

**PLAN DE FORTALECIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA
PRODUCTIVA DEL FRÍJOL EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO AÑO 2014**

**DARLYN MORELY ERAZO CÓRDOBA
DANIEL ALBERTO SALAS MUÑOZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2014**

**PLAN DE FORTALECIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA
PRODUCTIVA DEL FRÍJOL EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO AÑO 2014**

**DARLYN MORELY ERAZO CÓRDOBA
DANIEL ALBERTO SALAS MUÑOZ**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de
Administrador de Empresas.**

**Asesor:
WILSON REVELO MAYA
ESPECIALISTA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2014**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1º del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

San Juan de Pasto, 2014

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Nariño, nuestro segundo hogar, la que hizo posible que realicemos nuestros estudios universitarios y escalemos un gran peldaño en nuestras vidas.

A la Cooperativa COOFRIMAYO, por abrirnos sus puertas y sus experiencias en la región además de brindarnos el contacto directo con los agricultores asociados.

A nuestro Asesor de Tesis, el Especialista WILSON REVELO MAYA, por sus grandes aportes en la consecución de este proyecto.

A nuestros profesores y directivos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas por su compromiso con la docencia para el avance y profesionalización de la población.

A nuestros amigos y compañeros que caminaron junto a nosotros siempre dándonos ánimo.

DEDICATORIAS

A Dios creador, dador de vida, inteligencia y empeño; por permitirnos llegar a este momento tan especial e importante de nuestras vidas.

A nuestros Padres por la confianza, el amor y su preocupación, que siempre nos impulsaron a seguir adelante.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	30
1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	31
1.1 TITULO	31
1.2 TEMA	31
1.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN	31
1.3.1 Línea de investigación	31
1.3.2 Sub-Línea de Investigación.....	31
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	31
1.4.1 Análisis de la situación actual.	31
1.4.2 Formulación del Problema.	34
1.4.3 Sistematización de Problema.....	34
1.5 OBJETIVOS	34
1.5.1 Objetivo General.	34
1.5.2 Objetivos Específicos	35
1.6 JUSTIFICACIÓN	35
1.7 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	36
1.7.1 Espacial.	36
1.7.2 Temporal	36
1.8 MARCOS REFERENCIALES.....	37
1.8.1 Marco Contextual	37
1.8.1.1 Reseña Histórica.....	37
1.8.1.2 Entornos de investigacion	37
1.8.1.2.1 Entorno Económico del Alto Putumayo.....	39
1.8.1.2.2 Entorno Sociocultural del Alto Putumayo.	40
1.8.1.2.3 Entorno Ecológico del Alto Putumayo	43
1.8.1.2.4 Demografía del Alto Putumayo.	43
1.8.1.2.5 Localización geográfica.....	44
1.8.2 Marco Teórico:	46

1.8.2.1	Estado del Arte.....	46
1.8.2.2.1	Cadenas Productivas: Albert Hirschman-1958.	47
1.8.2.2.2	Ventaja competitiva.Michael Porter.....	48
1.8.2.2.3	Competitividad región- Michael Porter.	49
1.8.3	Marco Legal	50
1.8.3.1	Ley 811 de 2003.	50
1.8.3.2	Ley 1253 de 2008.	50
1.8.3.3	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.	51
1.8.3.4	Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).	52
1.9.	PROCESO METODOLOGICO	52
1.9.1	Tipo de investigación.	52
1.9.2	Tipo de estudio.....	53
1.9.3	Paradigma de la Investigación.	53
1.9.4	Enfoque de la Investigación.	53
1.9.5	Método de la Investigación.....	53
1.9.6	Fuentes de recolección de Información.	53
1.9.6.1	Primarias.Parte	53
1.9.6.2	Secundarias. Alguna	54
1.9.6.3	Terciarias. Además	54
1.9.7	Población y Muestra	54
1.10	RECURSOS ADMINISTRATIVOS	54
1.10.1	Recursos Humanos.	55
1.10.2	Recursos Institucionales.....	55
1.10.3	Recursos Técnicos.	55
2.	CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS AGRICULTORES PARTICIPANTES EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL.....	56
2.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO.....	56
2.1.1	Identificación	56
2.1.2	Vivienda.	57
2.1.3	Educación:	73

2.1.4	Salud.....	76
2.1.5	Cultivo de Frijol	82
2.2	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE COLÓN CON LA INSPECCIÓN DE SAN PEDRO	90
2.2.1	Identificación:	90
2.2.2	Vivienda:	92
2.2.3	Educación:	105
2.2.4	Salud:.....	108
2.2.5	Cultivo de Frijol.	113
2.3	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE SIBUNDOY.....	121
2.3.1	Identificación	121
2.3.2	Vivienda:	123
2.3.3	Educación:	136
2.3.4	Salud:.....	140
2.3.5	Cultivo de Frijol	145
2.4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO	153
2.4.1	Identificación:	153
2.4.2	Vivienda:	154
2.4.3	Educación:	167
2.4.4	Salud:.....	170
2.4.5	Cultivo de Frijol.	175
2.5	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO	183
2.5.1	Identificación	183
2.5.2	Vivienda:	185
2.5.3	Educación	198
2.5.4	Salud:.....	202
2.5.5	Cultivo de Frijol:	208
3.	DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO.	215

4.	DESEMPEÑO COMPETITIVO ACTUAL DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO.....	222
4.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO.	228
4.2.	ANÁLISIS DEL CONTEXTO INTERNO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL	228
4.2.1	Matriz Perfil de Categorización Interna PCI.	228
4.2.2	Matriz de Evaluación del Factor Interno MEFI	231
4.3.	ANÁLISIS DEL CONTEXTO EXTERNO.....	234
4.3.1	Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio POAM	234
4.3.2	Matriz de Evaluación del Factor Externo MEFE.....	236
5.	PLAN DE FORTALECIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DE FRÍJOL EN LA REGIÓN DE ALTO PUTUMAYO.....	242
5.1.1	Estrategia de Capacitación.	243
5.1.2	Estrategia de Información.	243
5.1.3	Estrategia de Comercialización	244
5.1.4	Estrategia de Asociatividad	244
	CONCLUSIONES	253
	RECOMENDACIONES	254
	BIBLIOGRAFÍA.....	255
	NETGRAFIA	257
	ANEXOS.....	259

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Población del Alto Putumayo	44
Tabla 2. Muestra por municipio.....	54
Tabla 3. Zona de Vivienda	56
Tabla 4. Estrato socioeconómico	57
Tabla 5. Tipo de vivienda	58
Tabla 6. Material predominante de la vivienda	59
Tabla 7. Servicios públicos de la vivienda	60
Tabla 8. Eliminación de basura.....	61
Tabla 9. No de cuartos incluyendo sala y comedor	62
Tabla 10. Tipo de Familia	63
Tabla 11. No de integrantes por Familia	64
Tabla 12. Existe más de una familia en la vivienda	65
Tabla 13. Tipo de Sanitario	66
Tabla 14. Ubicación del Sanitario	67
Tabla 15. Uso del Sanitario.....	68
Tabla 16. No de Sanitarios en la vivienda.....	69
Tabla 17. Obtención de agua para el consumo	70
Tabla 18. Lugar de preparación de alimentos.....	71
Tabla 19. La fuente de combustible o fuente de energía	72
Tabla 20. Nivel de Educación	73
Tabla 22. Realiza algún estudio actualmente	75
Tabla 23. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	76
Tabla 24. Condiciones de Salud	77
Tabla 25. Suscripción a una entidad de Salud.....	78
Tabla 26. Recurrencia al sistema de Salud	79
Tabla 27. Atención entidad prestadora de Salud	80
Tabla 28. Satisfacción entidad prestadora de Salud.....	80
Tabla 29. Condiciones de alimentación en el hogar	81

Tabla 30. Condiciones de aseo en el hogar.....	82
Tabla 31. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo	83
Tabla 32. Años de dedicación al cultivo de fríjol	84
Tabla 33. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol.....	85
Tabla 34. Proyección de Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol	86
Tabla 35. Ha optado por algún tipo de financiamiento.....	86
Tabla 36. Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol.....	87
Tabla 37. Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol	88
Tabla 38. Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol.....	89
Tabla 40. Estrato socioeconómico	91
Tabla 41. Tipo de vivienda.....	92
Tabla 42. Material Predominante de la Vivienda.....	93
Tabla 43. Servicios públicos de la vivienda	94
Tabla 44. Eliminación de basura.....	95
Tabla 45. No de cuartos incluyendo sala y comedor	96
Tabla 47. No de integrantes por Familia	98
Tabla 48. Existe más de una familia en la vivienda	99
Tabla 50. Ubicación del Sanitario	100
Tabla 51. Uso del Sanitario.....	101
Tabla 52. No de Sanitarios en la vivienda.....	102
Tabla 53. Obtención de agua para el consumo	102
Tabla 54. Lugar de preparación de alimentos.....	103
Tabla 55. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar	104
Tabla 56. Nivel de Educación	105
Tabla 58. Realiza algún estudio actualmente	106
Tabla 59. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	107
Tabla 60. Condiciones de Salud	108
Tabla 61. Suscripción a una entidad de Salud.....	109
Tabla 62. Tipo de Entidad.....	109
Tabla 63. Recurrencia al sistema de Salud	110
Tabla 64. Atención entidad prestadora de Salud	111

Tabla 65. Satisfacción entidad prestadora de Salud.....	111
Tabla 68. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo	114
Tabla 69. Años de dedicación al cultivo de fríjol	115
Tabla 70. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol.....	116
Tabla 71. Proyección de Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol	117
Tabla 72. Ha optado por algún tipo de financiamiento.....	117
Tabla 73. Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol.....	118
Tabla 74. Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol	119
Tabla 75. Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol.....	120
Tabla 76. Zona de vivienda.....	121
Tabla 77. Estrato socioeconómico	122
Tabla 78. Tipo de vivienda	123
Tabla 79. Material predominante de la vivienda.....	124
Tabla 80. Servicios públicos de la vivienda	125
Tabla 81. Eliminación de basura.....	126
Tabla 82. Eliminación de basura.....	127
Tabla 83. Tipo de Familia	128
Tabla 84. No de integrantes por Familia	129
Tabla 86. Tipo de Sanitario.....	131
Tabla 87. Ubicación del Sanitario	131
Tabla 88. Uso del Sanitario.....	132
Tabla 89. No de Sanitarios en la vivienda.....	133
Tabla 90. Obtención de agua para el consumo	134
Tabla 91. Lugar de preparación de alimentos.....	135
Tabla 92. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar	136
Tabla 93. Nivel de Educación	137
Tabla 94. Sabe leer y escribir	137
Tabla 95. Realiza algún estudio actualmente	138
Tabla 96. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	139
Tabla 97. Condiciones de Salud	140
Tabla 98. Suscripción a una entidad de Salud.....	141

Tabla 99. Tipo de entidad	141
Tabla 100. Recurrencia al sistema de Salud	142
Tabla 101. Atención entidad prestadora de Salud	143
Tabla 102. Satisfacción entidad prestadora de Salud.....	143
Tabla 103. Condiciones de alimentación en el hogar	144
Tabla 104. Condiciones de aseo en el hogar.....	145
Tabla 105. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo	146
Tabla 106. Años de dedicación al cultivo de frijol	147
Tabla 107. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol.....	148
Tabla 108. Proyección de Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol	149
Tabla 109. Ha optado por algún tipo de financiamiento.....	149
Tabla 110. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol	150
Tabla 111. Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol	151
Tabla 112. Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol.....	152
Tabla 115. Tipo de vivienda	155
Tabla 116. Material predominante de la vivienda.....	155
Tabla 117. Servicios públicos de la vivienda	156
Tabla 119. No de cuartos incluyendo sala y comedor	158
Tabla 120. Tipo de Familia	159
Tabla 121. No de integrantes por Familia	160
Tabla 122. Existe más de una familia en la vivienda	161
Tabla 123. Tipo de Sanitario	162
Tabla 124. Ubicación del Sanitario	162
Tabla 125. Uso del Sanitario.....	163
Tabla 126. No de Sanitarios en la vivienda.....	164
Tabla 127. Obtención de agua para el consumo	164
Tabla 128. Lugar de preparación de alimentos.....	165
Tabla 129. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar	166
Tabla 130. Nivel de Educación	167
Tabla 131. Sabe leer y escribir	168
Tabla 132. Realiza algún estudio actualmente	169

Tabla 133. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	169
Tabla 134. Condiciones de Salud	170
Tabla 135. Suscripción a una entidad de Salud.....	171
Tabla 136. Tipo de entidad	171
Tabla 137. Recurrencia al sistema de Salud	172
Tabla 138. Atención entidad prestadora de Salud	173
Tabla 139. Satisfacción entidad prestadora de Salud.....	173
Tabla 140. Condiciones de alimentación en el hogar	174
Tabla 141. Condiciones de aseo en el hogar.....	175
Tabla 142. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo	176
Tabla 143. Años de dedicación al cultivo de frijol	177
Tabla 145. Proyección de Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol	179
Tabla 146. Ha optado por algún tipo de financiamiento.....	179
Tabla 147. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol.....	180
Tabla 148. Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol	181
Tabla 149. Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol.....	182
Tabla 150. Zona de vivienda.....	183
Tabla 151. Estrato socioeconómico Alto Putumayo.....	184
Tabla 152. Tipo de vivienda	185
Tabla 153. Material predominante de la vivienda.....	186
Tabla 154. Servicios públicos de la vivienda	187
Tabla 156. No de cuartos incluyendo sala y comedor	189
Tabla 157. Tipo de Familia	190
Tabla 158. No de integrantes por Familia	191
Tabla 159. Existe más de una familia en la vivienda	192
Tabla 160. Tipo de Sanitario.....	193
Tabla 161. Ubicación del Sanitario	193
Tabla 162. Uso del Sanitario.....	194
Tabla 163. No de Sanitarios en la vivienda.....	195
Tabla 164. Obtención de agua para el consumo	196
Tabla 165. Lugar de preparación de alimentos.....	197

Tabla 166. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar	198
Tabla 167. Nivel de Educación	199
Tabla 168. Sabe leer y escribir	200
Tabla 169. Realiza algún estudio actualmente	201
Tabla 170. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	201
Tabla 171. Condiciones de Salud	202
Tabla 172. Suscripción a una entidad de Salud.....	203
Tabla 173. Suscripción a una entidad de Salud.....	203
Tabla 174. Recurrencia al sistema de Salud	204
Tabla 175. Atención entidad prestadora de Salud	205
Tabla 176. Satisfacción entidad prestadora de Salud.....	205
Tabla 177. Condiciones de alimentación en el hogar	206
Tabla 178. Condiciones de aseo en el hogar.....	207
Tabla 179. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo	208
Tabla 180. Años de dedicación al cultivo de frijol	209
Tabla 181. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol.....	209
Tabla 182. Ha optado por algún tipo de financiamiento.....	210
Tabla 183. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol	211
Tabla 184. Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol	212
Tabla 185. Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol.....	213
Tabla 186. Diagnóstico de la etapa de producción de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo	218
Tabla 187. Diagnóstico de la etapa de cosecha de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo	219
Tabla 188. Diagnóstico de la etapa de Post-cosecha de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo	220
Tabla 189. Diagnóstico de la etapa de comercialización de la cadena productiva del frijol en la región del alto putumayo	221
Tabla 190. Ruta de la cadena productiva del frijol año 2014	226
Tabla 191. Matriz PCI.	229
Tabla 192. Matriz MEFI.....	232
Tabla 193. Matriz POAM.....	234

Tabla 194. Matriz MEFE	237
Tabla 195. Matriz DOFA	238
Tabla 196. Plan De Fortalecimiento Para La Competitividad De La Cadena Productiva De Fríjol En La Región De Alto Putumayo	245

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 Cadena productiva del fríjol, Alto Putumayo.....	33
Gráfico 2 Distribución étnica	41
Gráfico 3. Zona de vivienda	56
Gráfico 4. Estrato socioeconómico	57
Gráfico 5. Tipo de vivienda	58
Gráfico 6. Material predominante de la vivienda	59
Gráfico 7 Servicios públicos de la vivienda	60
Gráfico 8 Eliminación de basura	61
Gráfico 9 No de cuartos incluyendo sala y comedor	62
Gráfico 10 Tipo de Familia	63
Gráfico 11 No de integrantes por Familia	64
Gráfico 12 Existe más de una familia en la vivienda.....	65
Gráfico 13 Tipo de Sanitario	66
Gráfico 14 Ubicación del Sanitario.....	67
Gráfico 15 Uso del Sanitario	68
Gráfico 16 No de Sanitarios en la vivienda	69
Gráfico 17 Obtención de agua para el consumo.....	70
Gráfico 18 Lugar de preparación de alimentos	71
Gráfico 19 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar.....	72
Gráfico 20 Nivel de Educación.....	73
Gráfico 21 Sabe leer y escribir.....	74
Gráfico 22 Realiza algún estudio actualmente.....	75
Gráfico 23 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	76
Gráfico 24 Condiciones de Salud.....	77
Gráfico 25 Suscripción a una entidad de Salud	78
Gráfico 26 Recurrencia al sistema de Salud	79
Gráfico 27 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud	80

Gráfico 28 Condiciones de alimentación en el hogar.....	81
Gráfico 29 Condiciones de aseo en el hogar	82
Gráfico 30 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo.....	83
Gráfico 31 Años de dedicación al cultivo de frijol.....	84
Gráfico 32 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol	85
Gráfico 33 Ha optado por algún tipo de financiamiento	86
Gráfico 34 Limitantes tecnológicos en la producción de frijol	87
Gráfico 35 Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol.....	88
Gráfico 36 Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol	89
Gráfico 37 Zona de vivienda	90
Gráfico 38 Estrato socioeconómico	91
Gráfico 39 Tipo de vivienda	92
Gráfico 40 Material Predominante de la Vivienda.....	93
Gráfico 41 Servicios públicos de la vivienda	94
Gráfico 42 Eliminación de basura	95
Gráfico 43 No de cuartos incluyendo sala y comedor.....	96
Gráfico 44 Tipo de Familia.....	96
Gráfico 45 No de integrantes por Familia	97
Gráfico 46 Existe más de una familia en la vivienda.....	98
Gráfico 47 Tipo de Sanitario	99
Gráfico 48 Ubicación del Sanitario.....	100
Gráfico 49 Uso del Sanitario	101
Gráfico 50 No de Sanitarios en la vivienda	101
Gráfico 51 Obtención de agua para el consumo.....	102
Gráfico 52 Lugar de preparación de alimentos	103
Gráfico 53 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar.....	104
Gráfico 54 Nivel de Educación.....	105
Gráfico 55 Sabe leer y escribir.....	105
Gráfico 56 Realiza algún estudio actualmente.....	106
Gráfico 57 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	107

Gráfico 58 Condiciones de Salud.....	108
Gráfico 59 Suscripción a una entidad de Salud	109
Gráfico 60 Recurrencia al sistema de Salud	110
Gráfico 61 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud	111
Gráfico 62 Condiciones de alimentación en el hogar	112
Gráfico 63 Condiciones de aseo en el hogar	113
Gráfico 64 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo	114
Gráfico 65 Años de dedicación al cultivo de fríjol.....	115
Gráfico 66 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol	116
Gráfico 67 Ha optado por algún tipo de financiamiento	117
Gráfico 68 Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol	118
Gráfico 69 Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol.....	119
Gráfico 70 Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol	120
Gráfico 71 Zona de vivienda	121
Gráfico 72 Estrato socioeconómico	122
Gráfico 73 Tipo de vivienda	123
Gráfico 74 Material predominante de la vivienda	124
Gráfico 75 Servicios públicos de la vivienda	125
Gráfico 76 Eliminación de basura	126
Gráfico 77 No de cuartos incluyendo sala y comedor.....	127
Gráfico 78 Tipo de Familia	128
Gráfico 79 No de integrantes por Familia	129
Gráfico 80 Existe más de una familia en la vivienda.....	130
Gráfico 81 Tipo de Sanitario	130
Gráfico 82 Ubicación del Sanitario.....	131
Gráfico 83. Uso del Sanitario	132
Gráfico 84 No de Sanitarios en la vivienda	133
Gráfico 85 Obtención de agua para el consumo.....	134
Gráfico 86 Lugar de preparación de alimentos	135
Gráfico 87 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar.....	135

Gráfico 88 Nivel de Educación.....	136
Gráfico 89 Sabe leer y escribir.....	137
Gráfico 90 Realiza algún estudio actualmente.....	138
Gráfico 91 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	139
Gráfico 92 Condiciones de Salud.....	140
Gráfico 93 Suscripción a una entidad de Salud	141
Gráfico 94 Recurrencia al sistema de Salud.....	142
Gráfico 95 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud	143
Gráfico 96 Condiciones de alimentación en el hogar.....	144
Gráfico 97 Condiciones de aseo en el hogar	145
Gráfico 98 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo.....	146
Gráfico 99 Años de dedicación al cultivo de fríjol.....	147
Gráfico 100 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol	148
Gráfico 101 Ha optado por algún tipo de financiamiento	149
Gráfico 102. Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol	150
Gráfico 103 Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol.....	151
Gráfico 104 Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol	152
Gráfico 105 Zona de vivienda	153
Gráfico 106 Estrato socioeconómico	154
Gráfico 107 Tipo de vivienda	154
Gráfico 108 Material predominante de la vivienda	155
Gráfico 109 Servicios públicos de la vivienda	156
Gráfico 110 Eliminación de basura	157
Gráfico 111 No de cuartos incluyendo sala y comedor.....	158
Gráfico 112 Tipo de Familia	159
Gráfico 113 No de integrantes por Familia	160
Gráfico 114 Existe más de una familia en la vivienda.....	161
Gráfico 115 Tipo de Sanitario	161
Gráfico 116 Ubicación del Sanitario.....	162
Gráfico 117 Uso del Sanitario	163

Gráfico 118 No de Sanitarios en la vivienda	163
Gráfico 119 Obtención de agua para el consumo.....	164
Gráfico 120 Lugar de preparación de alimentos	165
Gráfico 121 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar	166
Gráfico 122 Nivel de Educación.....	167
Gráfico 123 Sabe leer y escribir.....	168
Gráfico 124 Realiza algún estudio actualmente.....	168
Gráfico 125 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	169
Gráfico 126 Condiciones de Salud.....	170
Gráfico 127 Suscripción a una entidad de Salud	171
Gráfico 128 Recurrencia al sistema de Salud	172
Gráfico 129 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud	173
Gráfico 130 Condiciones de alimentación en el hogar.....	174
Gráfico 131 Condiciones de aseo en el hogar	175
Gráfico 132 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo	176
Gráfico 133 Años de dedicación al cultivo de fríjol.....	177
Gráfico 134 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol	178
Gráfico 135 Ha optado por algún tipo de financiamiento	179
Gráfico 136. Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol	180
Gráfico 137 Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol.....	181
Gráfico 138 Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol	182
Gráfico 139 Zona de vivienda	183
Gráfico 140 Estrato socioeconómico Alto Putumayo	184
Gráfico 141 Tipo de vivienda	185
Gráfico 142 Material predominante de la vivienda	186
Gráfico 143 Servicios públicos de la vivienda	187
Gráfico 144 Eliminación de basura	188
Gráfico 145 No de cuartos incluyendo sala y comedor.....	189
Gráfico 146 Tipo de Familia.....	190
Gráfico 147 No de integrantes por Familia	191

Gráfico 148 Existe más de una familia en la vivienda.....	192
Gráfico 149 Tipo de Sanitario	192
Gráfico 150 Ubicación del Sanitario.....	193
Gráfico 151 Uso del Sanitario	194
Gráfico 152 No de Sanitarios en la vivienda	195
Gráfico 153 Obtención de agua para el consumo.....	196
Gráfico 154 Lugar de preparación de alimentos	197
Gráfico 155 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar	198
Gráfico 156 Nivel de Educación.....	199
Gráfico 157 Sabe leer y escribir.....	200
Gráfico 158 Realiza algún estudio actualmente.....	200
Gráfico 159 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia	201
Gráfico 160 Condiciones de Salud.....	202
Gráfico 161 Suscripción a una entidad de Salud	203
Gráfico 162 Recurrencia al sistema de Salud	204
Gráfico 163 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud	205
Gráfico 164 Condiciones de alimentación en el hogar.....	206
Gráfico 165 Condiciones de aseo en el hogar	207
Gráfico 166 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo	208
Gráfico 167 Años de dedicación al cultivo de fríjol.....	208
Gráfico 168 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol	209
Gráfico 169 Ha optado por algún tipo de financiamiento	210
Gráfico 170. Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol	211
Gráfico 171 Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol.....	212
Gráfico 172 Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol	213
Gráfico 173 Cadena productiva del Fríjol-Alto Putumayo	216

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación geográfica, Alto Putumayo	45
Ilustración 2 Panorámica Alto Putumayo	45

RESUMEN

La presente propuesta de un plan de fortalecimiento para la competitividad de la cadena productiva del frijol se realizó en la región del Alto Putumayo conformado por los municipios de Santiago, Colón, Sibundoy y San Francisco; con el fin de proponer estrategias que se encaminen al mejoramiento de la cadena productiva en estudio.

En la primera parte del presente estudio se abordó la conceptualización del problema, el diseño de los objetivos específicos que cumplen con el objetivo general propuesto, planteamiento del problema, justificación, delimitación, marco referencial, metodología y lo referente con la presentación inicial del proyecto.

En la segunda parte se presentan los resultados del trabajo de campo con un análisis de las encuestas realizadas a los agricultores de frijol para cumplir con la caracterización socioeconómica y conocer en qué condiciones se encuentran actualmente las personas que se dedican a este importante cultivo en la región del Alto Putumayo, el análisis se realizó por cada municipio, terminando en una general, primero se encuentra el análisis del municipio de Santiago con la inspección de San Andrés, continuando con el municipio de Colón y la inspección de San Pedro, seguidamente el de Sibundoy, y el municipio de San Francisco, finalmente se realizó un análisis general de la región del Alto Putumayo.

Además, mediante entrevistas que se realizaron a las personas que están inmersas en los eslabones de la cadena productiva se describe el estado actual de la cadena productiva mediante una matriz DOFA, para identificar los principales problemas que afectan su desempeño, y con ello proponer estrategias para la construcción del plan de mejora. Finalmente se prosigue a concluir y recomendar elementos puntuales que se consideran de importancia en relación con las posibilidades y oportunidades que tiene el Alto Putumayo para mejorar su competitividad a través del mejoramiento de la cadena productiva del frijol.

ABSTRACT

This proposal for a plan to strengthen the competitiveness of the productive chain of beans was conducted in the Upper Putumayo comprising the municipalities of Santiago , Columbus , and San Francisco Sibundoy ; to propose strategies that are aimed at improving the supply chain under study.

In the first part of this study, the conceptualization of the problem addressed , the design of the specific objectives to meet the overall objective proposed problem statement , justification, definition , frame of reference , methodology and relation with the initial presentation of the project .

In the second part the results of the fieldwork are presented with an analysis of surveys bean farmers to meet the socio-economic characteristics and meet the conditions in which people are currently engaged in this important crop in the region Upper Putumayo , the analysis was performed for each municipality, usually ending in a first analysis of the municipality of Santiago and San Andrés inspection , continuing the town of Columbus and San Pedro inspection , then the Sibundoy is and the city of San Francisco , finally an overview of the Upper Putumayo was performed.

In addition, through interviews with people who are immersed in the links of the production chain is made the current state of the supply chain is described by a SWOT matrix to identify the main problems that affect their performance, and thus propose strategies to construction of the improvement plan . Finally followed to conclude and recommend specific elements that are considered important in relation to the possibilities and opportunities for the Alto Putumayo to improve their competitiveness through the improvement of bean production chain .

GLOSARIO

ALTO PUTUMAYO: el Alto Putumayo, como se le conoce al Valle del Sibundoy, lo conforman los municipios de Colón, Santiago, Sibundoy y San Francisco.

CADENA PRODUCTIVA: según la Dirección General de Promoción Agraria – DGPA, la definición de cadena productiva es: Es un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final.

CENTRO DE ACOPIO: en general se entiende por centro de acopio, una construcción en el área rural, que permite reunir los productos de varios agricultores, para alcanzar un volumen comercial de operación, en el cual se realiza la preparación del producto para su transporte y venta en las mejores condiciones posibles.

CEPAL: comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CERES: centro Educativo Regional de Educación Superior.

CNCel: comisión Nacional de Competitividad e Innovación.

COMPETITIVIDAD: en términos prácticos, se puede definir como productividad; es decir, hace referencia a la eficiencia con que un país utiliza sus recursos (humanos, naturales, financieros, etc.) disponibles en la producción de sus bienes y servicios. En este sentido, se aumenta la productividad, o la competitividad, en la medida en que se puede producir mayor valor con los mismos o menores recursos.

COMPETITIVIDAD REGIONAL: las ciudades y regiones en el mundo compiten por posicionarse como lugares atractivos para invertir, tener altos estándares de calidad de vida y un sólido tejido empresarial. Para ello, es fundamental definir estrategias y políticas orientadas a: promover un entorno favorable para crear empresas productivas y sostenibles en condiciones de formalidad, facilitar la transformación productiva y ampliar las oportunidades de conocimiento y emprendimiento para sus habitantes con el fin de generar empleo e ingresos de calidad.

COMERCIALIZACIÓN: en el mercado diferentes actores interactúan en torno a un producto a través de diferentes redes de comercialización; estas redes pueden ser circunstanciales (mercado al contado o “spot market”), en donde el comprador busca un producto con determinadas características y si lo encuentra negocia en ese momento el precio con el vendedor (no hay una relación de confianza, ni acuerdos previos, etc.) o pueden ser redes estables basadas en “transacciones

conexas” en donde hay coordinación entre actores a través de la creación de vínculos o nexos más fuertes y/o cooperativos, acuerdos en cuanto a las características del producto que se va a comercializar y los posibles términos de la transacción (precio, volúmenes, etc.). Este segundo tipo de relaciones es lo que distingue al mercado de una cadena de valor.

CONFECÁMARAS: confederación de Cámaras de Comercio.

COOFRIMAYO: (Cooperativa de Agricultores y Cultivadores de Frijol del Alto Putumayo) Es una organización pluriétnica que nace de la necesidad de los agricultores por los problemas prioritarios que afectan sus intereses como es no contar con asistencia técnica constante y un mercado apropiado que les permita mejorar su ingreso y su calidad de vida. La cooperativa se constituyó el 28 de marzo del año 2001 contando con 305 asociados pertenecientes a los municipios de Santiago con una inspección “San Andrés”, Colón con un corregimiento “San Pedro”, Sibundoy con el centro poblado del Sagrado Corazón de Jesús y San Francisco con su inspección de San Silvestre.

CORABASTOS: Corporación de Abastos de Bogotá S.A.

CORECA: Consejo Regional de Cooperación Agrícola.

CORPOAMAZONIA: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Colombiana.

CORPOICA: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria.

CPC: Consejo Privado de la Competitividad.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

EOT: Esquema de Ordenamiento Territorial

FERTILIZACIÓN: el suelo es un depósito de nutrientes que la planta absorbe con cada ciclo de cultivo, por lo tanto es importante aplicar fertilizantes para obtener buenos rendimientos. Entre los nutrientes más importantes para el logro de buenos resultados se encuentran el nitrógeno, fósforo y el potasio, los cuales se suministran teniendo presente el tipo de suelo.

