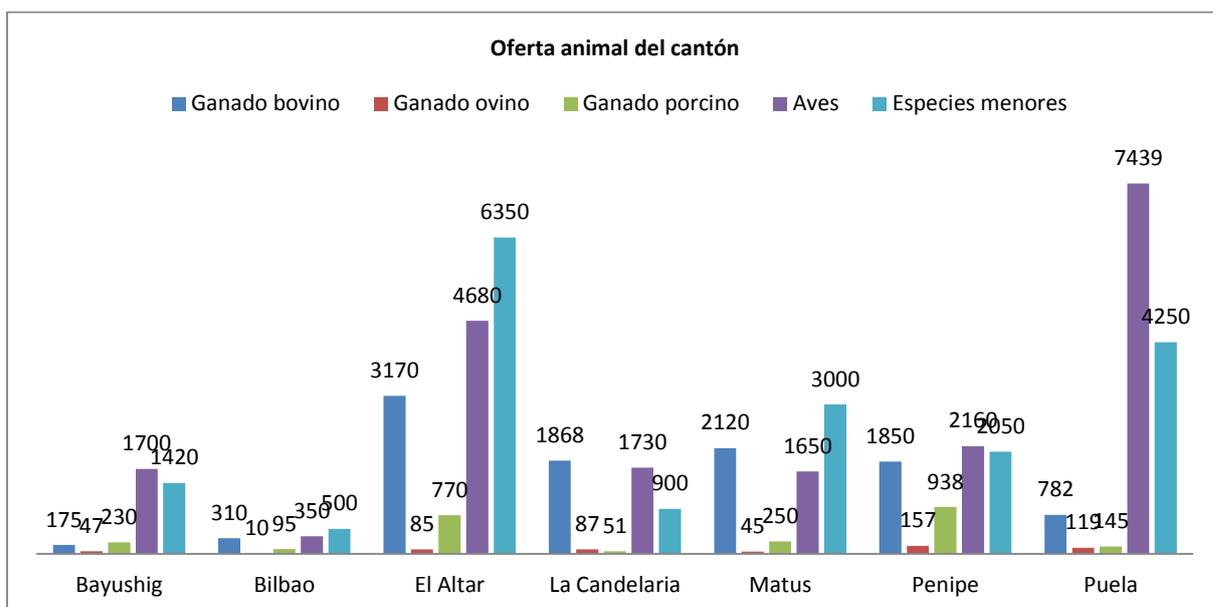
Tabla 118. Oferta animal del cantón Penipe por parroquias.

Parroquia	Ganado bovino	Ganado ovino	Ganado porcino	Aves	Especies menores	Total
Bayushig	175	47	230	1700	1420	3572
Bilbao	310	10	95	350	500	1265
El Altar	3170	85	770	4680	6350	15055
La Candelaria	1868	87	51	1730	900	4636
Matus	2120	45	250	1650	3000	7065
Penipe	1850	157	938	2160	2050	7155
Puela	782	119	145	7439	4250	12735
<b>Total</b>	<b>10275</b>	<b>550</b>	<b>2479</b>	<b>19709</b>	<b>18470</b>	<b>51483</b>

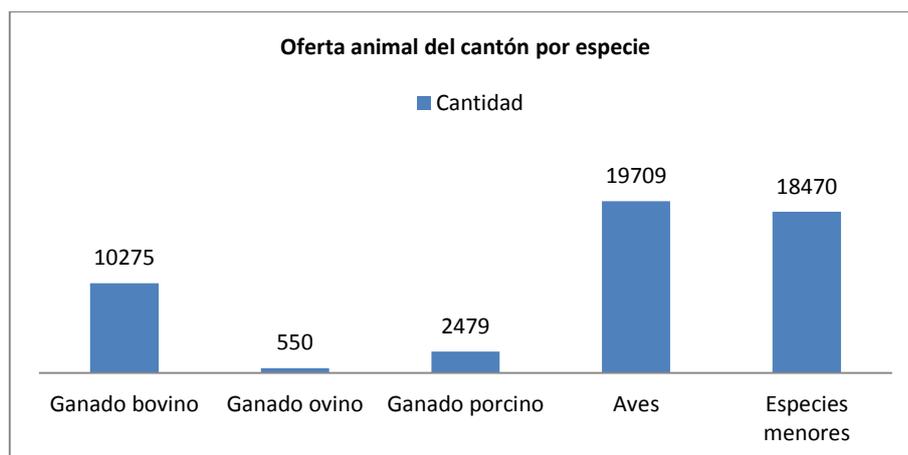
Fuente: Visitas parroquias (2015); PDOT Parroquiales (2012, 2015); MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

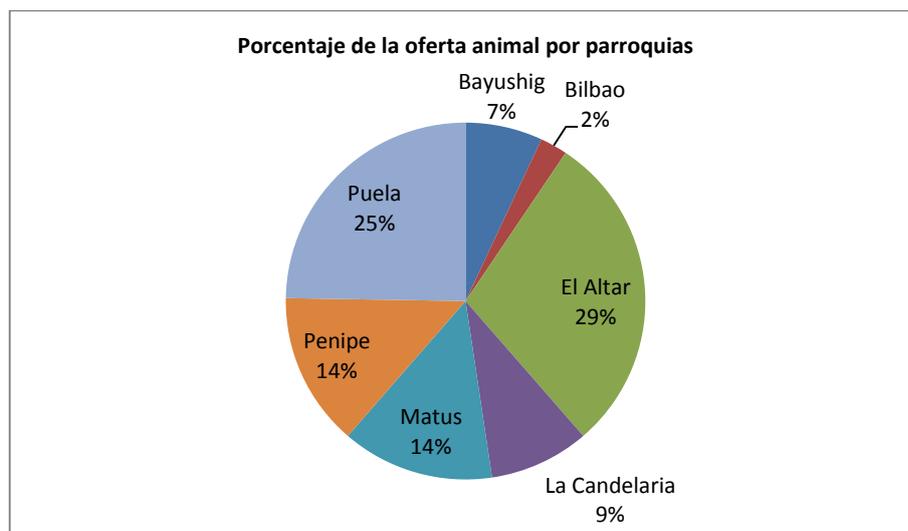
Gráfico 41. Oferta animal del cantón Penipe por parroquias.

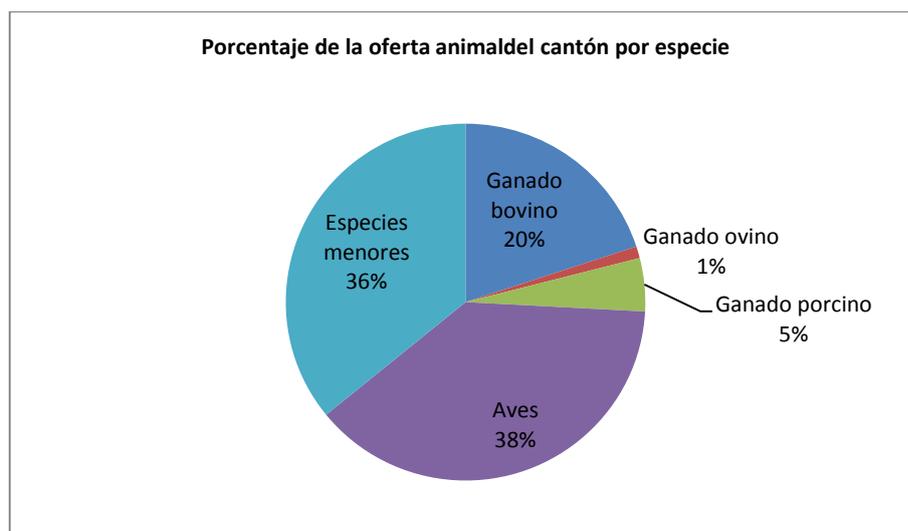


En la parroquia Bayushig, la población aproximada de bovinos es 175, de ovinos es 47, de porcinos es 230, de aves es 1700 y de especies menores es 1420. En la parroquia Bilbao, la población aproximada de bovinos es 310, de ovinos es 10, de porcinos es 95, de aves es 350 y de especies menores es 500. En la parroquia El Altar, la población aproximada de bovinos es 3170, de ovinos es 85, de porcinos es 770, de aves es 4680 y de especies menores es 6350. En la parroquia La Candelaria, la población aproximada de bovinos es 1868, de ovinos es 87, de porcinos es 1730, de aves es 1730 y de especies menores es 900. En la parroquia Matus, la población aproximada de bovinos es 2120, de ovinos es 45, de porcinos es 250, de aves es 1650 y de especies menores es 3000. En la parroquia Penipe, la población aproximada de bovinos es 1850, de ovinos es 157, de porcinos es 938, de aves es 2160 y de especies menores es 2050. Finalmente en la parroquia Puela, la población aproximada de bovinos es 782, de ovinos es 119, de porcinos es 145, de aves es 7439 y de especies menores es 4250.

**Gráfico 42. Oferta animal del cantón Penipe por especie.**

En el cantón Penipe existe un total aproximado de 10275 bovinos (20%), 550 ovinos (1%), 2479 porcinos (5%), 19709 aves (38%) y 18470 especies menores (36%), dando un total cantonal de 51483 animales (100%) en el componente pecuario.

**Gráfico 43. Porcentaje de la oferta animal del cantón Penipe por parroquias.**

**Gráfico 44. Porcentaje de la oferta animal del cantón Penipe por especie.**

**c. Producción de leche**

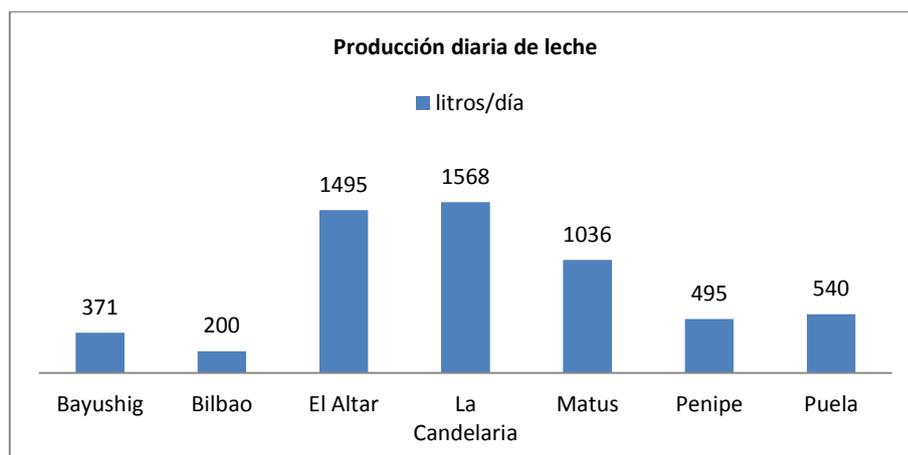
**Tabla 119. Producción de leche del cantón Penipe.**

Parroquia	Litros/día
Bayushig	371
Bilbao	200
El Altar	1495
La Candelaria	1568
Matus	1036
Penipe	495
Puela	540
<b>Total</b>	<b>5705</b>

**Fuente:** Visitas parroquias (2015); PDOT Parroquiales (2012, 2015); MAGAP (2014)

**Elaboración:** Equipo consultor

En el cantón Penipe se producen aproximadamente 5705 litros de leche de vaca por día; la parroquia con la mayor producción es La Candelaria con 1568 litros por día, seguida por la parroquia El Altar con 1495 l/día, Matus con 1036 l/día, Puela con 540 l/día, Penipe con 495 l/día, Bayushig con 371 l/día, y finalmente la parroquia Bilbao con 200 litros diarios.

**Gráfico 45. Producción diaria de leche en el cantón Penipe.**

### 2.3.5. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS: MANUFACTURA Y ARTESANÍA, COMERCIO Y SERVICIOS

#### 2.3.5.1. Número de establecimientos

**Tabla 120. Número de establecimientos presentes en el cantón Penipe.**

Establecimientos	Cantidad
Actividades de alojamiento y de servicios de comidas	22
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	7
Actividades financieras y de seguros	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1
Administración pública y defensa: planes de seguridad social de afiliación obligatoria	8
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1
Artes, entretenimiento y recreación	5
Comercio al por mayor y al por menor	29
Distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	1
Enseñanza	7
Industrias manufactureras	6
Información y comunicación	3
Otras actividades de servicios	11
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1
<b>Total</b>	<b>103</b>

Fuente: INEC (2010)

Elaboración: Equipo consultor

## 2.3.5.2. Patentes entregadas por el GAD Municipal

Tabla 121. Patentes entregadas por el GAD Municipal.

Parroquia	Comunidad	Nombre del contribuyente	Clase de negocio	Calles
Bayushig	Centro Parroquial	Asqui Gualoto Ángel	Cultivos	San Antonio
		Baldeón Luis	Cría de ganado	El Quinche
		Casco Chunata Guido	Picantería	S/N
		Chabla Cuzco Bárbara	Comercio ventas	San Antonio
		Chunata Arévalo Luz	Cría de ganado	S/N
		Chunata Chunata Ana	Construcción	S/N
		Chunata Chunata Ángel	Construcción	S/N
		Chunata Chunata Jorge	Construcción	S/N
		Chunata Chunata Juan	Construcción	S/N
		Chunata Chunata María	Construcción	S/N
		Chunata Chunata Segundo	Construcción	S/N
		Chunata Inca Judith	Picantería	S/N
		Chunata Inca Laura	Picantería	S/N
		Cooperativa de Transportes Bayushig	Servicio de transporte	S/N
		Díaz Ramírez Teresa	Tienda	S/N
		Fray Valle José	Tienda de abarrotes	S/N
		Fray Vallejo María	Funeraria	S/N
		Garzón Sánchez Umbelina	Quesería	S/N
		González Broncano Edwin	Villa cantina	S/N
		Guanga Acosta Mariana	Picantería	Urdesa
		Guanga Chunata Rosa	Minitienda	S/N
		Guanga Lazo Umbelina	Picantería	S/N
		Guanga León Segundo	Tienda de abarrotes	S/N
		Guanga Lliguay Yolanda	Venta de comidas	6 de Diciembre
		Guanga Tránsito	Tienda de abarrotes	S/N
		Hernández Chunata María	Tienda de abarrotes	S/N
		Inca Hernández José	Tienda de abarrotes	S/N
		Inca Yuqui Elvia	Tienda	6 de Diciembre
		Izurieta Lata Esteban	Construcción	S/N
		Lazo Pérez segundo	Viveres	S/N
		León González Carlos	Construcción	A 2 cuadras del parque
		López Ramírez Hilda	Minitienda	6 de Diciembre
		Mancero Fray José	Expendio de gas	S/N
		Miranda Rosa	Cabinas	Diciembre y Durazno
		Olivo Alvear María	Panadería	S/N
		Once González Luis	Transporte	S/N
		Once Jaytiag Félix	Construcción	S/N
		Once Jaytiag Darwin	Construcción	S/N
		Palacios Chunata Luis	S&P Servicios	S/N
		Pilco Chunata Segundo	Mega Cabinas	S/N
Guanga Chunata Fanny	Tienda de abarrotes	S/N		
Ramos Blanca	Picantería	S/N		
Sánchez Vallejo Rosa	Restaurante	S/N		
Soria Ayerve José	Transporte	S/N		
Tacuri Guanga Clara	Picantería	S/N		