FRÍJOL: dentro del grupo de las especies leguminosas, el frijol común es una de las más importantes. Es una planta anual, herbácea intensamente cultivada desde la zona tropical hasta las templadas. Es originario de América y se le conoce con diferentes nombres: poroto, haricot, caraota, judía, aluvia, habichuela y otros. El frijol es uno de los cultivos más importantes en varias regiones del país, especialmente en climas fríos y medios y en zonas de economía campesina. Este

producto es componente principal en la dieta alimenticia de la población y participa con el 1,3% en el IPC de los alimentos. Sin embargo, y como se verá más adelante, la producción nacional se está rezagando frente a la creciente demanda interna y ese déficit se ha estado cubriendo con producto importado.

IPC: Índice de Precios al Consumidor.

IPS: Instituciones Prestadoras de Servicios.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

PRODUCTIVIDAD: en términos prácticos, es equivalente a competitividad. Hace referencia a la eficiencia con que un país utiliza sus recursos (humanos, naturales, financieros, etc.) disponibles en la producción de sus bienes y servicios. En este sentido, se aumenta la productividad, o la competitividad, en la medida en que se puede producir mayor valor con los mismos o menos recursos.

PRODUCTOR: el productor es una persona civil o jurídica que adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles y ejerce el control administrativo sobre las operaciones de la explotación agropecuaria. El productor tiene la responsabilidad técnica y económica de la explotación, y puede ejercer todas las funciones directamente o bien delegar las relativas a la gestión cotidiana a un gerente contratado.

RED ORMET: Red de Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo.

RUP: Registro Único de Proponentes.

SUELO: el suelo es la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, donde las plantas desarrollan sus raíces y toman sustancias indispensables para su nutrición. La degradación de los suelos es un problema ambiental y significa la reducción de fertilidad física, química y biológica del suelo.

TLC: Tratado de Libre Comercio.

INTRODUCCIÓN

El frijol en el Alto Putumayo se considera un producto estratégico en el desarrollo rural y social de la región, ya que representa toda una tradición productiva y de consumo, cumpliendo diversas funciones tanto de carácter alimentario como para el desarrollo socioeconómico. A lo largo de la historia, se ha convertido no sólo en un alimento tradicional, sino también en un elemento de identificación cultural, comparable con otros productos como el maíz, que son básicos para explicar la dieta alimentaria de la región, aunque en los últimos años ha existido una disminución en el área cosechada, es necesario que se continúe trabajando con este producto que ha tenido un comportamiento variable frente a la producción nacional, aunque con una tendencia a elevarse dentro del mercado y la fluctuación de los precios.

Actualmente las economías exigen altos niveles de competitividad para acceder a los mercados debido a la globalización, y para lograr esto es necesario que las políticas económicas tengan un enfoque integrado para poder relacionar las actividades que intervienen en un proceso productivo, para que de esta forma actúen como unidad y hacer posible la participación coordinada de la cadena productiva para obtener un beneficio común.

A nivel mundial el estudio de las denominadas cadenas productivas o cadenas de valor desde hace algunos años ha tomado cada vez mayor importancia, ya que son sectores de actividad en los que quienes participan se relacionan unos con otros como eslabones, con el fin de lograr ser un éxito competitivo inusual en campos específicos, presentes en casi cualquier región geográfica.

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

1.1 TITULO

PLAN DE FORTALECIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO AÑO 2014

1.2 TEMA

Productividad y competitividad.

1.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN.

1.3.1 Línea de investigación. Nuestro trabajo de investigación se enmarca dentro de la línea de investigación, *Dinámica Empresarial*, cuyo propósito es estudiar el sector productivo e institucional, regional, nacional e internacional, en el contexto de la globalización para su comprensión y para contribuir a su transformación.

1.3.2 Sub-Línea de Investigación. Coyuntura empresarial

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Análisis de la situación actual. Putumayo es uno de los departamentos más rezagados en la clasificación nacional de competitividad, las características particulares de su economía y de su entorno, que combinan un activo de biodiversidad con inmensas limitaciones de conectividad, demandan una estrategia especial. Además presenta una economía paradójica: baja producción formal y dinámica económica. La producción per cápita es pequeña comparada con los departamentos vecinos como Caquetá, Nariño y Cauca. No obstante, la economía presenta una dinámica importante, posiblemente por el efecto de la economía ilegal de la coca y de otras fuentes como las regalías y la cooperación internacional.

En el departamento se practica la agricultura de cultivos tradicionales como plátano, yuca, maíz, arroz, papa, frijol, caña panelera y palmito, y frutales como

manzana, chontaduro, piña y chiro, principalmente, para los cuales en el 2005 se contó con cerca de 23.613 hectáreas; que generaron una producción de 116.755 toneladas. Además de los cultivos con fines ilícitos que en las últimas décadas ha absorbido buena parte de la mano de obra.¹

Su economía está definida por tres subregiones: alto, medio y bajo Putumayo. Cada subregión presenta una producción y potenciales económicos bien diferenciados, de acuerdo a sus características ambientales. La investigación está enfocada en la subregión del alto Putumayo o región Andina porque es parte de la cordillera de los Andes, nudo de los Pastos y el valle de Sibundoy que está conformado por los municipios de Santiago, Colón, San Francisco y Sibundoy²

Al analizar el comportamiento de la producción agropecuaria del Alto Putumayo, se hace evidente el predominio de la economía campesina sobre la economía empresarial; la mayor parte de la producción agrícola está determinada por cultivos tradicionales. Para caracterizar los principales cultivos se toman como referencias la producción en toneladas registrada en el año 2012, la producción energética, el área cosechada, la capacidad de los sistemas productivos para involucrar más jornadas laborales y el marco subregional para el análisis de mercado, de esta manera, se obtiene que el cultivo más importante es el frijol, ya que aunque existe una disminución en el área cosechada en el periodo 2007-2012, se continúa con este cultivo y es sin duda el principal producto agrícola del alto Putumayo, la producción de frijol ha tenido un comportamiento variable frente a la producción nacional, aunque con una tendencia a elevarse dentro del mercado y la fluctuación de los precios.

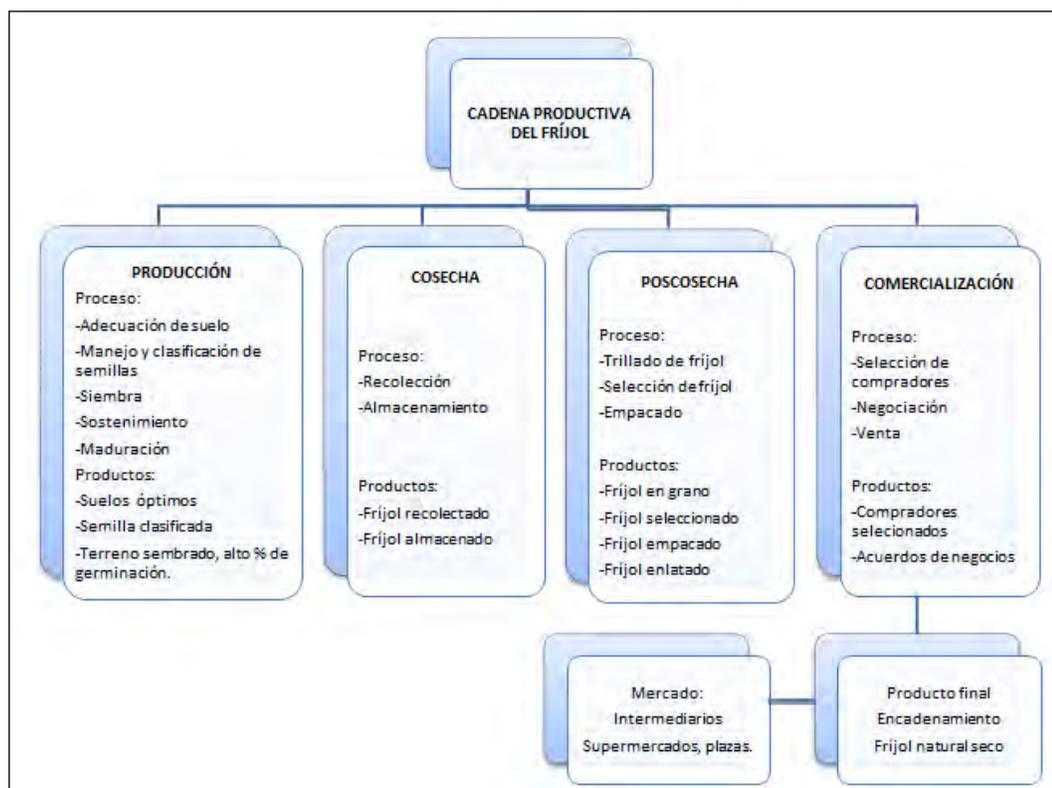
En la región, la producción de frijol en la mayoría de los casos emplea técnicas artesanales, de conocimiento ancestral y algún tipo de tecnificación, la preparación del suelo se hace manualmente, en el proceso de recolección en ocasiones se utiliza trilladoras, sin embargo predomina el uso de mano de obra.

El siguiente flujograma de la cadena productiva del frijol describe las etapas que tienen que atravesar el producto desde la siembra, hasta llegar al consumidor final, con el eslabón de la comercialización.

¹ PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DEL PUTUMAYO 2012 – 2015 “Putumayo solidario y competitivo” Pág. 13

² PLAN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD “Putumayo Compite”; Año 2010. Pág. 20

Gráfico 1. Cadena productiva del fríjol, Alto Putumayo.



Fuente: Elaboración propia. Datos de Cámara de Comercio de Pasto; Análisis de las cadenas productivas potenciales de los municipios de: Pasto, Túquerres, la Unión y Alto Putumayo. Pág. 146

Los principales productores en el alto Putumayo hacen parte de la reconocida Cooperativa de Agricultores y Cultivadores de Frijol del Alto Putumayo COOFRIMAYO, que a su vez se conforma por la asociación de agricultores y cultivadores de frijol de Sibundoy (ASOFRIS), la asociación de agricultores y cultivadores de frijol de Santiago (ASOFRISAN), la asociación de agricultores y cultivadores de frijol de Colón (ASOFRICOL) y la asociación de agricultores y cultivadores de frijol de San Francisco (ASOFRISCO). En el año 2003 la cooperativa en su totalidad estaba conformada por 372 de los 800 cultivadores de frijol de la región y que en conjunto manejaban 1.600 hectáreas que les permitieron tener dos cosechas anuales con una producción de 100 sacos de 62,1 kilos, actualmente para el año 2014 la cooperativa cuenta con 289 asociados.³

Principalmente la comercialización se da de forma directa al consumidor y con ayuda de intermediarios, los productos son vendidos en la región del alto Putumayo y en plazas de mercado de otros departamentos; por parte de

³COOPERATIVA DE AGRICULTORES Y CULTIVADORES DE FRÍJOL DEL ALTO PUTUMAYO "COOFRIMAYO" Año 2014.

COOFRIMAYO el frijol ya se comercializaba a Carrefour, Carulla, fondo nacional del ejército, restaurantes 5 estrellas en Bogotá y en Corabastos Bogotá, manejando su propia marca (Frijol Putumayo). Llevando tres marcas de frijol: Bola roja Putumayo, Sabanero Putumayo, Bolón rojo Putumayo, en presentaciones de libra y kilo.

Se logró pasar de un precio de 70.000 a 270.000 mil pesos el bulto por lo cual se dinamizó la economía de la región, lo anterior además aportó con la generación de 2500 empleos directos y 4800 empleos indirectos, hasta el año 2013 el cultivo de frijol fue primer región económica de los cuatro municipios del Alto Putumayo.

Actualmente los problemas que viene presentando la cadena productiva del frijol se enfocan en los altos costos de producción, altos costos de los insumos, presencia de minifundios, bajo apoyo del estado a los pequeños y medianos productores, y el problema más representativo es la comercialización que se realiza nuevamente con intermediarios, lo que ha generado bajos precios del frijol y que los cultivadores ya no vean gran rentabilidad en este producto e incursionen en otros cultivos.

Teniendo presente que COOFRIMAYO es la organización que se encarga de la mayor parte de las fases de la cadena productiva del frijol, se evidencia que dentro del manejo administrativo, la cooperativa requiere asesoramiento técnico para mejorar eficientemente los procesos de inversión y administración de recursos, así como para fortalecer el manejo financiero e inteligencia de mercados.

1.4.2 Formulación del Problema. ¿Mediante una propuesta de un plan de fortalecimiento de la cadena productiva del frijol se puede mejorar la competitividad de la región del Alto Putumayo?

1.4.3 Sistematización de Problema

- ✓ ¿Cuál es la Caracterización económica de la cadena productiva del frijol?
- ✓ ¿Cómo es el desempeño competitivo de la cadena productiva del frijol?
- ✓ ¿Qué estrategias generan competitividad en la cadena productiva del frijol?

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General. Formular una propuesta de un plan de fortalecimiento de la cadena productiva del frijol para mejorar la competitividad de la región del Alto Putumayo.

1.5.2 Objetivos Específicos

- ✓ Caracterizar socioeconómicamente a los agricultores participantes de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo.
- ✓ Analizar el desempeño competitivo actual de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo, para identificar los principales problemas que afectan su competitividad.
- ✓ Proponer estrategias que apunten a mejorar la competitividad de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo.
- ✓ Formular el plan de fortalecimiento de la cadena productiva del frijol para mejorar la competitividad de la región del Alto Putumayo.

1.6 JUSTIFICACIÓN

Existen elementos clave que determinan la competitividad de una región, como la relación con otros departamentos competidores y la necesaria simplificación de procesos relacionados con la actividad productiva. Putumayo, como otros departamentos, enfrenta grandes retos para alcanzar un desarrollo regional, la conjunción de diferentes aspectos, económicos, institucionales, de infraestructura y de preparación de talento humano, obliga a la formulación de estrategias que fortalezcan el problema productivo y competitivo de la región.⁴

Putumayo es uno de los departamentos más rezagados en la clasificación nacional de competitividad, las características particulares de su economía y de su entorno, de hecho la capacidad de promoción y de gestión del desarrollo aun es frágil, el presupuesto se atomiza en sin número de proyectos y al final tiene dificultades para generar impacto, por ejemplo en términos de empleo, producción y generación de valor, es por esto que la principal debilidad está en la capacidad económica para generar suficiente producción y transformarla en forma productiva para mercados más sofisticados. Putumayo aún no se autoabastece y los pocos productos que salen al mercado carecen de valor agregado significativo.

Además se observa que en el departamento y más específicamente en el Alto Putumayo, la competitividad frente a otras regiones es muy baja y las cadenas productivas no han tenido la importancia que se merecen, estamos enfocando nuestra investigación hacia la parte del fortalecimiento de la cadena productiva del frijol que a su vez va encaminada a la mejora de la competitividad de la región.

Es necesario realizar un plan de fortalecimiento para la cadena productiva del frijol ya que actualmente las fases de la nombrada cadena se ha visto afectada por los cambios que se han generado a nivel del país, la firma del TLC ha sido uno de los mayores problemas que ha tenido este sector ya que la comercialización se dio a

⁴ PLAN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD “Putumayo Compite”; Mocoa abril de año 2010.

la baja y se volvió a descender del gran avance que se había logrado. La producción de fríjol es muy baja porque ya no es lo suficientemente rentable sembrar los diferentes tipos de fríjol; problemas como los altos costos de los fertilizantes, los abonos y cada uno de los insumos que están presentes en la producción de esta leguminosa son un gran obstáculo para que los productores sigan con este proceso, además, la comercialización es un problema grande para el cultivo y se vio en la necesidad de realizarla por medio de intermediarios lo que no es muy bueno para la cadena productiva y menos para los que cultivan este importante alimento.

Además se ve la necesidad de realizar dicho plan de fortalecimiento, teniendo presente que el fríjol es el alimento más cultivado en la región, adicionalmente el clima es propicio para su siembra y es de gran valor seguir trabajando en pro de la producción de este producto, el buen manejo de la cadena trae como resultado avanzar y mejorar en la competitividad de la subregión del Alto Putumayo y también del departamento en general. Es así como por medio de la propuesta de un plan de fortalecimiento se busca un mejoramiento del sistema de producción y comercialización del fríjol en la región, el buen manejo tecnológico en la producción, el eficiente nivel organizativo y empresarial de las asociaciones que se involucran con este cultivo y adicionalmente se pretende mejoras en cuanto a la capacidad de gestión de los productores de fríjol y al nivel de articulación de la cadena productiva.

En general el mejoramiento de la cadena productiva del fríjol trae como resultado final el incremento de la productividad y competitividad de la región, modernización de la comercialización, ampliación del acceso al financiamiento, fortalecimiento de la asociatividad, entre otros.

1.7 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 Espacial. El estudio de la investigación se delimita para los diferentes agentes involucrados en los eslabones de la cadena del fríjol en el Alto Putumayo.

1.7.2 Temporal. El trabajo de la investigación tomará como espacio temporal, su inicio en el mes de febrero hasta el mes de septiembre del presente año, tiempo prudente para cumplir con los objetivos propuestos en el presente trabajo de grado.

1.8 MARCOS REFERENCIALES

1.8.1 Marco Contextual

1.8.1.1 Reseña Histórica. A nivel mundial se denomina bajo el nombre común de frijol a diferentes especies y géneros de granos secos de la familia de leguminosas, por lo que en muchos casos es difícil estimar datos reales sobre la producción mundial de este rubro, así como establecer tendencias sobre los precios del mismo. El frijol es originario de Centroamérica, pertenece al género *Phaseolus* y su nombre científico es *Phaseolus vulgaris* L. La planta de frijol se desarrolla adecuadamente en temperaturas promedio entre 15 y 27° C, a una altura entre los 1.000 y 3.000 m.s.n.m. La planta soporta temperaturas extremas (5°C o 40°C) por períodos cortos, pero su exposición por tiempos prolongados causa daños irreversibles⁵.

Según el estudio del Consejo Regional de Cooperación Agrícola (CORECA, 1999), el mercado mundial del frijol se caracteriza por ser de escasa magnitud, ya que la producción mundial no es comparable con la de otros granos básicos como maíz y arroz. Además es residual porque solo una pequeña parte es comercializada a nivel internacional y la mayor parte se consume internamente.

Los principales países productores de frijol son: India, Brasil, Estados Unidos, México y China, siendo estos mismos países los principales consumidores a nivel mundial. En cuanto a la comercialización del producto, entre los principales exportadores figuran: China, Estados Unidos, Canadá, Argentina quienes producen diferentes variedades de frijol. En el caso de las importaciones, estas se caracterizan por ser más dispersas, ya que los países importadores se dividen en dos bloques, los que importan regularmente porque su producción es deficitaria (tal es el caso de los países europeos) y por otra parte los países que ocasionalmente incursionan en el mercado internacional según sus volúmenes de producción.

La producción nacional no logra cubrir la demanda interna del producto en cada país por lo que debe ser cubierta con importaciones intraregionales (excedentes de producción) y extrarregionales, siendo los principales países de origen: Estados Unidos, México, Canadá y Chile.⁶

⁵ COLOMBIA. CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA "CORPOICA"; 2007.

⁶ PAZ MENA T; FLORES S; GUYDELMELLE; Informe de cadena de frijol rojo en Nicaragua, 2007. Disponible en internet <<http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=DiKEEnsgAGOs%3D&tabid=438&language=en-US>>

En términos generales, la siembra de fríjol es una actividad que está en manos de pequeños productores, muchos de los cuales son de subsistencia, caracterizándose por contar con pocos recursos y bajos niveles de tecnología, poca o escasa organización y poco conocimiento del mercado nacional e internacional.

En Colombia el fríjol es uno de los cultivos más importantes en varias regiones del país, especialmente en climas fríos y medios y en zonas de economía campesina. Este producto es componente principal en la dieta alimenticia de la población y participa con el 1,3% en el IPC de los alimentos.

El fríjol tiene la habilidad de adaptarse a una gran cantidad de condiciones de suelo y topografía, de hecho, en Colombia el fríjol se da en los departamentos de Norte de Santander, Cundinamarca, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda, Cauca, Nariño, Tolima y Antioquia, bajo diferentes condiciones de suelo, cabe resaltar que las zonas de mayor producción a nivel nacional son: Boyacá, Antioquia, Nariño y Huila.⁷

En el proceso de comercialización de fríjol participan muchos productores y pocos mayoristas, quienes distribuyen masivamente el producto hacia los consumidores finales. Al existir pocos demandantes (mayoristas y cadenas), la información sobre las condiciones de mercado fluye rápidamente entre ellos, quienes intervienen en la fijación de los precios y, por ende, en la mayor o menor movilidad que puedan llegar a presentar los mismos. En este contexto, se identifican cinco canales de distribución para llevar el producto hasta el consumidor final:

- Acopiador mayorista–detallista
- Proveedor–mayorista–supermercado
- Productor–supermercado
- Importador–mayorista–detallista
- Importador–agroindustria–detallista.⁸

En el departamento del Putumayo, la zona que concentra la mayor área sembrada de fríjol corresponde al Alto Putumayo que ofrece excelentes condiciones para el establecimiento del cultivo. El fríjol es un cultivo de pequeños propietarios o parceleros, se utiliza básicamente para el consumo regional a través de los mercados locales, se siembra asociado con maíz, papa y yuca, el área dedicada a producir fríjol está localizada en las partes frías del departamento (Alto Putumayo), en donde predomina la agricultura comercial y subsistencia.

⁷ CAUCA. GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA; Apuestas productivas para la Región Pacífico de Colombia. Pág. 32

⁸ INTELIGENCIA DE MERCADOS; Perfil de producto; abril-junio 2000. Disponible en internet <http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005113154613_perfilfrjol8.pdf>

1.8.1.2 Entornos de Investigación:

1.8.1.2.1 Entorno Económico del Alto Putumayo. El Alto Putumayo también conocido como el Valle de Sibundoy, tradicionalmente ha basado su economía en el sector agropecuario; la economía agraria se fundamenta en un tipo extractivista de los productos agrícolas tradicionales y de especies menores y de tipo comercial para la producción de frijol, manzana, leche y ganado. La ganadería extensiva y sin tecnificación ha sumido este sector en un estancamiento de la producción lechera. Es importante anotar que en el Alto Putumayo, los cultivos más importantes son: frijol, maíz, papa, hortalizas, tomate de árbol y manzana.

En los últimos años el cultivo de frijol ha tomado gran trascendencia debido a los tentativos precios pagados al productor, desplazando a la producción de leche. Las variedades más sembradas de frijol son: Bolón Rojo, Balín y Sabanero. Entre los productos alimenticios más conocidos y que aún no han desaparecido gracias a la chagra están; los tubérculos (cuna, tumaqueño, batata, ñame, achira) las verduras (coles, chauchilla, arracacha, guasimba, cidra, calabaza) y las frutas (tomate, naranjilla, manzana, moquillo, maco, motilón, curuba, granadilla, maracuyá, peras, uvilla, mora, durazno, ciruelo, caña de azúcar, chilacuan); en los productos medicinales se cultiva el borrachero, verbena, ortiga, descancel, sábila, manzanilla, berro, albahaca, diente león, yerba buena, toronjil, cedrón, lengua de vaca, limoncillo, llantén, chonduro, nogal, orégano, paico, ruda, saúco, valeriana, yerba mora, yarumo, poleo, menta, arrayán.

Entre los productos del bosque, los indígenas utilizan algunas especies en la construcción de artesanías y algunos materiales o utensilios que se comercializan a nivel regional o nacional, entre los cuales se tiene: el palo de yarumo para la elaboración de tambores y máscaras, la tunda y tundilla para rondadores y flautas, los bejucos para canastos, los helechos en la construcción de viviendas y elaboración de maceteros, el palo amarillo y de higuerón para bancos, bateas y cucharas, el palo de encino para máscaras, la flor de palo cascabel para teñir lanas y prendas.

Además la economía de la región se representa en ganadería porcina, avicultura, cuyicultura, truchicultura, forestal y minería, que se describen a continuación:

Ganadería Porcina: Por estadísticas, se aprecia una población porcina que llegó a las 343 cabezas de las cuales, un bajo porcentaje se explota con algún nivel de tecnología y el resto mediante el sistema tradicional. En la parte urbana y rural en donde algunas familias mantienen marraneras que están causando problemas ambientales, especialmente a las corrientes de agua. En la zona rural generalmente se explota el cerdo sin ninguna tecnificación junto a otras especies menores.

Avicultura: En cuanto a la avicultura, se puede distinguir 5156 aves de postura y 3003 de engorde, para un total de 8159, las cuales se explotan a campo libre o corral o en galpones manejadas con cierto nivel de tecnología y en donde se puede controlar más eficientemente algunas enfermedades que se presentan.

Cuyicultura: En cuanto a la explotación de cuyes con un número de animales de 4867. Esta clase de explotación se maneja en galpones en una cantidad de 20 a 100 animales o en cuartos (cocinas) de pequeños productores que utilizan sobre todo para el consumo familiar, en este estado de explotación es en donde más se presentan enfermedades.

Truchicultura: Las instalaciones existentes no cuentan con condiciones técnicas para la explotación a mayor escala, la totalidad de los estanques son construidos en tierra sin ninguna protección de sus taludes lo cual conlleva a que se presenten enfermedades cutáneas (hongos) afectando la producción en un 15 %. El mayor costo en esta actividad lo representa la alimentación que se realiza con concentrados comerciales; el período de levante y engorde es de 7 a 8 meses con un promedio de 250 gramos por animal, el producto se comercializa especialmente en la época de diciembre y Semana Santa.

Forestal: Se ve representado en el consumo de leña, carbón, madera aserrada y postas para el cultivo de fríjol. Entre las especies maderables se encuentran: palo mote, pelotillo, tinto, encino, lechero, morochillo, quinde, juco, kujaco, laurel, arrayán, colla, chachafruto, balso, cucharo, cedro, helecho, chilca, sauce, mayos, eucaliptos, palmas.

Minería: Otra actividad económica complementaria, es el sector minero, representado por la extracción de material de arrastre (piedra, arena y grava) y oro aluvial.⁹

Turismo: El Alto Putumayo tiene como principal zona turística el municipio de Colón por sus aguas medicinales de carácter volcánico donde sus visitantes aprovechan los diferentes espacios que tiene tanto AMBIAKU. En general la región del Alto Putumayo ofrece al turista sus creaciones artísticas como son las artesanías, danzas, fiestas culturales o patronales, festividades nacionales y recorridos en los diferentes lugares turísticos y reservas naturales.

1.8.1.2.2 Entorno Sociocultural del Alto Putumayo. En el ámbito sociocultural del Alto Putumayo, encontramos tres grupos sociales claramente definidos, los Colonos, y los de las comunidades indígenas Ingas y Camentsás. Los Colonos que habitan en proporción significativa en los 4 municipios de la región del Alto Putumayo, representan alrededor del 68% de la población, caracterizada por una

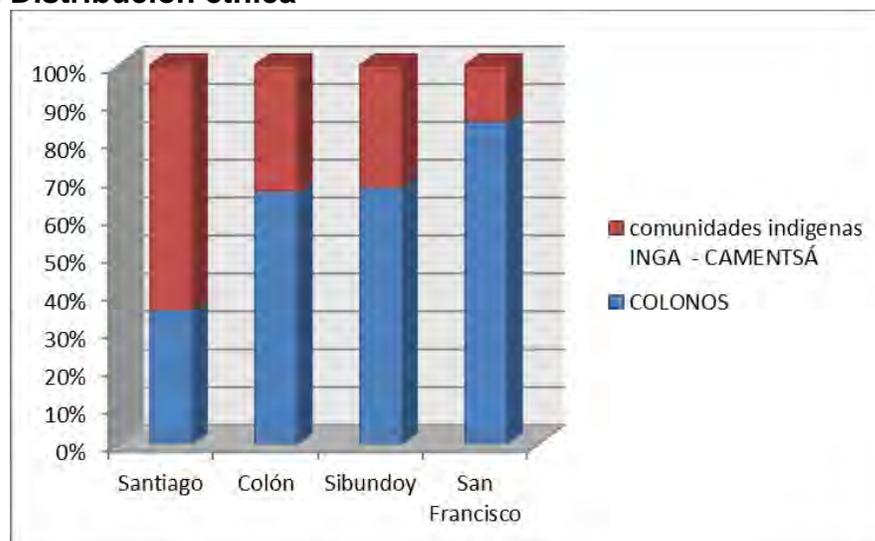
⁹ ECONOMÍA DEL VALLE DE SIBUNDOY. Disponible en internet: www.valledesibundoy.com.

cultura definida por la influencia de los campesinos del departamento de Nariño, con costumbres pacifistas de dedicación a la agricultura y la ganadería, mayoritariamente se sitúan en las cabeceras municipales con una cultura arraigada religiosa e innata.

Las comunidades indígenas de la región, aproximadamente representadas en un 32% de la población, pertenecen a las comunidades Ingas y Camentsás. Los Ingas que habitan generalmente en los municipios de Santiago y Colón y quienes hablan su propio dialecto, tienen la mayor autoridad en su propio gobernador "Taita", los caporales nombrados por el mismo "Taita", invitan a los indígenas de las veredas a la casa del Gobernador (Cabildo), sitio de encuentro de las familias y visitantes. Los Camentsás, por su parte habitan los municipios de Sibundoy y San Francisco, quienes tienen su propio dialecto y diferentes rasgos de una cultura ancestral, desde su asentamiento en estos territorios, tuvieron que enfrentar a otros grupos humanos como Colonizadores españoles y misioneros capuchinos, donde paulatinamente han perdido su cultura por la fuerte incidencia de los Colonos y los medios masivos de comunicación.

Se reconoce que mediante un proceso lento de desarrollo social y político de los grupos indígenas, se crearon instituciones de tipo gubernamental y propio de su comunidad que buscan conocer la problemática y encaminar a toda la comunidad a metas de superación y desarrollo.¹⁰

Gráfico 2 Distribución étnica



Fuente: *Elaboración propia. Datos Análisis de las cadenas productivas potenciales de los municipios de Pasto, Tuquerres, La Unión y el Alto Putumayo. 2006.*

¹⁰CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO; Análisis de las cadenas productivas potenciales de los municipios de Pasto, Tuquerres, La Unión y el Alto Putumayo e identificación de estrategias para impulsar su participación dentro del crecimiento económico regional. 2006.

En cuanto a la educación cada municipio cuenta con sus propias instituciones educativas, de acuerdo a los Planes de Desarrollo Municipales, encontramos en el municipio de Santiago las instituciones educativas:

- Institución Educativa Ciudad Santiago
- Institución Educativa Intercultural Madre Laura
- Institución Étnoeducativa Lachai Wasi – Carlos Tamabioy

En el municipio de Colón, tenemos las siguientes instituciones

- Institución Educativa Sucre
- Institución Educativa Rural Alberto León Rojas
- Centro Étnoeducativo Bilingüe Inga

Al interior del municipio de Sibundoy encontramos las instituciones educativas

- Institución Educativa Fray Bartolome De Iguazada
- Institución Educativa RurBilingue Artesanal Camentsa
- Institución Educativa Normal Superior Del Putumayo
- Centro Educativo Rural Tamabioy
- Institución Educativa Seminario Misional
- Centro Educativo Rural Juan XXIII
- Institución Educativa Champagnat

Al interior del municipio de San Francisco encontramos las instituciones educativas

- Institución Educativa Almirante Padilla
- Centro Educativo Rural San Antonio del Porotoyaco
- Centro Educativo Rural San Silvestre

El Centro Educativo Regional de Educación Superior CERES, es el resultado de la gran alianza estratégica hecha en el año 2005 entre el Ministerio de Educación Nacional, la Gobernación del Putumayo, el Municipio de San Francisco, la Universidad de Nariño, los Municipios de Santiago, Colón y Sibundoy, representantes del sector productivo, de los profesionales, de las comunidades indígenas, de los grupos económicos y de otros.

La gestión del Gobierno Municipal del periodo 2004 – 2007 logró que la sede oficial fuera el Municipio de San Francisco, el mismo que adecuó las instalaciones físicas de una sede de la Institución Educativa Almirante Padilla (Escuela Urbana Mixta San Francisco). La alianza escogió como universidad operadora a la de Nariño quien opera el Ceres desde su creación, este proyecto corresponde a la política Estatal del Gobierno Uribe Vélez de llevar la educación superior a la

provincia, a los sitios más lejanos en donde por razones económicas y de distancia la gente pobre no tiene acceso a las grandes universidades ubicadas en las Metrópolis del País.¹¹

1.8.1.2.3 Entorno Ecológico del Alto Putumayo. En el ámbito Ecológico, el Alto Putumayo es una región de Colombia que cuenta con óptimas condiciones medioambientales y geográficas para ser, en términos de productividad, una de las zonas más ricas del país en la producción de frijol desde la dimensión ambiental. El municipio de Colón cuenta con una importante riqueza eco-sistémica y paisajística, se encuentran también sistemas estratégicos que son base en la sustentación natural, recurso hídrico y reservas naturales junto con su biodiversidad. Aguas termales que proyectan al municipio hacia el desarrollo turístico, aportando a la economía y desarrollo de la región. El municipio de San Francisco presenta un paisaje de montaña alta, accidentada y con grandes vertientes que potencializan procesos erosivos, ocasionando graves problemas de sedimentación en la parte occidental de la región.¹²

1.8.1.2.4 Demografía del Alto Putumayo. El análisis del componente poblacional en su conjunto contribuye a precisar la demanda social sobre el territorio, lo que incide de manera importante en los procesos de planificación y ordenamiento, refiriéndose a dos aspectos: la caracterización demográfica donde se tiene en cuenta la población total y el número de hombres y mujeres de la región

Según las proyecciones de población del Departamento Nacional de Estadística - DANE para el año 2010 la población total del Alto Putumayo (Municipios de Santiago, Colón, Sibundoy y San Francisco) es de 35.802 habitantes.

- ✚ La proyección total de la población de SANTIAGO para el año 2010 fue de 9.830 habitantes y del total de la población el 49,2% son hombres y el 50,8% mujeres.
- ✚ La proyección total de la población de COLÓN para el año 2010 fue de 5.321 habitantes y del total de la población el 49,0% son hombres y el 51,0% mujeres.
- ✚ La proyección total de la población de SIBUNDOY para el año 2010 fue de 13.703 habitantes y del total de la población el 48,4% son hombres y el 51,6% mujeres.

¹¹SAN FRANCISCO PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL; “La Fuerza Que Impulsa El Progreso” 2012 – 2015.

¹²CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO; Análisis de las cadenas productivas potenciales de los municipios de Pasto, Tuquerres, La Unión y el Alto Putumayo e identificación de estrategias para impulsar su participación dentro del crecimiento económico regional. 2006.

- ✚ La proyección total de la población de SAN FRANCISCO para el año 2010 fue de 6.948 habitantes y del total de la población el 49,6% son hombres y el 50,4% mujeres.

Tabla 1. Población del Alto Putumayo

Población del Alto Putumayo			
Municipio	Total	No Hombres	No Mujeres
Santiago	9830	4836	4994
Colón	5321	2607	2714
Sibundoy	13703	6632	7071
San Francisco	6948	3446	3502
Total	35802	17522	18280

Fuente: Elaboración propia, proyección datos del DANE

1.8.1.2.5 Localización geográfica. El alto Putumayo, se encuentra ubicado al suroccidente de Colombia en las estribaciones del Macizo Colombiano. Los municipios que conforman el Alto Putumayo son Santiago, Colón, Sibundoy y San Francisco. De sus 48.000 hectáreas 8.500 son de terreno plano y las restantes son zonas de ladera y montaña.

El punto de máxima altura de la zona es el cerro Juanoy, que alcanza los 3.630 msnm. La población principal se encuentra a 2.600 msnm en donde está la cabecera municipal. Debido a esta conformación geográfica, la región cuenta con varios pisos térmicos, desde el páramo hasta el clima templado. Asimismo, varios ríos y quebradas bañan estas tierras.

Ilustración 1 Ubicación geográfica, Alto Putumayo



Fuente: <http://www.putumayo.gov.co/nuestro-departamento/municipios/mapas.htm>

Ilustración 2 Panorámica Alto Putumayo



Fuente: <http://www.posadasturisticasdecolombia.gov.co/>

1.8.2 Marco Teórico:

1.8.2.1 Estado del Arte. En el presente trabajo de investigación, definimos un plan de fortalecimiento como el documento que concentra estrategias de mejora con respecto a un grupo de debilidades que se presentan en un determinado sector, es el primer acercamiento que tenemos con la investigación y poder conocer otras investigaciones relacionadas que nos permitan clarificar la metodología empleada para definir, delimitar y enfocar el tema de investigación propuesto.

A nivel regional, Corpoamazonía ha desarrollado el proyecto de “Producción Más Limpia” en el sector del cultivo de frijol en el Alto Putumayo, de acuerdo con el resumen presentado en la metodología, se destaca la importancia de definir el esquema de promoción y las técnicas de persuasión adoptadas por los líderes y responsables del programa. Estos elementos son claves, especialmente cuando se trata de un sector de la economía, en el cual a diferencia de otras empresas y sectores productivos con más opciones, sus condiciones de ventas e ingresos son muy oscilantes y dependen de múltiples factores.

Parte esencial de las metas de la Corporación, es asegurar el compromiso de los distintos sectores de la economía de la región para trabajar de manera conjunta en la búsqueda de más y mejores estrategias de producción, minimizando la contaminación y maximizando los rendimientos ambientales, institucionales y socioeconómicos. El trabajo en mención no solo se representa el esfuerzo de una Corporación, porque, claramente se ve que las estrategias se definen conjuntamente con los actores principales involucrados, en este sentido, desde el año 2006 la corporación viene trabajando con las directivas de COOFRIMAYO, quienes han manifestado el interés de sus asociados de involucrarse en este tipo de trabajos, siempre y cuando exista el compromiso y el apoyo de otras instancias relacionadas con el desarrollo del sector agropecuario y ambiental (COOFRIMAYO, 2006).

En el trabajo se construyó un comité sectorial de Producción más limpia (PML) coordinado desde COOFRIMAYO, en el cual hubo representantes de las fincas frijoleras del Alto Putumayo, la primera tarea de este comité fue la realización del diagnóstico del sector que se ha adelantado por parte de la Corporación para acoger el programa de PML y su implementación, se trabajó con un comité liderado por COOFRIMAYO e integrado por representantes de algunas fincas cultivadoras de frijol, la primera tarea del Comité validó y actualizó el diagnóstico entre los empresarios del frijol, para luego proceder a su desarrollo e implementación.

Así mismo, en el año 2013 se realizó por parte de la Red de Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo, RED ORMET, el Plan de fortalecimiento de la

competitividad en Mipymes del sector industrial manufacturero del municipio de Pasto, se manifiesta que el documento es el resultado de un esfuerzo colaborativo entre las entidades aliadas y cooperantes, entre ellas la Universidad de Nariño, PNUD, Dirección de inclusión, producción y sostenimiento del Departamento para la Prosperidad Social, Dirección de generación de ingresos y protección del empleo y subsidio de familia del Ministerio para el Trabajo.

Con el propósito de mejorar la capacidad competitiva de las empresas y fomentar la creación de nuevos puestos de trabajo, se inició el trabajo que evidencia la necesidad de mejorar la capacidad instalada mediante la adopción de paquetes tecnológicos, como un medio para sortear la competencia que hace presencia en el mercado regional y local.

El documento está conformado por cuatro capítulos, que reflejan las características económicas y empresariales que rodean la actividad manufacturera en las micro, pequeñas y medianas empresas en el municipio de Pasto y, a su vez, analizan el desempeño interno para identificar las principales estrategias que permitan mejorar la competitividad de este sector.

1.8.2.2 Fundamentación Teórica

1.8.2.2.1 Cadenas Productivas: Albert Hirschman-1958. Cadenas productivas son conjuntos de grupos de actores sociales involucrados en los diferentes eslabones de una cadena productiva interactivos, tales como sistemas productivos agropecuarios y agroforestales, proveedores de servicios e insumos, industrias de procesamiento y transformación, distribución y comercialización, además de consumidores finales del producto y subproductos de la cadena. Los actores sociales de cada cadena productiva pueden presentar un comportamiento cooperativo o conflictivo entre sí, en situaciones diversas.

En una cadena productiva ocurre un flujo de capital que se "inicia" en los consumidores finales de los productos de la cadena y va en la dirección del eslabón final, que en la producción agrícola es representado por los proveedores de insumos. Este flujo está regulado por las transacciones y las relaciones contractuales formales o informales, que existen entre los individuos o empresas constituyentes de la cadena.

El estudio de las cadenas productivas puede basarse en el examen e identificación del comportamiento del flujo de capital, las transacciones socioeconómicas y las cuestiones de apropiación y distribución de beneficios y limitaciones entre los diferentes grupos de actores sociales distribuidos a lo largo de la cadena.

La cadena productiva agrícola distingue sus principales grupos de actores sociales: El mercado consumidor compuesto por los individuos que consumen y pagan por el producto final, la red de mayoristas y minoristas, la industria de procesamiento y/o transformación del producto, las propiedades agrícolas (fincas), con sus diversos sistemas productivos agropecuarios o agroforestales y finalmente, los proveedores de insumos.

Estos grupos de actores sociales están asociados a un ambiente institucional (leyes, normas, organizaciones normativas) y a un ambiente organizacional (organizaciones de gobierno, de crédito, etc.), que en conjunto ejercen influencia sobre todos los grupos de actores sociales de la cadena.

Las cadenas productivas agropecuarias tratan de abastecer el consumidor final con productos de una calidad y cantidad que corresponde con sus necesidades y a precios competitivos. Por esta razón, es muy fuerte la influencia del consumidor final sobre los demás grupos de actores sociales de la cadena, y es importante conocer las demandas de este mercado consumidor para garantizar la sostenibilidad de la cadena productiva.

1.8.2.2 Ventaja competitiva. Michael Porter. Puede considerarse el más destacado portavoz del concepto de ventaja competitiva. Su preocupación fundamental es elaborar para las empresas el concepto microeconómico de competitividad. En su libro *“La ventaja competitiva de las naciones”* (1993), plantea que la estrategia competitiva establece el éxito o fracaso de las empresas. La estrategia se refiere a una habilidad o destreza, y la competitividad (es decir, la capacidad de hacer uso de esa destreza para permanecer en un ambiente) es entonces un indicador que mide la capacidad de una empresa de competir frente al mercado y a sus rivales comerciales. La competitividad es también la búsqueda de una posición relativamente favorable en un mercado, con respecto a los rivales, la cual le permitirá permanecer y expandirse. Porter, considera que no todas las actividades generan la misma rentabilidad, y que ésta debe ser suficiente, creciente y sostenida en el tiempo, con el fin de garantizar los elementos esenciales para la existencia de una empresa.

Así, la competitividad es el grado en que un país, Estado, región o empresa produce bienes o servicios bajo condiciones de libre mercado, enfrentando la competencia de los mercados nacionales o internacionales, mejorando simultáneamente los ingresos reales de sus empleados y consecuentemente la productividad de sus empresas. Porter plantea que las empresas competitivas hacen regiones (ciudades y territorios) competitivas y, por lo tanto, naciones poseedoras de esta cualidad; asimismo, supone que la sumatoria de empresas competitivas, es decir, generadoras de rentabilidad en estas condiciones, dará como resultado países con mayor riqueza para sus habitantes y mayor bienestar general.

Una de las mayores contribuciones de Porter para la comprensión del fenómeno es el diamante de la competitividad. En este modelo, los factores de la oferta son aquellos elementos que les permiten a las empresas producir bienes y servicios que compitan en el mercado. Los factores de la demanda son los que les permiten a las organizaciones conocer los gustos, preferencias, variables demográficas, sociales y culturales de la población, su estructura de consumo y tendencias y perspectivas futuras, así como establecer quiénes son las empresas rivales, qué producen y cómo, cuánto cuesta, cuáles son sus procesos de innovación o si están entrando nuevos competidores.

Los factores de integración con empresas relacionadas llevan a la organización a buscar fortalezas y apoyos en sus relaciones externas, a través de diversas vinculaciones productivas. Los factores asociados a las oportunidades de mercado tienen que ver con la habilidad de la organización de ver hacia fuera y detectar condiciones coyunturales de las cuales pueda sacar un beneficio para sí misma. Las ventajas competitivas son sostenibles en el tiempo y permiten comparar desempeños en el mercado. El aporte de este autor es la preocupación por la gestión de la competitividad.

1.8.2.2.3 Competitividad región- Michael Porter. El estudio de la competitividad de las regiones ha tenido gran relevancia dentro del estudio de la competitividad, particularmente con el propósito de mejorar el desempeño de las regiones y mejorar la calidad de vida de los habitantes, identificando en qué aspectos la región presenta deficiencias y de esta manera desarrollar actividades que movilicen la acción colectiva de los ciudadanos, las empresas y las agencias públicas.

En diferentes países del mundo se han desarrollado estudios que permiten conocer qué tan competitivas son las regiones. Estos estudios parten de la premisa de que las disparidades encontradas en los diferentes aspectos del desarrollo económico y social entre las regiones de un país “no sólo son un problema de desigualdad, sino que implican fuertes desequilibrios territoriales, que a su vez generan una serie de dinámicas que frenan el desarrollo económico y social” (Llisterri, 2000, Pág. 2).

En el año 2002, las cámaras de comercio de Bogotá, Cali, Medellín, la Confederación de Cámaras de Comercio (Confecámaras) y la Cepal realizaron un estudio, con el propósito de actualizar y profundizar el análisis y la información sobre la competitividad de todos los departamentos colombianos, denominado “Escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia”. En este estudio, aparte de abordar desde las regiones la preocupación por la competitividad, también se asumió la tarea de dar una visión de conjunto de los aspectos esenciales que se requiere afrontar, y ver los logros y rezagos de cada departamento en perspectiva de comparación.

Es importante señalar también que en Colombia la Comisión Nacional de Competitividad (CNC), del Departamento Nacional de Planeación, y el Consejo Privado de la Competitividad (CPC) promueven la competitividad de las regiones, y por ende del país, a través de la coordinación de esfuerzos entre el gobierno, las empresas y la academia, con lo cual logran plantear las transformaciones que el país requiere para mantener el ritmo de crecimiento.

1.8.3 Marco Legal

1.8.3.1 Ley 811 de 2003. Define las cadenas productivas como el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario, hasta su comercialización final. La cadena puede ser conformada de común acuerdo, a nivel nacional, a nivel de una zona o región productora, por los productores, empresarios, gremios y organizaciones más representativos tanto de la producción agrícola, pecuaria, acuícola, forestal, pesquera, como de la transformación, la comercialización, la distribución y de los proveedores de servicios e insumos y con la participación del Gobierno Nacional y/o los gobiernos locales y regionales, serán inscritas como organizaciones de cadena por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, siempre y cuando hayan establecido entre los integrantes de la organización, acuerdos, como mínimo, en los siguientes aspectos:

- ✓ Mejora de la productividad y competitividad.
- ✓ Desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena.
- ✓ Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena.
- ✓ Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo.
- ✓ Mejora de la información entre los agentes de la cadena.
- ✓ Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena.
- ✓ Manejo de recursos naturales y medio ambiente. Formación de recursos humanos.
- ✓ Investigación y desarrollo tecnológico.¹³

De igual manera otras normas que reglamentan las cadenas son la resolución **186 del 2008** y el **decreto 3800 del 2006** que determina en el artículo 10 de la Ley 811 de 2003 que modifica los artículos 106 Y 107 de la Ley 101 de 1993, establece el apoyo directo de las entidades del gobierno a las organizaciones de cadena, al establecer que los acuerdos de competitividad refrendados por el Gobierno, se incorporarán a las políticas y presupuestos gubernamentales, con el fin de

¹³ COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA; 2003
Disponble en internet <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/ley_811_03.pdf>

adelantar las acciones acordadas como compromiso del sector público. De la misma manera, el Gobierno dará prioridad en el acceso a los incentivos establecidos a los miembros de las organizaciones de cadena inscritas.

1.8.3.2 Ley 1253 de 2008: Por el cual se regula la productividad y competitividad y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1°. Importancia de la Productividad y Competitividad.

El desarrollo científico y tecnológico de un país permiten una mayor capacidad competitiva lo que a su vez facilita la incorporación de Colombia en la economía global y el mejor desempeño exportador, lo que es un requisito esencial para el desarrollo económico del país y de sus regiones y facilita el mejoramiento del nivel de vida de la población. El Estado otorgará especial atención al desarrollo de una estrategia de largo plazo en este campo, y las diferentes ramas del poder público tendrán presente el impacto de sus decisiones en el fortalecimiento de dicha estrategia.¹⁴

1.8.3.3 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El MADR reestructurado mediante la ley 99 de 1993; por medio del Decreto 2478 de 1999, el cual establece que sus funciones son:

- ✓ Formular las políticas para el desarrollo del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural.
- ✓ Orientar y dirigir la formulación de los planes, programas y proyectos que requiere el desarrollo del sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, y en general de las áreas rurales del país.
- ✓ Presentar los planes y programas del sector que deban ser incorporados al Plan Nacional de Desarrollo.
- ✓ Preparar y presentar al Congreso de la República, de acuerdo con la agenda legislativa del Gobierno Nacional, los proyectos de ley relacionados con las funciones del sector.
- ✓ Definir, en coordinación con los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Comercio Exterior, la negociación o convenios internacionales del sector.
- ✓ Crear, organizar, conformar y asignar responsabilidades a grupos internos de trabajo, mediante resolución, teniendo en cuenta la estructura interna, las necesidades del servicio y los planes y programas trazados por el Ministerio, y designar al funcionario que actuará como coordinador de cada grupo.

¹⁴ COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA; 2008
Disponibile en internet <<http://web.presidencia.gov.co/leyes/2008/noviembre/ley125327112008.pdf>>

- ✓ Crear, conformar y asignar funciones, mediante resolución, a los órganos de asesoría y coordinación que considere necesarios para el desarrollo de sus funciones.
- ✓ Dirigir y coordinar lo relacionado con el Control Interno Disciplinario.
- ✓ Las demás previstas en la ley y las que por su naturaleza le correspondan o le sean delegadas por el Presidente de la República.

1.8.3.4 Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Reestructurado mediante el decreto 4765 del 18 de diciembre de 2008; y en el cual se establece sus funciones:

“Artículo 6°. Funciones Generales. El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, tendrá las siguientes funciones:

- ✓ Asesorar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en la formulación de la política y los planes de desarrollo agropecuario, y en la prevención de riesgos sanitarios y fitosanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales.
- ✓ Planificar y ejecutar acciones para proteger la producción agropecuaria de plagas y enfermedades que afecten o puedan afectar las especies animales o vegetales del país o asociarse para los mismos fines.
- ✓ Ejercer el control técnico sobre las importaciones de insumos destinados a la actividad agropecuaria, así como de animales, vegetales y productos de origen animal y vegetal, a fin de prevenir la introducción de enfermedades y plagas que puedan afectar la agricultura y la ganadería del país, y certificar la calidad sanitaria y fitosanitaria de las exportaciones, cuando así lo exija el país importador.
- ✓ Ejercer el control técnico de la producción y comercialización de los insumos agropecuarios, material genético animal y semillas para siembra, con el fin de prevenir riesgos que puedan afectar la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria.
- ✓ Ejercer las funciones previstas en las normas vigentes como autoridad nacional competente para aplicar el régimen de protección a las variedades vegetales.

1.9 PROCESO METODOLÓGICO

1.9.1 Tipo de investigación. Los aspectos metodológicos proporcionan la planeación de la manera como se va a proceder en la realización del estudio, estableciendo el nivel de profundidad a que se quiere llegar en el conocimiento propuesto, al método y las técnicas que se utilizarán en la recolección de información necesaria.

1.9.2 Tipo de estudio. El tipo de estudio a utilizar será, descriptivo – analítico, además de ser propositivo a partir de los resultados. Se realizará la caracterización de la situación socioeconómica de los agricultores participantes en la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo, el propósito es describir situaciones y eventos para especificar la información más relevante de la población, grupos involucrados, comunidades y otros datos que se necesiten para ser sometidos a su respectivo análisis, con base en una serie de variables como la capacidad productiva, de talento humano, financieras y distinta información. Consecuentemente, analizar la situación en que se encuentra la cadena productiva del frijol y con ello diseñar estrategias de fortalecimiento adecuadas que permitan incrementar el nivel productivo y competitivo de la misma.

1.9.3 Paradigma de la Investigación. El paradigma de la investigación es Explicativo, conocido también como empírico analítico o positivista, se caracteriza por tratar de lograr la objetividad mediante factores identificables y medibles, la investigación trata de explicar los principales problemas de la cadena productiva de frijol que inciden en su productividad y competitividad.

1.9.4 Enfoque de la Investigación. El enfoque de la investigación es cuantitativo, porque busca describir la situación actual a través de información cuantificable (medible), que se obtendrá a partir de cuestionarios y será necesario utilizar técnicas estadísticas y matemáticas para su posterior análisis.

1.9.5 Método de la Investigación. El método a utilizar en la presente investigación, es inductivo, ya que permite hacer un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación a partir de la observación de situaciones particulares, como el nivel productivo, factor humano, factor financiero y demás, que permiten un mayor conocimiento de la problemática, para posteriormente, poder formular estrategias de fortalecimiento de la cadena productiva del frijol.

1.9.6 Fuentes de recolección de Información. Es importante señalar que la información que se requiere es tanto primaria como secundaria, donde se acudirá a técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios, al igual que se utilizarán los informes y documentos elaborados con anterioridad.

1.9.6.1 Primarias. Parte de la recolección de la información se realizara de forma directa, por medio de la observación, la elaboración de entrevistas para los empleados directos en la cooperativa COOFRIMAYO, la aplicación de encuestas a los 289 productores asociados actualmente a la cooperativa y la realización de

cuestionarios para así obtener otra información necesaria de la idea de trabajo de grado a investigar.

1.9.6.2 Secundarias. Alguna información se obtendrá a partir de investigaciones anteriores como documentos, libros, expedientes, estadísticas, datos, censos y bases de datos.

1.9.6.3 Terciarias. Además la información de algunos datos se obtendrá desde algunas páginas web en internet.

1.9.7 Población y Muestra .Para el desarrollo de los objetivos propuestos en el Plan de Trabajo se identificó dos (2) universos de estudio que son: agricultores dedicados al cultivo de fríjol en la región del Alto Putumayo, y dirigentes de la Cooperativa de agricultores y cultivadores de fríjol del Putumayo, (COOFRIMAYO). La aplicación de instrumentos de recolección de información, se elaboró una encuesta para la cual se tomará un muestreo aleatorio simple, que sea representativo a la distribución porcentual del número de agricultores de los cuatro municipios de la región.

Así el número de encuestas a aplicar partiendo de la formula estadística.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q} \quad n = \frac{525 * 1,64^2 * 0,5 * 0,5}{(525 - 1) * 0,05^2 + 1,64^2 * 0,5 * 0,5} \quad n = 178$$

Dónde:

N = Población de agricultores y cultivadores de fríjol 525.

Z² = Nivel de confianza, 90%, valor en tabla normalizada, 1,64.

E² = Error admitido o precisión 5%.

p y q = variabilidad 0,5 y 0,5.

n = Tamaño de la muestra.

Tabla 2. Muestra por municipio

Municipio	# Agricultores	Participación (%)	Encuestas a aplicar
Sibundoy	233	45,3%	81
Colón	123	23,8%	42
Santiago	86	16,7%	30
San Francisco	73	14,1%	25
Total	525	100 %	178

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Para recoger la información de los presidentes de las asociaciones pertenecientes a COOFRIMAYO, se adaptó entrevistas particulares a cada uno de ellos, el número de entrevistas a realizar (6) seis.

1.10 RECURSOS ADMINISTRATIVOS

1.10.1 Recursos Humanos. La investigación está a cargo de los estudiantes universitarios, DARLYN MORELY ERAZO CÓRDOBA y DANIEL ALBERTO SALAS MUÑOZ con el asesoramiento del docente WILSON REVELO. Es importante resaltar el especial acompañamiento del gerente de COOFRIMAYO el señor, JESUS ANTONIO ERAZO RODRÍGUEZ para la recolección de información.

1.10.2 Recursos Institucionales.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
COOFRIMAYO

1.10.3 Recursos Técnicos. Dos computadores portátiles, un modem con internet inalámbrico, tres teléfonos celulares, papelería, fotocopias e impresoras, transporte público y elementos de oficina, entre otros.

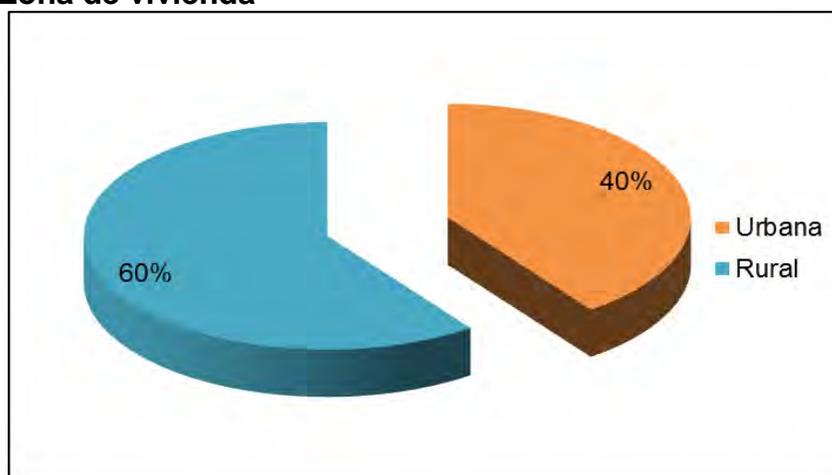
2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS AGRICULTORES PARTICIPANTES EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL

Para realizar la caracterización socioeconómica de los agricultores de frijol de la región del alto putumayo, se realizó encuestas por cada municipio. En Santiago con la inspección de San Andrés se realizaron 30 encuestas, en Colón con la inspección de San Pedro 42, en Sibundoy 81 y en San Francisco 25. En total, en la región del Alto Putumayo se realizaron 178 encuestas. A continuación se presenta el análisis e interpretación de resultados por cada municipio y al final un análisis general del consolidado de la región estudiada.

2.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO

2.1.1 Identificación

Gráfico 3. Zona de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 3. Zona de Vivienda

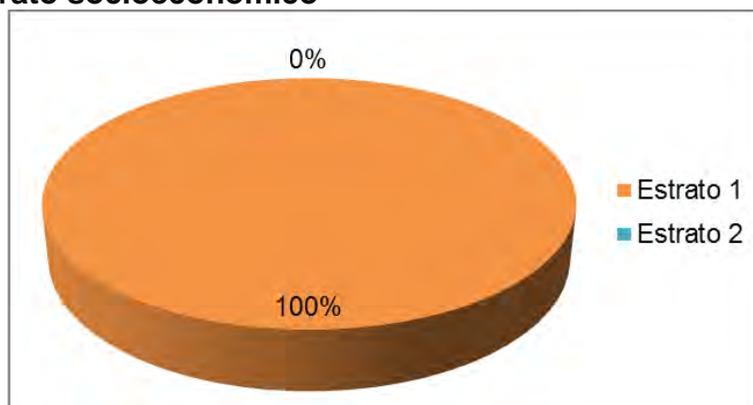
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Urbana	12	40%
Rural	18	60%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con referencia a la zona de residencia de los agricultores de frijol encuestados del municipio de Santiago, el 60% pertenecen a zona rural y el 40% a zona urbana. Es

evidente que la mayor parte de agricultores tiene su vivienda en zona rural porque viven en los lugares donde siembran, la mayor parte del porcentaje de agricultores que viven en zona urbana arrienda terrenos de tierra para cultivar frijol.

Gráfico 4. Estrato socioeconómico



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 4. Estrato socioeconómico

Estrato Socioeconómico		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Estrato 1	30	100%
Estrato 2	0	0%
TOTAL	30	100%

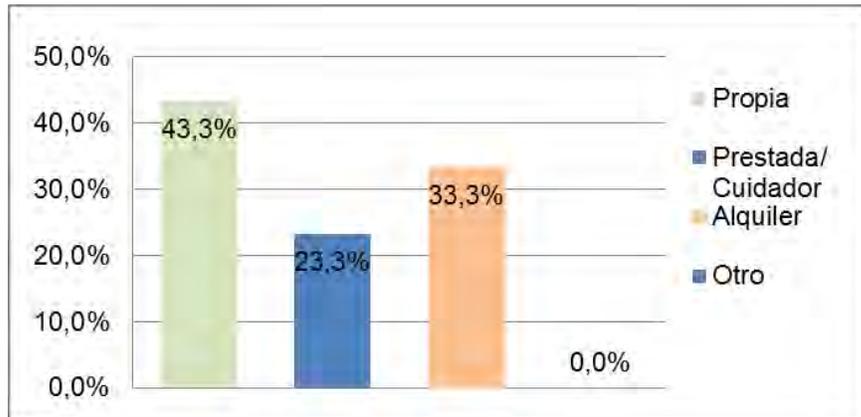
Fuente: La presente investigación – Año 2014

La totalidad de los agricultores de frijol encuestados del municipio de Santiago, con un puntaje del 100% pertenecen al estrato uno (1), es así como se concluye que la situación socioeconómica de las personas que se dedican a sembrar el cultivo de frijol es de un nivel muy bajo.

2.1.2 Vivienda. Según el DANE, el déficit de vivienda en Santiago es significativamente alto. El 57% de las residencias presentan carencias habitacionales, es decir que los hogares allí instalados requieren una nueva vivienda, mejoramiento o ampliación de la unidad donde viven.¹⁵

¹⁵ Perfil productivo Municipio de Santiago. Año 2013. Pág. 42

Gráfico 5. Tipo de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

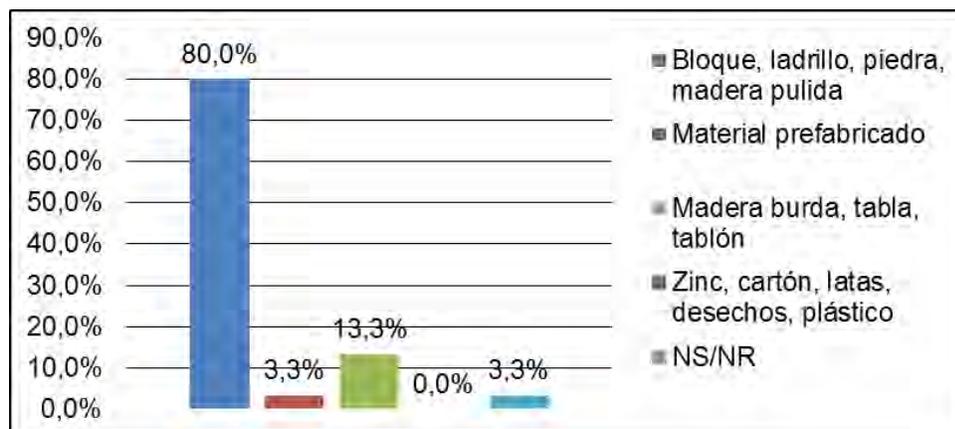
Tabla 5. Tipo de vivienda

Tipo de Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Propia	13	43,3%
Prestada/ Cuidador	7	23,3%
Alquiler	10	33,3%
Otro	0	0,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Respecto al tipo de vivienda de los agricultores de frijol del municipio de Santiago, el 43,3% de los encuestados tiene vivienda propia, seguido de un porcentaje del 33% quienes tienen vivienda en alquiler y el 23,3% de los encuestados afirman que su tipo de vivienda es prestada/cuidador. Este resultado evidencia que muchos de los agricultores son foráneos de otros lugares y tienen viviendas en arriendo o alquiladas.