		Tixi Machado Guido	Villa Cantina	S/N	
		Torres Cristina	Bazar Variedades Alex	S/N	
		Villegas Chunata José	Tienda de abarrotes	S/N	
		Villegas Guanga Luis	Construcción	Urdesa	
		Usca Asqui Martha	Ventas ambulantes	S/N	
	Colaytus	Merino Viñán Ángel	Servicio de transporte	S/N	
	La Libertad	-			
	Naguantus	Pérez Quispe Marco	Cría de ganado	S/N	
	Santa Vela	Tacuri Chacha María	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Merino Cuzco Yadira	Venta al por menor	S/N	
<b>Bilbao</b>	Centro Parroquial	Chávez Chango María	Tienda de abarrotes	S/N	
		Meneses Aguilar María	Venta al por menor	Frente a la cancha	
		Rosero Sánchez Víctor	Tienda de abarrotes	Frente a la cancha	
	Yuibug	-			
<b>El Altar</b>	Centro Parroquial	Casco Gavidia Elvia	Cría de ganado vacuno	Vía a Calshi	
		Cazco Sánchez Wilson	Cría de ganado	S/N	
		Dávila Mazón Luis	Billar	S/N	
		Guevara Benjamín	Cría de ganado	S/N	
		Haro Erazo Gilberto	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Hidalgo Pinos Helena	Restaurante Huairapamba	S/N	
		Lliquín Vallejo Alicia	Actividades varias	S/N	
		López Mariño Ramiro	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Mariño Balseca Ligia	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Mariño Balseca Luis	Transporte	S/N	
		Mariño Balseca Pablo	Cultivos	S/N	
		Mariño Balseca Ximena	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Mariño Olivo Lupe	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Mayorga Rivera Roberto	Tienda de abarrotes	S/N	
		Medina Balseca Mery	Quesería	S/N	
		Medina Ocaña Rosa	Tienda de abarrotes	S/N	
		Medina Karla	Viveres Tito	S/N	
		Merino Cazco Carmen	Cultivos	S/N	
		Ocaña Flores Hugo	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Olivo Balseca Miguel	Cría de ganado	S/N	
		Olivo Haro Herika	Venta al por menor	S/N	
		Olivo Ilbay Wilmer	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Olivo Merino Juan	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Olivo Olivo José	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Orozco Flores Silvana	Venta al por menor	S/N	
		Orozco Mariño Adriana	Venta al por menor	S/N	
		Ortiz Mazón Soledad	Actividades varias	S/N	
		Ortiz Villalba Holger	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Paredes Orozco Rosa	Venta al por menor	S/N	
		Ramírez Medina Darwin	Transporte	S/N	
		Rivera Balseca Óscar	Venta	S/N	
		Rivera Balseca Sergio	Cultivos	S/N	
		Rivera Rivera Edison	Cultivos	S/N	
		Sánchez Rivera Susana	Cultivos	S/N	
		Satán Quilpi Jorge	Cultivos	S/N	
		Silva Guevara Humberto	Cría de ganado vacuno	S/N	
		Silva Rojas Gloria	Lavado	S/N	
		Villagómez Velasteguí Ernesto	Cría de aves	S/N	
		Ayanquil	Orozco Fary Elsa	Otros	S/N
		Azacucho	Baldeón Rosero Kathy	Cría de ganado vacuno	S/N

		Cisneros Manuel	Cría de ganado vacuno	S/N
		Morocho Yuquilema Juan	Cría de ganado	S/N
	Ganshi	Bajaña Celleri Clemencia	Servicios de hospedaje	S/N
		Escobar Vargas Iudgorio	Crianza de pollas	S/N
		Mayorga Rivera Dioselina	Restaurante El Buen Sabor	S/N
		Rivera Rivera Emma	-	S/N
		Vaca Trujillo Miriam	Venta de comidas	S/N
		Vaca Trujillo Miriam	Spa Restaurante El Eucal	S/N
		Manzano Hernández Olga	Cultivo de aguacate	S/N
	Pachanillay	Aushay Lliquín José	Cría de aves de corral	S/N
		Haro Manuela	Cría de ganado	S/N
		Olivo Balseca Elvia	Cría de ganado	S/N
		Olivo Balseca Rosario	Cría de ganado	S/N
		Olivo Mariño Edison	Tienda abarrotes	S/N
		Olivo Olivo Luis	Tienda de abarrotes	S/N
		Olivo Olivo Luis	Cría de ganado vacuno	S/N
		Olivo Olivo Wilson	Cultivos	S/N
	Palictahua	Balseca Ortiz Francil	Panadería y cafetería	S/N
		Cazco Valencia Víctor	Cultivos	S/N
		Medina Barba Blanca	Paradero Doña Blanquita	Capil
		Medina Medina Zoe	Cría de ganado	S/N
		Merino Medina gilberto	Tienda Tío Give	S/N
		Olivo Béjar Ignacia	Billar y cantina	S/N
		Cristóbal León Kelli	Venta de comidas	S/N
	Utuñaig	Arco Olivo Luis	Cría de ganado vacuno	S/N
		Balseca Becerra Isaías	Venta de productos lácteos	S/N
		Cárdenas Mariño Alex	Ventas al por menor	S/N
		Casco Cárdenas Carmen	Producción	S/N
		Casco Guevara Juan	Producción	S/N
		Cisneros Manuel	Cría de ganado	S/N
		Flores Valle Rodrigo	Producción	S/N
		Guevara Mariela	Picantería Bar Mery	S/N
		Guevara Buñay Gabriel	Venta al por menor	S/N
		Haro Guevara Patricio	Cultivos	S/N
		Haro Tobías	Picantería	S/N
		Mariño Balseca Rigoberto	Producción	S/N
		Martínez Merino Wilmer	Producción	S/N
		Montero Haro María	Producción	S/N
		Orozco rosero Luis	Producción	S/N
		Ortiz Medina Nely	Quesería	S/N
		Rivera Martínez María	Quesería	S/N
		Salazar Haro Rosario	Producción	S/N
		Solís Cobos Paola	Paradero Utuñaig	S/N
<b>La Candelaria</b>	Centro Parroquial	Asociación de Trabajadores Autónomos La Candelaria	Actividades varias	S/N
		Buñay Flores Germán	Venta al por mayor	S/N
		Carrasco Carrasco Elvia	Tienda de abarrotes	S/N
		Carrasco Carrasco Galo	Servicio instalación mantenimiento y reparación	S/N
		Carrasco Pusay Clara	Cría de ganado	S/N
		Chávez María	Abarrotes	S/N
		Chávez Manobanda Segundo	Cría de ganado	S/N
		Chiriboga Plaza Olga	Cultivo	S/N
		Chiriboga Rodríguez Tito	Tienda de abarrotes	S/N

		Chiriboga Yuqui Holger	Venta al por menor	S/N
		Chunata Juan	Cría de ganado	S/N
		González Ana	Tienda de abarrotes	S/N
		Haro Latorre Guillermo	Cría de ganado	S/N
		Medina Robalino Luis	Cultivo	S/N
		Morocho imba José	Cría de ganado	S/N
		Pusay Angélica	Tienda de abarrotes	S/N
		Quishpi Sigchay Marco	Venta al por menor	S/N
		Vinueza Guevara Álvaro	Cría de aves	S/N
		Yuqui Olga	Producción	S/N
	Releche	Cedeño Salas Oswaldo	Servicio de hospedaje	S/N
	Tarau	-		
<b>Matus</b>	Centro Parroquial	Casco Chávez Francisca	Cría de ganado vacuno	S/N
		Chacha Tacuri Luis	Tienda cantina	S/N
		Colcha Villa María	Tienda de abarrotes	S/N
		Frías Guevara Juan	Producción de leche cruda	S/N
		Guamán Lema Fernando	Quesería	S/N
		Haro Casco Deisy	Venta al por menor	S/N
		Chunata Silvia	Picantería	Matus Hondo
		González Yuquilema Luis	Tienda de abarrotes	Matus Bajo
		Hidalgo Once Fanny	Tienda de abarrotes	S/N
		Lliquín Naula José	Quesería	S/N
		Mazón Baldeón Mauro	Cría de ganado vacuno	S/N
		Merino Viñán Martha	Cría de ganado porcino	San Miguel
		Moreno Montero Miguel	Cría de ganado vacuno	S/N
		Muñoz Hilbay Rosa	Tienda cantina	Matus Hondo
		Orozco Oñate Carmen	Tienda de abarrotes	S/N
		Rosero Luz	Picantería	S/N
		Tacuri Cislema Juana	Tienda de abarrotes	S/N
		Tacuri Duchi Manuel	Quesería	S/N
		Tuabanda Valdivieso Mario	Cría de ganado vacuno	S/N
		Valdivieso Silva Juan	Quesería	S/N
	Villarroel Sarmiento Ángel	Quesería	S/N	
	Villegas Inca Luz	Billar	S/N	
	Chacha León Hilda	Venta de tortillas	San Miguel	
	Calshi	Haro Gavidia Jenny	Cultivos	S/N
		Haro Haro María	Viveres Fernandita	S/N
		León Gavidia Alexandra	Venta al por menor	S/N
		Medina Medina Daniel	Agricultura	S/N
		Oñate Haro Angela	Venta de productos veterinarios	S/N
		Robalino Gavidia Milton	Cultivos	S/N
		Inca Ramírez Luz	Tienda cantina	S/N
	Matus Alto	Chauca Chunata Julio	Cultivos	S/N
		Chunata Guanga José	Construcción	S/N
Once Chafía Félix		Cultivos	S/N	
Once Jaytiag		Ventas al por menor	S/N	
Tuapanta Tacuri María		Quesería	S/N	
Velásquez Guanga Carlos		Cultivos	S/N	
Villagómez Pérez Jesús	Tienda de abarrotes	S/N		
<b>Penipe</b>	Centro Cantonal	Alvear Góyes Lucía	Tienda Don Rey	Amazonas y Chávez
		Andrade Moreno César	Callejón 11	Venta de gas por menor

	Avendaño Paredes María	Actividades de secretaría	Camilo Ponce y Amazonas
	Avendaño Sarmiento Mariana	Venta de comida	Amazonas
	Avendaño Valles Enma	Picantería	Camilo Ponce y Amazonas
	Ayerve Medina Dolores	Tienda de abarrotes	Amazonas y Padre Villagómez
	Baldeón Rodríguez Marcos	Copias, internet, cabinas	Juan Guevara
	Balseca Villavicencio Carmen	Doña Tere	Buen Samaritano
	Bravo Haro María	Confecciones	MIDUVI
	Cárdenas Guevara Noé	Actividades de limpieza	Amazonas y Chávez
	Carpio Chuba Juan	Actividades técnicas	Padre Villagómez
	Carrasco Padilla Javier	Actividades de planificación	Padre Mancero
	Carrasco Ruth Noemí	Actividades varias	Amazonas
	Castillo Ruano Alba	Cultivos	Puchiqués
	Choto Tenesaca César	Servicio de taxi	Amazonas
	Cisneros Haro Edwin	Cultivos	Atahualpa
	Cisneros Haro Francisco	Extracción de madera	Uñag
	Compañía de transporte pesado Volece C.A.	Servicio carga pesada	Amazonas y Silvio Haro
	Consortio Rosero Tello	Construcción	David Ramos
	Cooperativa de producción industrial de calzado Penipe	Fabricación de calzado	Amazonas
	Cooperativa 4 de Octubre	Ahorro y crédito	Amazonas
	Criollo Guamán Segundo	Construcción	Amazonas
	Damián Salcan Luis	Asadero Karlita	Vía a Baños
	Domínguez Cando María	Comida	David Ramos y Padre Mancero
	Domínguez Cando Roberto	Restaurant	Amazonas
	Duche Zabala Maritza	Mesas de billar y venta de licor	Isidro Ayora
	Flores Pilco Juan	Ventas ambulantes	S/N
	Fundación Centro Comunitario Jesús Resucitado	Actividades de asistencia	Amazonas
	Garcés Cazco Janeth	Kiosco, comidas rápidas	David Ramos
	Góyes Abril Teresa	Abarrotes	S/N
	Góyes Callacando Luis Jacinto	Quesera San Jacinto	Penicucho Bajo
	Granizo Barco Rosa	Amazonas y Padre Villagómez	Farmacia Cruz Aidita
	Granizo Gavidia Rosa	Vídeo Juegos	Amazonas
	Granizo Gavidia Luis	Cantina	Amazonas
	Granizo Tania	Servicios de recaudación	Amazonas
	Haro Baldeón Rosa	Venta de comidas y bebidas	Juan Guevara e Isidro Ayora
	Hidalgo Blanca	Mini Market Mateo	Vía a Bayushig
	Ilbay Gavidia María	Alquiler de equipos de transporte	Camilo Ponce y Amazonas
	Ilbay Mayorga María	Varios	Juan Guevara
	Jaya Góyes Luis	Cultivos	Fidel Tapia y Pasaje
	Jiménez Moreno Darwin	Vulcanizadora	Vía a Baños
	Lalangui Requelme Henry	Dispensa Kerly	Buen Samaritano
	Lata Ruiz Jeaneth	Tienda de abarrotes	Antonio Valdez
	López Haro María	Actividades de asesoramiento	Juan Guevara y Silvio Haro

	Martínez Martínez César	Transporte de carga	S/N
	Martínez Paredes Ángel	Servicio de taxis	Amazonas y camilo Ponce
	Medina Barba Blanca	Cría de ganado vacuno	Fidel Tapia y Pasaje B
	Medina Carguachi Marlene	Kiosco Evelyn	Parque central
	Medina Guanga Celina	Cría de ganado vacuno	S/N
	Merino Barriga José	Tienda de abarrotes	Juan Guevara y Silvio Haro
	Merino Vallejo Francisco	Transporte de carga	Isidro Ayora
	Carvacho Granda Marcia	Bazar	Padre Mancero
	Ochoa Vera Jessenia	Asesoramiento	Atahualpa
	Oñate Miranda Carmen	Picantería	Amazonas y Padre Mancero
	Ortiz Merino Roberto	Insumos agrícolas	Silvio Haro y Amazonas
	Parra Domínguez Gladys	Picantería	S/N
	Pazmiño Escalante Carlos	Gestión administrativa	Amazonas
	Pazmiño Guevara Ligia	Venta al por menor	Antonio Valdez
	Peña Manobanda Rosa	Restaurante	Vía a Riobamba
	Pilco Zumba Mariana	Picantería	Amazonas
	Pilco Zumba Teresa	-	Amazonas
	Pitizaca Guamán Melva	Actividades a título individual	Federico Alvear
	Plavalle Cia. Ltda.	Comercio agrícola y agropecuario	Amazonas vía La Playa
	Pontón Barreto Zoila	Abarrotes	Amazonas
	Pusay Guanga Nataly	Venta de helados	S/N
	Quimis Gonzalo Eladio	Actividades varias	El Mirador
	Quispe Llumiquinga Valeria	Bazar y librería	Padre Villagómez y Federico Alvear
	Quishpe Robalino Julio	Otros	Padre Villagómez
	Ramírez Guamán Carmen	Restaurante	Padre Villagómez y Amazonas
	Ramírez Tixe Erlinda	Otros servicios de venta	Juan Guevara y Padre Mancero
	Reinoso Carrasco Norma	Otros	David Ramos y Padre Mancero
	Reinoso Carrasco Norma	Internet	David Ramos y Padre Mancero
	Rivera Morocho Efrén	Centro de computo e internet	Federico Alvear y Edmundo Chiriboga
	Rodríguez Chávez María	Cabinas	S/N
	Zurita Naranjo Jennyfer	Tienda de viveres	Fidel tapia y Juan Guevara
	Rosero Aguilar Bertha	Tienda de abarrotes y cantina	S/N
	Rosero Sánchez Viviana	Obtención de huevos	Edmundo Chiriboga
	Ruiz Jara Luis	Tienda de abarrotes	Penicucho Bajo
	Sánchez Barriga Olger	Tienda de abarrotes	S/N
	Sánchez Maldonado Luis	Construcción	Federico Alvear e Isidro Ayora
	Sánchez Varela Galo	Enseñanza superior	Isidro Ayora y Guevara
	Silva Rojas Aura	Soda Bar Italia	Vía Bayushig

	Sindicato de Choferes 4 de Octubre	Otros	Vía a Baños
	Sindicato de Choferes Gasolinera	Otros	Vía a Baños
	Soriano Martillo Vilma	Carnes y pollos	Silvio Haro y Federico Alvear
	Suarez Guerrón Rosario	Novedades	Amazonas
	Tamay Remache Rosa	Actividades a título individual	David Ramos
	Transportes Trans. Penipe	Servicio de transporte	S/N
	Uquillas Granizo Diego	Enseñanza	Isidro Ayora
	Ushca Duchi María	Venta de comidas y bebidas	Amazonas
	Valarezo Erráz María	Actividades a título personal	Federico Alvear
	Valle Mancheno Blanca	Tienda de abarrotes	Padre Mancero
	Valverde Rodríguez Mariana	Comida rápida	David Ramos y Padre Mancero
	Velasteguí Rodríguez Nancy	Restaurante, gallera, karaoke	Isidro Ayora y David Ramos
	Velasteguí Rodríguez Rodrigo	Bazar	David Ramos e Isidro Ayora
	Veloz Avendaño Gilberto	Radio Volcán y Paradero	Vía a Baños
	Veloz Avendaño Irma	Funeraria	S/N
	Veloz Avendaño Irma	Almacén y otros	S/N
	Vera Vera Fanny	Restaurante	S/N
	Villacís Muyolema Edith	Papelería	Barrio MIDUVI
	Viscaíno Viscaíno Ana	Restaurante Doña Anita	David Ramos
Gaviñay	Haro Ruiz Amado	Cultivos	S/N
	Pilco Criollo Juan	Cría de ganado	S/N
	Pilco Duchi Pablo	Quesería	S/N
	Sigchay Flores Daniel	Cría de ganado vacuno	S/N
Guzo	Miranda Cevallos Efraín	Cultivos	S/N
	Noboa Jara Carlos	Hostería Santa Mónica	S/N
Nabuzo	Barba Benalcázar Carlos	Cría de ganado vacuno	S/N
	Barriga Oñate Lilia	Cría de ganado vacuno	S/N
	Benalcázar Pontón José	Cultivos	S/N
	Bonilla Conde Luis	Cultivo de maíz	S/N
	Borja Díaz Heydi	Venta de comidas	S/N
	Buñay Pilco Manuel	Cría de ganado	S/N
	Carranza Olivo José	Cría de ganado	S/N
	Flores Medina Pablo	Servicio de taxi	S/N
	Flores Pillajo Bersabe	Cría de ganado	S/N
	Garcés Pallasco Blanca	Venta al por menor	S/N
	Gualoto Duchi Manuel	Cría de ganado	S/N
	Guanga Manuel Mesías	Tienda de abarrotes	S/N
	Haro Benalcázar Luis	Cultivos	S/N
	Haro Herrera Carmen	Cría de ganado vacuno	S/N
	Haro Rivera Teofila	Tienda de abastos	S/N
	Lata Lata Pedro	Venta al por menor	S/N
	Moya Peña Julia	Cría de aves de corral	S/N
	Oñate Merino Rosa	Cría de ganado vacuno	S/N
	Quishpi Sislema Leonardo	Cultivos	S/N
	Ramos Gutiérrez Nelly	Cría de aves de corral	S/N
	Salas Barba Marcelo	Actividades de ingeniería	S/N
	Sigchay Flores Miguel	Cultivos	S/N