Gráfico 6. Material predominante de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

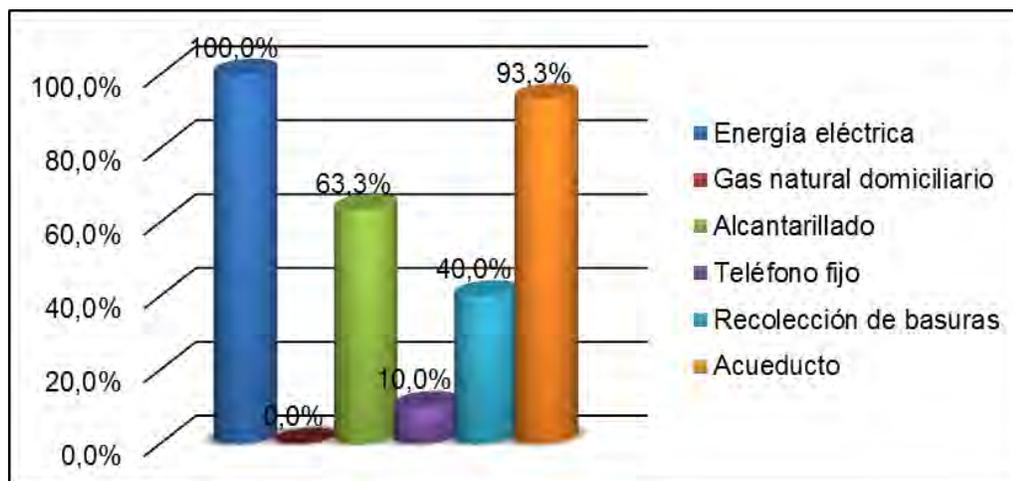
Tabla 6. Material predominante de la vivienda

Material Predominante de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	24	80,0%
Material prefabricado	1	3,3%
Madera burda, tabla, tablón	4	13,3%
Zinc, cartón, latas, desechos, plástico	0	0,0%
NS/NR	1	3,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El material predominante de la vivienda donde habitan los agricultores de frijol encuestados del municipio de Santiago; es de bloque, ladrillo, piedra, madera pulida con un porcentaje del 80%, seguido con un porcentaje del 13,3% quienes habitan en viviendas de madera burda, tabla, tablón. Aunque la mayor parte de las viviendas son en ladrillo se encuentran en malas condiciones y necesitan del mejoramiento respectivo.

Gráfico 7 Servicios públicos de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

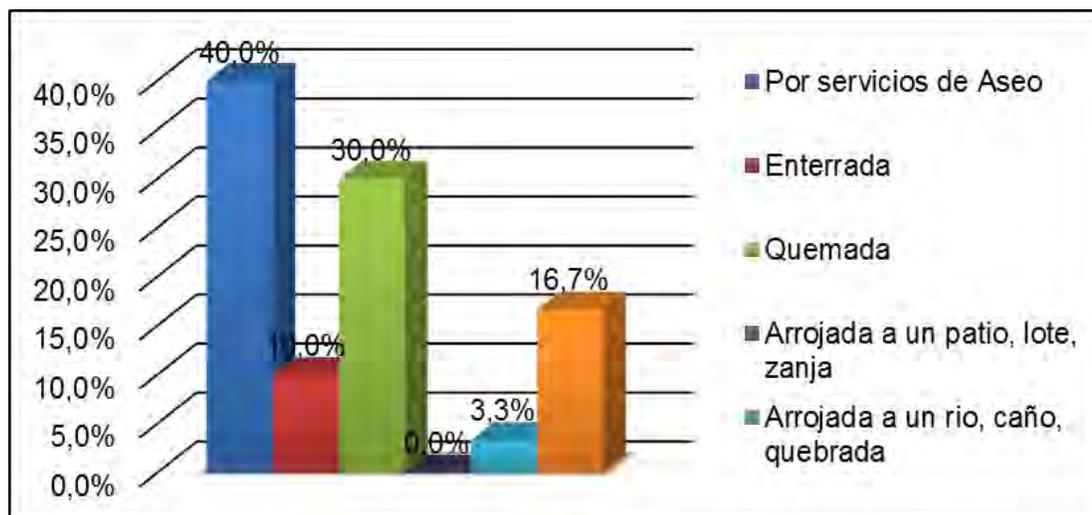
Tabla 7. Servicios públicos de la vivienda

Servicios Públicos de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Energía eléctrica	30	100,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Alcantarillado	19	63,3%
Teléfono fijo	3	10,0%
Recolección de basura	12	40,0%
Acueducto	28	93,3%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Dentro de las condiciones adecuadas de vivienda se encuentran la prestación de servicios públicos domiciliarios básicos, en los que se contemplan el saneamiento básico, acueducto, energía eléctrica, y servicios de conexión, ya que constituyen una medida del grado de desarrollo de las poblaciones y de la calidad de vida de sus habitantes. Los servicios públicos con los cuales cuenta la vivienda de los agricultores del municipio de Santiago se puede evidenciar que el 100% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, ninguna vivienda tiene gas domiciliario, el 63,3 % posee alcantarillado, el 10% teléfono fijo, el 40% cuenta con recolección de basura y 93,3 % de las viviendas de los agricultores cuenta con acueducto.

Gráfico 8. Eliminación de basura



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 8. Eliminación de basura

Eliminación de basura		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Por servicios de Aseo	12	40,0%
Enterrada	3	10,0%
Quemada	9	30,0%
Arrojada a un patio, lote, zanja	0	0,0%
Arrojada a un río, caño, quebrada	1	3,3%
Eliminada de otras formas	5	16,7%
TOTAL	30	100%

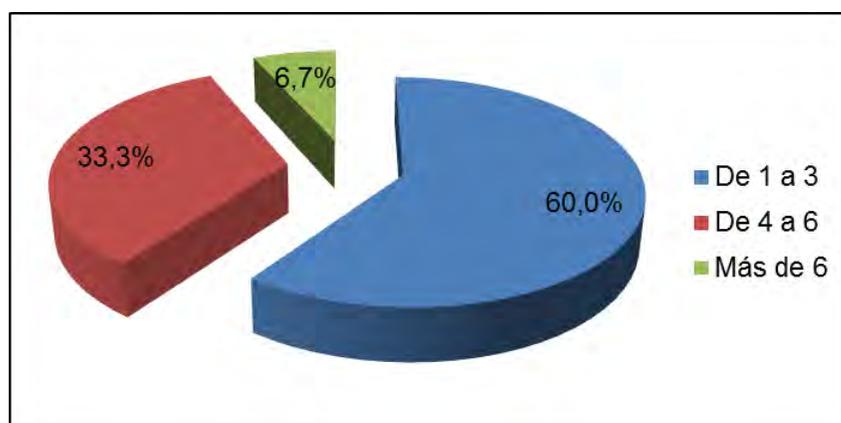
Fuente: La presente investigación – Año 2014

En el Municipio la recolección de residuos sólidos se realiza por medio del carro recolector o una volqueta una vez por semana. Se calcula que en la zona urbana los habitantes producen 1.496 kilogramos / día de desechos sólidos y en la zona rural diariamente se producen 682.4 kilogramos.¹⁶ La eliminación de basuras de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de Santiago, en un porcentaje del 40% la eliminan los servicios de aseo, el 30% la basura es quemada, el 16,7% es eliminada de otras maneras, el 10% es enterrada y el 3,3% de la basura que se genera en las viviendas es arrojada a un río, caño, quebrada.

¹⁶ Plan territorial de Salud 2012-2015. Pág. 17

De lo anterior se puede concluir que el manejo de las basuras no es adecuado, como gran parte de las viviendas son del sector rural, realizan el proceso de eliminación de las basuras a su manera porque no cuentan con la recolección que realizan los servicios de aseo del municipio.

Gráfico 9. No de cuartos incluyendo sala y comedor



Fuente: La presente investigación – Año 2014

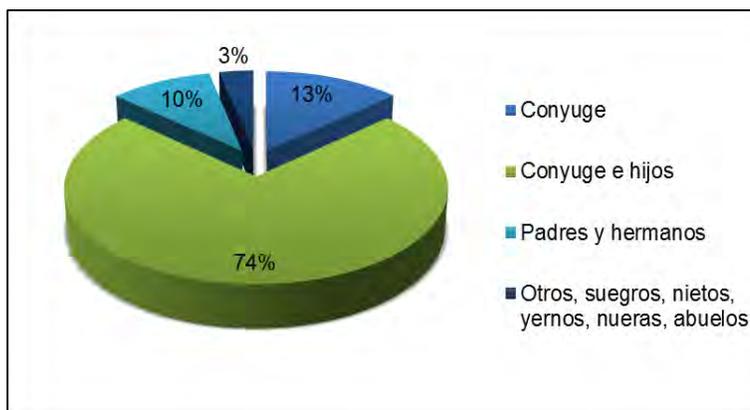
Tabla 9. No de cuartos incluyendo sala y comedor

No de cuartos incluyendo sala y comedor		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 3	18	60%
De 4 a 6	10	33%
Más de 6	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 60% de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de Santiago tienen de 1 a 3 cuartos incluyendo sala y comedor, el 33,3% de 4 a 6 cuartos, y un porcentaje muy bajo del 6,7% afirma que cuentan con más de 6 cuartos en su vivienda. Los resultados se generan con tal distribución de porcentajes debido a que la mayor parte de viviendas no cuenta con un cuarto específico para sala y comedor y esto hace que el número de cuartos por vivienda sea reducido.

Gráfico 10. Tipo de Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

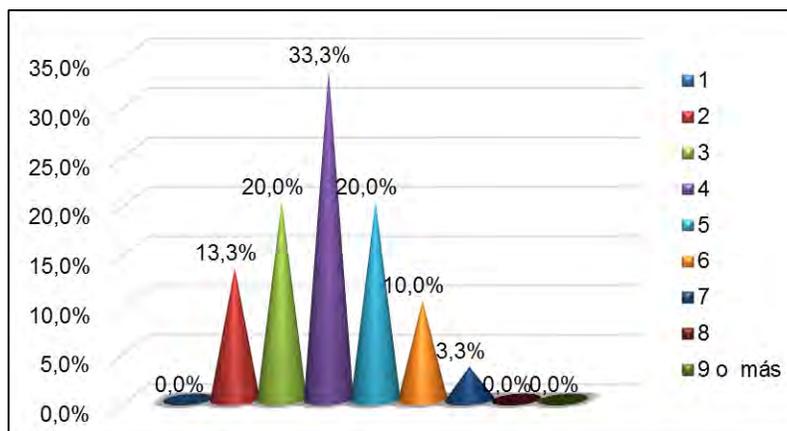
Tabla 10. Tipo de Familia

Tipo de Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Cónyuge	4	13,3%
Cónyuge e hijos	22	73,3%
Padres y hermanos	3	10,0%
Otros, suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos	1	3,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 74% de las familias de los agricultores encuestados en el municipio de Santiago están conformadas por cónyuge e hijos, seguido por un 13% quienes afirman que sus familias están conformadas por integrantes como suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos, entre otros, en 10% las familias de los agricultores de frijol la conforman padres y hermanos y en porcentaje muy mínimo del 3% solo es conformada por el cónyuge.

Gráfico 11. No de integrantes por Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

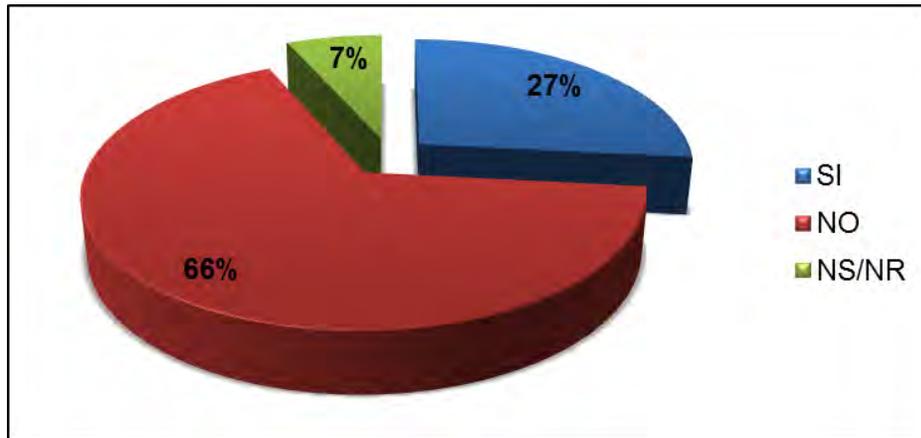
Tabla 11. No de integrantes por Familia

No de integrantes por Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
1	0	0,0%
2	4	13,3%
3	6	20,0%
4	10	33,3%
5	6	20,0%
6	3	10,0%
7	1	3,3%
8	0	0,0%
9 o más	0	0,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al número de integrantes de las familias de los agricultores encuestados se puede afirmar que es variable, el 33,3% se conforman por 4 integrantes, seguido de un 20% en igual proporción se conforman por 3 y 4 integrantes, el 13,3% de las familias se conforman por 8 integrantes y en un porcentaje mínimo del 3,3% se conforman por 7 personas.

Gráfico 12. Existe más de una familia en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

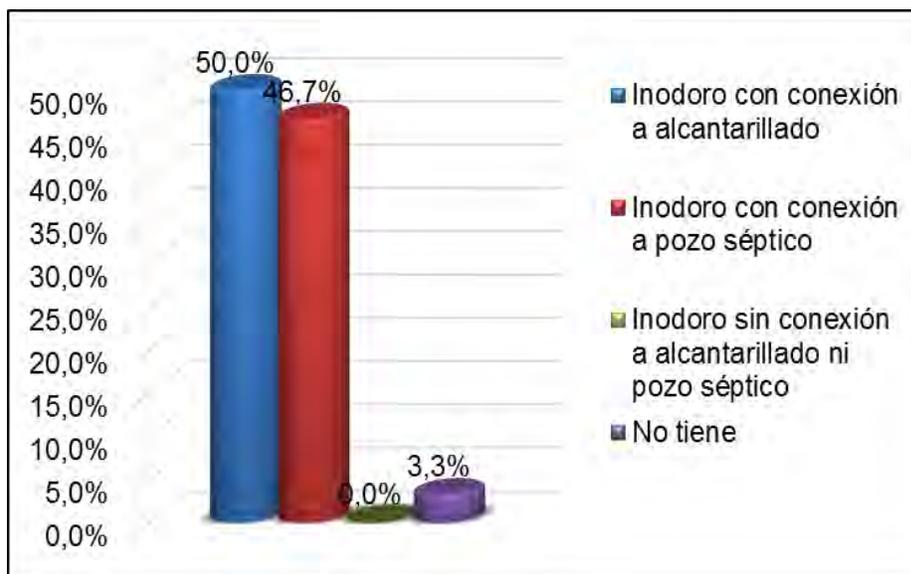
Tabla 12. Existe más de una familia en la vivienda

Existe más de una familia en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	8	27%
No	20	67%
NS/NR	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

De los agricultores de fríjol encuestados el 66% afirman que solo existe una familia en su vivienda, el 27% aseguran que si existe más de una familia en la vivienda que habitan y el 7% de los encuestados se inclinó por la opción de respuesta, No Sabe/No responde. Como las viviendas son pequeñas es razonable que solo exista una familia por cada vivienda y muchas de ellas son constituidas máximo por cuatro o cinco integrantes.

Gráfico 13 Tipo de Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 13. Tipo de Sanitario

Tipo de Servicio Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inodoro con conexión a alcantarillado	15	50,0%
Inodoro con conexión a pozo séptico	14	46,7%
Inodoro sin conexión a alcantarillado ni pozo séptico	0	0,0%
No tiene	1	3,3%
TOTAL	30	100%

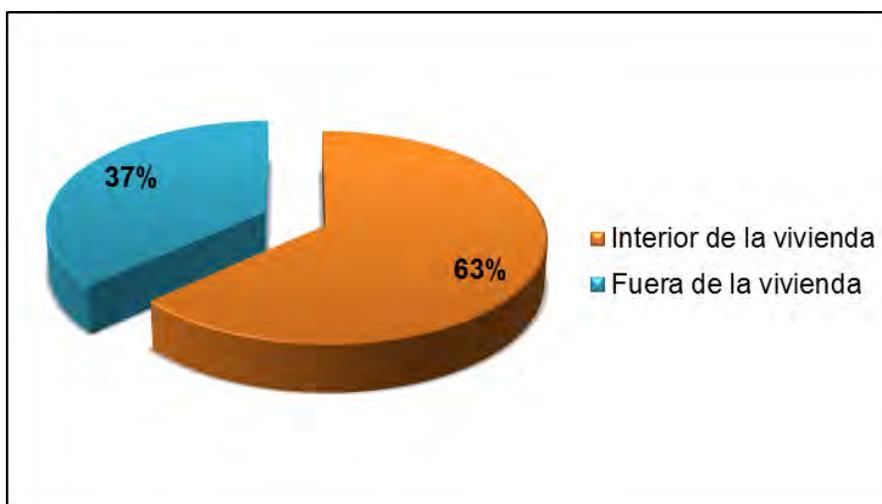
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según información suministrada por el FUT y el RUP, la cobertura total de alcantarillado para la población urbana Santiagueña alcanza el 49,9%, en la cabecera municipal cuenta con una cobertura de 96,9% y para la zona rural con el 24,0% de cobertura. El municipio cuenta con una totalidad de 10,072 habitantes, para el indicador sectorial correspondiente a la población sin servicio de Alcantarillado, se tiene que carecen del mismo en la zona urbana 188 habitantes y en la zona rural 1 habitante. Además para el sistema de alcantarillado, actualmente el Municipio de Santiago tiene un sistema de alcantarillado

combinado, el cual presenta problemas en la recolección y transporte de las aguas residuales y aguas lluvias generadas por la población del casco urbano.¹⁷

Por lo tanto los resultados de la presente investigación son coherentes, es así como el tipo de sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados que en su gran mayoría corresponden a la zona rural, en 50% tiene conexión a alcantarillado y en 46,7% a pozo séptico, tan solo el 3,3% que corresponde a una persona afirma que no tiene sanitario en su vivienda porque sus recursos económicos son muy escasos correspondiente a la zona rural.

Gráfico 14 Ubicación del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 14. Ubicación del Sanitario

Ubicación del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Interior de la vivienda	19	63%
Fuera de la vivienda	11	37%
TOTAL	30	100%

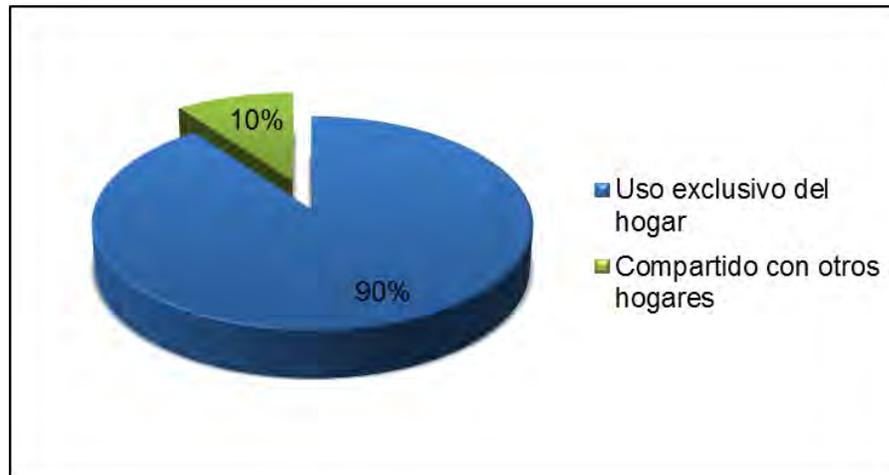
Fuente: La presente investigación – Año 2014

La ubicación del sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados en un 63% asegura que se encuentra al interior de la vivienda y en un 37% fuera de la

¹⁷ Plan de Desarrollo Municipio de Santiago. 2012-2015

vivienda. Según los resultados se evidencia que un porcentaje muy alto de las viviendas de los agricultores encuestados ubica el sanitario en la parte interior de la misma.

Gráfico 15. Uso del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

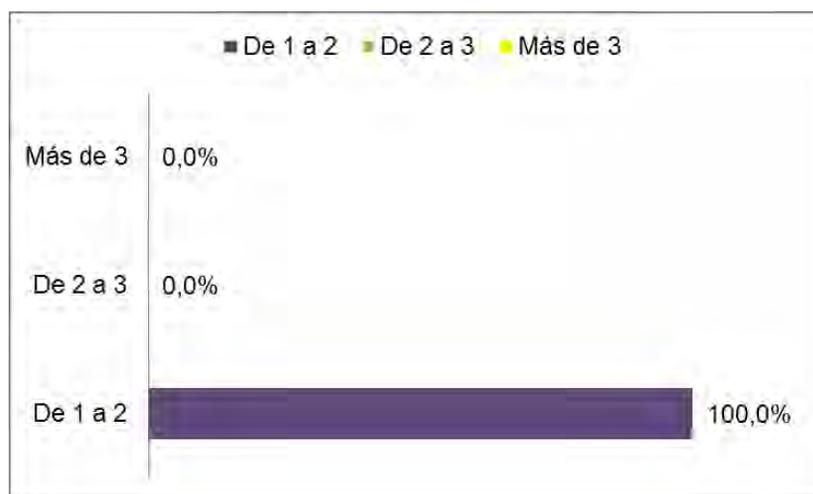
Tabla 15. Uso del Sanitario

Uso del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Uso exclusivo del hogar	27	90%
Compartido con otros hogares	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 90% de los agricultores encuestados afirman que el uso del sanitario que se encuentra en sus viviendas es de uso exclusivo para el hogar y el 10% lo comparten con otros hogares vecinos. Se evidencia que gran parte de las viviendas son más exclusivas del hogar.

Gráfico 16. No de Sanitarios en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

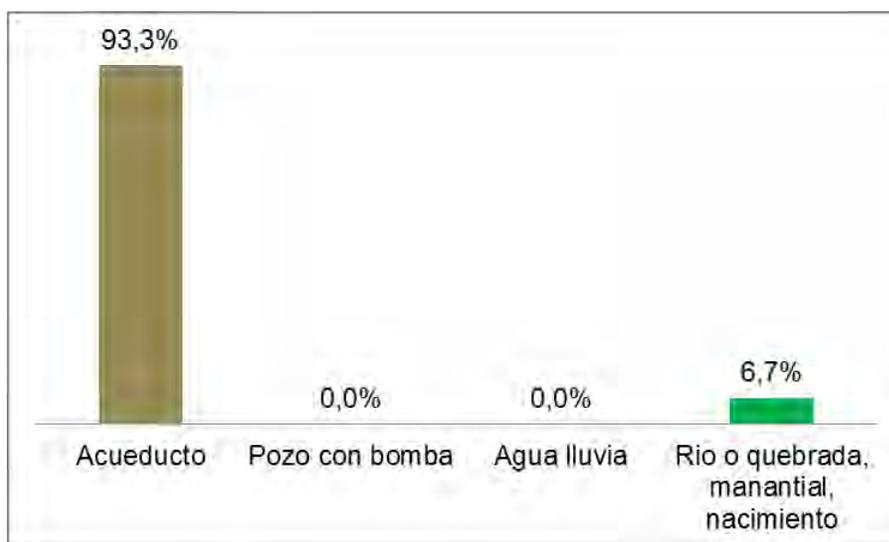
Tabla 16. No de Sanitarios en la vivienda

No de Sanitarios en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 2	30	100,0%
De 2 a 3	0	0,0%
Más de 3	0	0,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 100% de las viviendas de los agricultores encuestados tienen entre uno y dos sanitarios, esto se explica porque las viviendas son muy pequeñas y el número de personas que las habitan oscila entre 4 y 5 personas.

Gráfico 17. Obtención de agua para el consumo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 17. Obtención de agua para el consumo

Obtención de agua para el consumo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Acueducto	28	93,3%
Pozo con bomba		0,0%
Agua lluvia		0,0%
Río o quebrada, manantial, nacimiento	2	6,7%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En el Municipio tanto en la zona urbana como rural, no se suministra agua potable; en la Zona Rural se cuenta con una buena cobertura del suministro de agua ya que casi en la totalidad de las veredas cuentan con su propio acueducto que se abastecen de reservorios naturales con mínima o ninguna acción antrópica, hecho que no asegura su calidad para consumo humano. Solo se realizan tratamientos rudimentarios de desinfección al agua, que consisten en la eliminación de partículas grandes como hojas, arena, y partículas contaminantes. Por su parte en la zona urbana se realiza el tratamiento de clarificación y desinfección del agua mediante una planta de tratamiento de tipo compacto, donde se llevan a cabo labores de floculación, clarificación, filtración y desinfección, garantizando un mínimo de calidad de agua, existen análisis de agua realizados sobre la red de

acueducto que no han sido convincentes, ya que el número de muestras analizadas no es representativo (en algunos casos una muestra por año)¹⁸.

Razones por las cuales el 93,3% de las familias de los agricultores encuestados del municipio de Santiago obtienen el agua para consumo de acueducto y el 6,7% la obtiene de ríos o quebradas, manantiales, nacimientos, aunque la cobertura de acueducto en el municipio sea alta, esto no asegura que el agua para el consumo humano sea la más adecuada.

Gráfico 18 Lugar de preparación de alimentos



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 18. Lugar de preparación de alimentos

Lugar de preparación de alimentos		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Espacio exclusivo para cocinar	30	100,0%
Espacio no adecuado para cocinar		0,0%
En ninguna parte, sin cocina		0,0%
TOTAL	30	100%

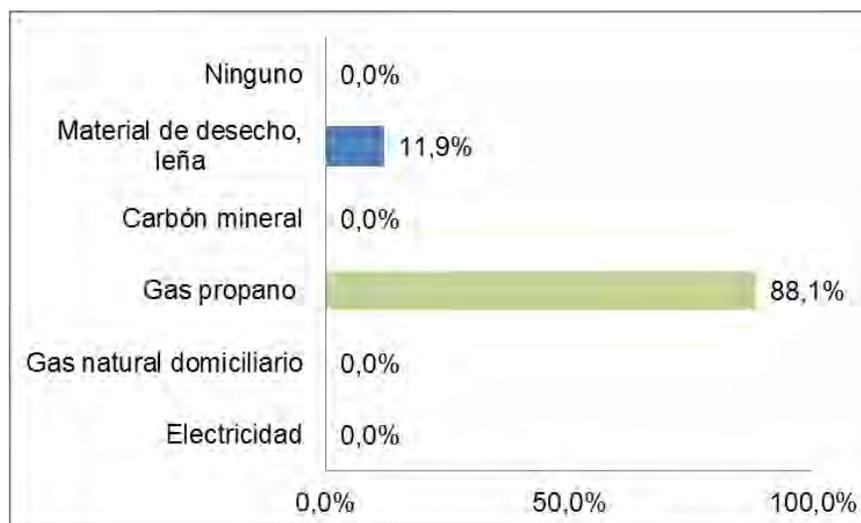
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Se les pregunto a los agricultores de frijol del municipio el lugar de preparación de los alimentos, donde el 100% de ellos afirma que sus viviendas cuentan con un espacio exclusivo y adecuado para cocinar. En donde se puede ver que la

¹⁸ Plan territorial de Salud Municipio de Santiago. 2012-2015

situación socioeconómica es mejor comparada con años atrás donde los hogares adecuaban en sus viviendas cocinas no adecuadas para preparar sus alimentos.

Gráfico 19. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 19. La fuente de combustible o fuente de energía

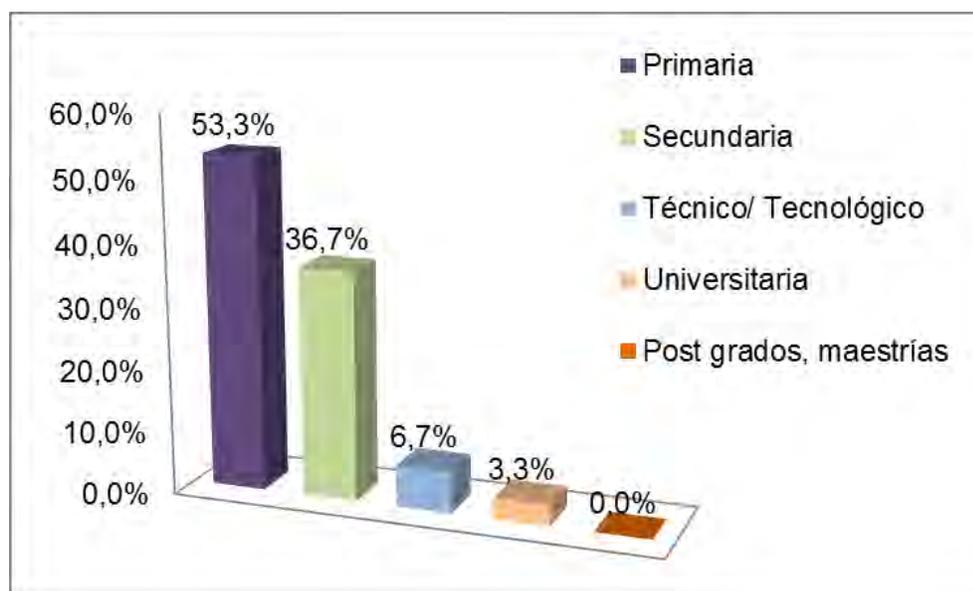
Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Electricidad	0	0,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Gas propano (cilindro o pipeta)	20	66,7%
Carbón mineral	0	0,0%
Material de desecho, leña	9	30,0%
Ninguno	1	3,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La fuente de combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar los hogares de los agricultores de frijol encuestados es gas propano (gas en pipeta) en un 80,1%, seguido de un porcentaje bajo quienes afirman cocinar con leña. Cabe aclarar que también existe la combinación de la fuente de energía para cocinar, es decir entre gas propano y leña ya que en las veredas las viviendas permiten realizar dicha combinación.

2.1.3 Educación:

Gráfico 20. Nivel de Educación



Fuente: La presente investigación – Año 2014

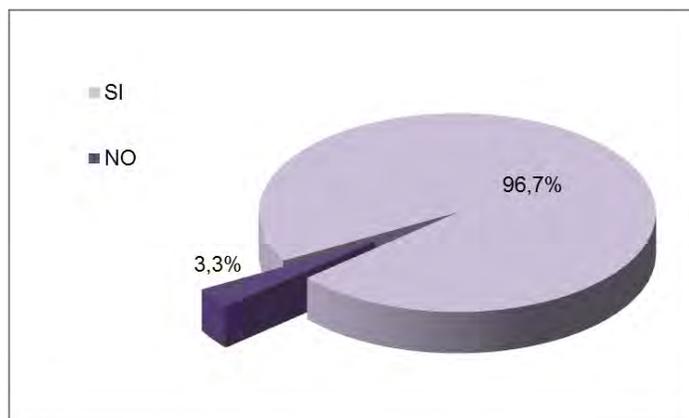
Tabla 20. Nivel de Educación

Nivel de Educación		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	16	53,3%
Secundaria	11	36,7%
Técnico/ Tecnológico	2	6,7%
Universitaria	1	3,3%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al nivel de educación de los agricultores de frijol se evidencia claramente que el 53,3% tiene la básica primaria algunos han realizado uno dos años en la primaria, por lo tanto su nivel de educación es muy bajo la gran parte de los agricultores encuestados fueron campesinos, indígenas de altas edades que explica dichos resultados, en un 36,7% los agricultores realizaron la secundaria, el 6,7% a estudiado un técnico o tecnológico, el 3,3% tiene educación universitaria.

Gráfico 21 Sabe leer y escribir



Fuente: La presente investigación – Año 2014

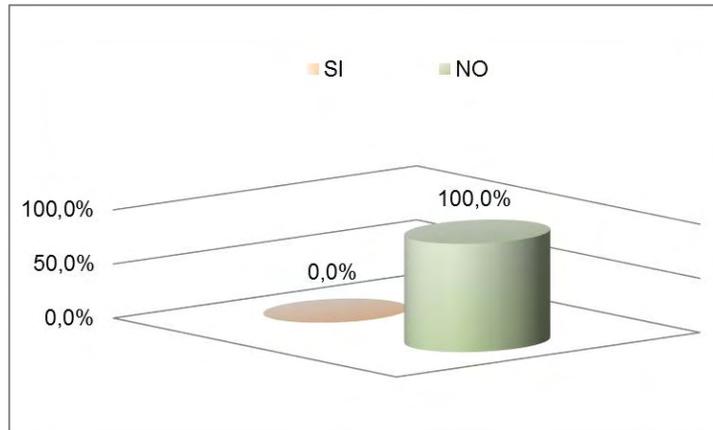
Tabla 21. Sabe leer y escribir

Sabe leer y escribir		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	29	96,7%
No	1	3,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 96,7% de los encuestados afirma que sabe leer y escribir y el 3,3% no puede leer ni escribir, aunque el porcentaje de negativos a la pregunta es muy bajo y corresponde a una sola persona. Aunque el porcentaje es muy alto, muchas de estas personas no saben leer y escribir adecuadamente y simplemente su conocimiento es básico, lo que dificulta que la información que ellos reciben frente a temas relacionados con el cultivo no lo adquieran con facilidad.

Gráfico 22. Realiza algún estudio actualmente



Fuente: La presente investigación – Año 2014

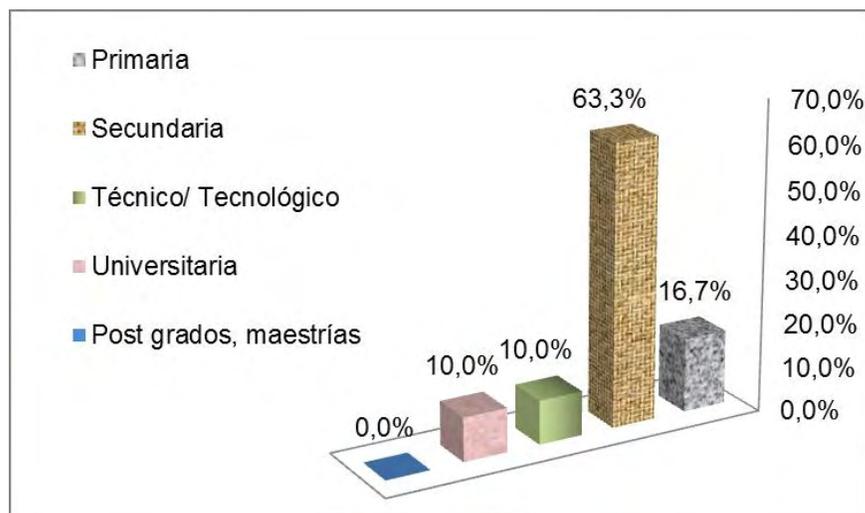
Tabla 22. Realiza algún estudio actualmente

Realiza algún estudio actualmente		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	0	0,0%
No	30	100,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La totalidad de los agricultores encuestados del municipio de Santiago afirman que en momento no se encuentran adelantando algún estudio, los resultados evidencian que las personas encuestadas solo se dedican a su trabajo, a sus cultivos y no se interesan por realizar algún estudio, las actividades la realizan empíricamente.

Gráfico 23 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 23. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia

Nivel de educación alcanzado por miembros de la familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	5	16,7%
Secundaria	19	63,3%
Técnico/ Tecnológico	3	10,0%
Universitaria	3	10,0%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	30	100%

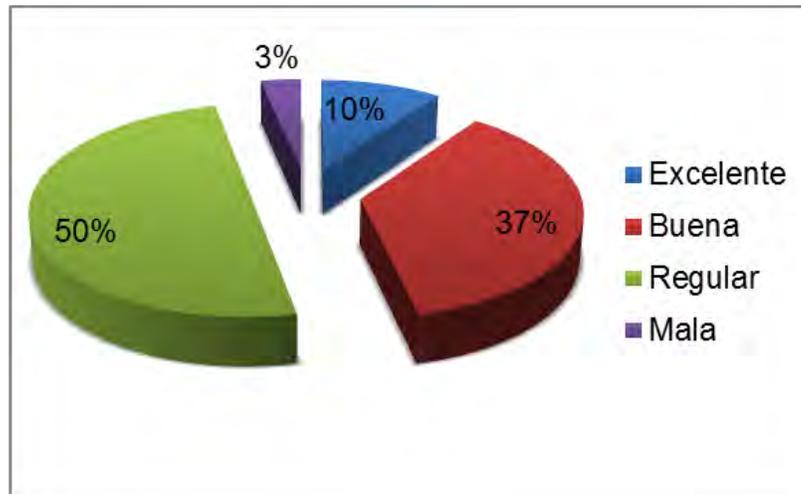
Fuente: La presente investigación – Año 2014

El nivel de educación alcanzado por los miembros de las familias de los agricultores encuestados en un 63,3% es secundaria, porcentaje que se explica porque las familias se conforman por hijos que si realizan estudios, el 16,7% de los integrantes del hogar de los encuestados tiene un nivel de educación en primaria y el 10% en igual proporción tiene técnico/tecnológico y universitario.

2.1.4 Salud. El Municipio cuenta en la cabecera municipal con un centro de salud perteneciente a la red pública y 2 Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud privadas Uaira salud, Inga Kamentsa, las cuales se encargan de prestar los servicios de primer nivel a los usuarios del régimen subsidiado; en la zona rural existen un puesto de salud en San Andrés y seis dispensarios ubicados en las

veredas Muchivioy y San Clara, Balsayaco, Cascajo, Vichoy y Fuisanoy, tienen cobertura suficiente y poseen parte de una dotación adecuada para prestar los servicios que requiere la comunidad.¹⁹

Gráfico 24 Condiciones de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 24. Condiciones de Salud

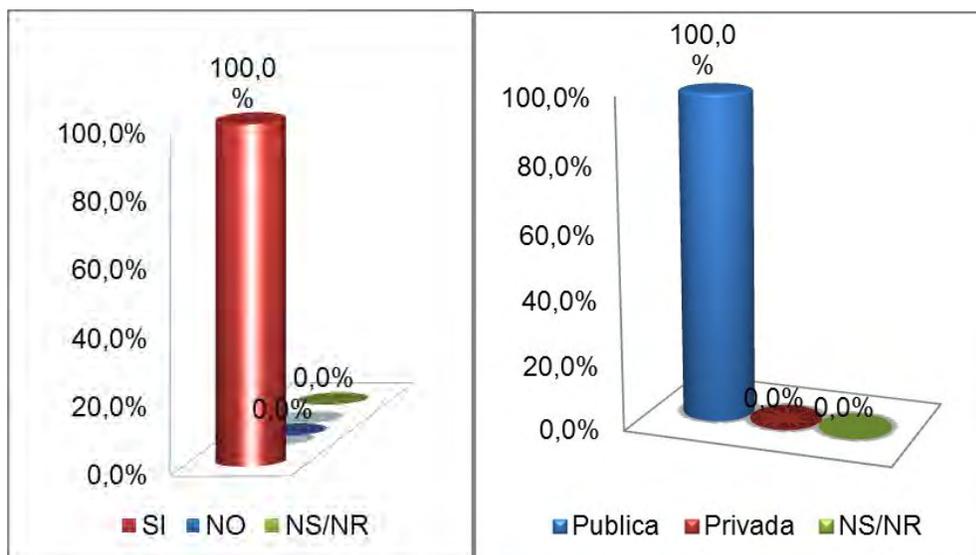
Condiciones de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	3	10,0%
Buena	11	36,7%
Regular	15	50,0%
Mala	1	3,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En el municipio de Santiago, la mitad de los agricultores encuestados consideran que su salud es regular, se presentan enfermedades a causa del mal manejo de los insumos que requieren para cultivar frijol.

¹⁹ Plan Territorial de Salud Municipio de Santiago 2012-2015.

Gráfico 25. Suscripción a una entidad de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

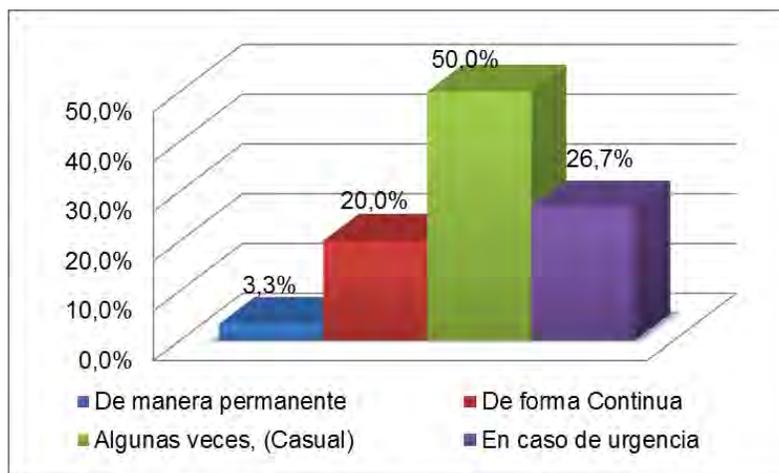
Tabla 25. Suscripción a una entidad de Salud

Suscripción a una entidad de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Público	30	100,0%
Privada	0	0,0%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La totalidad de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de Santiago, se encuentran afiliados a una entidad prestadora de salud y su entidad de salud es de carácter público, es decir que pertenecen al régimen subsidiado debido a su bajo estrato socioeconómico. Actualmente en el municipio existen 4 instituciones prestadoras de salud: Mallamas, Caprecom, Asociación indígena del Cauca (AIC) y Emssanar.

Gráfico 26. Recurrencia al sistema de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

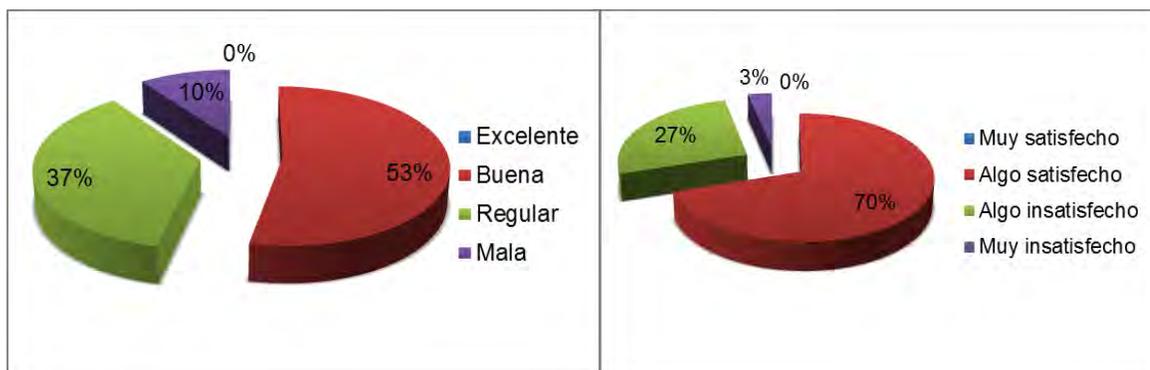
Tabla 26. Recurrencia al sistema de Salud

Recurrencia al sistema de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De forma permanente	1	3,3%
De forma Continua	6	20,0%
Algunas veces, (Casual)	15	50,0%
En caso de urgencia	8	26,7%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con los resultados se evidencia que el 50% de los agricultores encuestados asisten a sus entidades prestadoras de Salud algunas veces o de forma casual, seguido de un 26,7% que asisten en caso de urgencia porque su salud es buena y excelente, las personas que acuden de forma permanente y continua es porque están en algún tratamiento o su salud personal es mala.

Gráfico 27. Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 27. Atención entidad prestadora de Salud

Atención entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	0	0,0%
Buena	16	53,3%
Regular	11	36,7%
Mala	3	10,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

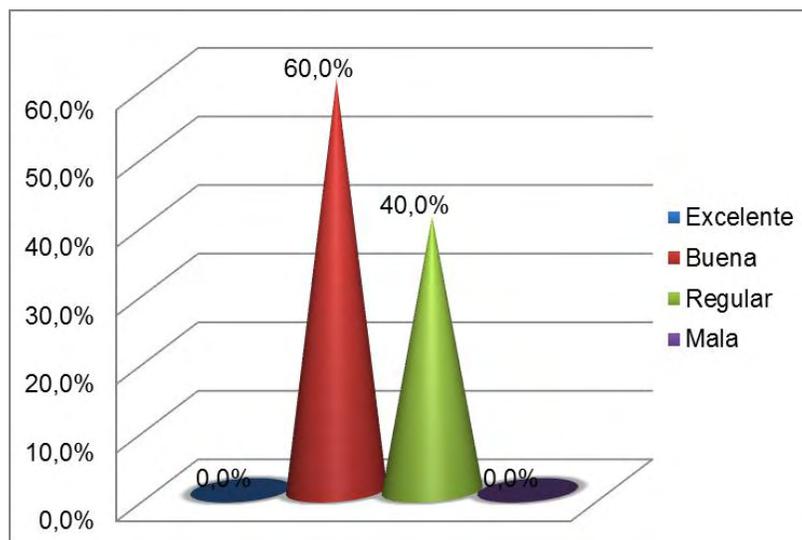
Tabla 28. Satisfacción entidad prestadora de Salud

Satisfacción entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Muy satisfecho	0	0,0%
Algo satisfecho	21	70,0%
Algo insatisfecho	8	26,7%
Muy insatisfecho	1	3,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En cuanto a la atención y el grado de satisfacción de los agricultores del municipio de Santiago respecto al servicio que prestan las entidades de salud a las cuales se encuentran afiliados, es bastante positivo, la atención es buena individualmente con un 53% y la satisfacción causada con respecto al grupo familiar se califica en un 70%.

Gráfico 28. Condiciones de alimentación en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

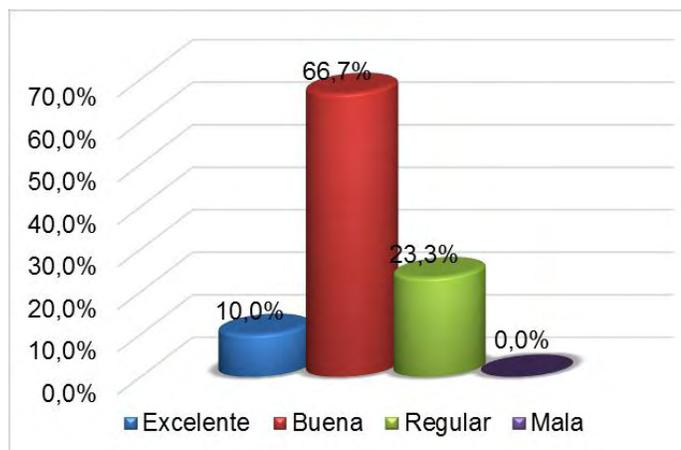
Tabla 29. Condiciones de alimentación en el hogar

Condiciones de alimentación en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	0	0,0%
Buena	18	60,0%
Regular	12	40,0%
Mala	0	0,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Las condiciones de alimentación en base a nutrientes y proteínas en los hogares de los agricultores encuestados es buena y regular con una calificación del 60% y 40% respectivamente, las razones por la cuales se presentan dichos resultados se da porque los hogares en su gran mayoría consumen alimentos que cultivan en sus tierras y además pueden adquirir alimentos que aporten con la buena alimentación del hogar en general.

Gráfico 29 Condiciones de aseo en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 30. Condiciones de aseo en el hogar

Condiciones de aseo en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	3	10,0%
Buena	20	66,7%
Regular	7	23,3%
Mala	0	0,0%
TOTAL	30	100%

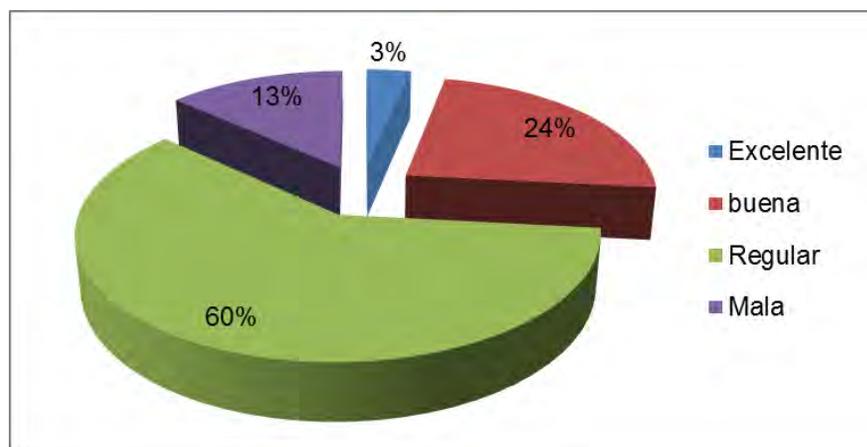
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los hogares de los agricultores encuestados consideran en un 66,7% tener buenas condiciones de higiene y aseo, en la presente investigación se evidencia con los resultados obtenidos que la gran mayoría de los agricultores poseen en sus viviendas el sistema de acueducto (93%), y cerca del 63% poseen sistema de alcantarillado, condiciones necesarias para incrementar la salud e higiene de las personas.

2.1.5 Cultivo de Fríjol. En cuanto a la agricultura, se ve representada en mayor proporción por el cultivo del fríjol que ha tenido mucho auge en los últimos años, obteniéndose más de 3.000 kilos por hectárea. El maíz es el cultivo tradicional de los indígenas, siendo utilizada su caña como tutor del cultivo de fríjol. También se están incrementando los cultivos de árboles frutales y diferentes especies de

hortalizas y legumbres a menor escala.²⁰ En la presente investigación se realizó preguntas relacionadas con el cultivo de frijol a los agricultores para conocer factores actuales del cultivo y realizar hallazgos que aporten al desarrollo de estrategias de mejoramiento de la cadena productiva del frijol.

Gráfico 30. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 31. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo

Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	1	3,3%
Buena	7	23,3%
Regular	18	60,0%
Mala	4	13,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

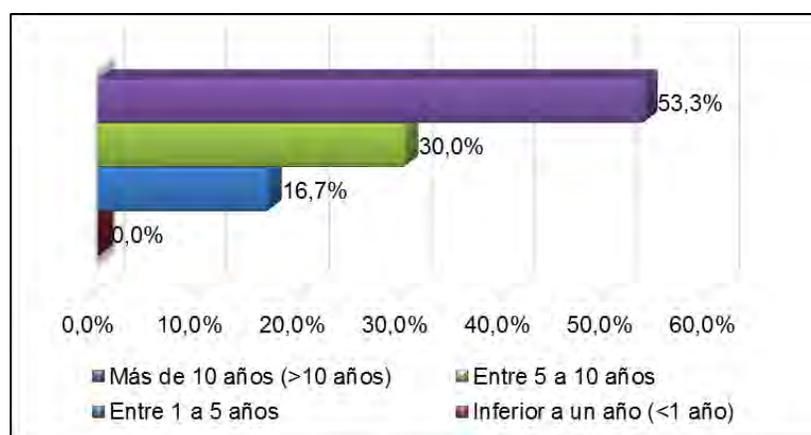
El municipio de Santiago de acuerdo con el E.O.T (2002), dentro del perímetro urbano del municipio de se encuentran las vías principales, que recogen la circulación de las vías Locales o Barriales, con un total de 5.192 metros lineales, de los cuales únicamente 1.950 metros se encuentran pavimentados (40.1 %); 3.455 metros se encuentran destapados y en muy regulares condiciones de mantenimiento, igualmente cuenta con una red de vías secundarias y terciarias sin pavimentar que comunican la cabecera municipal con los principales

²⁰ Perfil Productivo Santiago. Pág. 64

asentamientos. Dentro de las vías de comunicación, existen algunas de mucha importancia como es el caso de la Inspección de San Andrés que se encuentra comunicada por una vía de carácter terciaria, la cual presenta un buen estado, la mayor parte pavimentada, su punto inicial se localiza en la cancha de fútbol de Santiago, la cual tiene una distancia de 1.930m hasta el centro poblado²¹.

De acuerdo a la situación de las vías del municipio, el 60 % de los agricultores encuestados, creen que las vías para acceder a la región están en condiciones regulares, y afectan el proceso de comercialización del producto.

Gráfico 31. Años de dedicación al cultivo de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 32. Años de dedicación al cultivo de fríjol

Años de dedicación al cultivo de fríjol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a un año (<1 año)	0	0,0%
Entre 1 a 5 años	5	16,7%
Entre 5 a 10 años	9	30,0%
Más de 10 años (>10 años)	16	53,3%
TOTAL	30	100%

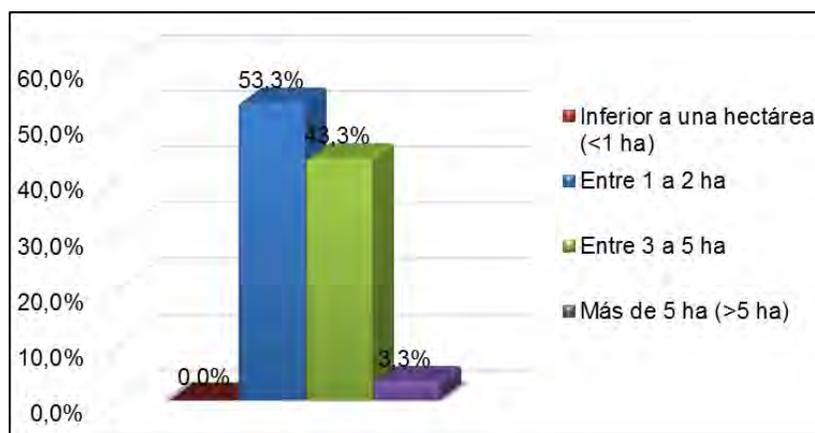
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los agricultores encuestados tienen gran experiencia en el cultivo de frijol, el 53,3% de ellos se ha dedicado a este importante cultivo más de 10 años, seguido de una 30% que se encuentra en un rango de 5 a 10 años, resultados que

²¹ Santiago Putumayo, Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud del Municipio de Santiago Putumayo. Año 2013, Pág. 17

evidencian que es un cultivo de muchos años atrás y por lo tanto es importante para la región que se incentive su crecimiento y superar las dificultades que se vienen presentando en los últimos años.

Gráfico 32. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 33. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol

Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a una hectárea (<1 ha)	0	0,0%
Entre 1 a 2 hectáreas	16	53,3%
Entre 3 a 5 hectáreas	13	43,3%
Más de 5 ha (>5 ha)	1	3,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto a las hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol, el 53,3% y el 43,3% de los encuestados aseguran que el rango de hectáreas de tierra oscila entre 1 y 2 ha y entre 3 y 5 ha respectivamente, con lo que se puede afirmar que en el municipio actualmente se siembra poco por los problemas que han venido presentado en los últimos años.

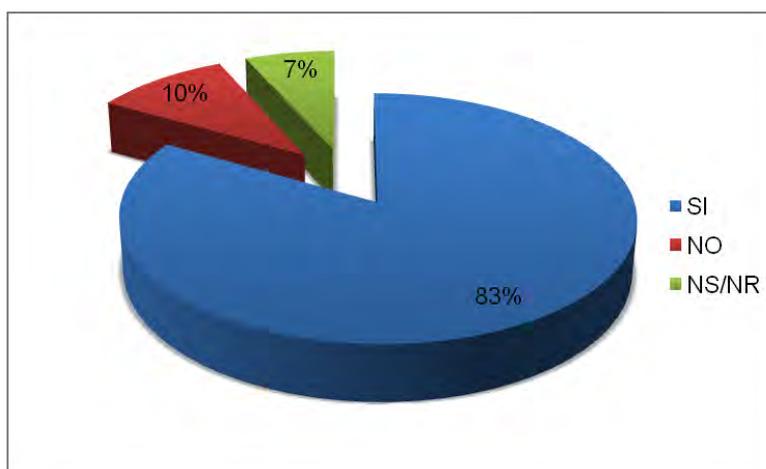
Además proyectando los resultados de la investigación, conjuntamente con los datos suministrados por COOFRIMAYO, y la persona con cargo de presidente de la asociación de agricultores y cultivadores de frijol de Santiago (ASOFRISAN), se estima que haya alrededor de 174 Hectáreas, datos que se detallan a continuación:

Tabla 34. Proyección de Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol

	Resultados de la muestra	Proyectados a la Población 86 agricultores	Promedio ponderado del No agricultores y Hectáreas
Inferior a 1 Ha	0%	0	0
1 Hectárea	53,3%	46	46
2 a 4 Hectáreas	43,3%	38	114
Más de 5 Ha	3,3%	2	14
Total		86	174 Ha

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Gráfico 33 Ha optado por algún tipo de financiamiento



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 35. Ha optado por algún tipo de financiamiento

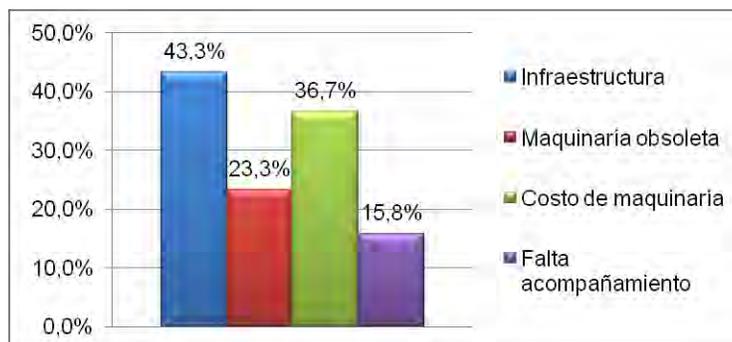
Ha optado por algún tipo de financiamiento		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
SI	25	83,3%
NO	3	10,0%
NS/NR	2	6,7%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los datos de la presente investigación la gran mayoría de los agricultores del municipio son de estratos bajos y no tienen recursos económicos suficientes

para la producción del cultivo del frijol, por lo que se evidencia que el 83% de ellos han optado por algún tipo de préstamo o financiamiento con terceros para sembrar y llevar a cabo cada una de las fases que se presentan en la producción..

Gráfico 34 Limitantes tecnológicos en la producción de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

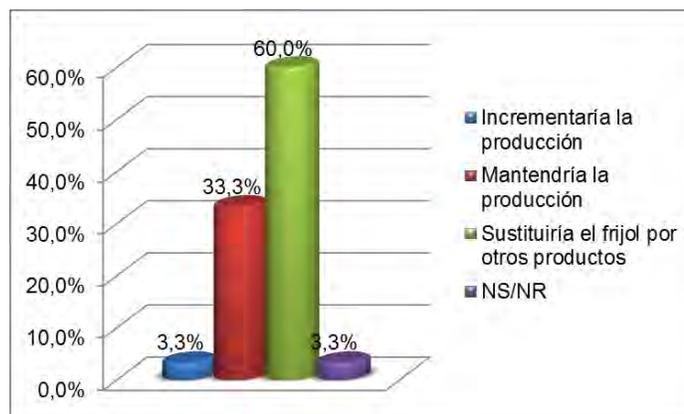
Tabla 36. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol

Limitantes tecnológicos en la producción de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Infraestructura	0	43,3%
Maquinaria obsoleta	16	23,3%
Costo de maquinaria	13	36,7%
Falta acompañamiento	4	14,0%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los agricultores de frijol del municipio de Santiago, los limitantes tecnológicos que impiden que la producción se incremente son en un 43,3% la falta de infraestructura, como la construcción de un centro de acopio en el municipio, y los costos de maquinaria nueva como trilladoras que funcionen adecuadamente para disminuir costos. Aunque la falta de acompañamiento no es tan influyente en los resultados, es importante que los agricultores cuenten con asistencia técnica profesional que aporten con la disminución de costos en la producción.

Gráfico 35. Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

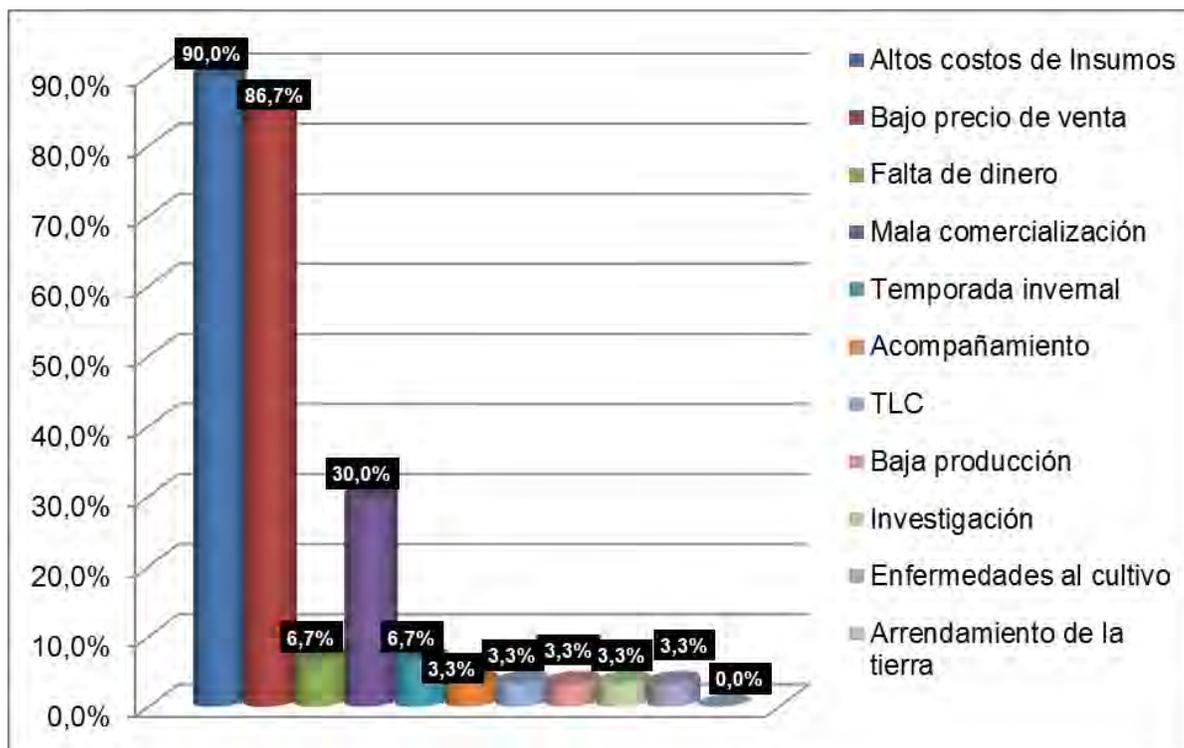
Tabla 37. Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol

Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Incrementaría la producción	1	3,3%
Mantendría la producción	10	33,3%
Sustituiría el frijol por otros productos	18	60,0%
NS/NR	1	3,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En las condiciones actuales y con los problemas que se han presentado, los agricultores que por años se han dedicado al cultivo de frijol, en un 60% prefieren sustituirlo por otros cultivos que generen para ellos menores gastos y al final no dejen mínimas ganancias y en algunos casos altos porcentajes de pérdidas, los cultivos por los cuales se dejaría de sembrar frijol son el lulo, la granadilla, el tomate, entre otros; que actualmente generan mejor rentabilidad y los precios del producto compensan los elevados costos de insumos. Aunque la temporada invernal afecta todos los productos que se siembran en las tierras de este importante municipio, el frijol es el más afectado con este fenómeno de la naturaleza y hace que los costos de este cultivo de incrementen.