		Ushca Izurieta Luis	Construcción	S/N
		Villacrés Guillermo	Tienda de abarrotes	S/N
		Villacrés Ramos Karen	Cría de ganado porcino	S/N
		Yuqui Pillajo María	Cría de ganado vacuno	S/N
	Shamanga	González Samaniego Laura	Tienda cantina	S/N
<b>Puela</b>	Centro Parroquial	Amán Pérez Edinson	Granja avícola	S/N
		Balseca Robalino José	Tienda de abarrotes	Vía Principal
		Hernández Alarcón José	Tienda de abarrotes y Otros	S/N
		Ortiz Frías Fausto	Cría de aves de corral	S/N
		Robalino Sánchez Juan	Producción de especies menores	S/N
		Sánchez Mazón Manuel	Cultivo de tubérculos	S/N
	Anabá	-		
	El Manzano	-		
	Pungal de Puela	-		

**Fuente:** GAD Municipal de Penipe - Tesorería (2015)

**Elaboración:** Equipo consultor

## 2.3.6. FACTORES PRODUCTIVOS

## 2.3.6.1. Tierra

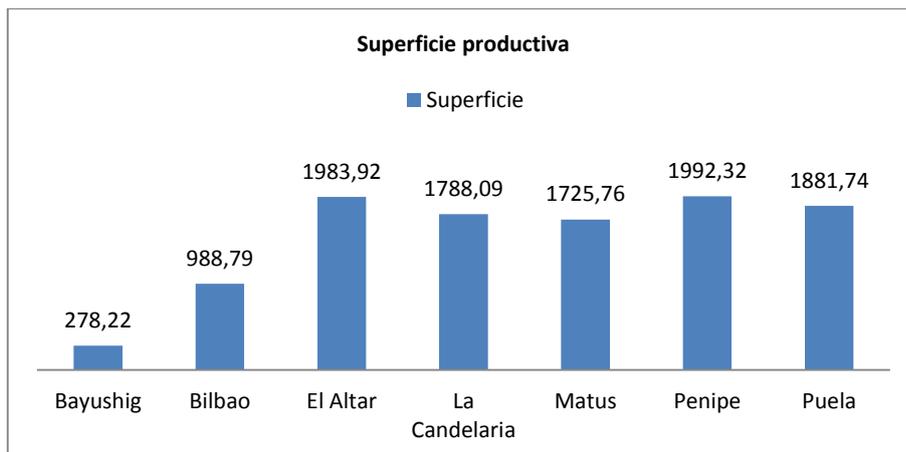
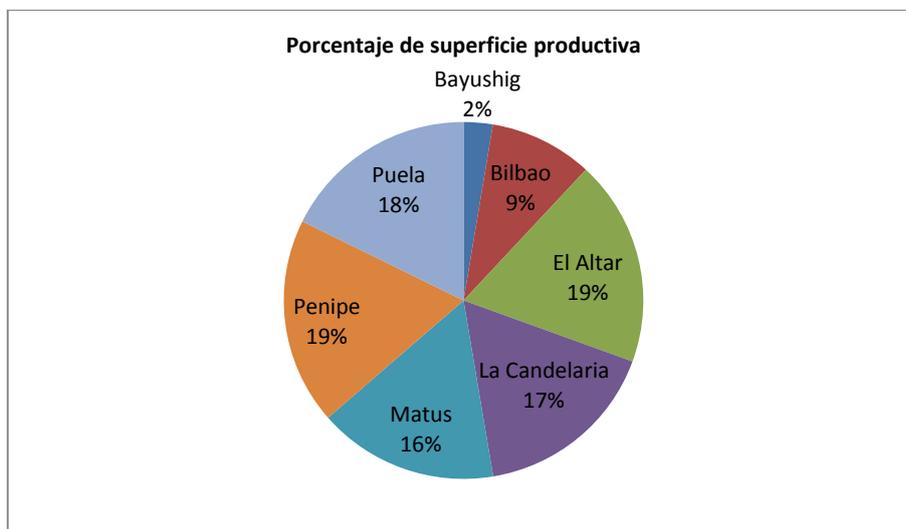
## a. Superficie productiva – Mosaicos agropecuarios

Tabla 122. Superficie productiva del cantón Penipe por comunidad.

Parroquia	Comunidad	Superficie productiva	
		Hectáreas	Porcentaje
Bayushig	Centro Parroquial	29,85	0,28
	Colaytus	41,09	0,39
	La Libertad	35,12	0,33
	Naguantus	108,62	1,02
	Santa Vela	63,54	0,60
	<b>Subtotal</b>	<b>278,22</b>	<b>2,62</b>
Bilbao	Centro Parroquial	519,61	4,88
	Yuibug	469,18	4,41
	<b>Subtotal</b>	<b>988,79</b>	<b>9,29</b>
El Altar	Centro Parroquial	128,93	1,21
	Ayanquil	21,92	0,21
	Azacucho	125,54	1,18
	Ganshi	198,70	1,87
	Pachanillay	514,71	4,84
	Palictahua	204,88	1,93
	Utuñaag	789,24	7,42
	<b>Subtotal</b>	<b>1983,92</b>	<b>18,65</b>
La Candelaria	Centro Parroquial	726,25	6,83
	Releche	699,12	6,57
	Tarau	362,72	3,41
	<b>Subtotal</b>	<b>1788,09</b>	<b>16,81</b>
Matus	Centro Parroquial	792,24	7,45
	Calshi	206,30	1,94
	Matus Alto	727,22	6,84
	<b>Subtotal</b>	<b>1725,76</b>	<b>16,22</b>
Penipe	Centro Cantonal	207,31	1,95
	Gaviñay	-	
	Guzo	353,64	3,32
	Nabuzo	1276,11	11,99
	Shamanga	155,26	1,46
	<b>Subtotal</b>	<b>1992,32</b>	<b>18,73</b>
Puela	Centro Parroquial	158,83	1,49
	Anabá	228,39	2,15
	El Manzano	602,71	5,67
	Pungal de Puela	891,81	8,38
	<b>Subtotal</b>	<b>1881,74</b>	<b>17,69</b>
<b>Total</b>		<b>10638,84</b>	<b>100,00</b>

Fuente: SENPLADES (2015)

Elaboración: Equipo consultor

**Gráfico 46. Superficie productiva del cantón Penipe por parroquias.****Gráfico 47. Porcentaje de la superficie productiva del cantón Penipe por parroquias.**

El cantón Penipe presenta suelos fértiles que favorecen el desarrollo de la agricultura y la ganadería; los suelos del cantón con la reactivación del volcán Tungurahua y la continua adición e intemperización de la ceniza volcánica han mejorado sus contenidos nutricionales por lo que los cultivos se desarrollan de mejor manera que en los cantones vecinos.

Posee un territorio muy diverso, pues existe una variedad de relieves, lo que provoca la presencia de microclimas en cada una de las parroquias, beneficiando a la agricultura puesto que se pueden producir una diversidad de productos que van desde frutales permanentes y de ciclo corto, de clima frío a templado como los aguacates, babacos, mora, tomate de árbol; verduras, hortalizas, plantas medicinales hasta tubérculos de clima frío como el melloco, las ocas y las papas en las zonas más bajas y fértiles.

El cantón presenta un total aproximado de 10638,84 ha de superficie productiva de las cuales 278,22 ha pertenecen a la parroquia Bayushig (2%), 988,79 ha pertenecen a la parroquia Bilbao (9%), 1983,92 ha a la parroquia El Altar (19%), 1788,09 ha a la parroquia La Candelaria (17%), 1725,76 ha a la parroquia Matus (16%), 1992,32 ha a la parroquia Penipe (19%), y finalmente 1881,74 ha a la parroquia Puela (18%).

## b. Tenencia de la tierra

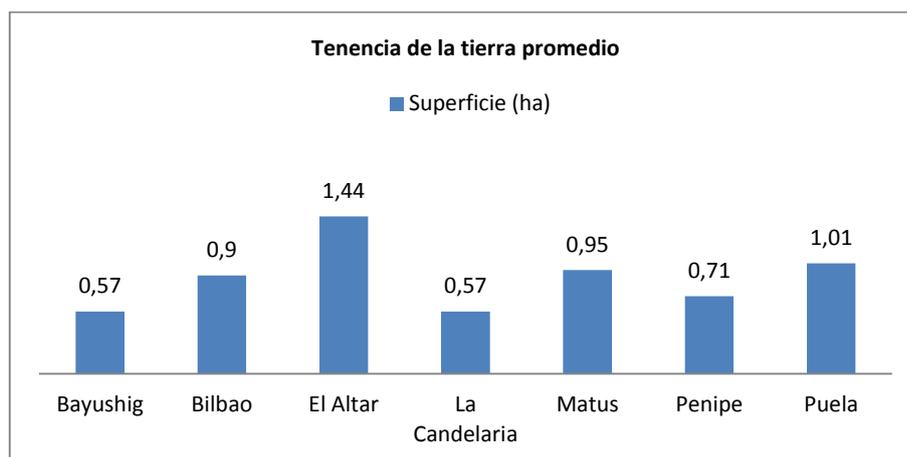
Tabla 123. Tenencia de la tierra en el cantón Penipe.

Parroquia	Superficie productiva (ha)	Tenencia de la tierra (ha)
Bayushig	278,22	0,57
Bilbao	988,79	0,90
El Altar	1983,92	1,44
La Candelaria	1788,09	0,57
Matus	1725,76	0,95
Penipe	1992,32	0,71
Puela	1881,74	1,01
<b>Total</b>	<b>10638,84</b>	<b>0,88</b>

Fuente: Recorridos parroquias (2015); MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

Gráfico 48. Tenencia de la tierra promedio en el cantón Penipe.



El poco aprovechamiento del territorio se debe a la presencia del Parque Nacional Sangay, con todos sus componentes y restricciones, lo que impide realizar actividades que impacten el equilibrio de los ecosistemas ahí presentes. Además, gran parte del territorio está ocupado por el nevado El Altar con todo su sistema lacustre y por el volcán Tungurahua con toda su zona de alto riesgo, lo que impide el acceso y utilización de las zonas productivas.

En el cantón Penipe la tenencia de la tierra promedio es de 0,88 hectáreas, esto quiere decir que los productores tienen un promedio de 8.800 m<sup>2</sup> de terreno para trabajar en las diferentes actividades agropecuarias. Las parroquias Bayushig y La Candelaria presentan la tenencia de la tierra más baja del cantón Penipe con 0,57 hectáreas, es decir 5.700 m<sup>2</sup> en promedio; mientras que la parroquia El Altar presenta la tenencia más alta con 1,44 hectáreas, 14.400 m<sup>2</sup>.

Esta condición de tenencia de la tierra impide que exista un desarrollo acelerado de la agricultura y ganadería en el cantón, debido a que las superficies son demasiado reducidas para la producción de manera extensiva como en la costa o el oriente en donde existen superficies mucho más grandes; además comprueba la excesiva división de los terrenos productivos.

## c. Riego

## Concesiones autorizadas para riego

Tabla 124. Concesiones autorizadas para riego en el cantón Penipe para riego.

Parroquia	Nombre Concesionario	Aprovechamiento	Fuente	Ha. regada	Caudal (l/s)	Captación	Fecha autorización
Bayushig	Directorio de Aguas de las Playas de Naguantus	Río Matus / Dren Río Puela	Río	7,59	4,55	Parroquia Matus	21-11-91
	Medina Manuel, Fray Robalino Ángel y otros	Río Matus / Dren Río Puela y Matus	Río	1,23	1	Parroquia Bayushig	20-10-03
Bilbao	-						
El Altar	Valle Ligia	Quebrada Violín Guayco / Dren Río Puela	Quebrada	4	2,4	Parroquia El Altar	07-12-98
	Directorio de Aguas de Trabajadores Agrícolas Ganshi	Río Quinoaqui / Dren Río Puela	Río	174,25	86,22	Hacienda Ganshi	14-02-96
	Directorio de Aguas de la Junta de Aguas de Ganshi Bajo	Río Badcahuán / Dren Río Chambo	Río	26,47	18,52	Sector Ganshi	17-07-82
	Olivo Mazón Manuel, Olivo Mazón Amador y Sánchez Olimpia	Vertiente El Batán / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	7	7	Deshielos del Nevado Tungurahua	21-08-79
	Villavicencio Luis, Medina Aurelio y Olivo Ángel	Vertiente Mayorasgo / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	8,4	8,4	Deshielos del Nevado Tungurahua	21-08-79
	Barriga Segundo y Barriga Mesías	Vertiente el Batán / dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	30	30	Deshielos del Nevado Tungurahua	21-08-79
	Junta de Aguas de la Parroquias Puela	Vertientes Bramadera, Morocho, Morocho 2, El Batán / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	43	43	Deshielos del Nevado Tungurahua	21-08-79
	Velasteguí Benalcázar Julio	Río Azacucho / Dren Río Chambo	Río	10	5	Río Azacucho Margen Derecho	09-02-96
	Merino Miranda Flavio	Vertientes 1, 2 y 3 / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	2	1,23	Parroquia El Altar	29-03-99

Directorio de Aguas de Muelle Loma	Río Azacucho / Dren Río Puela	Río	2,76	2,76	Sector Chiguilla	26-12-85
Directorio de Aguas de Muelle Loma	Río Azacucho / Dren Río Puela	Río	2,76	2,76	Sector Chiguilla	26-02-96
Merino flores Manuel	Vertiente Sangurema / Dren Río Cuchihuayco	Vertientes, manantial, acuífero	1	0,5	Sector Apangoras	28-12-87
Oñate Merino José	Vertiente Sangurema / Dren Río Cuchihuayco	Vertientes, manantial, acuífero	2	1	Sector Apangoras	28-12-87
Rosero Merino Segundo	Vertiente Yerba Buena / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	1,4	0,98	Parroquia El Altar	28-12-87
Directorio de Aguas de la Vertiente Guasiata	Vertiente Guasiata / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	10	2,5	Parroquia El Altar	22-07-99
Directorio de Aguas de la Comunidad Pachanillay (Olivo Adán y otros)	Quebradas Pachanillay Palo Blanco / Dren Río Puela	Quebrada	1,83	2	Parroquia el Altar	22-12-95
Directorio de Aguas de la Comunidad Pachanillay	Quebradas Pachanillay y Palo Blanco / Dren Río Puela	Quebrada	19,86	13,45	Parroquia el Altar	22-12-95
Directorio de Aguas de la Comunidad Pachanillay	Quebradas Pachanillay y Palo Blanco / Dren Río Puela	Quebrada	22,3	13,45	Parroquia el Altar	17-02-14
Directorio de Aguas de la Comunidad Pachanillay	Vertiente Minas / / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	2,7	1,64	Parroquia el Altar	22-12-95
Villavicencio Jurado Luis	Vertiente Tiarco / Dren Río Chambo	Vertientes, manantial, acuífero	0,35	0,21	Palictahua	16-01-96
Flores Vallejo Luis y Silva Gavidia José	Vertiente Mirador / Dren Río Calshi	Vertientes, manantial, acuífero	3	1,94	Parroquia el Altar	24-09-01
Directorio de Aguas Comunidad de Utuñag	Río Cuchuguaico / Dren Río Chambo	Río	23	11,56	Utuñag	31-08-04
Directorio de Aguas de la Comunidad Azacucho	Quebrada Chiguilla y Vertientes S/N / Dren Río Puela	Quebrada	25	12,55	Parroquia el Altar	18-06-04
Directorio de Aguas de Río Palictahua	Río Palictahua / Dren Río Puela y Matus	Río	36,81	29,5	Palictahua	28-07-05
Barrio Nuevo Frutos Antonio Roberto, Miranda Medina Gonzalo, Valencia	Río Azacucho / Dren Río Chambo	Quebrada	5,65	4,52	Sector Ballagán	14-09-09