Gráfico 36. Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 38. Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol

Problemas actuales que inciden en el cultivo de fríjol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Insumos	27	90,00%
Bajo precio de venta	26	86,70%
Falta de dinero	2	6,70%
Mala comercialización	9	30,00%
Temporada invernal	2	6,70%
Acompañamiento	1	3,30%
Productos extranjeros	1	3,30%
Baja producción	1	3,3%
Investigación	1	3,3%
Enfermedades al producto	1	3,3%
Arrendo de la tierra	0	0,0%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

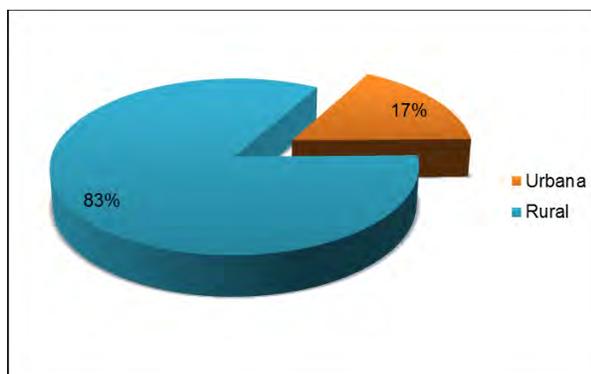
Los problemas que citan los agricultores encuestados del municipio de Santiago son los altos costos de insumos, bajo precio de venta, falta de dinero, mala

comercialización, temporada invernal, falta de acompañamiento, TLC, baja producción, falta de investigación y enfermedades al cultivo. Pero es claro que las respuestas coinciden en un gran porcentaje (90%) que los problemas más significativos son el alto precio de los insumos y el bajo precio de venta del producto (86,7%), para lograr producir y comercializar el producto de forma efectiva y eficaz, donde no se sacrifiquen ingresos y en cambio, permitan una mayor sinergia con los diferentes actores que participan en la cadena productiva del frijol en el municipio y en la región del Alto Putumayo.

2.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE COLÓN CON LA INSPECCIÓN DE SAN PEDRO

2.2.1 Identificación:

Gráfico 37 Zona de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 39. Zona de vivienda

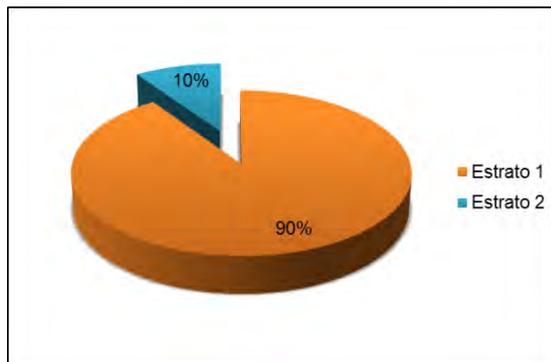
Zona de Vivienda de Agricultores		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Urbana	7	16,7%
Rural	35	83,3%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con referencia a la zona de residencia de los agricultores de frijol encuestados del municipio de Colón, el 73% pertenecen a zona rural y el 27% a zona urbana. Es evidente que la mayor parte de agricultores tiene su vivienda en zona rural porque

viven en los lugares donde siembran, la mayor parte del porcentaje de agricultores que viven en zona urbana arrienda terrenos de tierra para cultivar el frijol.

Gráfico 38. Estrato socioeconómico



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 40. Estrato socioeconómico

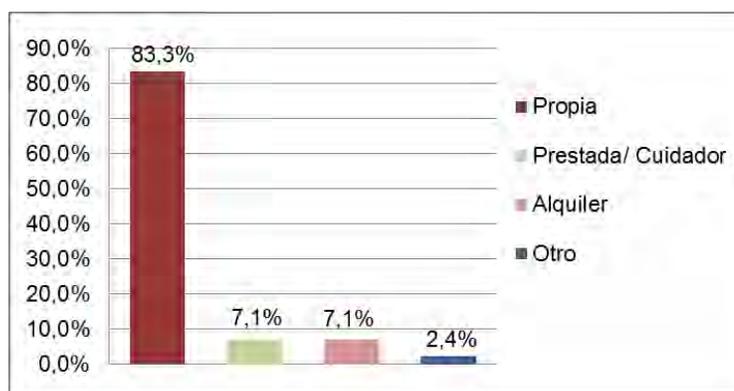
Estrato Socioeconómico		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Estrato 1	38	90,5%
Estrato 2	4	9,5%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

De los agricultores de frijol encuestados del municipio de Colón, el 90% pertenecen al estrato uno (1) y el 10% al estrato dos (2). Las personas y familias que se dedican a cultivar frijol en este municipio pertenecen a un nivel de vida de muy bajos recursos económicos.

2.2.2 Vivienda:

Gráfico 39 Tipo de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

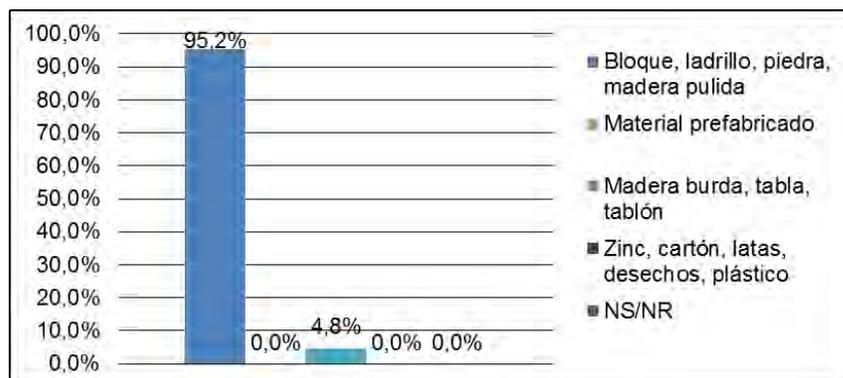
Tabla 41. Tipo de vivienda

Tipo de Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Propia	35	83,3%
Prestada/ Cuidador	3	7,1%
Alquiler	3	7,1%
Otro	1	2,4%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Respecto al tipo de vivienda de los agricultores de frijol del municipio de Colón, el 83,3% de los encuestados tiene vivienda propia, seguido de un porcentaje del 7,1% en igual porcentaje quienes afirman tener vivienda en alquiler y prestada/cuidador, en un porcentaje muy bajo del 2,4% se inclinó por la opción de respuesta denominada otro tipo de vivienda. Se ve claramente que gran parte de las familias de los agricultores poseen vivienda propia porque la gran mayoría son del municipio y son existen pocos foráneos de otros lugares.

Gráfico 40. Material Predominante de la Vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

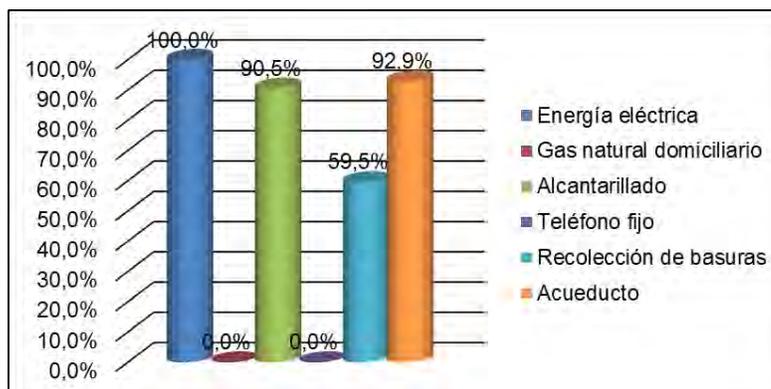
Tabla 42. Material Predominante de la Vivienda

Material Predominante de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	40	95,2%
Material prefabricado	0	0,0%
Madera burda, tabla, tablón	2	4,8%
Zinc, cartón, latas, desechos, plástico	0	0,0%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El material predominante de la vivienda donde habitan los agricultores de frijol encuestados del municipio de Colón; es de bloque, ladrillo, piedra, madera pulida con un porcentaje del 95,2%, seguido con un porcentaje del 4,8% quienes habitan en viviendas de madera burda, tabla, tablón.

Gráfico 41. Servicios públicos de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

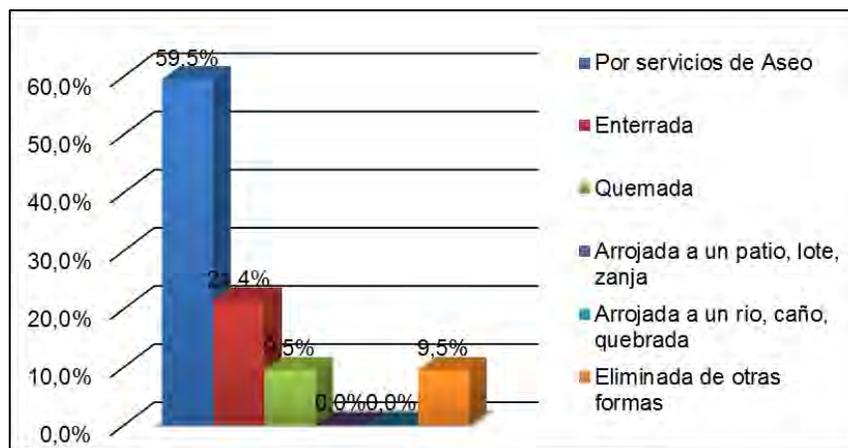
Tabla 43. Servicios públicos de la vivienda

Servicios Públicos de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Energía eléctrica	42	100,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Alcantarillado	38	95,5%
Teléfono fijo	0	0,0%
Recolección de basura	25	59,5%
Acueducto	39	92,9%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto a los servicios públicos con los cuales cuenta la vivienda de los agricultores encuestados, se puede evidenciar que el 100% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, ninguna vivienda tiene gas domiciliario, el 90,5% posee alcantarillado, ninguna familia tiene teléfono fijo, el 59,5% cuenta con recolección de basura y 92,9% de las viviendas de los agricultores manifiestan tener acueducto.

Gráfico 42 Eliminación de basura



Fuente: La presente investigación – Año 2014

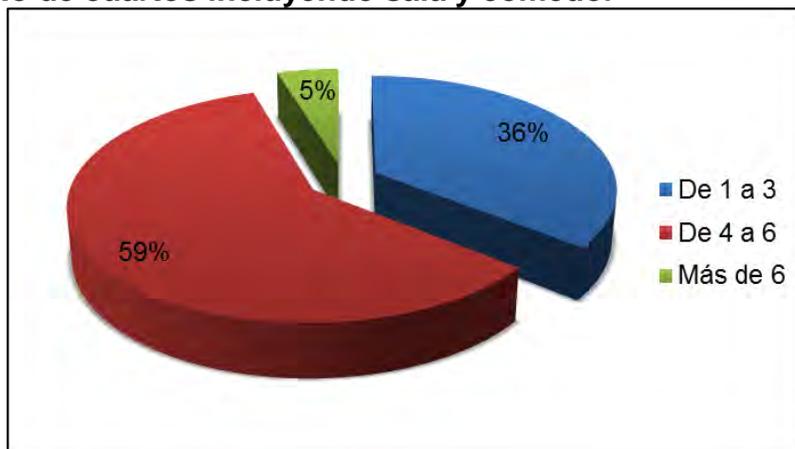
Tabla 44. Eliminación de basura

Eliminación de basura		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Por servicios de Aseo	25	59,5%
Enterrada	9	21,4%
Quemada	4	9,5%
Arrojada a un patio, lote, zanja	0	0,0%
Arrojada a un rio, caño, quebrada	0	0,0%
Eliminada de otras formas	4	9,5%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La empresa de aseo del Valle de Sibundoy ASVALLE S.A. E.S.P, presta los servicios de recolección, tratamiento y disposición final de basuras del municipio de Colón. Por lo tanto, la eliminación de basuras de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de Colón, en un porcentaje del 59,5% la eliminan los servicios de aseo, el 21,4% la basura es enterrada, el 9,5% en igual proporción es quemada y eliminada de otras maneras. De lo anterior se puede concluir más del 50% de la población realiza un manejo adecuado de las basuras, aunque todavía no existe gran cobertura de los servicios de aseo para las veredas del sector rural, por lo que las viviendas que habitan en el sector rural realizan la eliminación de basuras de manera rudimentaria.

Gráfico 43 No de cuartos incluyendo sala y comedor



Fuente: La presente investigación – Año 2014

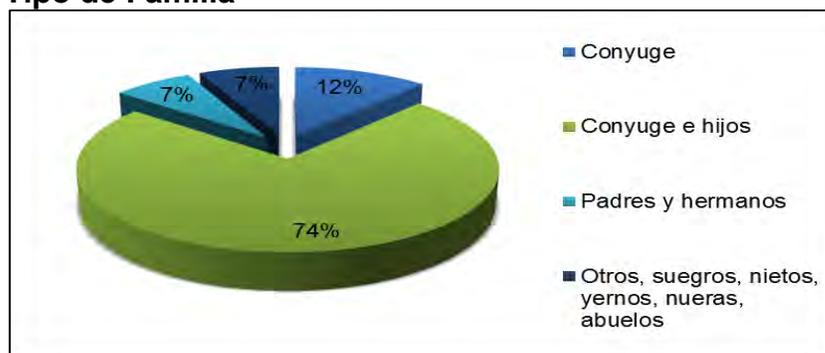
Tabla 45. No de cuartos incluyendo sala y comedor

No de cuartos incluyendo sala y comedor		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 3	15	35,7%
De 4 a 6	25	59,5%
Más de 6	2	4,8%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 59% de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de Colón, tienen de 4 a 6 cuartos incluyendo sala y comedor, el 36% de 1 a 3 cuartos, y un porcentaje muy bajo del 5% afirma que cuentan con más de 6 cuartos en su vivienda, donde se puede evidenciar que las viviendas son adecuadas, aunque en algunos casos no son lo suficiente porque habitan un número significativo de personas en el hogar.

Gráfico 44 Tipo de Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

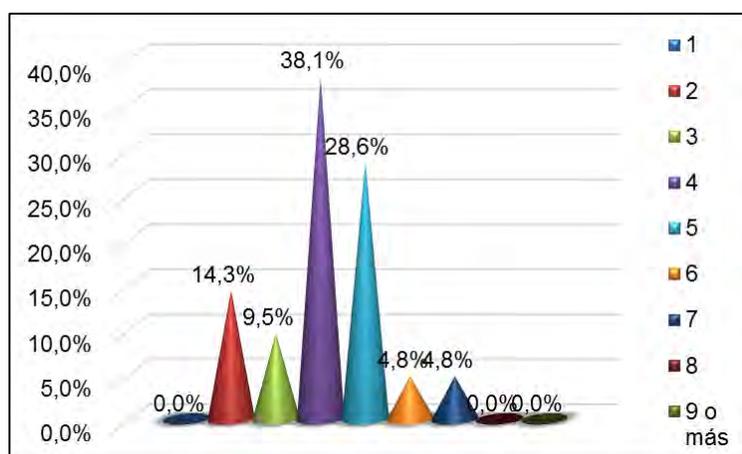
Tabla 46. Tipo de Familia

Tipo de Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Cónyuge	5	11,9%
Cónyuge e hijos	31	73,8%
Padres y hermanos	3	7,1%
Otros, suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos	3	7,1%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 74% de las familias de los agricultores encuestados en el municipio de Colón están conformadas por cónyuge e hijos, seguido por un 12% quienes afirman que sus familias solo es conforma por el cónyuge, en un porcentaje del 7% en igual proporción están conformadas por integrantes como suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos, entre otros, y por padres y hermanos.

Gráfico 45 No de integrantes por Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

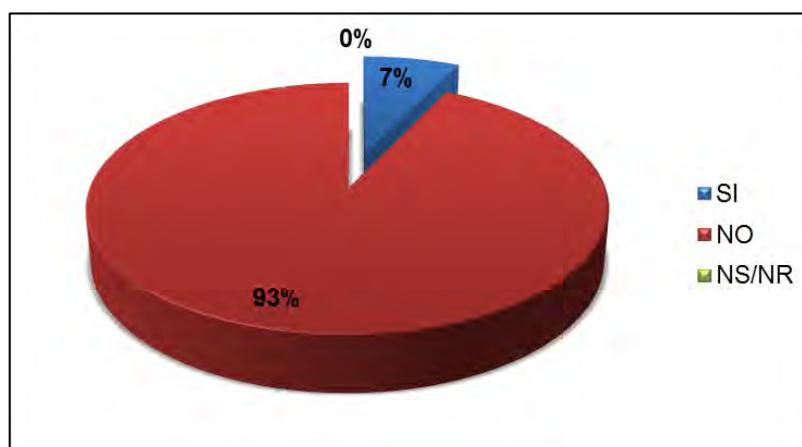
Tabla 47. No de integrantes por Familia

No de integrantes por Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
1	0	0,0%
2	6	14,3%
3	4	9,5%
4	16	38,1%
5	12	28,6%
6	2	4,8%
7	2	4,8%
8	0	0,0%
9 o más	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al número de integrantes de las familias de los agricultores encuestados se puede afirmar que es variable, el 38,1% se conforman por 4 integrantes, seguido de un 28,6% que se conforman por 5 integrantes, el 14,3% de las familias se conforman por 2 integrantes. El mayor número de integrantes oscila entre 4 y 5 personas que conforman los hogares de los agricultores.

Gráfico 46 Existe más de una familia en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

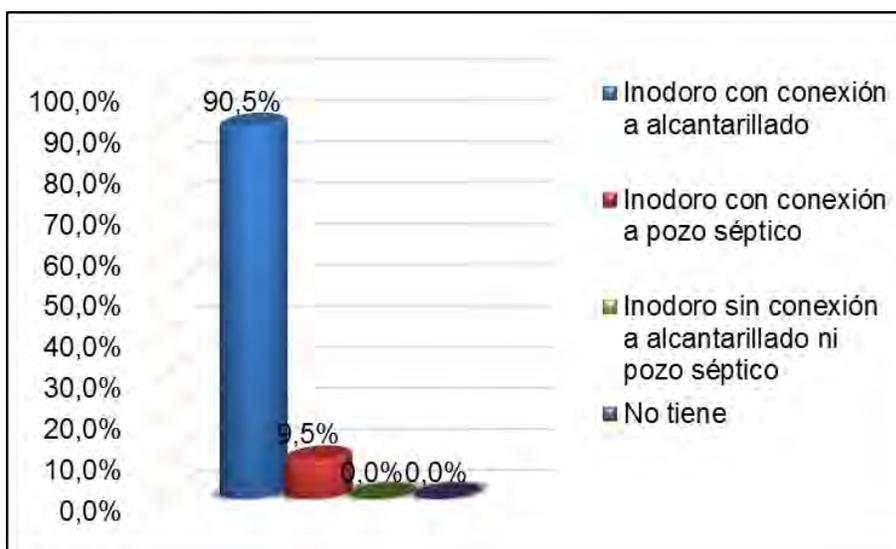
Tabla 48. Existe más de una familia en la vivienda

Existe más de una familia en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	3	7,1%
No	39	92,9%
NS/NR	0	0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

De los agricultores de frijol encuestados el 93% afirman que solo existe una familia en su vivienda, el 7% aseguran que si existe más de una familia en la vivienda que habitan.

Gráfico 47 Tipo de Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

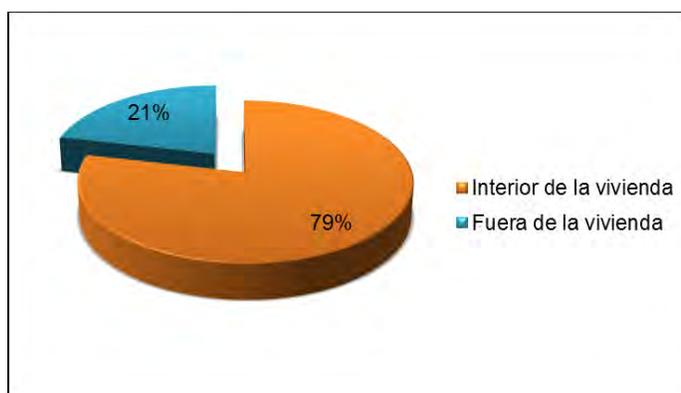
Tabla 49. Tipo de Sanitario

Tipo de Servicio Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inodoro con conexión a alcantarillado	38	90,5%
Inodoro con conexión a pozo séptico	4	9,5%
Inodoro sin conexión a alcantarillado ni pozo séptico	0	0,0%
No tiene	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En el sector urbano del Municipio de Colón existe un sistema de alcantarillado con una cobertura del 96,46% y la zona rural del municipio posee una cobertura del 46,96%²² Es así como el tipo de sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados en un 90,5% tiene conexión a alcantarillado y en 9,57% a pozo séptico, los resultados evidencian que la cobertura de alcantarillado del municipio y de las viviendas de los agricultores es alta.

Gráfico 48 Ubicación del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 50. Ubicación del Sanitario

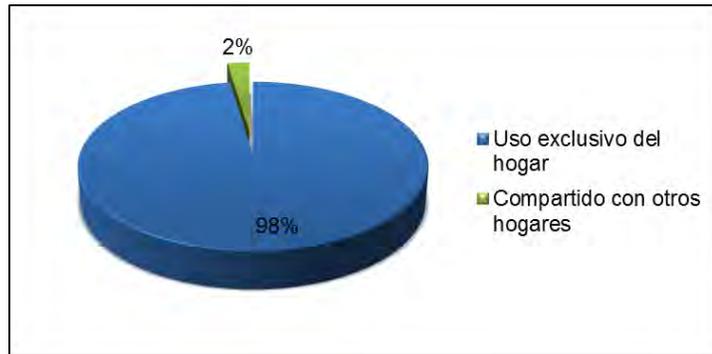
Ubicación del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Interior de la vivienda	33	78,6%
Fuera de la vivienda	9	21,4%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La ubicación del sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados en un 79% asegura que se encuentra al interior de la vivienda y en un 21% fuera de la vivienda.

²² COLÓN PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015, “Colón Turístico – Para Volver a Creer” Pág. 59

Gráfico 49 Uso del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

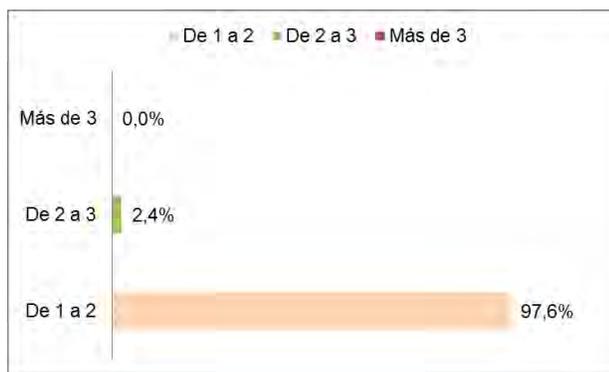
Tabla 51. Uso del Sanitario

Uso del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Uso exclusivo del hogar	41	97,6%
Compartido con otros hogares	1	2,4%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 98% de los agricultores encuestados afirman que el uso del sanitario que se encuentra en sus viviendas es de uso exclusivo para el hogar y el 2% lo comparten con otros hogares vecinos.

Gráfico 50 No de Sanitarios en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

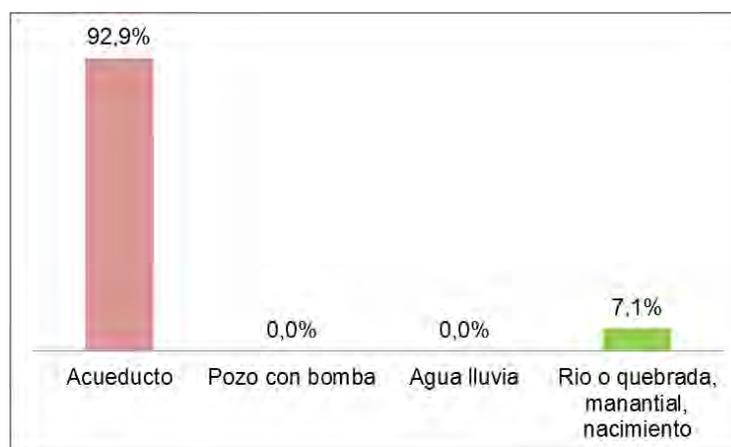
Tabla 52. No de Sanitarios en la vivienda

No de Sanitarios en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 2	41	97,6%
De 2 a 3	1	2,4%
Más de 3	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 97,6% de las viviendas de los agricultores encuestados tienen entre uno y dos sanitarios y el 2,4% tienen entre 2 y 3 sanitarios en sus hogares, esto se explica porque las viviendas son muy pequeñas y el número de personas que las habitan oscila entre 4 y 5 personas.

Gráfico 51 Obtención de agua para el consumo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 53. Obtención de agua para el consumo

Obtención de agua para el consumo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Acueducto	39	92,9%
Pozo con bomba	0	0,0%
Agua lluvia	0	0,0%
Río o quebrada, manantial, nacimiento	3	7,1%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En el Municipio de Colón tanto en la zona urbana como rural, no se suministra agua potable, el agua que abastece el acueducto urbano de Colón se toma de la quebrada Singuínchica.²³ En la Zona Rural se cuenta con una buena cobertura del suministro de agua ya que casi en la totalidad de las veredas cuentan con su propio acueducto que se abastecen de reservorios naturales con mínima o ninguna acción antrópica, hecho que no asegura su calidad para consumo humano.

El 92,9% de las familias de los agricultores encuestados del municipio de Colón obtienen el agua para consumo de acueducto y el 7,1% la obtiene de ríos o quebradas, manantiales, nacimientos. Se puede evidenciar que la mayor parte de las viviendas cuenta con acueducto y que la cobertura del municipio respecto a este ítem es muy bueno.

Gráfico 52 Lugar de preparación de alimentos



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 54. Lugar de preparación de alimentos

Lugar de preparación de alimentos		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Espacio exclusivo para cocinar	41	97,6%
Espacio no adecuado para cocinar	1	2,4%
En ninguna parte, sin cocina	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

²³ COLÓN PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015, “Colón Turístico – Para Volver a Creer” Pág. 59

Se les pregunto a los agricultores de frijol del municipio el lugar de preparación de los alimentos, donde el 98% afirma que sus viviendas cuentan con un espacio exclusivo y adecuado para cocinar, y en un porcentaje mínimo del 2% afirman que preparan sus alimentos en un espacio no adecuado.

Gráfico 53 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 55. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar

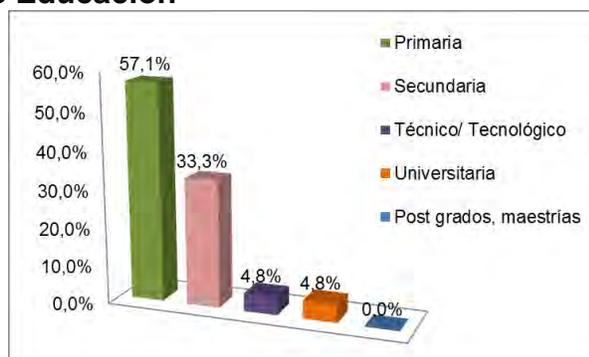
Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Electricidad	0	0,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Gas propano (cilindro o pipeta)	37	88,1%
Carbón mineral	0	0,0%
Material de desecho, leña	5	11,9%
Ninguno	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La fuente de combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar los hogares de los agricultores de frijol encuestados es gas propano (gas en pipeta) en un 88,1%, seguido de un porcentaje bajo del 11,9% quienes afirman cocinar con leña. Cabe aclarar que también existe la combinación de la fuente de energía para cocinar, es decir entre gas propano y leña.

2.2.3 Educación:

Gráfico 54 Nivel de Educación



Fuente: La presente investigación – Año 2014

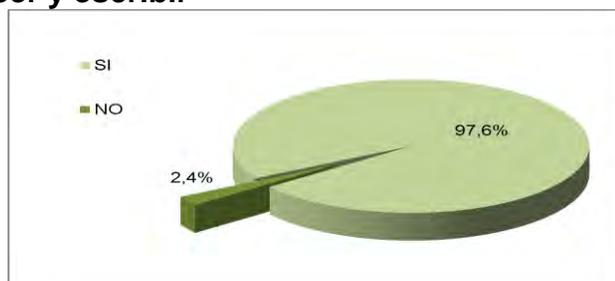
Tabla 56. Nivel de Educación

Nivel de Educación		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	24	57,1%
Secundaria	14	33,3%
Técnico/ Tecnológico	2	4,8%
Universitaria	2	4,8%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al nivel de educación de los agricultores de frijol se evidencia claramente que el 57,1% tiene la básica primaria algunos han realizado entre uno y dos años en la primaria, por lo tanto su nivel de educación es muy bajo la gran parte de los agricultores encuestados fueron campesinos, indígenas de altas edades que explica dichos resultados, en un 33,3% los agricultores realizaron la secundaria, en un porcentaje de igual proporción del 4,8% han estudiado un técnico o tecnológico y tienen una educación universitaria.

Gráfico 55 Sabe leer y escribir



Fuente: La presente investigación – Año 2014

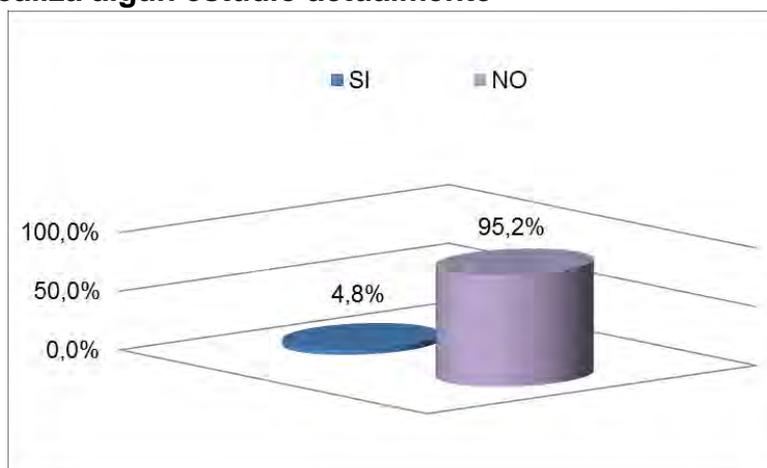
Tabla 57. Sabe leer y escribir

Sabe leer y escribir		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	41	97,6%
No	1	2,4%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 97,6% de los encuestados afirma que sabe leer y escribir y el 2,4% no puede leer ni escribir.

Gráfico 56 Realiza algún estudio actualmente



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 58. Realiza algún estudio actualmente

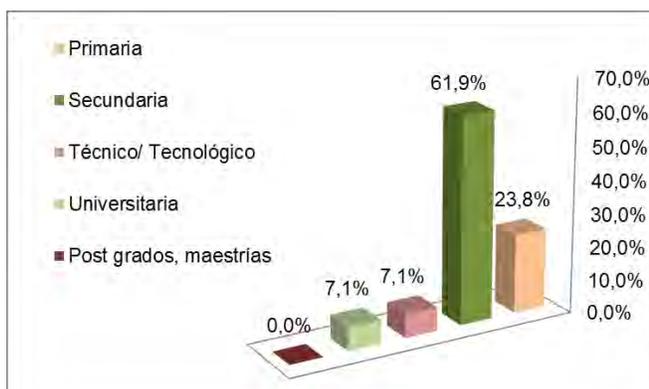
Realiza algún estudio actualmente		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	2	4,8%
No	40	95,2%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 95,2% de los agricultores encuestados del municipio de Colón afirman que en momento no se encuentran adelantando algún estudio, los resultados evidencian que las personas encuestadas solo se dedican a su trabajo, a sus cultivos y no se interesan por realizar algún estudio, las actividades la realizan empíricamente, tan

solo el 4,8% de los encuestados responden positivamente al interrogante planteado.

Gráfico 57 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 59. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia

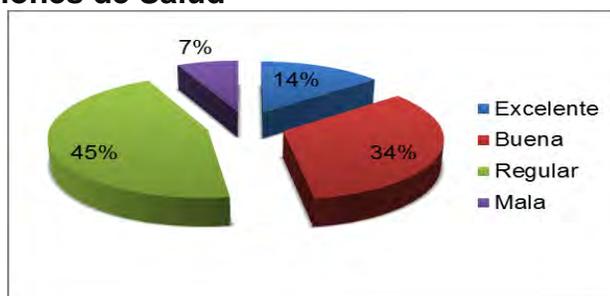
Nivel de educación alcanzado por miembros de la familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	10	23,8%
Secundaria	26	61,9%
Técnico/ Tecnológico	3	7,1%
Universitaria	3	7,1%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El nivel de educación alcanzado por los miembros de las familias de los agricultores encuestados en un 61,9% es secundaria, porcentaje que se explica porque las familias se conforman por hijos que si realizan estudios, el 23,8% de los integrantes del hogar de los encuestados tiene un nivel de educación en primaria y el 7,1% en igual proporción tiene técnico/tecnológico y universitario.

2.2.4 Salud:

Gráfico 58 Condiciones de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

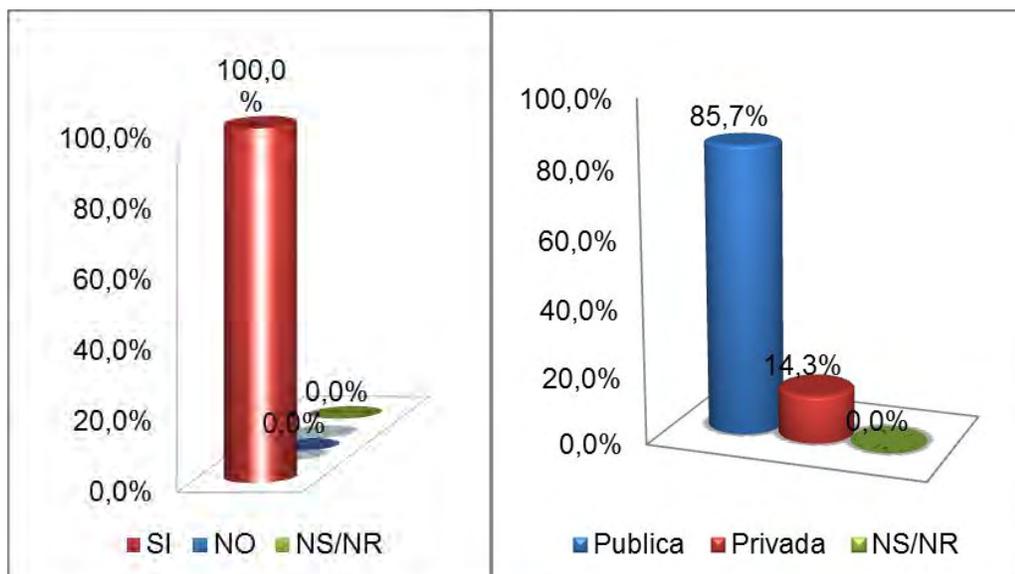
Tabla 60. Condiciones de Salud

Condiciones de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	6	14,3%
Buena	14	33,3%
Regular	19	45,2%
Mala	3	7,1%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los agricultores encuestados califican su condición de salud entre buena y regular, con porcentajes del 34% y 45% respectivamente, un porcentaje muy bajo del 14% afirman que su salud excelente. Para la prestación de los servicios de salud en el municipio existen cuatro entidades prestadoras de Salud.

Gráfico 59 Suscripción a una entidad de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 61. Suscripción a una entidad de Salud

Suscripción a una entidad de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	42	100,0%
No	0	0,0%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 62. Tipo de Entidad

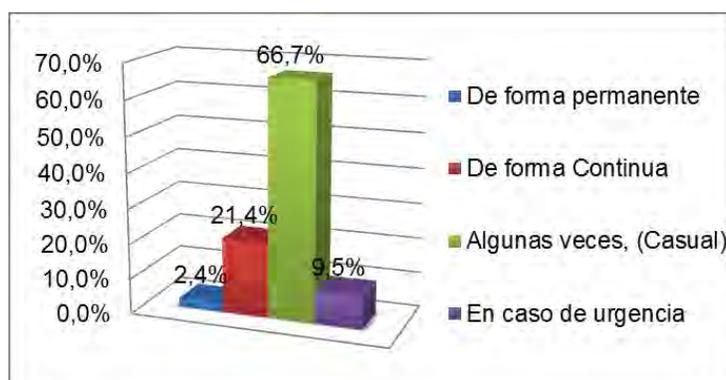
Entidad de Tipo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Público	36	85,7%
Privada	6	14,3%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En unanimidad, la muestra recogida de los agricultores de fríjol del municipio de Colón, se encuentran afiliados a una entidad prestadora de salud, y de ellos el

85,7% se encuentra afiliado a una entidad de salud de carácter público, es decir que la mayor parte de los agricultores pertenece al régimen subsidiado debido a su bajo estrato, un porcentaje bajo del 14,3% pertenece al régimen contributivo de salud.

Gráfico 60 Recurrencia al sistema de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

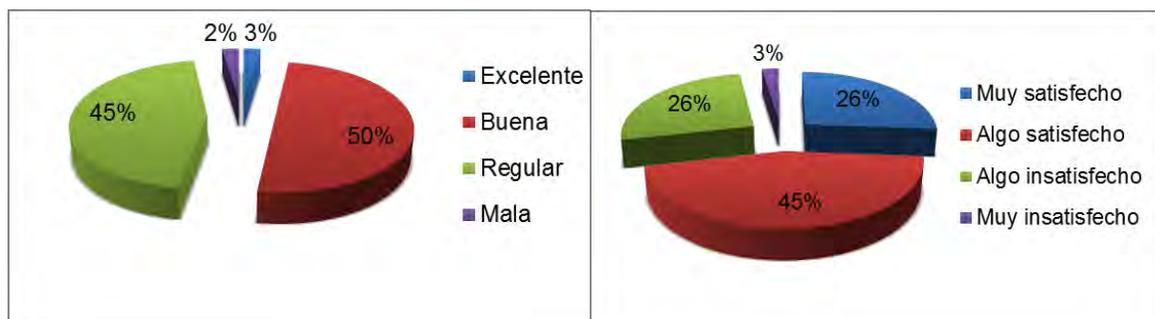
Tabla 63. Recurrencia al sistema de Salud

Recurrencia al sistema de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De forma permanente	1	2,4%
De forma Continua	9	21,4%
Algunas veces, (Casual)	28	66,7%
En caso de urgencia	4	9,5%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con los resultados se evidencia que el 66,7% de los agricultores encuestados asisten a sus entidades prestadoras de Salud algunas veces o de forma casual, las personas que acuden de forma permanente y continua es porque están en algún tratamiento o su salud personal es mala, pocas personas afirman que asisten en caso de urgencia porque su salud es buena y excelente.

Gráfico 61 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 64. Atención entidad prestadora de Salud

Atención entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	1	2,4%
Buena	21	50,0%
Regular	19	45,2%
Mala	1	2,4%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

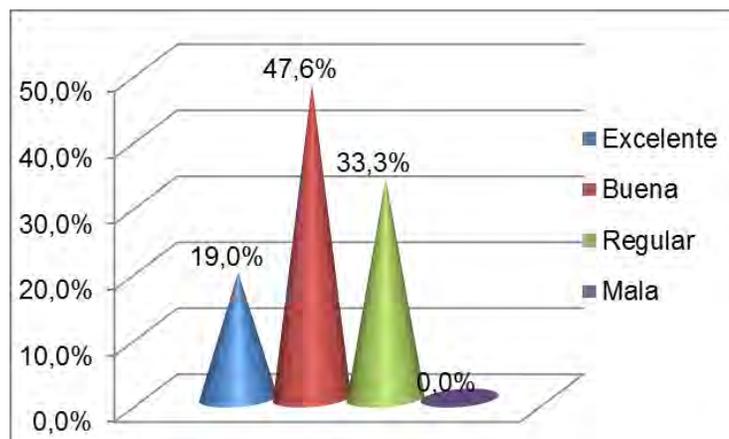
Tabla 65. Satisfacción entidad prestadora de Salud

Satisfacción entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Muy satisfecho	11	26,2%
Algo satisfecho	19	45,2%
Algo insatisfecho	11	26,2%
Muy insatisfecho	1	2,4%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En cuanto a la atención y el grado de satisfacción de los agricultores del municipio encuestados, respecto al servicio que prestan las entidades de salud a las cuales se encuentran afiliados, es bueno, la atención individualmente es calificada con un 50% como buena y un 45% la atención es considerada regular y la satisfacción causada con respecto al grupo familiar se califica en un 45% como algo satisfechos.

Gráfico 62 Condiciones de alimentación en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

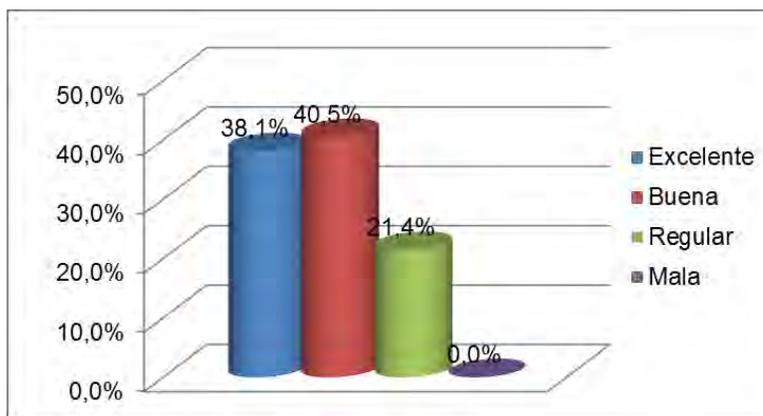
Tabla 66. Condiciones de alimentación en el hogar

Condiciones de alimentación en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	8	19,0%
Buena	20	47,6%
Regular	14	33,3%
Mala	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los alimentos que se consumen en el municipio son en su gran mayoría productos agrícolas y además tienen acceso a otro tipo de alimentos que complementan su dieta alimenticia. Por lo cual, las condiciones de alimentación en base a nutrientes y proteínas en los hogares de los agricultores encuestados es buena y regular con una calificación del 47,6% y 33,3% respectivamente.

Gráfico 63 Condiciones de aseo en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 67. Condiciones de aseo en el hogar

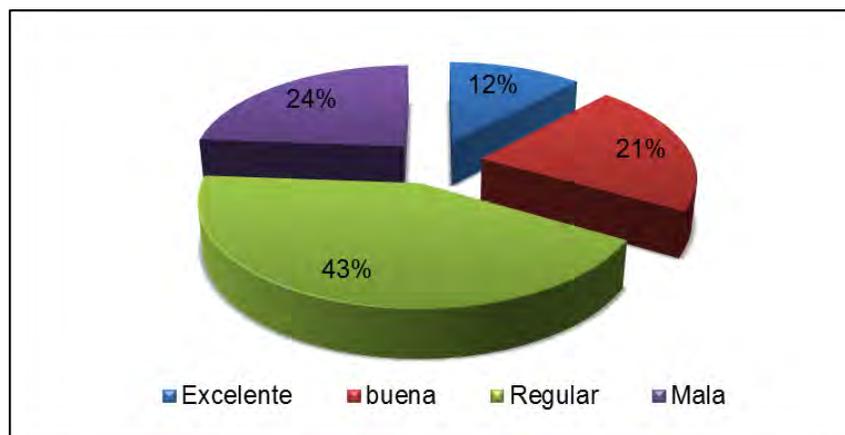
Condiciones de aseo en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	16	38,1%
Buena	17	40,5%
Regular	9	21,4%
Mala	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los hogares de los agricultores encuestados consideran tener buenas y excelentes condiciones de higiene y aseo, en un 40,5% y 38,1% respectivamente; en la presente investigación se evidencia con los resultados obtenidos que la gran mayoría de los agricultores poseen en sus viviendas los sistemas de acueducto y alcantarillado, condiciones necesarias para incrementar la salud e higiene de las personas.

2.2.5 Cultivo de Fríjol. En cuanto a la producción de frijol se puede decir que las variedades cultivadas son balín, bolón rojo, y cargamanto con un rendimiento promedio de 2.5 toneladas por hectárea. En la presente investigación se realizó preguntas relacionadas con el cultivo de frijol a los agricultores para conocer factores actuales del cultivo y realizar hallazgos que aporten al desarrollo de estrategias de mejoramiento de la cadena productiva del frijol.

Gráfico 64 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 68. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo

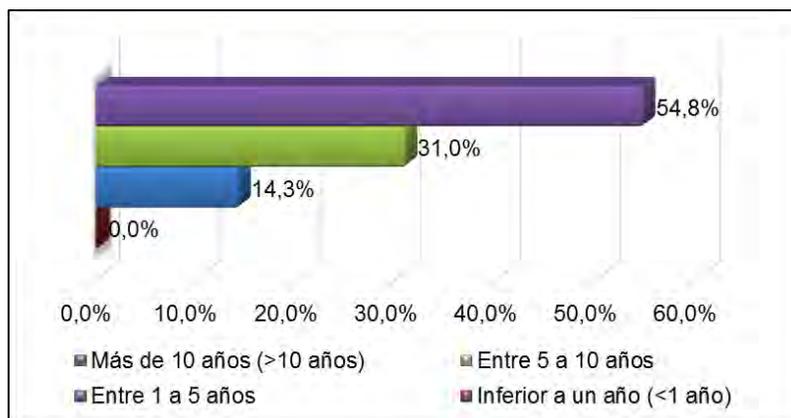
Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	5	11,9%
Buena	9	21,4%
Regular	18	42,9%
Mala	10	23,8%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La estructura de la Red Vial Intermunicipal es de gran importancia para la intercomunicación de Colón con los municipios cercanos de San Francisco, Sibundoy y Santiago. La red vial rural está conformada por una malla vial de carreteras angostas sin pavimentar²⁴. De acuerdo a la situación de las vías del municipio, el 43% y el 24% de los agricultores encuestados, creen que las vías para acceder a la región están en condiciones regulares y malas respectivamente, y afectan el proceso de comercialización del producto.

²⁴ COLÓN PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015, “Colón Turístico – Para Volver a Creer” Pág. 84

Gráfico 65 Años de dedicación al cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

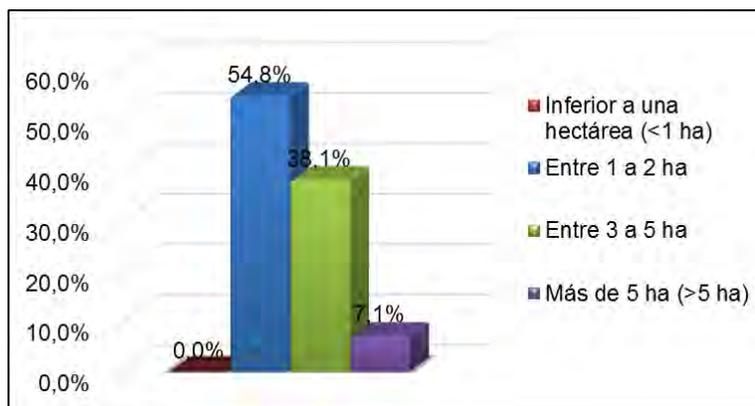
Tabla 69. Años de dedicación al cultivo de frijol

Años de dedicación al cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a un año (<1 año)	0	0,0%
Entre 1 a 5 años	6	14,3%
Entre 5 a 10 años	13	31,0%
Más de 10 años (>10 años)	23	54,8%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los agricultores encuestados tienen gran experiencia en el cultivo de frijol, el 54,8% de ellos se ha dedicado a este importante cultivo más de 10 años, seguido de una 31% que se encuentra en un rango de 5 a 10 años, resultados que evidencian que es un cultivo de muchos años atrás y por lo tanto es importante para la región que se incentive su crecimiento y superar las dificultades que se vienen presentando en los últimos años.

Gráfico 66 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 70. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol

Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a una hectárea (<1 ha)	0	0,0%
Entre 1 a 2 hectáreas	23	54,8%
Entre 3 a 5 hectáreas	16	38,1%
Más de 5 ha (>5 ha)	3	7,1%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto a las hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol, el 54,8% y el 38,1% de los encuestados aseguran que el rango de hectáreas de tierra oscila entre 1 y 2 ha y entre 3 y 5 ha respectivamente, con lo que se puede afirmar que en el municipio actualmente se siembra poco por los problemas que han venido presentado en los últimos años.

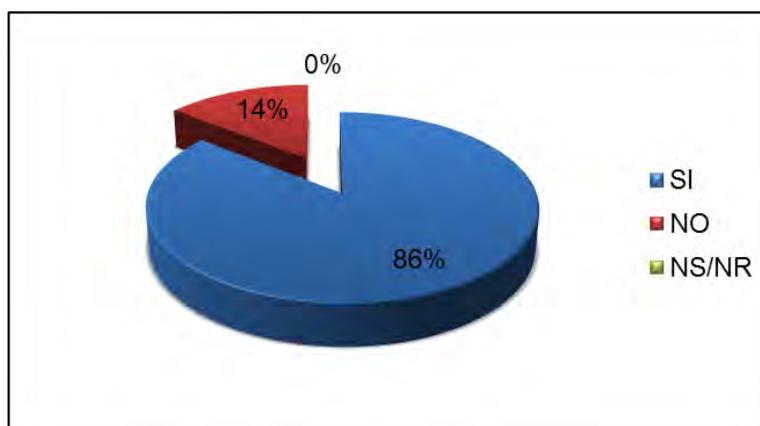
Además proyectando los resultados de la investigación, conjuntamente con los datos suministrados por COOFRIMAYO, y la persona con cargo de presidente de la asociación de agricultores y cultivadores de frijol de Colón (ASOFRICOL), se estima que haya alrededor de 250 Hectáreas, datos que se detallan a continuación.

Tabla 71. Proyección de Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol

	Resultados de la muestra	Proyectados a la Población 123 agricultores	Promedio ponderado del No agricultores y Hectáreas
Inferior a 1 Ha	0%	0	0
1 Hectárea	54,8%	67	67
2 a 4 Hectáreas	38,1%	46	140
Más de 5 Ha	7,1%	8	43
Total		123	250 Ha

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Gráfico 67 Ha optado por algún tipo de financiamiento



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 72. Ha optado por algún tipo de financiamiento

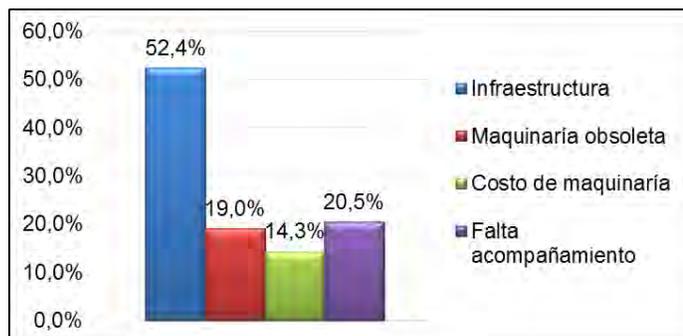
Ha optado por algún tipo de financiamiento		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
SI	36	85,7%
NO	6	14,3%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los datos de la presente investigación la gran mayoría de los agricultores del municipio son de estratos bajos y no tienen recursos económicos suficientes para la producción del cultivo del frijol, por lo que se evidencia que el 86% de ellos

han optado por algún tipo de préstamo o financiamiento con terceros para sembrar y llevar a cabo cada una de las fases que se presentan en la producción.

Gráfico 68 Limitantes tecnológicos en la producción de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

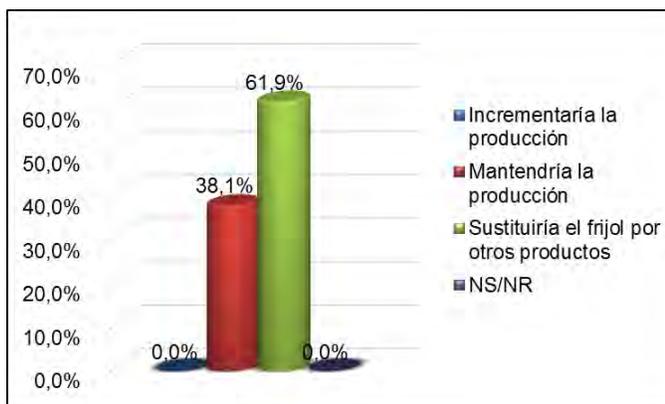
Tabla 73. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol

Limitantes tecnológicos en la producción de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Infraestructura	22	52,4%
Maquinaria obsoleta	8	19,0%
Costo de maquinaria	6	14,3%
Falta acompañamiento	9	20,5%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los agricultores de frijol encuestados del municipio, los limitantes tecnológicos que impiden que la producción se incremente son en un 52,4% la falta de infraestructura, como el mejoramiento del centro de acopio que existe en el municipio, y los costos de maquinaria nueva como trilladoras que funcionen adecuadamente para disminuir costos. La falta de acompañamiento es una dificultad significativa porque es importante que los agricultores cuenten con asistencia técnica profesional que aporten con la disminución de costos en la producción.

Gráfico 69 Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

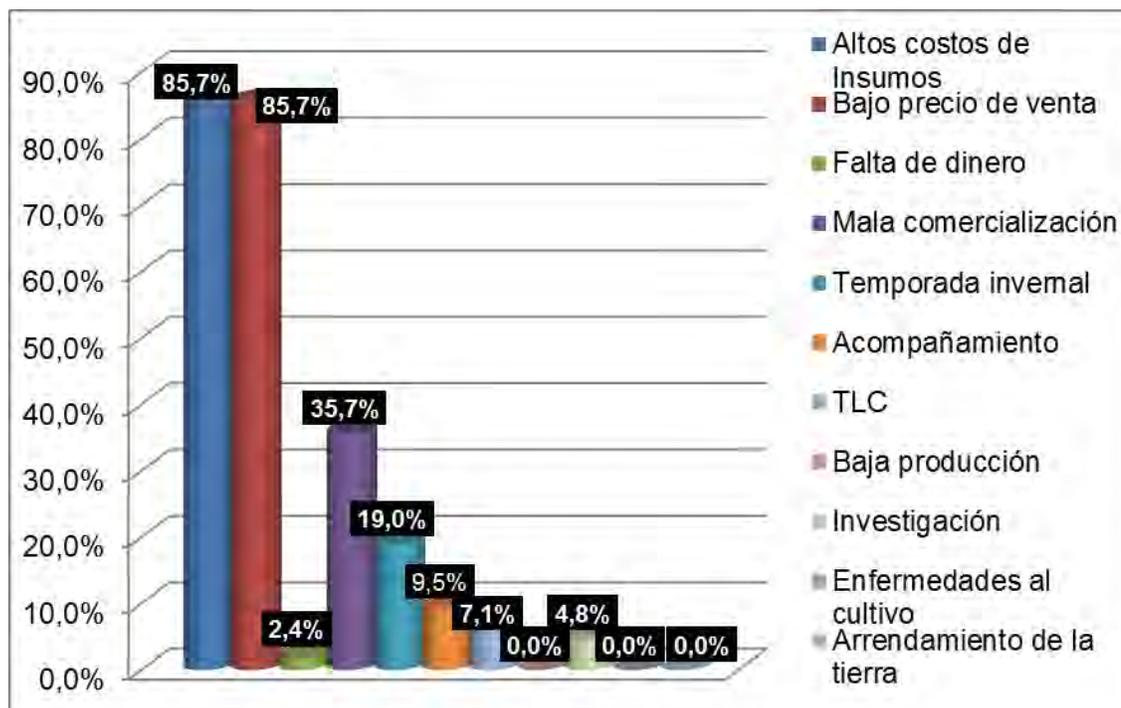
Tabla 74. Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol

Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Incrementaría la producción	0	0,0%
Mantendría la producción	16	38,1%
Sustituiría el frijol por otros productos	26	61,9%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	42	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En las condiciones actuales y con los problemas que se han presentado, los agricultores que por años se han dedicado al cultivo de frijol, en un 61,9% prefieren sustituirlo por otros cultivos que generen para ellos menores gastos y al final no dejen mínimas ganancias y en algunos casos altos porcentajes de pérdidas, los cultivos por los cuales se dejaría de sembrar frijol son el lulo, la granadilla, el tomate, la fresa, entre otros; que actualmente generan mejor rentabilidad y los precios del producto compensan los elevados costos de insumos. Aunque la temporada invernal afecta todos los productos que se siembran en las tierras de este importante municipio, el frijol es el más afectado con este fenómeno de la naturaleza y hace que los costos de este cultivo de incrementen.

Gráfico 70 Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 75. Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol

Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Insumos	36	85,7%
Bajo precio de venta	36	85,7%
Falta de dinero	1	2,4%
Mala comercialización	15	35,7%
Temporada invernal	8	19,0%
Acompañamiento	4	9,5%
Productos extranjeros	3	7,1%
Baja producción	0	0,0%
Investigación	2	4,8%
Enfermedades al producto	0	0,0%
Arrendo de la tierra	0	0,0%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

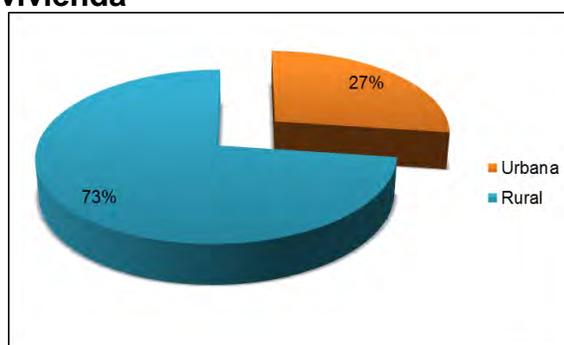
Los problemas que citan los agricultores encuestados del municipio de Colón son los altos costos de insumos, bajo precio de venta, falta de dinero, mala comercialización, temporada invernal, falta de acompañamiento, TLC, baja

producción, falta de investigación, enfermedades al cultivo y arrendamiento de la tierra. Pero es claro que las respuestas coinciden en igual porcentaje (85,7%) que los problemas más significativos son el alto precio de los insumos y el bajo precio de venta del producto, además un 35,7% de los encuestados afirma que la comercialización es mala, dificultades que necesitan atención por parte de las organizaciones encargadas para lograr producir y comercializar el producto de forma efectiva y eficaz, donde no se sacrifiquen ingresos y en cambio, permitan una mayor sinergia con los diferentes actores que participan en la cadena productiva del frijol en el municipio y en la región del Alto Putumayo.

2.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE SIBUNDOY

2.3.1 Identificación

Gráfico 71 Zona de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 76. Zona de vivienda

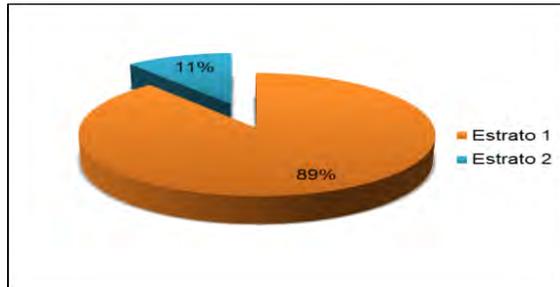
Zona de Vivienda de Agricultores		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Urbana	22	27,2%
Rural	59	72,8%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con referencia a la zona de residencia de los agricultores de frijol encuestados del municipio de Sibundoy, el 83% pertenecen a zona rural y el 17% a zona urbana. Es evidente que la mayor parte de agricultores tiene su vivienda en zona rural porque viven en los lugares donde siembran, la mayor parte del porcentaje de

agricultores que viven en zona urbana arrienda terrenos de tierra para cultivar el frijol.

Gráfico 72 Estrato socioeconómico



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 77. Estrato socioeconómico

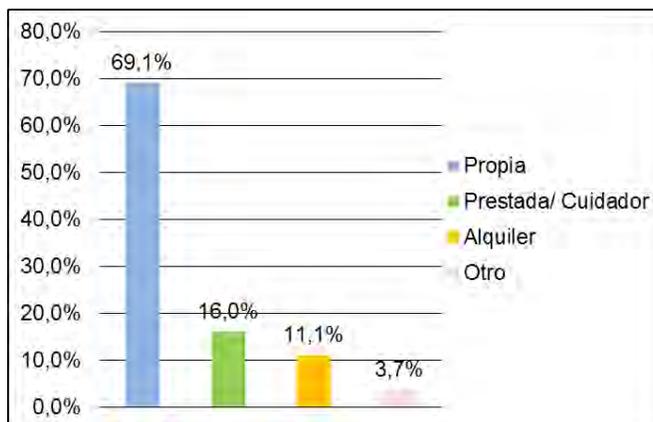
Estrato Socioeconómico		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Estrato 1	72	88,9%
Estrato 2	9	11,1%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

De los agricultores de frijol encuestados del municipio de Sibundoy, el 89% pertenecen al estrato uno (1) y el 11% al estrato dos (2). Las personas y familias que se dedican a cultivar frijol en este municipio pertenecen a un nivel de vida de muy bajos recursos económicos.

2.3.2 Vivienda:

Gráfico 73 Tipo de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

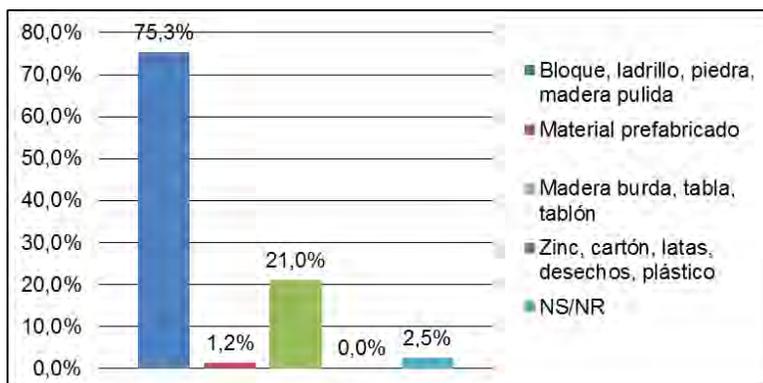
Tabla 78. Tipo de vivienda

Tipo de Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Propia	56	69,1%
Prestada/ Cuidador	13	16,0%
Alquiler	9	11,1%
Otro	3	3,7%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Respecto al tipo de vivienda de los agricultores de frijol del municipio de Sibundoy, el 69,1% de los encuestados tiene vivienda propia, seguido del 16% quienes afirman tener vivienda de tipo prestada/cuidador, el 11,1% de las viviendas son de tipo alquiler y en un porcentaje muy bajo del 3,7% se inclinó por la opción de respuesta denominada otro tipo de vivienda.