	Ortiz César, Villagómez Velasteguí Mesías						
	Medina Valdiviezo Francisco	Vertientes arroyo Grande y Arroyo Chico / Dren río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	1,63	0,98	Quebrada Sin Nombre del lindero superior	12-12-11
	Directorio de Aguas Curiquingue Quinoaqui El Altar	Vertientes de las partes altas del sector Curiquingue Quinoaqui / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	64	50	Sector Curiquingue Quinoaqui	24-10-13
La Candelaria	Directorio de Aguas La Candelaria	Vertientes Tzarón / Dren Río Blanco	Vertientes, manantial, acuífero	66,24	16,92	Sector Tzarón	11-08-83
	Directorio de Aguas La Candelaria	Vertientes Tzarón / Dren Río Blanco	Vertientes, manantial, acuífero	66,24	16,92	Sector Tzarón	23-01-03
	Directorio de Aguas Chaupibug y Tzarón	Vertientes Chaupibug / Dren Río Blanco	Vertientes, manantial, acuífero	68,45	23,7	Parroquia La Candelaria	13-12-02
	Directorio de Aguas Chaupibug	Vertientes Cienegos Y Tzaron / Dren Río Blanco	Vertientes, manantial, acuífero	94,55	40,2	Parroquia La Candelaria	13-12-02
	Directorio de Aguas Proyecto Chipungales y Junta Parroquial San Gerardo	Remanente Río Tarau / Dren Río Blanco	Remanentes	240	120	Parroquia La Candelaria	02-02-06
Matus	Tixi Cuadrado Manuel y otros	Vertientes 4 Matus Alto / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	7,54	4,52	Sector Matus Alto	30-11-95
	López Víctor Manuel	Vertientes 2 Matus Bajo / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	14,06	7,03	Sector Matus Alto	30-11-95
	Directorio de Aguas Naguantus	Vertientes 3 Matus Bajo / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	13,36	6,68	Sector Matus Alto	30-11-95
	Directorio de Aguas de San José de Matus	Río Matus / Dren Río Puela	Río	10,05	7	Margen Derecho del Río Chambo	08-11-83
	Directorio de Aguas de San José de Matus	Río Matus / Dren Río Puela	Río	10,05	7	Margen Derecho del Río Chambo	04-06-96

Chávez Arsenio	Vertientes Penicucho y Ucupala / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	1,4	0,24	Sector Pishishi	09-06-83
Arse Arturo	Vertientes Penicucho y Ucupala / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	0,7	0,33	Sector Pishishi	09-06-83
Arse Arturo	Vertientes Penicucho y Ucupala / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	1,4	0,528	Sector Pishishi	09-06-83
Oviedo Néstor	Vertientes Penicucho y Ucupala / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	1,4	0,528	Sector Pishishi	09-06-83
Chávez Arsenio	Vertientes Penicucho y Ucupala / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	2,8	1,057	Sector Pishishi	09-06-83
Chávez Esteban	Vertientes Penicucho y Ucupala / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	2,8	1,057	Sector Pishishi	09-06-83
Chávez Pedro	Vertientes Penicucho y Ucupala / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	2,8	0,61	Sector Pishishi	09-06-83
Directorio de Aguas de Calshi	Río Azacucho / Dren Río Puela	Río	4,795	7,1	Río Azacucho	01-03-83
Directorio de Aguas de Calshi	Río Calshi Toma 1, 2, 3, 4 / Dren Río Puela	Río	49,891	30	Río Calshi	01-03-83
Directorio de Aguas de Calshi	Río Calshi Toma 1, 2, 3, 4 / Dren Río Puela	Río	49,891	30	Río Calshi	05-09-97
Directorio de Aguas de Calshi	Río Azacucho / Dren Río Puela	Río	4,795	7,1	Río Azacucho	05-9-97
Directorio de Aguas de Calshi	Río Calshi y Río Azacucho / Dren Río Chambo	Río	61,74	37,1	Margen Izquierda del Río Calshi	23-03-12
Cazco José	Vertiente Ucupala / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	1	0,23	Parroquia Matus	17-02-83
Directorio de Aguas Matus	Río Calshi, Acequia Matus Cucho / Dren Río Puela	Río	20,3	12,28	Parroquia Matus	05-11-92
Moreno López Juan	Río Matus / Dren Río Puela	Río	0,5	0,3	Parroquia Matus	15-12-97
Haro Nicolás y otros	Río Calshi / Dren Río Puela	Río	4,59	3,67	Parroquia Matus	05-03-91
Directorio de Aguas de Calshi Bajo	Río Calshi / Dren Río Puela	Río	18,7	11,22	Calshi	17-01-91

	Yuqui Casco José	Vertientes S/N y Chimblas o Tundaloma 2 / Dren río Blanco	Vertientes, manantial, acuífero	1	0,64	Sector Chimblas	16-09-04
	Alvear Haro Nicolás	Vertiente Chusalongo / Dren Río Chambo	Vertientes, manantial, acuífero	2	1,06	Penipe	20-12-05
Penipe	Logroño Merino Julio	Río Choca / Dren Río Chambo	Río	49	14,4	Parroquia La Candelaria	29-03-80
	Benalcázar José	Río Choca / Dren Río Chambo	Río	4	3	Parroquia La Candelaria	29-03-80
	Oviedo Carrillo Amado	Río Choca / Dren Río Chambo	Río	4	2,4	Parroquia La Candelaria	23-07-97
	Directorio de Aguas Matus	Río Matus / Dren Río Chambo	Río	130	65	Río Matus	23-02-94
	Directorio de Aguas de las Parroquias Penipe y Bayushig	Río Matus / Dren Río Chambo	Río	130	65	Río Matus	01-08-12
	Directorio de Aguas Penicucho Bajo	Quebrada Penicucho Bajo / Dren río Guano	Quebrada	8	4	Sector La Moya	09-11-76
	Hidalgo Segundo	Río Blanco / Dren Río Blanco	Río	2	2,39	Sector Pususca	18-02-78
	Benalcázar Teodoro	Río Blanco / Dren Río Blanco	Río	3,5	4,18	Sector Pususca	18-02-78
	Benalcázar Teodoro	Río Blanco / Dren Río Blanco	Río	3,5	4,18	Sector Pususca	15-11-11
	Granizo Ángel	Río Blanco / Dren Río Blanco	Río	10	9,55	Sector Pususca	18-02-78
	Granizo Castelo Victoria y otros	Río Blanco / Dren Río Blanco	Río	8	9,55	Sector Pususca	09-10-13
	Hidalgo Enrique	Río Blanco / Dren Río Blanco	Río	12	11,93	Sector Pususca	18-02-78
	Mata Vizueta María y Mata Hidalgo Heriberto	Río Blanco / Dren Río Blanco	Río	2	2,39	Sector Pususca	13-12-13
	Directorio de Aguas de la Vertiente Yerba Buena, Chusalongo, Tundaloma, Totorillas	Vertientes Yerba Buena, La Moya, Totorillas, Chusalongo / Dren Río Chambo	Vertientes, manantial, acuífero	28	13,6	Sector Yerba Buena	28-10-94
	Directorio de Aguas de la Vertiente Yerba Buena, Chusalongo, Tundaloma, Totorillas	Vertientes Yerba Buena, La Moya, Totorillas, Chusalongo / Dren Río Chambo	Vertientes, manantial, acuífero	28	13,6	Sector Yerba Buena	24-04-06
	Carrillo Oviedo José y Haro Félix	Río Tarau / Dren Río Blanco	Río	24,15	16,93	Penipe	23-02-95
	Moreno Cazorla Ana y Beatriz	Río Choca / Dren Río Blanco	Río	50	25	Penipe	14-05-98
Moreno Cazorla Ana y Moreno Cazorla Ciria	Río Choca / Dren Río Blanco	Río	45	25	Tapial Monte	26-12-13	
Rodríguez Valdez Gerardo y Valdez Teresa	Quebrada Shugal / Dren Río Puela	Quebrada	10	5,93	Penipe	13-07-98	

Directorio de Aguas de Yuracyacu	Río Yuracyacu / Dren Río Puela	Río	998,1	220,6	Sector Yuracyacu	28-05-93
Directorio de Aguas Naguantus Guzo	Río Matus Captación Acequia Naguantus Guzo / Dren Río Puela	Río	82	42	Parroquia Matus	06-08-90
Directorio de Aguas Naguantus Guzo	Río Matus Captación Acequia Naguantus Guzo / Dren Río Puela	Río	82	42	Parroquia Matus	18-05-99
Directorio de Aguas Naguantus Guzo	Río Matus Acequia Naguantus Guzo / Dren Río Matus	Río	82	42	Parroquia Matus	24-07-12
Directorio de Aguas Nabuzo Bajo	Quebrada Chaupi Tarau y Remanentes del Río Yuracyacu / Dren al Río Blanco	Quebrada	70	36	Nabuzo Bajo	17-10-01
Directorio de aguas Nabuzo bajo	Quebrada Chaupi Tarau y Remanentes del Río Yuracyacu / Dren al Río Blanco	Quebrada	70	34,75	Nabuzo Bajo	17-10-01
Directorio de Aguas Libertad La Dolorosa	Río Tarau / Dren río Chambo	Río	105,5	58,52	Sector Tarau	23-05-11
Junta Administradora de Agua de Gaviñay	Vertiente Tundaloma y Yerba Buena / Dren Río Guano	Vertientes, manantial, acuífero	5	2,53	Gaviñay	27-07-05
Carranza Herrera Segundo	Vertiente Taxal y Pericote / Dren Río Blanco	Vertientes, manantial, acuífero	4	1,96	Penipe	02-08-05
Herrera Villacrés Luz	Vertiente Yerba Buena 1 y 2 / Dren Río Blanco	Vertientes, manantial, acuífero	10	3,03	Gaviñay	02-08-05
Pilco Inca Félix	Vertientes S/N, Margen Derecho de la Quebrada Gaviñay / Dren Río Blanco	Vertientes, manantial, acuífero	6	1,99	Penipe	28-12-05
Haro Baldeón León y Chávez manobanda Rodrigo	Vertientes S/N / Dren Río Tarau	Vertientes, manantial, acuífero	3,2	1,48	Sector Alisal	31-08-07
Directorio de Aguas Tarau Pungales	Remanentes y Sobrantes de los Ríos Tarau y Yuracyacu / Dren Río Blanco	Remanentes	330,26	198,16	Unión de los dos ríos	15-11-10
Flores Rodríguez Salomón	Vertientes S/N que nacen en la propiedad del Sr. Efraín Flores	Vertientes, manantial, acuífero	2,5	1,25	Penipe	14-10-11

Puela	Gamboa Vela Ciro	Quebrada Chontapamba y Romero / Dren Río Puela	Quebrada	0,3	0,21	Sector El Recreo Chontapamba	08-11-79
	Mariño Olivo Víctor	Vertientes El Tambo / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	7,5	6,75	Sector Río Puela	11-07-81
	Directorio de Aguas Puela	Deshielos del Tungurahua Fuentes El Chontal / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	300	180	El Chocal	10-11-05
	Merino Segundo Manuel	Vertientes Barragán y Arroyo Canelo / Dren Río Puela	Vertientes, manantial, acuífero	3	2,1	Parroquia Puela	19-02-88
	Directorio de Aguas de Acequía El Tingo Puela	Río Puela, Acequía El Tingo / Dren Río Chambo	Vertientes, manantial, acuífero	35	28	Parroquia Puela	03-09-04
<b>Total</b>				<b>4110,542</b>	<b>1955,90</b>		

Fuente: SENAGUA (2015)

Elaboración: Equipo consultor

## d. Equipamientos e infraestructura para actividades productivas: silos, centros de acopio, mercados, camales

Tabla No 125. Equipamientos e infraestructura para actividades productivas.

Parroquia	Comunidad	Tractor	Silos	Centros de acopio	Mercados	Camales
Bayushig	Centro Parroquial	X			X	
	Colaytus					
	La Libertad					
	Naguantus					
	Santa Vela					
Bilbao	Centro Parroquial					
	Yuibug					
El Altar	Centro Parroquial	X				
	Ayanquil					
	Azacucho					
	Ganshi					
	Pachanillay					
	Palictahua					
	Utuñag					
La Candelaria	Centro Parroquial	X				
	Releche					
	Tarau					
Matus	Centro Parroquial	X				
	Calshi					
	Matus Alto					
Penipe	Centro Cantonal	X			X	
	Gaviñay					
	Guzo					
	Nabuzo					
	Shamanga					
Puela	Centro Parroquial	X				
	Anabá					
	El Manzano					
	Pungal de Puela					

Fuente: SENPLADES (2015)

Elaboración: Equipo consultor

Las parroquias a excepción de Bilbao cuentan con tractores agrícolas, la atención es rotativa y depende del número de beneficiarios que requieren del servicio; generalmente permanecen ocupados la mayor cantidad de tiempo pues la población se dedica mayoritariamente a las actividades agropecuarias. Muchas parroquias requieren aperos y equipos complementarios para facilitar su trabajo. En el cantón no se encuentran silos que faciliten los servicios para el almacenamiento de granos; debido a que la mayor parte de la producción de maíz y fréjol se comercializa en tierno, es relativamente pequeña la cantidad de grano que se requiere almacenar. Está en marcha el proyecto de construcción del nuevo mercado cantonal, el cual permitirá a la población de Penipe acceder a alimentos y productos básicos de una manera más fácil, de igual manera los productores agropecuarios podrán ofertar sus productos.

## e. Servicios a la producción: Crédito

Tabla 126. Acceso a crédito en el cantón Penipe.

Parroquia	Acceso crédito		Institución	Objeto de crédito			
	Si (%)	No (%)		Agrícola (%)	Consumo (%)	Pecuario (%)	Otros (%)
Bayushig	26	74	BNF	33,0	0,0	67,0	0,0
			Cooperativas	25,0	25,0	44,0	6,0
			Otros bancos	43,0	14,0	29,0	14,0
			<b>Promedio</b>	<b>34,0</b>	<b>13,0</b>	<b>46,0</b>	<b>7,0</b>
Bilbao	23	77	BNF	0,0	0,0	67,0	33,0
			Cooperativas	50,0	17,0	17,0	17,0
			Otros bancos	60,0	20,0	20,0	0,0
			<b>Promedio</b>	<b>37,0</b>	<b>12,0</b>	<b>34,0</b>	<b>17,0</b>
El Altar	36	64	BNF	8,0	0,0	92,0	0,0
			Cooperativas	64,0	0,0	36,0	0,0
			Otros bancos	80,0	0,0	20,0	0,0
			<b>Promedio</b>	<b>51,0</b>	<b>0,0</b>	<b>49,0</b>	<b>0,0</b>
La Candelaria	21	79	BNF	14,0	0,0	86,0	0,0
			Caja Comunitaria	33,0	0,0	67,0	0,0
			Cooperativas	50,0	0,0	50,0	0,0
			Otros bancos	33,0	33,0	22,0	11,0
			<b>Promedio</b>	<b>33,0</b>	<b>8,0</b>	<b>56,0</b>	<b>3,0</b>
Matus	29	71	BNF	0,0	0,0	100,0	0,0
			Cooperativas	29,0	14,0	57,0	0,0
			Otros bancos	58,0	8,0	33,0	0,0
			<b>Promedio</b>	<b>29,0</b>	<b>8,0</b>	<b>63,0</b>	<b>0,0</b>
Penipe	23	77	BNF	0,0	0,0	100,0	0,0
			Caja Comunitaria	50,0	0,0	50,0	0,0
			Cooperativas	36,0	21,0	21,0	21,0
			Otros bancos	20,0	0,0	40,0	40,0
			<b>Promedio</b>	<b>26,0</b>	<b>5,0</b>	<b>53,0</b>	<b>15,0</b>
Puela	18	82	BNF	67,0	0,0	33,0	0,0
			Cooperativas	42,0	17,0	25,0	17,0
			Otros bancos	60,0	20,0	0,0	20,0
			<b>Promedio</b>	<b>56,0</b>	<b>12,0</b>	<b>19,0</b>	<b>12,0</b>

Fuente: MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

## 2.3.7. FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS MODOS DE PRODUCCIÓN

### 2.3.7.1. Cadenas de producción

Lamentablemente en los componentes agrícola y pecuario la presencia de intermediarios, es uno de los eslabones de la cadena de producción, distribución y comercialización de productos agropecuarios del cantón, que siempre ha sido mirado con recelo. Muchos de los productores consideran que su gestión es necesaria, mientras que para otros (la minoría), los intermediarios son los que se llevan el mayor beneficio por un menor esfuerzo, inclusive hay quienes los consideran como causantes de la crisis que se repite cíclicamente que provoca del descenso de los precios.

La mayoría de trabajadores llegan solamente hasta la obtención del producto final, muchos productores no se preocupan de buscar clientes porque los distribuidores llegan directamente a la granja y adquieren el producto in-situ. Sea cual fuere la situación, a los diferentes productos les hace falta cubrir un trayecto para llegar a los mercados donde se vende, ya sea al por mayor o menor; de igual manera, hay que considerar que llegar a clientes de la sierra, no es lo mismo que viajar hasta la costa o a la amazonia.

Desgraciadamente se puede creer que son demasiadas manos por las que pasa el producto hasta llegar al consumidor final, pero son las necesarias, ya que hay que considerar que toda la producción cantonal no podría entregarse con una sola persona ni en una semana, por eso la distribución no se realiza directamente; entonces hay otros comerciantes que compran y a su vez reparten o distribuyen a otros clientes. Parecería que la cadena es interminable, pero al ser productos de consumo masivo, debe pasar por varias cadenas para facilitar la distribución en el menor tiempo, permitiendo así garantizar que el producto fresco llegue a la mesa del consumidor.

Las instituciones públicas, universidades y los diversos actores han trabajado orientados al desarrollo de las cadenas productivas. Muchas de las iniciativas encaminadas en aumentar la productividad y calidad se han concentrado en la fase inicial de la cadena, es decir en la producción; el interés por generar productos con mayor valor agregado implica la ejecución de diversos programas de apoyo para la industrialización; sin descuidar la comercialización.

Al trabajar integralmente en cadenas productivas: se conocen las debilidades existentes en cada etapa, se desarrollan estrategias; pero, sobre todo, se tiene la convicción de que todos los actores deben trabajar en forma coordinada, estableciendo relaciones de confianza que contribuyen al mejoramiento de los emprendimientos, empresas y del sector en general.

Además, al hacer énfasis en la necesidad de contribuir en el relacionamiento de los actores de la cadena productiva, se considera la creciente concienciación a nivel mundial acerca de aspectos ambientales y sociales aparte de los beneficios meramente económicos que implican los procesos productivos y decisiones de compra.

## 2.3.7.2. Número de productores

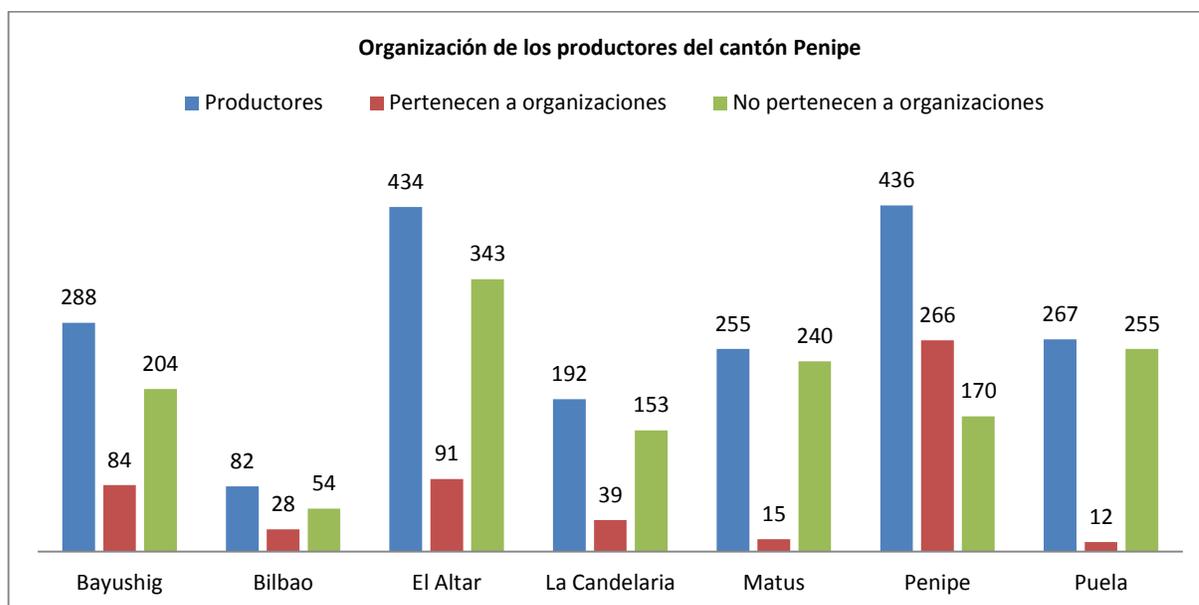
Tabla 127. Número de productores del cantón por parroquias.

Parroquia	No. De Productores	Productores que pertenecen a organizaciones (%)	Productores que no pertenecen a organizaciones (%)
Bayushig	288	29,00	71,00
Bilbao	82	34,00	66,00
El Altar	434	21,00	79,00
La Candelaria	192	20,49	79,51
Matus	255	6,00	94,00
Penipe	436	61,00	39,00
Puela	267	4,50	95,50
<b>Total</b>	<b>1954</b>		
<b>Promedio</b>	100,00	25,14	74,85

Fuente: MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

Gráfico 49. Organización de los productores del cantón Penipe.



Los productores del cantón que se encuentran asociados o pertenecen a una organización en un 25,14%, mientras que el 74,85% de los productores no pertenecen a ninguna organización.

### 2.3.8. SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

De acuerdo al Programa de Formación de Formadores Campesinos Agroecológicos (2009), la Ley de Seguridad Alimentaria tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos, y culturalmente apropiados de forma permanente.

El régimen de soberanía alimentaria se constituye por una serie de normas, destinadas a establecer de forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, preferentemente provenientes de la pequeña, micro y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares, y de la pesca artesanal, respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y las formas de producción tradicional y ancestral.

Las normas y políticas que emanen de esta ley garantizarán el respeto irrestricto a los derechos de la naturaleza y el manejo de los recursos naturales, en coherencia con los principios de sostenibilidad ambiental y buenas prácticas de producción.

Al respecto son deberes del Estado:

- Fomentar la producción sostenible y sustentable de alimentos, reorientando el modelo de desarrollo agroalimentario.
- Establecer mecanismos de utilización productiva de la tierra y mecanismos de redistribución de la tierra.
- Impulsar, en el marco de la economía social y solidaria, la asociación de microempresarios.
- Incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico.
- Adoptar políticas fiscales, tributarias, arancelarias y otras que protejan al sector agroalimentario nacional para evitar la dependencia en la provisión alimentaria.
- Promover la participación social y deliberación pública en forma paritaria entre hombres y mujeres en la elaboración de leyes y en la formulación e implementación de políticas relativas a la soberanía alimentaria.

Por otra parte, la producción nacional, la posibilidad de acopio y la transformación o procesamiento (agroindustria), constituye la base de la Soberanía Alimentaria, pues ésta permite la comercialización y, por lo tanto, la distribución de los alimentos a la población. La comercialización y distribución determinan el consumo adecuado o no de alimentos, a través de lo cual se generan diferentes niveles de seguridad alimentaria, lo que a su vez se refleja en el estado nutricional y el estado de salud de la población que está vinculado a los servicios de saneamiento. Estas variables manifiestan la calidad de vida de la población y, a su vez, el nivel de desarrollo de un país.

Conforme la definición de la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, la seguridad alimentaria supone el acceso físico social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan las necesidades y preferencias alimentarias para llevar una vida sana y activa. En la concepción de la soberanía alimentaria de la Constitución del Ecuador, bajo el modelo económico predominante, incluye el factor de autodeterminación, que supone la posibilidad de que el país defina sus estrategias y políticas de producción, distribución y consumo de alimentos, priorizando la producción local como factor fundamental del abastecimiento de alimentos, una distribución directa que rompa con la intermediación y explotación y un consumo de alimentos correspondientes a la cultura e identidad nacional.

El acceso a los alimentos sanos e inocuos y de manera permanente, es la dimensión que hace la diferencia entre seguridad y soberanía, en el sentido que el acceso a los alimentos se concibe como un derecho. Adicionalmente, en concordancia con la siguiente dimensión referida a disponibilidad, el acceso también es a los recursos naturales que permitirán una producción sostenible de alimentos por parte de los productores: agua y tierra fundamentalmente.

En esta dimensión también se definen como características fundamentales la comercialización y distribución a través de sistemas justos y solidarios, evitando prácticas monopólicas. Para disponibilidad se pondera especialmente el autoabastecimiento a través de la producción de pequeños y medianos productores. En esta dimensión se destaca implícitamente el sistema de producción que se desea en el sentido de que los pequeños y medianos productores adopten las Buenas Prácticas Agrícolas y se utilicen los saberes ancestrales; y, la necesidad de desarrollar tecnologías apropiadas, es decir elevar la productividad por con tecnologías limpias.

Asimismo en disponibilidad vemos que se caracteriza con especial énfasis la necesidad de no depender de producción del mercado internacional sino de producción local.

En el uso de los alimentos, se destaca la necesidad de que sean sanos e inocuos, dando a entender la importancia de contar con servicios de saneamiento básico, así como la importancia de que la gente sea asesorada en sus patrones alimentarios. También se caracteriza esta dimensión en el sentido de un uso de los alimentos en función de la diversidad de identidades y culturas. En esta dimensión se destacan elementos nutritivos y aspectos de salud.

Finalmente, con respecto a la estabilidad que se la podría conceptualizar como una característica o eje transversal a las otras dimensiones, la Constitución del Ecuador hacer referencia a garantizar un acceso permanente, a lograr la sustentabilidad en la producción, es decir en la disponibilidad y, por supuesto, a que la población adopte patrones alimentarios adecuados para su salud.

### 2.3.8.1. Destino de la producción agrícola

**Tabla 128. Destino de la producción agrícola del cantón Penipe.**

Parroquia	Principales cultivos	Destino de la producción			Mercado
		Siembra (%)	Autoconsumo (%)	Venta (%)	
Bayushig	Maíz	15,00	40,00	45,00	Riobamba, Penipe
	Manzana	0,00	60,00	40,00	Riobamba
	Mora	0,00	5,00	95,00	Riobamba
	Tomate de árbol	0,00	5,00	95,00	Riobamba
Bilbao	Maíz	10,00	15	75	Ambato, Pelileo, Penipe, Riobamba
	Fréjol	5,00	10,00	85,00	Riobamba
	Mora	0,00	20,00	80,00	Pelileo, Penipe, Riobamba
	Tomate de árbol	0,00	25,00	75,00	Ambato, Pelileo, Riobamba
	Tomate riñón	0,00	5,00	95,00	Pelileo, Riobamba
	Babaco	0,00	5,00	95,00	Riobamba
El Altar	Aguacate	0,00	5,00	95,00	Pelileo
	Maíz	5,00	20,00	75,00	Riobamba, Penipe
	Papa	10,00	15,00	75,00	Riobamba
	Mora	0,00	5,00	95,00	Riobamba
	Tomate de árbol	0,00	5,00	95,00	Riobamba
	Frutales	0,00	20,00	80,00	Penipe

La Candelaria	Papa	10,00	10,00	80,00	Riobamba, Penipe
	Maíz	5,00	25,00	70,00	Riobamba, Penipe
	Zanahoria	0,00	10,00	90,00	Riobamba
Matus	Maíz	10,00	45,00	45,00	Riobamba
	Fréjol	10,00	5,00	85,00	Riobamba
	Papa	15,00	10,00	75,00	Riobamba
	Zanahoria	0,00	2,00	98,00	Riobamba
	Frutales	0,00	20,00	80,00	Riobamba
Penipe	Fréjol	10,00	10,00	80,00	Riobamba
	Haba	10,00	10,00	80,00	Riobamba
	Maíz	10,00	50,00	40,00	Guayaquil, Riobamba, Penipe
	Papa	10,00	30,00	60,00	Riobamba
	Tomate riñón	0,00	5,00	95,00	Riobamba
	Zanahoria	0,00	2,00	98,00	Riobamba, Penipe
Puela	Fréjol	5,00	10,00	85,00	Riobamba
	Maíz	5,00	40,00	55,00	Riobamba
	Papa	5,00	10,00	85,00	Riobamba
	Mora	0,00	10,00	90,00	Riobamba
	Tomate de árbol	0,00	5,00	95,00	Riobamba
	Frutales	0,00	70,00	30,00	Riobamba

Fuente: Recorrido parroquias (2015)

Elaboración: Equipo consultor

### 2.3.8.2. Destino de la producción de leche

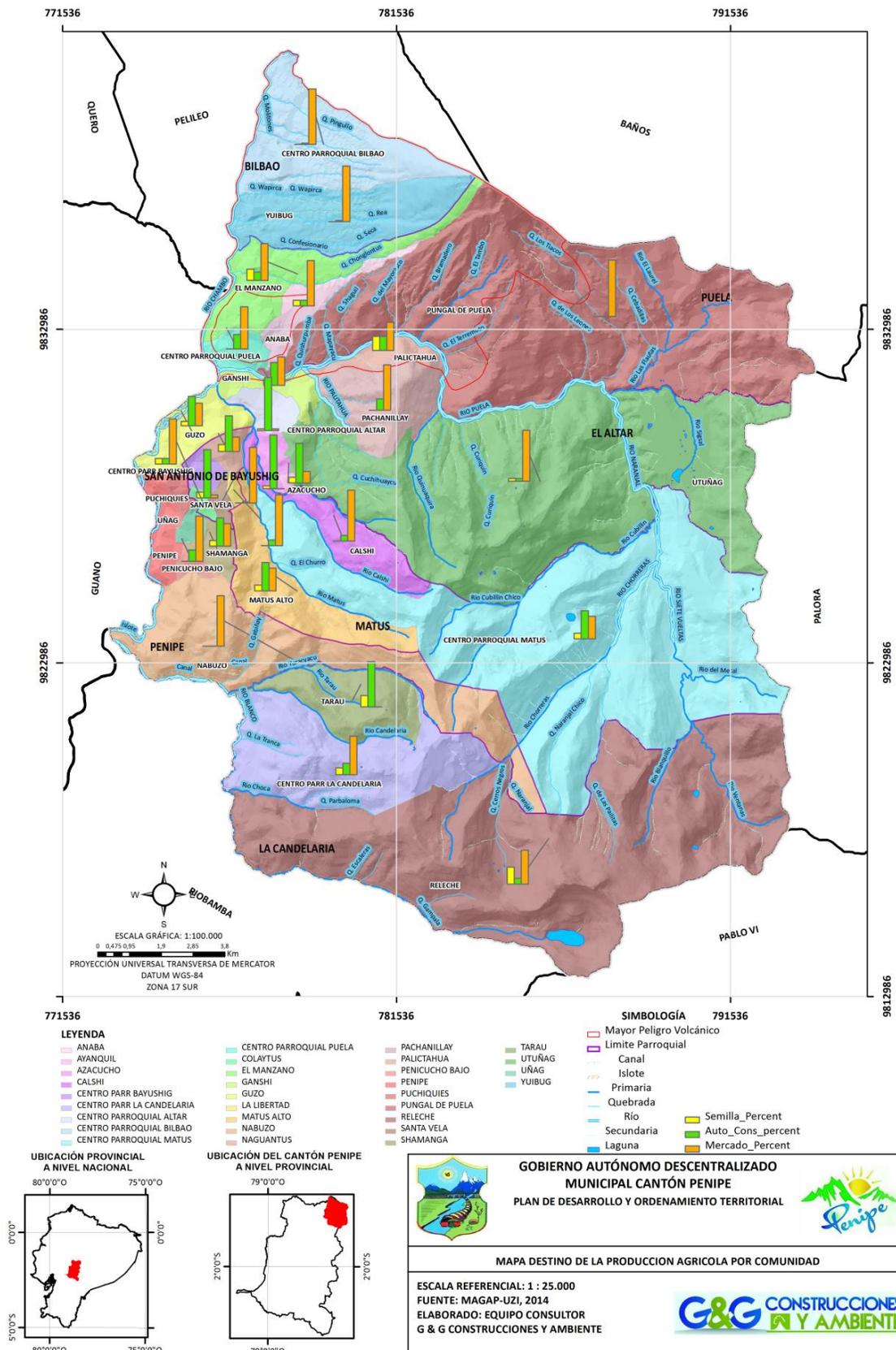
Tabla 129. Destino de la producción de leche del cantón Penipe.

Parroquia	Producto	Destino de la producción				Mercado
		Autoconsumo (%)	Comerciante (%)	Industria propia (%)	Otra industria (%)	
Bayushig	Leche	20,00	80,00	0,00	0,00	Riobamba, Penipe
Bilbao	Leche	25,00	75,00	0,00	0,00	Penipe
El Altar	Leche	10,00	40,00	10,00	40,00	Riobamba, Penipe
La Candelaria	Leche	10,00	90,00	0,00	0,00	Riobamba, Penipe
Matus	Leche	10,00	70,00	0,00	20,00	Riobamba, Penipe
Penipe	Leche	20,00	60,00	10,00	10,00	Riobamba, Penipe
Puela	Leche	40,00	60,00	0,00	0,00	Riobamba, Penipe

Fuente: Recorrido parroquias (2015)

Elaboración: Equipo consultor

Mapa 39. Destino de la producción agrícola.



## 2.3.9. INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN EXISTENTE EN EL TERRITORIO

Tabla No 130. Infraestructura de apoyo para la producción existente en el territorio del cantón Penipe.

Parroquia	Comunidad	Bodegas	Centro de acopio	Silos	Mercado	Camal	Hospedaje	Molino	Piscinas	Fábrica	Artesanía
Bayushig	Centro Parroquial				X					X	
	Colaytus										
	La Libertad										
	Naguantus										
	Santa Vela										
Bilbao	Centro Parroquial										
	Yuibug										
El Altar	Centro Parroquial										
	Ayanquil										
	Azacucho										
	Ganshi						X		X		
	Pachanillay										
	Palictahua										
	Utuñag						X				
La Candelaria	Centro Parroquial						X				
	Releche						X				X
	Tarau										
Matus	Centro Parroquial										
	Calshi										
	Matus Alto										
Penipe	Centro Cantonal				X		X		X	X	
	Gaviñay										
	Guzo						X		X		
	Nabuzo										
	Shamanga										
Puela	Centro Parroquial										
	Anabá										
	El Manzano										
	Pungal de Puela										

Fuente: SENPLADES (2015)

Elaboración: Equipo consultor

### 2.3.10. PRESENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES

El territorio no está influenciado por la presencia de proyectos nacionales de carácter estratégico, los cuales son proyectos de incidencia nacional que presentan un efecto multiplicador para sectores y territorios en: productividad; empleo; opciones de transferencia de ciencia y tecnología; relación de sus resultados e impactos con el sector privado; y, su aporte en la mitigación y erradicación de desequilibrios sociales y territoriales.

### 2.3.11. FLUJOS FISCALES

De acuerdo al Departamento Financiero del GAD Municipal del cantón Penipe, la institución recibió una asignación inicial para el año 2014 de \$6'896.102,36 para su gestión.

**Tabla 131. Flujos fiscales para el año 2014.**

No.	Fuente	Asignación Inicial (USD)
<b>1.</b>	<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>615.759,00</b>
1.1.	Impuestos	120.700,00
1.3.	Tasas y contribuciones	35.350,00
1.4.	Venta de bienes y servicios	8.400,00
1.7.	Renta de inversión y multas	25.602,00
1.8.	Transferencias y donaciones corrientes	419.705,00
1.9.	Otros ingresos	6.002,00
<b>2.</b>	<b>INGRESOS DE CAPITAL</b>	<b>4'484.315,00</b>
2.4.	Venta de activos no financieros	5.000,00
2.8.	Transferencias y donaciones de capital e inversión	4'479.315,00
<b>3.</b>	<b>INGRESOS DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>1'796.028,36</b>
3.7.	Saldos disponibles	481.182,21
3.8.	Cuentas pendientes por cobrar	1'314.846,15
	<b>Total</b>	<b>6'896.102,36</b>

**Fuente:** GAD Municipal – Departamento Financiero (2015)

**Elaboración:** Equipo consultor

### 2.3.12. AMENAZAS A LAS ÁREAS PRODUCTIVAS

El principal problema detectado por las salidas de campo y por el contacto con los habitantes es la necesidad de recuperación y reactivación de las áreas afectadas del cantón Penipe ante el proceso eruptivo del volcán Tungurahua. Las poblaciones que han atravesado por crisis de desastres naturales son vulnerables ante nuevos desastres y es importante identificar las necesidades y entender las dinámicas en que están inmersos.

Por la ocurrencia de fenómenos asociados al proceso eruptivo que empezó en septiembre de 1999 y continúa actualmente, como son la caída de ceniza, flujos piroclásticos, lahares; el cantón Penipe se ha ido debilitando gradualmente, reflejándose en situaciones como la migración, producción agrícola/ganadera con fines de consumo propio, y no con una visión de ampliar su campo de producción a otros cantones/provincias. Es necesario concretar formas efectivas de surgimiento económico.

El debilitamiento se debe fundamentalmente a la caída de ceniza que es el fenómeno volcánico que afecta la mayor área del cantón, con repercusiones negativas en la salud (irritación de los ojos y de las vías respiratorias), destrucción de cultivos, producción pecuaria, daños en los motores (vehículos, aviones, maquinarias en general, transformadores, etc.), contaminación de fuentes y reservorios de agua, y en el caso de caídas importantes, problemas de visibilidad, riesgos de colapso de los techos; lo que ha obligado a los habitantes a incorporar por ejemplo técnicas de recolección temprana de sus cultivos ante una ocurrencia del fenómeno volcánico y además el uso de invernaderos.

De acuerdo a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) las sustancias químicas presente en la ceniza son: Óxido de Silicio ( $\text{SiO}_2$ ), Óxido Férrico ( $\text{Fe}_2\text{O}$ ), Óxido de Aluminio (AlO), Óxido de Calcio (Cal viva  $\text{CaO}$ ), pérdida de calcinación, Óxido de Azufre (SO), Óxido de Magnesio ( $\text{MgO}$ ), Óxido de Potasio (KO).

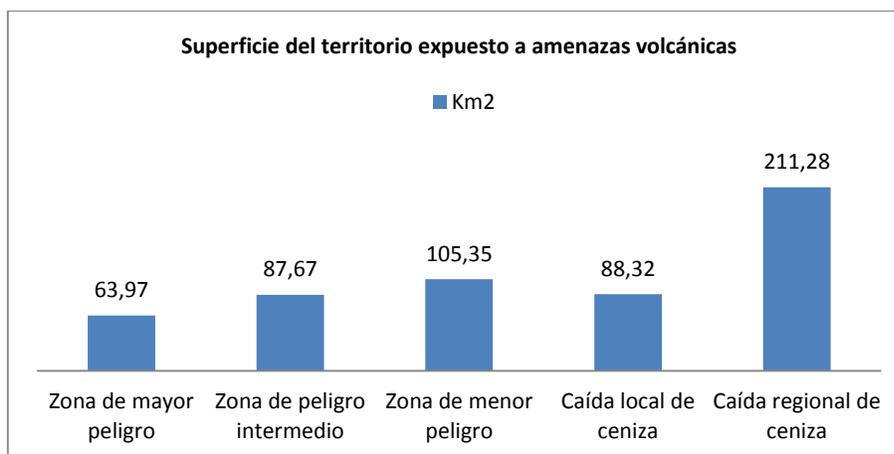
La caída de ceniza perjudica el normal proceso de fotosíntesis en las plantas, ocasionando hasta la muerte del vegetal. El sílice y el azufre contenidos en la ceniza queman las flores, con lo que la planta no logra la formación de frutos y semillas. Por lo tanto, la mayoría de cultivos a campo abierto son vulnerables a la caída de ceniza. Por otra parte, luego de la caída de ceniza se incorporan material mineral al suelo, como el azufre y potasio, que luego de algunos meses este aporte mineral mejora el suelo contribuyendo al rápido crecimiento de pasto especialmente. El entorno es cambiante y dinámico, y como tal por estar el cantón Penipe cercano al volcán activo Tungurahua, su entorno varía de acuerdo a la actividad volcánica presente.

**Tabla 132. Porcentaje del territorio expuesto del cantón Penipe a la amenaza volcánica del Tungurahua.**

Cantón	Superficie (km <sup>2</sup> )	Amenaza volcánica	Superficie expuesta	
			(km <sup>2</sup> )	(%)
Penipe	370,95	Zona de mayor peligro	63,97	17,24
		Zona de peligro intermedio	87,67	23,63
		Zona de menor peligro	105,35	28,40
		Caída local de ceniza	88,32	23,81
		Caída regional de ceniza	211,28	56,96

Fuente: Mapa de Peligros Potenciales del Volcán Tungurahua (Modificado: Samaniego et al. 2008)

Elaboración: Equipo consultor

**Gráfico 50. Superficie del territorio expuesto a la amenaza volcánica.**

El IG-EPN, entidad rectora en el campo de sismología y volcanología, desarrolló un Mapa de Peligros Potenciales del Volcán Tungurahua (Modificado de Samaniego et al., 2008) el cual indica la delimitación de zonas de mayor peligro volcánico, peligro intermedio, menor peligro, afectación de ceniza local y afectación de ceniza regional. El poblado de Bilbao se ubica en la zona de mayor peligro y por ende la zona de riesgo, esto quiere decir que hay una probabilidad de ser afectado por fenómenos como caída de ceniza, impacto de flujos piroclásticos, flujos de lodo o lahares. A continuación el significado de las zonas de peligro del Mapa de Peligros Potenciales del volcán:

#### 2.3.12.1. Zona de mayor peligro

Tiene una alta posibilidad de ser afectada por flujos piroclásticos, flujos de lava y/o lahares en caso de ocurrencia de una erupción pequeña a moderada. Esta zona fue afectada durante la erupción del 16 de agosto de 2006. La recurrencia de este tipo de erupción es del orden de un evento cada siglo. Dentro de esta zona están los valles de Ulba y Vazcún al norte del flanco occidental del volcán, desde Juive Grande al noroccidente hasta la Quebrada Mapayacu al suroccidente. Las poblaciones contenidas en la zona son: El Salado, Juive Grande, Cusúa, Chacauco, Bilbao, Yuibug, Choglontus, Pungal de Puela y Palictahua.

#### 2.3.12.2. Zona de peligro intermedio

También puede ser afectada por flujos piroclásticos, flujos de lava y/o lahares y corresponde a la zona de transición entre el escenario precedente y el escenario posterior. Además de las poblaciones mencionadas anteriormente, en esta zona están contenidas las poblaciones de: las planadas de Runtún y Pondoá, la parte oriental de la ciudad de Baños en el flanco norte, y la población de Puela en el flanco suroccidental.

#### 2.3.12.3. Zona de menor peligro

Puede ser afectada por flujos piroclásticos, flujos de lava y/o lahares en caso de ocurrir una erupción grande. La recurrencia de este tipo de erupción es del orden de un evento de cada mil años. Además de las poblaciones citadas anteriormente, se encuentran en esta zona las poblaciones de Puñapí, Cotaló, Pillate y El Altar.

**Tabla 133. Porcentaje del territorio parroquial expuesto a la amenaza volcánica del Tungurahua.**

Cantón	Superficie (km2)	Amenaza volcánica	Superficie expuesta	
			(km2)	(%)
Bayushig	24,71	Zona de mayor peligro	24,71	100,00
		Zona de peligro intermedio	24,71	100,00
		Zona de menor peligro	24,71	100,00
Puela	73,14	Zona de mayor peligro	36,34	49,68
		Zona de peligro intermedio	56,67	77,48
		Zona de menor peligro	59,97	81,99
		Caída local de ceniza	43,92	60,06
		Caída regional de ceniza	61,58	84,20
El Altar	74,19	Zona de mayor peligro	2,91	3,93
		Zona de peligro intermedio	5,87	7,91
		Zona de menor peligro	18,81	25,35
		Caída local de ceniza	14,18	19,12
		Caída regional de ceniza	58,27	78,53
Penipe	30,61	Zona de peligro intermedio	0,41	1,36
		Zona de menor peligro	1,62	5,30
		Caída local de ceniza	3,98	13,03
		Caída regional de ceniza	25,37	82,89
Bayushig	3,89	Zona de menor peligro	0,12	3,17
		Caída local de ceniza	1,27	32,80
		Caída regional de ceniza	3,89	100,00
Matus	74,18	Zona de menor peligro	0,10	0,14
		Caída local de ceniza	0,23	0,31
		Caída regional de ceniza	26,04	35,10
La Candelaria	105,34	Caída regional de ceniza	11,40	10,82

Fuente: Mapa de Peligros Potenciales del Volcán Tungurahua (Modificado: Samaniego et al. 2008)

Elaboración: Equipo consultor

#### 2.3.12.4. Riesgos y amenazas naturales

**Tabla 134. Riesgos y amenazas a las áreas productivas.**

Parroquia	Helada (%)	Sequía (%)	Inundación (%)	Ceniza (%)	Viento Fuerte (%)	Precipitación fuerte (%)	Deslizamiento (%)	Otros (%)
Bayushig	35,45	41,23	1,71	28,45	7,19	3,11	0,68	1,34
Bilbao	1,82	13,51	0,60	60,00	5,00	3,07	1,82	0,00
El Altar	31,40	22,16	6,60	55,86	10,78	10,78	0,44	0,00
La Candelaria	34,41	19,62	3,31	13,64	25,00	23,15	2,46	0,00
Matus	43,10	44,30	2,09	56,88	13,62	13,62	5,56	0,00
Penipe	15,04	29,11	3,38	18,15	12,92	5,88	2,00	0,00
Puela	4,27	33,33	0,00	46,11	15,09	0,83	0,00	0,00
<b>Promedio</b>	<b>23,64</b>	<b>29,03</b>	<b>2,52</b>	<b>39,87</b>	<b>12,80</b>	<b>8,63</b>	<b>1,85</b>	<b>0,19</b>

Fuente: MAGAP (2014)

Elaboración: Equipo consultor

Entre los principales problemas y amenazas a las que está expuesta la superficie productiva del cantón Penipe donde se desarrolla la agricultura y la ganadería se encuentran: la excesiva caída de ceniza volcánica producto de la reactivación del volcán Tungurahua con el 39,87%; seguida de las sequías prolongadas con el 29,03%; heladas con el 23,64%; vientos fuertes con el 12,80%; precipitaciones fuertes con el 8,63%; inundación de los campos con el 2,52% y deslizamientos con el 1,85%.

La excesiva caída de ceniza afecta gravemente a la producción de los cultivos, ya que este material provoca que se quemé el follaje, se dañe la presentación de los frutales, exista caída de flores y aborto de frutos, se contaminen los pastos y no se pueda alimentar a los animales pues éstos pueden sufrir trastornos digestivos, respiratorios, destrozo del aparato bucal y hasta puede provocar la muerte. Las sequías en las zonas de producción impiden el desarrollo adecuado de los cultivos por la falta de agua; además al no contar con sistemas de riego eficientes y modernos las zonas con acceso al riego son cada vez menos; en la actualidad existen veranos más fuertes. Las heladas de igual manera provocan pérdidas significativas en los cultivos y en muchos de los casos no se pueden recuperar a los cultivos, puesto que sufren lesiones muy graves. Los vientos fuertes en las zonas expuestas impiden una adecuada floración, por ende reducida fructificación. Las precipitaciones fuertes provocan en los suelos productivos el arrastre de los materiales y nutrientes (capa arable) hasta las zonas bajas, deslizamientos y el cierre de vías.

### **2.3.13. TURISMO**

De acuerdo al CATÁLOGO TURÍSTICO DEL CANTÓN PENIPE (2012), en la actualidad la actividad turística del cantón Penipe presenta problemáticas relacionadas básicamente a carencia de capacitación turística, falta de inventarios sobre los atractivos turísticos, y la inexistencia de promoción de los mismos; a estos factores se suman las condiciones ambientales adversas provocadas por el Volcán Tungurahua así como también el desconocimiento local de las ventajas que proporciona la industria turística.

Penipe en el ámbito turístico es poseedor de un gran potencial debido a los recursos naturales que existen en el cantón gracias a su topografía y altitud, de incalculable belleza paisajística como: innumerables ríos y lagunas, montañas, colinas y valles, laderas y llanos cultivables que aún deben ser explotados y utilizados para un desarrollo turístico productivo y sostenible.

#### **2.3.13.1. Penipe “Pueblo de la Solidaridad”**

##### **a. Iglesia central**

Es un atractivo turístico cultural, ya que representa historia y tiene una arquitectura religiosa; en su interior se encuentra la imagen de su patrono, que le da un espíritu franciscano que caracteriza al pueblo Penipeño y en las afueras de la iglesia se puede observar la imagen del Papa Juan Pablo II. Tiene un estilo de construcción clásico contemporáneo que corresponde a la época republicana. Entre las colecciones más importantes como se mencionó anteriormente al interior están el altar mayor, donde se disponen imágenes del Corazón de Jesús, San Vicente, cuadros que representan las estaciones de Jesús y la Imagen de la Virgen Inmaculada. Esta obra monumental presenta dos naves principales y un balcón hacia la calle principal, distribuida en cuatro secciones, La capilla, escenario principal (para misa), la sacristía y el convento parroquial. Dentro de los materiales que se utilizaron para su construcción esta: piedra, madera, piso de baldosa, estructura de techo de madera y cubierta de zinc.

La iglesia es utilizada como centro ceremonial, de peregrinación y adoración muy respetado y venerado por la mayor parte de sus pobladores; a la cual acuden los días domingos para rezar y escuchar misa. Las actividades turísticas que se puede realizar están: intercambio cultural, fotografía.

**b. El santuario de Jesús Caído**

Está edificado en la montaña del barrio Penicucho Bajo, en cuyo interior se encuentra la imagen de Jesús caído en el camino al calvario. Es un lugar de fe para muchos devotos que lo visitan de varios sitios.

**c. Fiestas de Penipe**

Se celebra en la parroquia Matriz del cantón, una vez al año con motivo de un aniversario más de la cantonización de Penipe y sus tradicionales fiestas de carnaval, generalmente estas fiestas duran un mes desde los últimos días de Enero o primeros días de Febrero hasta los últimos días de Febrero.

**d. Parque central**

Sitio de esparcimiento de estilo clásico, que ocupa una manzana de construcción localizado en la parroquia Matriz, junto al Municipio y a la iglesia; al momento se encuentra en remodelación.

**e. Puente de Madera El Guzo**

Este antiguo puente une a las comunidades: El Guzo de Penipe con el Guzo de Guanando. Servía como medio de comercialización de ganado y comida

**f. Playas del Río Chambo**

Estas tierras fértiles y ricas en nutrientes aparecen y desaparecen cada cierto tiempo dependiendo del caudal del Río Chambo; en la actualidad se encuentra muy contaminado, debido al uso que se le da y a la falta de conciencia del ser humano.

**2.3.13.2. La Candelaria “Pueblo de gente cálida y trabajadora, poseedora de una de las montañas más bellas y más difíciles de escalar del mundo”**

Localidad eminentemente agrícola, debido a la riqueza de sus tierras. La Patrona de la Parroquia es la Virgen de La Candelaria. Los Candelareños pretenden mostrar tanto a propios como extraños su riqueza, dando a conocer sus costumbres, tradiciones, gastronomía, lagunas, ríos y bosques naturales.

**a. Fiesta de la Virgen de La Candelaria**

Hace años en la Hacienda Vieja, en un sitio llamado El Cedral, impregnada en una roca fue encontrada la imagen de la Santísima Virgen de La Candelaria, los moradores trasladaron la imagen al centro de la comunidad; y construyeron su primera capilla con adobe y paja

**b. Nevado El Altar**

Alcanza una altura de 5319 msnm., siendo el Obispo el pico más alto, es de origen volcánico y su base se asienta sobre el zócalo cristalino propio de la Cordillera Oriental. Las rocas principales tanto en su base como en los picos de la circunvalación peñascosa son andesitos, pyroximias parcialmente en transición a basalto.

Los Altares, están conformados por 7 picos a los que se les ha dado nombres relacionados con aspectos religiosos, de sur a norte estos picos son: Obispo, Monja Grande, Tabernáculo, Monja Chica, Fraile Beato, Fraile Central, Fraile Oriental, y Canónigo; hay otras cimas secundarias diferenciadas en este cráter que en conjunto tiene la forma de “C” invertida con características accidentales muy irregulares que descienden rápidamente hacia las estribaciones oriental y occidental. Con pendientes medianas a altas, donde se puede disfrutar de una belleza escénica única e inigualable.

El Glaciar se forma a partir de los 4800 m.s.n.m. por encima del límite de las nieves perpetuas, hasta alcanzar los 5319m.s.n.m. que su máxima altura; son masa de hielo acumulada en zonas estratégicas cuya parte inferior se desliza suavemente a manera de ríos.

La caldera volcánica está apagada y erosionada tiene un diámetro aproximado de 5Km; los picos volcánicos, cumbres dentadas y nieves abundantes rodean la Caldera en cuyo fondo se extienden enormes glaciares que desaguan en la laguna amarilla.

Presenta una serie Formación geológicas entre las que sobresalen están:

- Las cuevas
- Cascadas y lagunas (Amarilla, Estrellada, Azul, Verde, Mandur, Pintada, Desfiladeros)
- Caldera a manera de cráter donde se asienta la laguna amarilla.

A este milenario volcán, las culturas antiguas la llamaron Collanes, que en el idioma cayapa quiere decir “fuego del relámpago y en aymará significa “excelente, mágico”.

Los Quechuas lo bautizaron con el nombre de Cápac Urcu que quiere decir “ el poderoso o el señor de las montañas” ; también los Incas lo llamaron así impresionados por el majestuoso panorama del nevado a los primeros rayos del sol.

Los conquistadores españoles, impresionados por sus afiladas cumbres y enormes glaciares colgantes, creyeron ver en él los altares góticos de su lejana patria y lo llamaron “El Altar”.

Esta arquitectura volcánica ha atraído desde décadas la visita de aventureros y ascensionistas debido a su belleza única e inigualable que lo caracteriza por ser un atractivo focal.

### **c. Laguna amarilla**

En la caldera de El Altar se encuentra la Laguna amarilla, la misma que se forma de los deshielos del nevado. Sus aguas son de color amarillo, debido a la presencia de minerales, por lo que no se evidencia peces; son aguas muy frías y se evidencia alrededor especies silvestres entre las que sobresalen: espino, pujin, arquitecta, chuquirahua, yurac sacha, dictamo real romerillo, ñachag.

La fauna es muy restringida debido a la baja temperatura pero con suerte y si el clima lo permite se puede apreciar en sus alrededores al Cóndor, Golondrina cóndor.

Esta laguna da origen al río Collanes, pues se ubica en la base del cráter, cuya caldera volcánica es apagada y erosionada.

**d. Mirador el Pedregal de Collanes**

Se encuentra junto a la laguna amarilla frente a los picos del Altar; el sector denominado pedregal comprende dos colinas formadas por roca maciza de origen volcánico y de proporciones variables, las mismas que están separadas por una quebrada por donde pasa el agua de la laguna amarilla que luego da origen al río Collanes.

Es un mirador excepcional donde se puede apreciar El Altar y sus picos, la Laguna Amarilla, El Valle de Collanes, una parte de la ciudad de Riobamba. El Volcán Chimborazo, y hermosos atardeceres. Las actividades turísticas que se realizan son fotografía, trekking.

**e. Valle de Collanes**

Brinda refugio contra vientos orientales fuertes, dando lugar a un clima benigno nada usual en las alturas andinas y a la presencia de una buena asociación de plantas especialmente herbáceas.

Además que es un sitio destinado para el pasto de ganado vacuno y caballar.

Otras actividades turísticas que se realizan están: camping, trekking y fotografía del entorno.

**f. Cueva Rayo Machay**

Su accesibilidad es fácil debido a su tamaño y ubicación ya que se puede acceder sin ninguna dificultad y sin la necesidad de equipos, debido a que la longitud recorrible (cavidad hueca) es muy pequeña. La cueva esta junto al sendero y a 1 Km. Aproximadamente de las cabañas. Es un lugar estratégico, donde se puede acampar. Entre la actividades turísticas que se pueden realizar están: fotografía, trekking camping, observación de flora y fauna.

**g. Lagunas de Tzarón**

Alimentadas por las constantes lluvias que se hacen presentes en la zona. El agua toma un color negro pero se evidencia la presencia de patos. La primera laguna alimenta a la segunda.

**h. Cascada del río chorreras**

El río chorreras nace de los deshielos del río El Altar, en el sector de cerros negros, conocido por ser un lugar donde se reproducen los cóndores; a su alrededor se puede apreciar una exuberante flora y fauna.

**i. Laguna de Releche**

Nace de las vertientes y los ojos de agua que descienden desde el páramo, sus aguas se quedan estancadas, por lo que sirve de bebedero para los animales. Esta laguna frecuentemente es visitada por patillos.

**j. Laguna El Hotel**

Nace de los humedales del páramo, sus aguas se quedan estancadas, por lo que sirve de bebedero para animales. Sus aguas son oscuras y el clima es frío por ubicarse en la parte este del nevado El Altar.

**2.3.13.3. Bayushig “Portal de la Amazonía”**

Esta Parroquia es un mirador potencial donde se puede observar la majestuosidad del Volcán Tungurahua. El Patrono de la Parroquia es San Antonio de Padúa.

Bayushig dispone de una gastronomía inigualable, elaborada en forma tradicional. La parroquia tiene como objetivo fomentar el turismo, explotando su potencial como es la fruticultura y la gastronomía.

En los meses de enero a abril en Bayushig se puede apreciar en paisaje alegre y colorido, adornado por las variedades de manzanas que se cultivan en la Parroquia.

Las fiestas representativas de la parroquia son:

- Centro Parroquial: Fiesta de San Antonio: Mes de Junio
- Centro Parroquial: Fiesta de la manzana: Mes de Abril
- Centro Parroquial: Fiesta Virgen del Quinche: Mes de Noviembre
- Colaytus: Fiesta San Antonio: Mes de Junio
- Naguantus: Fiesta de La Cruz: Mes de Abril
- La Libertad: Fiesta Señor del Terremoto: Mes de Febrero

En esta Parroquia se da la feria de exposición de la manzana en la cual se concentran los fruticultores de la parroquia, donde exponen las variedades de frutas que se dan en Bayushig, siendo la más representativa la manzana, además el licor de manzana que es realizado de manera artesanal, fermentando la manzana con especias a lo largo de un año en una pipa de madera, para posteriormente mezclarlo con puro o aguardiente.

**a. Feria de San Blas “Bayushig”**

Se realiza todos los días domingos en la plaza de San Blas de la parroquia Bayushig. Donde se expenden los productos agrícolas de la zona, como son papas, mellocos, ocas, col maíz, frutas y derivados lácteos, como queso y quesillos.

Cabe resaltar que la venta de tortillas de maíz hechas en piedra es muy particular y es un plato tradicional de Bayushig, estas exquisitas tortillas son realizadas con harina de maíz cocida y rellenas con queso, posteriormente asadas sobre una piedra de páramo, la misma que se encuentra colocada sobre el fogón de leña; al igual que la chicha de manzana que se sirve junto con este plato típico.

Igualmente que en la feria de Penipe participan toda la población del cantón sobre todo Las comunidades aledañas al lugar como La Libertad, Santa vela, Colaytus, los pobladores de La parroquia Matus, etc.

**b. Tortillas de maíz (piedra)**

Es un plato típico delicioso muy consumido por sus pobladores y personas que visitan la el lugar, los mismos que están a disposición del público los días domingos. Constituye una fuente de ingresos importante para las personas que se dedican a esta actividad.

**c. Fiesta de la manzana**

Se celebra una vez al año durante los días 9-11 de Abril con motivo de la cosecha de la Manzana en la cabecera parroquial de Bayushig. Entre los programas que se destacan:

- El pregón de fiestas
- Elección y coronación de la reina

- Desfile cívico militar
- Eventos deportivos
- Verbenas populares
- Show artísticos
- Misa en honor a la Virgen de los Dolores
- Desfile de la alegría
- Corridos taurinos
- Juegos populares

Participan las autoridades del cantón, planteles educativos, clubes y las diferentes organizaciones barriales y pueblo en general.

**d. Chicha de manzana**

Bebida muy apreciada por quienes lo consumen no solo por su valor nutricional sino también por lo saludable que significa en relación a otras bebidas. Es una fuente de ingresos considerable para las personas que se dedican a esta actividad.

**e. Trago de manzana y/o claudia**

Es una bebida propia del sector de Bayushig debido a los ingredientes que utilizan para su producción, pues constituye una fuente de ingresos importante para quienes lo realizan esta actividad.

Es muy consumida por los habitantes del sector y personas que visitan el lugar y gustan de este producto.

**2.3.13. 4. Matus “Territorio amazónico, ecológico y turístico”**

El patrono de la Parroquia es San Miguel Arcángel. A más de ser una tierra agrícola, ganadera y piscícola, posee un gran potencial natural, con recursos hídricos como ríos, lagunas y cascadas, los cuales abastecen la mayoría de Parroquias del cantón Penipe, bosques naturales y páramos, haciéndola un lugar perfecto para la realización de diferentes actividades turísticas como: caminatas, cabalgatas, pesca, observación de aves, canoping (deporte que consiste en deslizarse por una serie de cables suspendidos, cruzando de una ladera a otra sobre las copas de los árboles, utilizando un arnés), entre otras

Las fiestas más representativas son:

- Fiesta de San José: 19 de marzo
- Fiesta de San Miguel Arcángel: tercer jueves del mes de septiembre
- Aniversario de parroquialización: 2 de diciembre

**a. Cascada del río Calshi**

El sendero que lleva a esta cascada se encuentra junto al río Calshi, en donde los turistas pueden refrescarse, disfrutar del agua cristalina y observar una gran variedad de flores y aves.

Los habitantes de la parroquia suelen bañarse en esta cascada, debido a la creencia que sus aguas poseen poderes curativos

**b. Mina de cal**

Esta es una mina no explotada, nuestros antepasados solían realizar sus hornos, para quemar la cal y llevarla para blanquear las paredes de sus casas.

**c. Bosque de polylepis**

Ubicado junto a la naciente del río Matus, con un perímetro de 7824m. además de ser un hermoso atractivo natural se observa una gran variedad de flora y fauna.

**d. Mina de piedra plancha**

Se encuentra ubicada en el sector del Pongo, estas piedras son utilizadas para la elaboración de las famosas tortillas de maíz asadas en la piedra.

**2.3.13.5. El Altar *“Mientras existan personas que amen El Altar, siempre habrá una historia que contar y un hermoso lugar que visitar”***

Es poseedora de climas variados, que van desde la subtropical al frío del páramo, esto lo hace dueña de una flora y fauna rica y extensa.

Su riqueza cultural es amplia en la cual se destacan:

- Devoción a diferentes representaciones religiosas
- A la Virgen de Balbanera: luego del miércoles de ceniza
- Santa Ana: 26 – 29 de julio
- San José
- San Pedro y San Pablo: 29 de junio
- La Virgen de la Dolorosa: 10 de septiembre
- María Auxiliadora
- Cristo del Consuelo: se rinde culto el Viernes Santo

Se fomenta un turismo agroecológico, que les permita ser un fuerte eslabón entre hombre y naturaleza, disfrutando y respetando a la inmensa riqueza paisajística que posee, así también realizando trabajos para crear un ambiente acogedor.

La fiesta más representativa de la Parroquia El Altar es su Aniversario de Parroquialización, la cual se celebra el 26 de marzo.

**a. Laguna del Naranjal**

Se origina de las entrañas de la tierra, aproximadamente tiene 0.6 km. de diámetro (IGM. Ecuador, Carta Topográfica de Palictahua). El agua es muy transparente, cristalinas sin turbidez con temperatura baja, donde la presencia de patos silvestres es común, mientras que en sus alrededores se destacan sp. de mamíferos como: el venado, danta, lobo de páramo, cervicabra, conejo de páramo; aves como la golondrina cóndor, pavas de monte, loros, el predicador, etc. En su entorno se puede apreciar tres tipos de formaciones vegetales; el páramo arbustivo, páramo muy húmedo y el páramo de pajonal. Debido a la accesibilidad, el lugar es visitado ocasionalmente por ciertas personas que van específicamente de pesca al río Naranjal, Siete Vueltas, Chorreras y sitios aledaños

Entre las actividades que se pueden realizar están: fotografía, trekking, camping, observación de flora y fauna silvestre, identificación de huellas de mamíferos.

**b. Río Siete Vueltas**

Toma su nombre debido a que el cauce del río forma siete grandes giros (vueltas) en los cuales se forman pequeños remolinos. En épocas pasadas el río era visitado por lavadores de oro, ya que se creía que poseía riqueza aurífera.; mide aproximadamente 10 – 12 m. Actualmente se realiza actividades como: pesca deportiva (Truchas), camping; trekking. Otras actividades turísticas que se pueden realizar están: Observación de flora, y avifauna silvestre, fotografía, identificación de huellas de mamíferos.

**c. Río Naranjal**

Nace a partir de la unión de los ríos Siete Vueltas y Culebreado así como de pequeños riachuelos que bajan de los cerros negros. Sus aguas son cristalinas muy transparentes, con una temperatura baja, sin embargo el agua se torna una tanto turbia en época de invierno debido a que el agua desciende de los pantanos así como por los senderos existentes. Las formaciones vegetales en su entorno son características de páramo húmedo, arbustivo y de pajonal, y predomina el bosque muy húmedo montano, además de manchas de bosque húmedo andino.

**d. Laguna Negra**

Aproximadamente tiene 1,4 km de diámetro. Sus aguas son frías de color negro, haciendo referencia al nombre del que proviene. Debido a la accesibilidad, el lugar es visitado ocasionalmente por ciertas personas que van específicamente de pesca a los ríos del sector. Entre las actividades que se pueden realizar están: fotografía, trekking, camping, observación de flora y fauna silvestre, identificación de huellas de mamíferos (venado).

**e. Río Chorreras**

Sus aguas son cristalinas muy transparentes y frías las cuales se originan en los Cerros los Cubillines de la Candelaria a 4310 m.s.n.m. tiene un ancho aproximado de 8 – 10 m. es un sitio estratégico para pesca deportiva de truchas.

**f. Cascada del Quinoaqui**

Rodeada por una flora exótica, junto a esta cascada se puede observar un bosque de polylepis o árbol de papel.

**g. Cascada del Curiquingue**

Una bella cascada, adornada por un colorido arcoíris que se forma al salir el sol, posee una gran variedad de flora y fauna, y se puede evidenciar la presencia de peces.

**h. Laguna del Lucero**

Es un valle en el frío del páramo frente a los altares, adornado por bellas lagunas.

**i. Cordillera de Flautas**

Se la puede apreciar desde el mirador de Cochapamba, aquí se puede observar una exuberante flora y fauna; y el lindero que divide a las parroquias El Altar y Puela

**2.3.13.6. Puela “Después de esta aventura por este bello rincón del Ecuador, siempre llevarán en su corazón un pedacito de esta tierra de Luchadores y Luchadoras”**

Tierra ubicada en las faldas del sur del volcán Tungurahua; es un sector productivo y con grandes riquezas naturales. Razón por la cual es un lugar ideal para realizar caminatas, camping, tubing y fotografía de flora y fauna.

Las festividades más representativas son:

- San Miguel: 29 de septiembre
- Fiestas de Parroquialización: 29 de mayo

Gracias a la fe de sus hijos las festividades de San Miguel Arcángel va adquiriendo mayor renombre pues llegan turistas y devotos de diferentes lugares a compartir momentos de solaz, diversión y paz espiritual; disfrutar de las exquisitas tortillas hechas en piedra y deleitarse con los sabrosos cuyes.

**a. Volcán Tungurahua**

Estrato volcán activo, situado en la zona andina de Ecuador. Alcanza una altitud de 5029 m.s.n.m., la forma del volcán es cónica, ya que parte de cono se encuentra dentro del Parque Nacional Sangay; y dentro de los límites de las provincias de Chimborazo y Tungurahua. El paisaje presenta un terreno muy accidentado con pendientes medianas a altas, el volcán está en proceso de erupción (activo desde el 16 de octubre de 1999) por lo que se ha convertido en un atractivo más para los turistas debido a su belleza escénica inigualable. Su nombre significa, fuego infierno, ser que vomita fuego. La mitología indígena pinta a la montaña como un ser bravío, lleno de furia con fuego en las entrañas y exigente de sacrificios humanos, así mismo asegura que mantiene relaciones amorosas con el Chimborazo y el Cotopaxi, motivando enfrentamientos entre los dos colosos de los andes, que se pelean por sus favores de hembra.

Es considerado como un atractivo focal por su belleza escénica que presenta, entre las actividades turísticas que se realizan están: Alpinismo, Treking, Camping, Fotografía, Recreación, Observación de flora y fauna.

**b. Aguas termales de Puela**

Son vertientes de agua caliente que se origina de las entrañas del volcán Tungurahua; depende de la vertiente, pero tiene un rango entre 38 – 25 °C. curan dolencias de reumas, dolores musculares, artrosis, lumbalgias, torceduras debido a su alto contenido de azufre. Existen un número no menor de 6 fuentes de agua temperada. La fuente de

agua Mineral tiene características como: transparencia óptima, olor agradable, contenido bajo de gas sin turbidez. Incluso se podría decir que es benéfica para el consumo humano.

En cuanto a los lodos medicinales, son sedimentos minerales acumulados de las fuentes de agua termal. Su contenido químico es: sulfuros, hierro, azufre, y otros minerales, los cuales son beneficiosos para dar mejor apariencia a la piel (quitar manchas de la cara y para el acné)

#### **c. El Ojo del Fantasma**

Antiguamente fue un sitio sagrado, ya que existían creencias míticas de adoración a los dioses, pues en este lugar se realizaban rituales. Se lo llama así por la presencia de una formación rocosa por donde pasa un riachuelo; vista desde la base de la cascada se asemeja a un ojo. El encañonado lo forman dos paredes rocosas macizas por la cual desciende el agua de la laguna de Patococha. La caída de agua tiene una altura de 25 a 30 metros, al igual que la formación rocosa, que formando un vado de 5 a 7 metros. También si el clima lo permite se puede apreciar una cascada al fondo en lo alto de la montaña y apreciar de un paisaje espectacular de Volcán Tungurahua.

#### **d. Chorrera del Tambo**

Tiene una caída de agua aproximadamente de 30 metros de belleza escénica espectacular, de la cual provienen míticas historias. Su vado es de aproximadamente 8 x 6 metros. Cristalina, muy transparente, excepto en época de invierno, pues el agua se vuelve turbia; con una temperatura de 8-10 °C dependiendo la hora del día.

En cuanto a Flora y fauna: sobresalen epifitas, especialmente orquídeas, pequeños helechos; hay presencia de algunos árboles como el cedro, quishuar, aliso, canelo, puma maqui los mismos que están cargados de abundante musgo. Algunas especies de fauna como: la ardilla, cervicabra, sachá cuy, cuchucho, raposa, y aves como el colibrí, pava de monte, mirlo, quilico, paloma, etc.

La caída del agua se da a partir de la formación de paredes rocosas de origen volcánico, que hacen que el salto del agua sea limpio sin obstáculos.

Antiguamente la Chorrera del tambo fue considerada como un lugar encantado debido a la presencia de un gallo, que según cuentan moradores del sector era de oro; el mismo que cantaba, y cada vez que alguien se acercaba al sitio, la cascada se enfurecía evitando así el ingreso de cualquier persona.

#### **e. Río Puela**

En el sector de Capil su cauce es mediano (10m de ancho) en verano, y alto (20-30m de ancho) en invierno. Entre sus afluentes están: Los Tiacos, río Naranjal y el río Palictahua.

Sus aguas son frías puesto que nace de las faldas occidentales del Tungurahua así como del nororiente del Altar, de apariencia cristalina muy transparente, sin embargo estas tornan turbias en época de invierno. Antiguamente fue el nicho ecológico de la Preñadilla; Sus aguas eran utilizadas para consumo humano. Actualmente se realizan actividades como: pesca deportiva (Truchas), camping; Sus aguas También se aprovechan para regadío, mientras que los animales (ganado vacuno, ovino) beben de sus aguas. Actividades que se pueden realizar están: Observación de Flora y fauna, Fotografía

#### **f. Bosque Nublado**

Ubicado al noroeste de la población de Palictahua específicamente en las faldas del volcán Tungurahua en el sector de Patococha. De extensión considerable muy denso pues es un bosque en estado de recuperación y también hay zonas de bosque primario donde la vegetación es muy exuberante con árboles que sobrepasan los 10 m. de altura

donde la biodiversidad de flora y fauna es singular, así como sus bellezas escénicas. La población aledaña extrae madera en cantidades mínimas, entre las actividades factibles a realizarse esta; observación de flora y fauna, interpretación ambiental, trekking, fotografía, identificación de huellas de animales.

**g. Cueva de los Tayos**

Tiene una altura de 6 m., en su interior se puede encontrar tayos, que son aves nocturnas con ojos saltones que reflejan intensamente la luz cuando se les alumbra, permanecen inmóviles y generalmente con los ojos cerrados.

**h. Laguna Minza Chica**

Ubicada en la parte sur-oriental de las faldas del volcán Tungurahua a una altura aproximada de 3800 m.s.n.m. En la laguna y sus alrededores se puede apreciar vegetación y fauna nativa.

### **2.3.13.7. Bilbao “Magia y aventura a los pies del volcán”**

Ubicado a las faldas del volcán Tungurahua; su patrono es Fay Segundo Bilbao. Es una parroquia eminentemente agrícola y ganadera, sus tierras son muy productivas y gracias al clima del sector se produce cualquier tipo de frutas y hortalizas. Desde esta parroquia se puede observar el colosal Volcán Tungurahua que es uno de los mayores atractivos turísticos; esto debido a la cercanía que existe a esta maravillosa presencia.

**a. Volcán Tungurahua**

El majestuoso volcán Tungurahua con sus continuas erupciones, un verdadero espectáculo natural, nos muestra la inimaginable fuerza que posee la naturaleza. Bilbao es un lugar privilegiado para poder apreciar este bello panorama.

**b. Cascada del Arco Iris**

Se forma con el abundante caudal del río Chambo, sus aguas son de color blanco cristalino, con el reflejo del sol dan lugar a un sin número de colores, los mismos que maravillan la vista de todos quienes la visitan.

**c. Cascada del Gorila**

Gracias al enorme caudal del río Chambo y las bondades de la naturaleza, se han venido moldeando las rocas, dando paso a la creación de la cascada del Gorila, a lo lejos se puede divisar su forma y conjunto con la variedad de plantas nativas ofrecen su espectáculo único.

**d. Cueva de los Murciélagos**

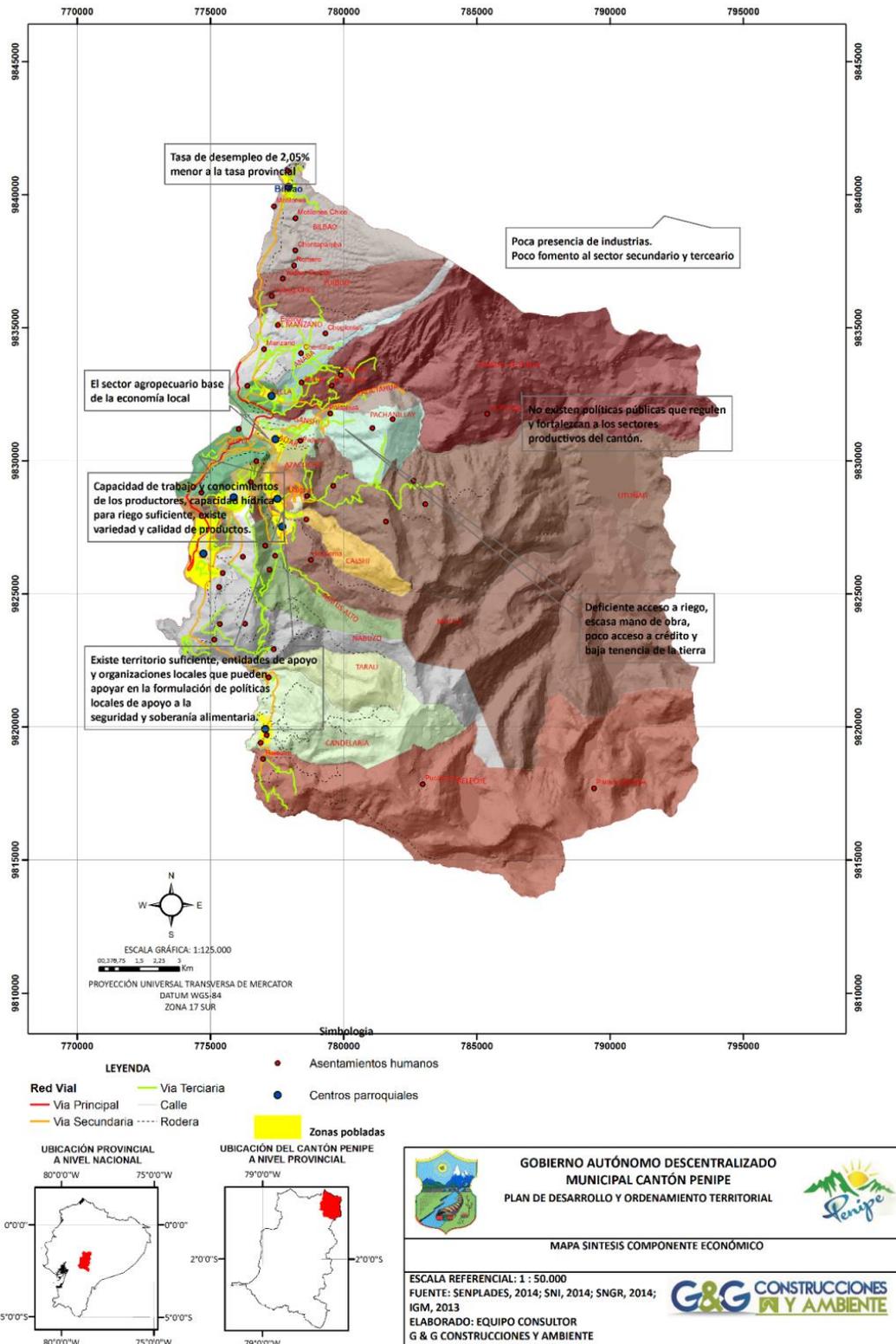
A la mitad del recorrido por el sendero del Río Chambo se encuentra esta cueva, que es un lugar fascinante único y misterioso, que da un toque de magia al paseo.

**e. Manantial del Amor**

Una de las cascadas más atractivas de la parroquia, se caracteriza por poseer un manto de agua, el mismo que se forma con el desborde del río Chambo, cobijando a todos aquellos que la visitan.

2.3.14. MAPA SÍNTESIS

Mapa 40. Mapa síntesis del componente Económico.



## 2.3.15. MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

Variables	Potencialidades	Problemas
<b>Trabajo y empleo</b>	Los habitantes del cantón pueden dedicarse a las actividades agropecuarias en los momentos en los que no se encuentran laborando formalmente en empresas, instituciones o industrias.	Muy pocas plazas de trabajo en empresas, instituciones o industrias.
<b>Estructura productiva</b>	La economía local se basa en la producción agropecuaria y turística, privilegiadas por las condiciones naturales donde se asienta el cantón.	Presencia de un alto índice de intermediarios en la comercialización de los productos.
<b>Relación entre sectores económicos</b>	Ubicación geográfica favorable acompañada de una gran potencialidad agropecuaria que puede ser vinculada con los diferentes mercados de la sierra y del oriente; y fortalecida con la implementación de tecnología.	Hay una escasa vinculación de los sectores productivos con la comercialización.
<b>Principales actividades económicas</b>	Agricultura, ganadería, acuicultura y turismo como sectores privilegiados y en permanente desarrollo.	No existen políticas públicas que regulen y fortalezcan a los sectores productivos del cantón.
<b>Principales productos</b>	Presencia de un territorio adecuado y suficiente para la producción y aprovechamiento agropecuario y turístico.	Escasa implementación de tecnología en el sector agropecuario y escasa capacidad de servicios turísticos.
<b>Establecimientos económico-productivos</b>	Existencia de establecimientos económicos productivos.	Establecimientos se concentran en la zona urbana
<b>Factores productivos</b>	Capacidad de trabajo y conocimientos de los productores, capacidad hídrica para riego suficiente, existe variedad y calidad de productos.	Deficiente acceso a riego, escasa mano de obra, poco acceso a crédito y tenencia de la tierra demasiado reducida.
<b>Modos de producción</b>	La economía local se basa en la producción agropecuaria y turística.	Escasa participación ciudadana en los procesos de producción.
<b>Seguridad y soberanía alimentaria</b>	Existe territorio suficiente, entidades de apoyo y organizaciones locales que pueden apoyar en la formulación de políticas locales de apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria.	No existen políticas públicas locales de apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria.
<b>Infraestructura de apoyo a la producción</b>	Instituciones públicas promueven la implementación de infraestructura de apoyo a la producción como centros de acopio y plantas de balanceado.	Escasa infraestructura de apoyo a la producción.
<b>Proyectos estratégicos nacionales</b>	Potencialidad de recursos naturales para la implementación de proyectos estratégicos nacionales	No existen proyectos estratégicos en el cantón.
<b>Mercados de capitales y finanzas</b>	Existen emprendimientos locales que permiten que el capital circule en el territorio.	Escasa inversión privada en el cantón.
<b>Flujos fiscales</b>	Flujos económicos adecuados para la implementación de programas y proyectos productivos.	Mala administración de los flujos económicos por parte de las autoridades.

Elaboración: Equipo consultor