Gráfico 74 Material predominante de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

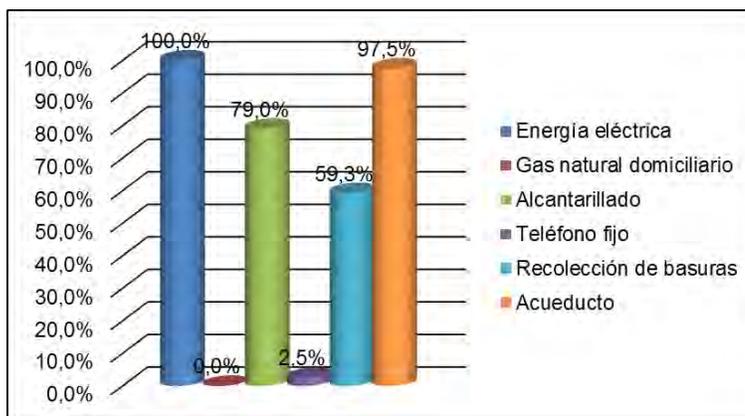
Tabla 79. Material predominante de la vivienda

Material Predominante de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	61	75,3%
Material prefabricado	1	1,2%
Madera burda, tabla, tablón	17	21,0%
Zinc, cartón, latas, desechos, plástico	0	0,0%
NS/NR	2	2,5%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El material predominante de la vivienda donde habitan los agricultores de frijol encuestados del municipio de Sibundoy; es de bloque, ladrillo, piedra, madera pulida con un porcentaje del 75,3%, seguido con un porcentaje del 21% quienes habitan en viviendas de madera burda, tabla, tablón, el 2,5% se inclinó por la opción de respuesta No Sabe No Responde y el 1,2% afirma tener su vivienda de material prefabricado.

Gráfico 75 Servicios públicos de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 80. Servicios públicos de la vivienda

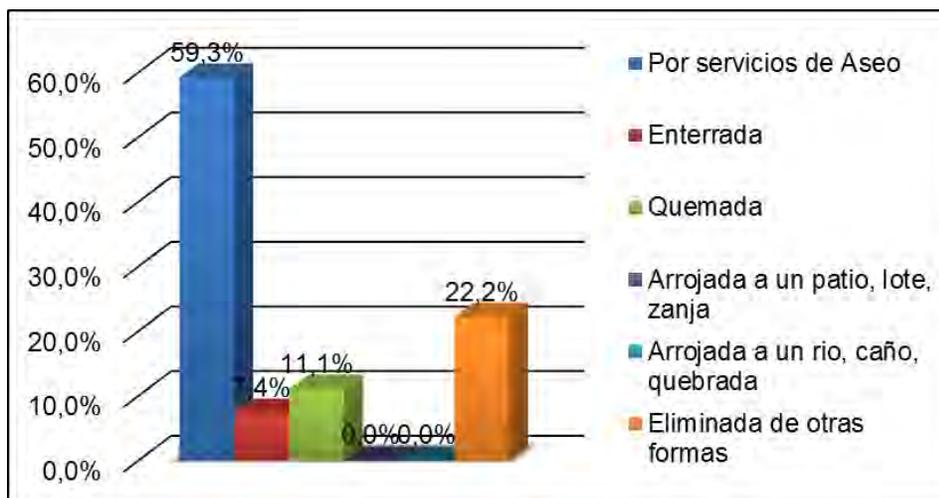
Servicios Públicos de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Energía eléctrica	81	100,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Alcantarillado	64	79,0%
Teléfono fijo	2	2,5%
Recolección de basura	48	59,3%
Acueducto	79	97,5%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Dentro de las condiciones adecuadas de vivienda se encuentran la prestación de servicios públicos domiciliarios básicos, en los que se contemplan el saneamiento básico, acueducto, energía eléctrica, y servicios de conexión, ya que constituyen una medida del grado de desarrollo de las poblaciones y de la calidad de vida de sus habitantes.

Con respecto a los servicios públicos con los cuales cuenta la vivienda de los agricultores encuestados, se puede evidenciar que el 100% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, ninguna vivienda tiene gas domiciliario, el 79% posee alcantarillado, el 2,5% tienen teléfono fijo, el 59,3% cuenta con recolección de basura y 97,5% de las viviendas de los agricultores manifiestan tener acueducto. Lo que requiere de un mejoramiento de las condiciones de calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, de igual manera es necesario que el municipio realice estrategias para aumentar la cobertura en los mismos.

Gráfico 76 Eliminación de basura



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 81. Eliminación de basura

Eliminación de basura		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Por servicios de Aseo	48	59,3%
Enterrada	6	7,4%
Quemada	9	11,1%
Arrojada a un patio, lote, zanja	0	0,0%
Arrojada a un río, caño, quebrada	0	0,0%
Eliminada de otras formas	18	22,2%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

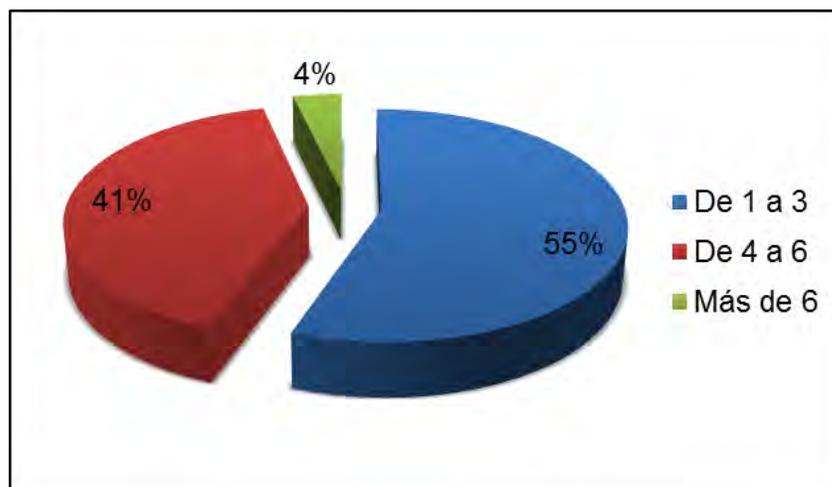
La empresa de aseo del Valle de Sibundoy ASVALLE S.A. E.S.P de carácter público - privado, presta los servicios de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos al municipio de Sibundoy.²⁵

La eliminación de basuras de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de Sibundoy, en un porcentaje del 59,3% la eliminan los servicios de aseo, el 22,2% de la basura es eliminada de diversas formas, el 11,1% es quemada y el 7,4% la basura es enterrada. De lo anterior se puede concluir más del 50% de la población realiza un manejo adecuado de las basuras, aunque todavía no existe gran cobertura de los servicios de aseo para las veredas

²⁵ SIBUNDOY PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012-2015, “unidad para la prosperidad”

del municipio, por lo que las viviendas que habitan en el sector rural realizan la eliminación de basuras de manera rudimentaria.

Gráfico 77 No de cuartos incluyendo sala y comedor



Fuente: La presente investigación – Año 2014

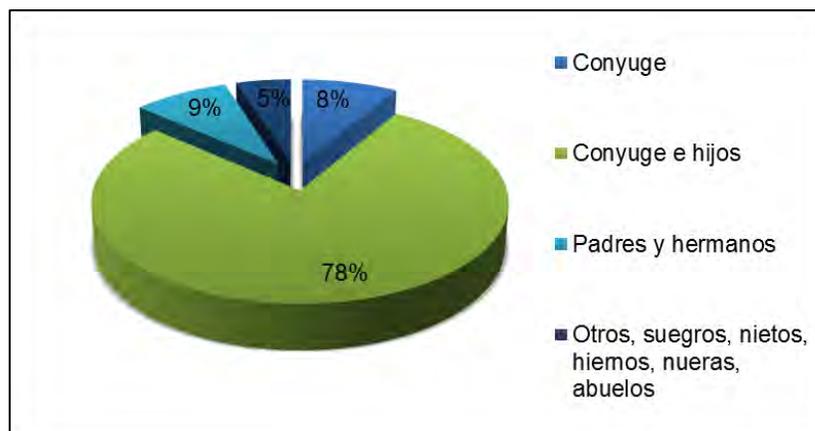
Tabla 82. Eliminación de basura

No de cuartos incluyendo sala y comedor		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 3	45	55,6%
De 4 a 6	33	40,7%
Más de 6	3	3,7%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 41% de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de Sibundoy, tienen de 4 a 6 cuartos incluyendo sala y comedor, el 55% de 1 a 3 cuartos, y un porcentaje muy bajo del 4% afirma que cuentan con más de 6 cuartos en su vivienda.

Gráfico 78 Tipo de Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

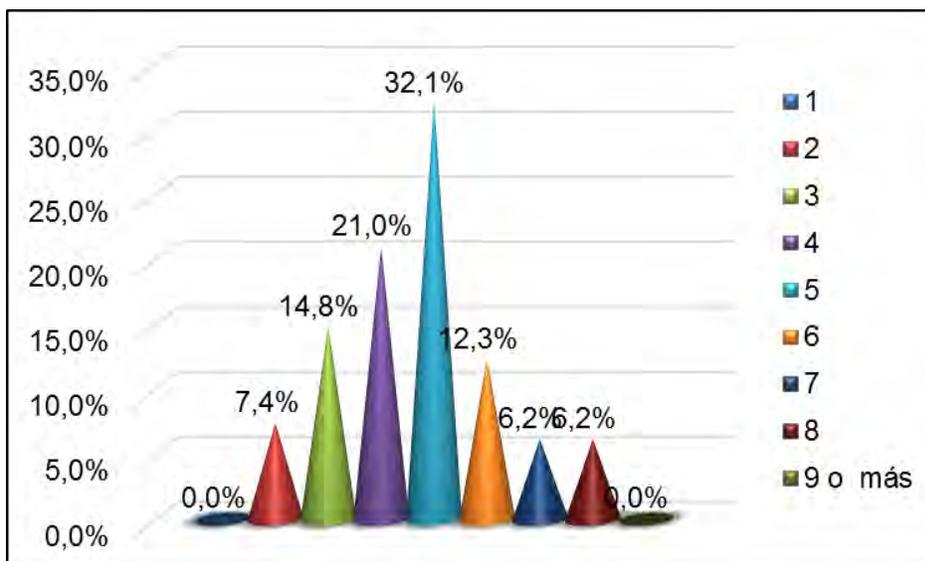
Tabla 83. Tipo de Familia

Tipo de Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Cónyuge	7	8,6%
Cónyuge e hijos	63	77,8%
Padres y hermanos	7	8,6%
Otros, suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos	4	4,9%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 78% de las familias de los agricultores encuestados en el municipio de Sibundoy están conformadas por cónyuge e hijos, seguido por un 9% quienes afirman que sus familias se conforman por padres y hermanos, en un porcentaje del 8% se conforman tan solo por el cónyuge y en un 5% las familias de los agricultores están conformadas por integrantes como suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos, entre otros.

Gráfico 79 No de integrantes por Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

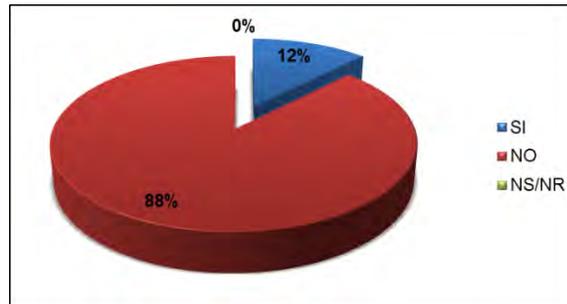
Tabla 84. No de integrantes por Familia

No de integrantes por Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
1	0	0,0%
2	6	7,4%
3	12	14,8%
4	17	21,0%
5	26	32,1%
6	10	12,3%
7	5	6,2%
8	5	6,2%
9 o más	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al número de integrantes de las familias de los agricultores encuestados se puede afirmar que es variable, el 32,1% se conforman por 5 integrantes, seguido de un 21% que se conforman por 4 integrantes, el 14,8% de las familias se conforman por 3 integrantes, el 12,3% la conforman 6 personas, el 7,4% de las familias está conformada por 2 integrantes y el 6,2% en igual proporción se conforman por 7 y 8 personas.

Gráfico 80 Existe más de una familia en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

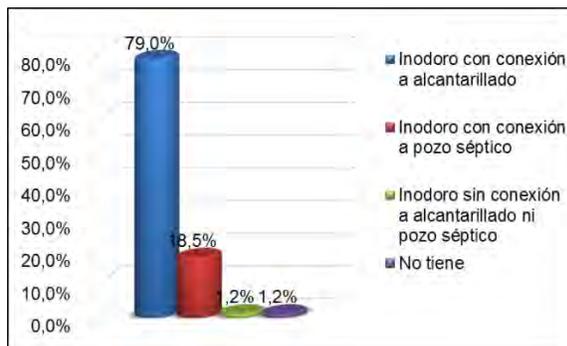
Tabla 85. Existe más de una familia en la vivienda

Existe más de una familia en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	10	12,3%
No	71	87,7%
NS/NR	0	0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

De los agricultores de frijol encuestados el 88% afirman que solo existe una familia en su vivienda, el 12% aseguran que si existe más de una familia en la vivienda que habitan.

Gráfico 81 Tipo de Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

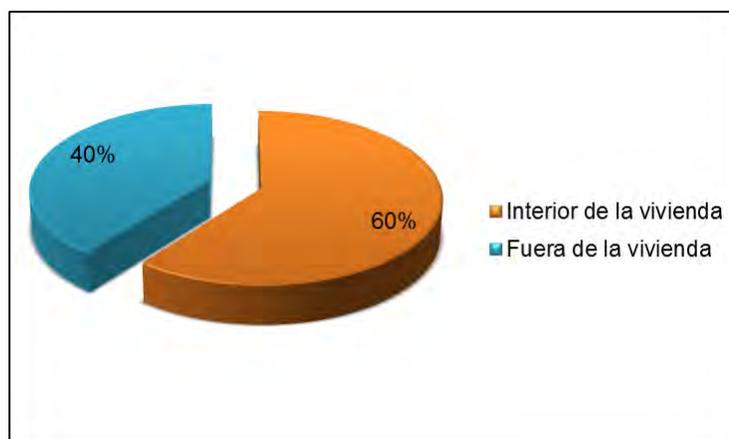
Tabla 86. Tipo de Sanitario

Tipo de Servicio Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inodoro con conexión a alcantarillado	64	79,0%
Inodoro con conexión a pozo séptico	15	18,5%
Inodoro sin conexión a alcantarillado ni pozo séptico	1	1,2%
No tiene	1	1,2%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El tipo de sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados en un 79% tiene conexión a alcantarillado y en un 18,5% a pozo séptico, además en un porcentaje muy mínimo y en igual proporción el 1,2% afirma tener inodoro sin conexión a alcantarillado ni pozo séptico y no tener inodoro.

Gráfico 82 Ubicación del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

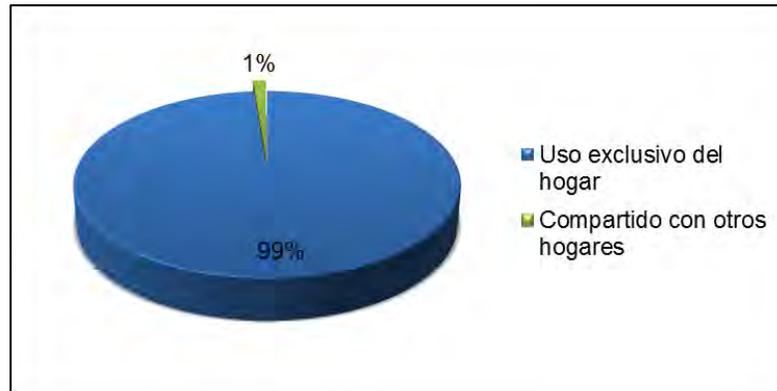
Tabla 87. Ubicación del Sanitario

Ubicación del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Interior de la vivienda	49	60,5%
Fuera de la vivienda	32	39,5%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La ubicación del sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados en un 60% asegura que se encuentra al interior de la vivienda y en un 40% fuera de la vivienda.

Gráfico 83. Uso del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

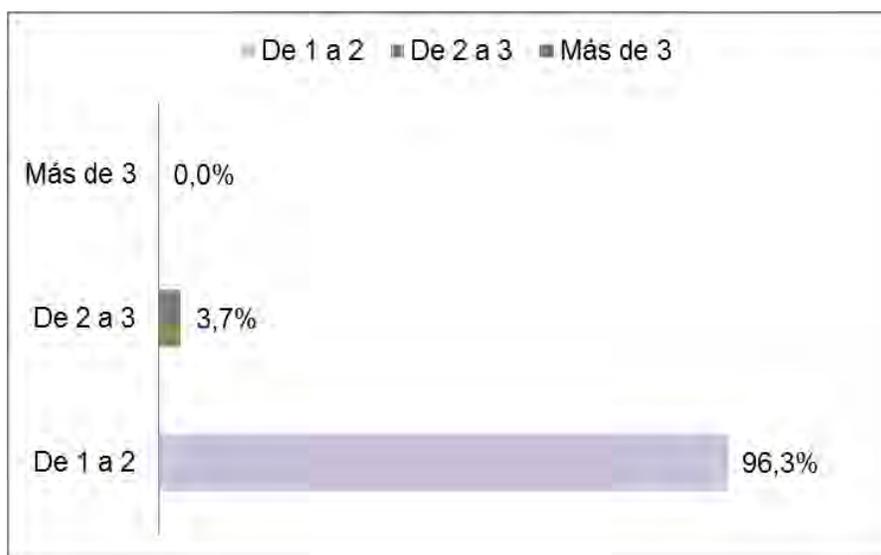
Tabla 88. Uso del Sanitario

Uso del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Uso exclusivo del hogar	80	98,8%
Compartido con otros hogares	1	1,2%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 90% de los agricultores encuestados afirman que el uso del sanitario que se encuentra en sus viviendas es de uso exclusivo para el hogar y el 1% lo comparten con otros hogares vecinos.

Gráfico 84 No de Sanitarios en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

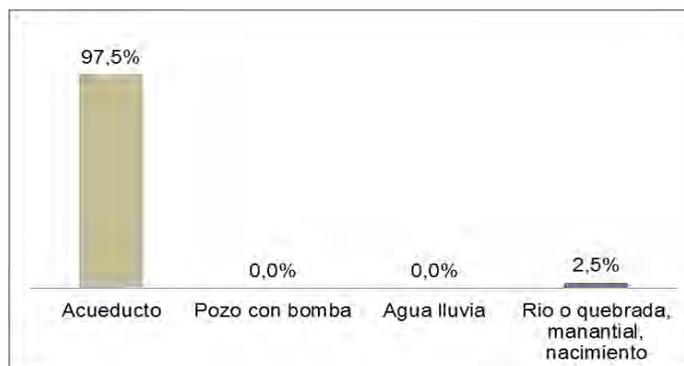
Tabla 89. No de Sanitarios en la vivienda

No de Sanitarios en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 2	78	96,3%
De 2 a 3	3	3,7%
Más de 3	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 96,3% de las viviendas de los agricultores encuestados tienen entre uno y dos sanitarios y el 3,7% tienen entre 2 y 3 sanitarios en sus hogares, esto se explica porque las viviendas son muy pequeñas y el número de personas que las habitan oscila entre 4 y 5 personas.

Gráfico 85 Obtención de agua para el consumo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 90. Obtención de agua para el consumo

Obtención de agua para el consumo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Acueducto	79	97,5%
Pozo con bomba	0	0,0%
Agua lluvia	0	0,0%
Río o quebrada, manantial, nacimiento	2	2,5%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 97,5% de las familias de los agricultores encuestados del municipio de Sibundoy obtienen el agua para consumo de acueducto y el 2,5% la obtiene de ríos o quebradas, manantiales, nacimientos. Se puede evidenciar que la mayor parte de las viviendas cuenta con acueducto y que la cobertura del municipio respecto a este ítem es bueno.

Gráfico 86 Lugar de preparación de alimentos



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 91. Lugar de preparación de alimentos

Lugar de preparación de alimentos		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Espacio exclusivo para cocinar	77	95,1%
Espacio no adecuado para cocinar	4	4,9%
En ninguna parte, sin cocina	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Se les pregunto a los agricultores de frijol del municipio el lugar de preparación de los alimentos, donde el 95% afirma que sus viviendas cuentan con un espacio exclusivo y adecuado para cocinar, y en un porcentaje mínimo del 5% afirman que preparan sus alimentos en un espacio no adecuado.

Gráfico 87 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 92. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar

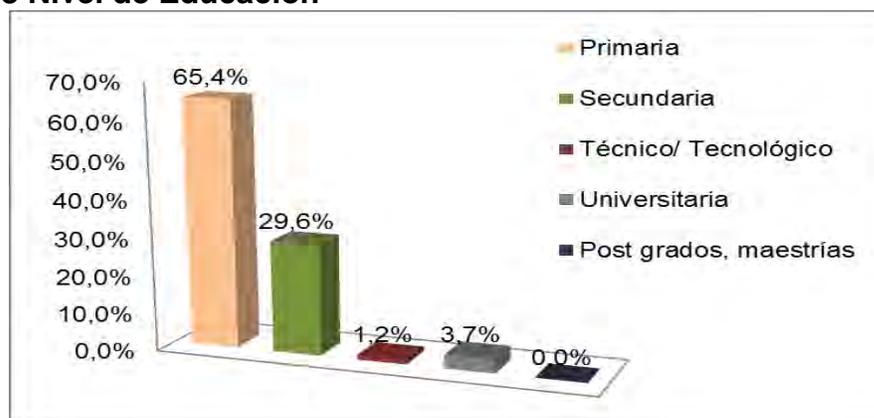
Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Electricidad	0	0,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Gas propano (cilindro o pipeta)	66	81,5%
Carbón mineral	0	0,0%
Material de desecho, leña	15	18,5%
Ninguno	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La fuente de combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar los hogares de los agricultores de frijol encuestados es gas propano (gas en pipeta) en un 81,5%, seguido de un porcentaje bajo del 18,5% quienes afirman cocinar con leña.

2.3.3 Educación:

Gráfico 88 Nivel de Educación



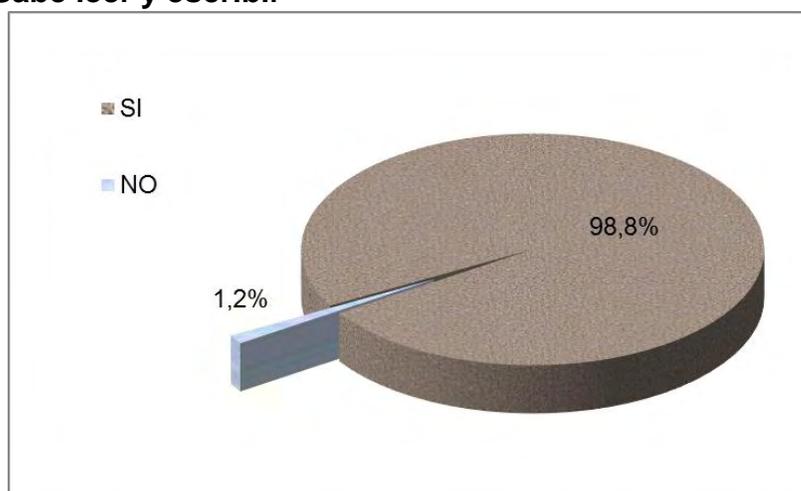
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 93. Nivel de Educación

Nivel de Educación		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	53	65,4%
Secundaria	24	29,6%
Técnico/ Tecnológico	1	1,2%
Universitaria	3	3,7%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al nivel de educación de los agricultores de frijol se evidencia claramente que el 65,4% tiene la básica primaria algunos han realizado uno dos años en la primaria, por lo tanto su nivel de educación es muy bajo la gran parte de los agricultores encuestados fueron campesinos, indígenas de altas edades que explica dichos resultados, en un 29,6% los agricultores realizaron la secundaria, el 3,7% tienen educación universitaria y tan solo el 1,2% tienen un técnico o tecnológico.

Gráfico 89 Sabe leer y escribir

Fuente: La presente investigación – Año 2014

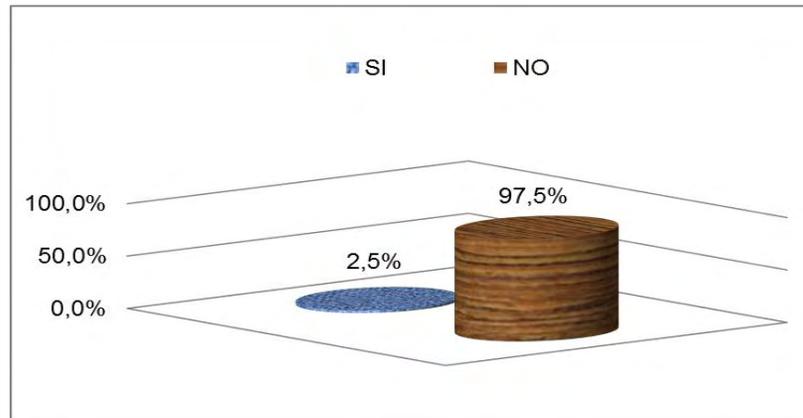
Tabla 94. Sabe leer y escribir

Sabe leer y escribir		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	80	98,8%
No	1	1,2%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 98,8% de los encuestados afirma que sabe leer y escribir y el 1,2% no puede leer ni escribir.

Gráfico 90 Realiza algún estudio actualmente



Fuente: La presente investigación – Año 2014

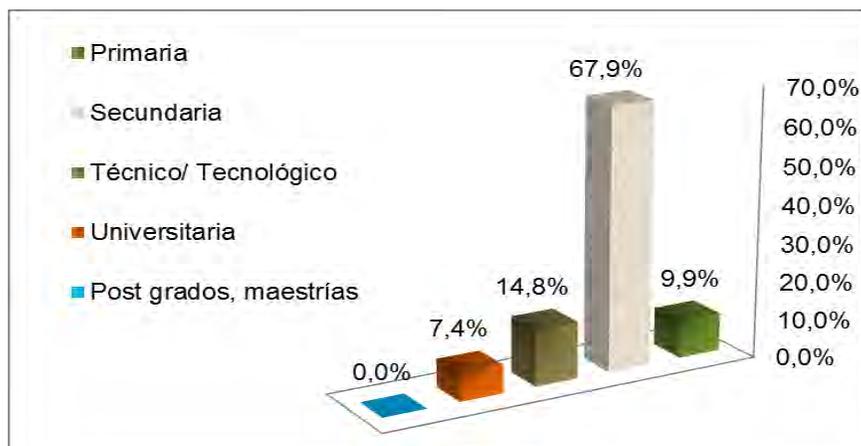
Tabla 95. Realiza algún estudio actualmente

Realiza algún estudio actualmente		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	2	2,5%
No	79	97,5%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 97,5% de los agricultores encuestados del municipio de Sibundoy afirman que en momento no se encuentran adelantando algún estudio, los resultados evidencian que las personas encuestadas solo se dedican a su trabajo, a sus cultivos y no se interesan por realizar algún estudio, las actividades la realizan empíricamente, tan solo el 2,5% de los encuestados responden positivamente al interrogante planteado.

Gráfico 91 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 96. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia

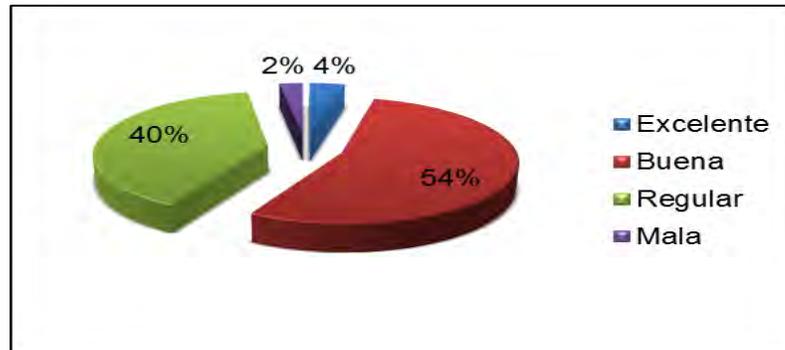
Nivel de educación alcanzado por miembros de la familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	8	9,9%
Secundaria	55	67,9%
Técnico/ Tecnológico	12	14,8%
Universitaria	6	7,4%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El nivel de educación alcanzado por los miembros de las familias de los agricultores encuestados en un 67,9% es secundaria, porcentaje que se explica porque las familias se conforman por hijos que si realizan estudios, el 9,9% de los integrantes del hogar de los encuestados tiene un nivel de educación en primaria, el 14,8% tiene técnico/tecnológico y un 7,4% tiene estudios universitarios.

2.3.4 Salud:

Gráfico 92 Condiciones de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

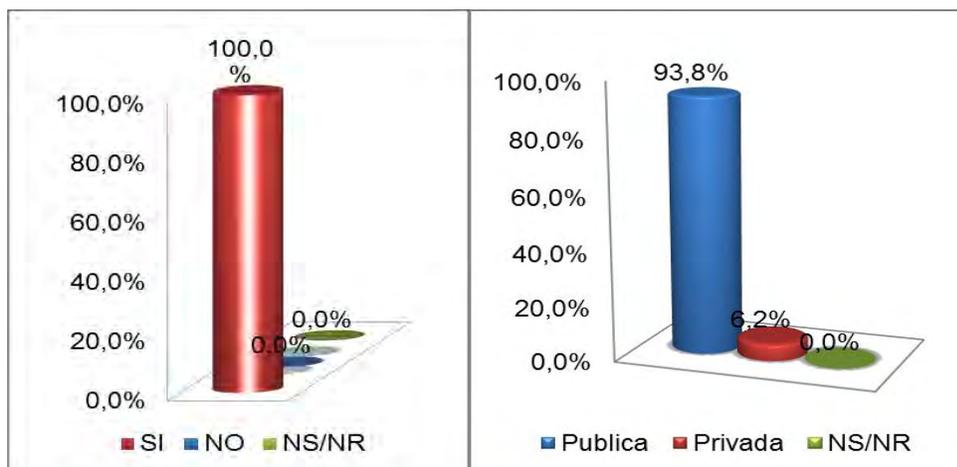
Tabla 97. Condiciones de Salud

Condiciones de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	3	3,7%
Buena	44	54,3%
Regular	32	39,5%
Mala	2	2,5%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La salud de los agricultores del municipio de Sibundoy es considerada como buena con un 54%, lo que es importante para el buen manejo su bienestar personal, aunque también existe el porcentaje del 40% que son personas que se encuentran en regular estado de salud lo que dificulta un adecuado ritmo de vida.

Gráfico 93 Suscripción a una entidad de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 98. Suscripción a una entidad de Salud

Suscripción a una entidad de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	81	100,0%
No	0	0,0%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

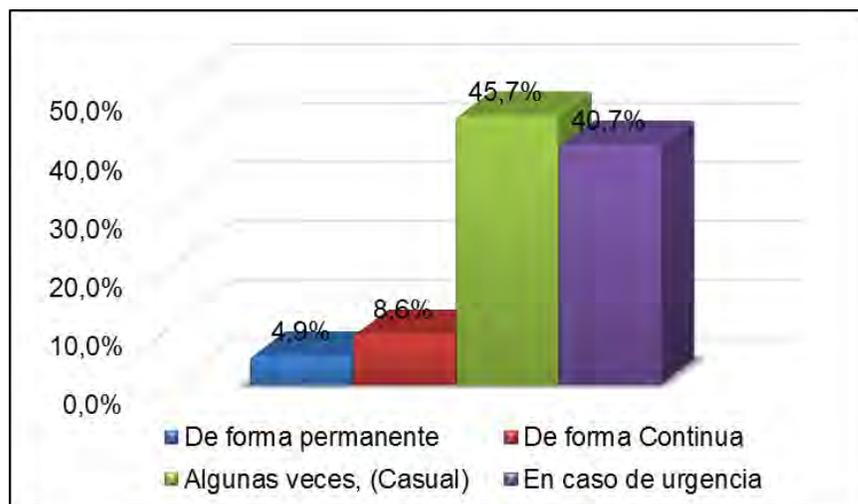
Tabla 99. Tipo de entidad

Entidad de Tipo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Público	76	93,8%
Privada	5	6,2%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La totalidad de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de Sibundoy, se encuentran afiliados a una entidad prestadora de salud y el 93,8% de las entidades de salud son de carácter público, es decir que pertenecen al régimen subsidiado debido a su bajo estrato socioeconómico.

Gráfico 94 Recurrencia al sistema de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

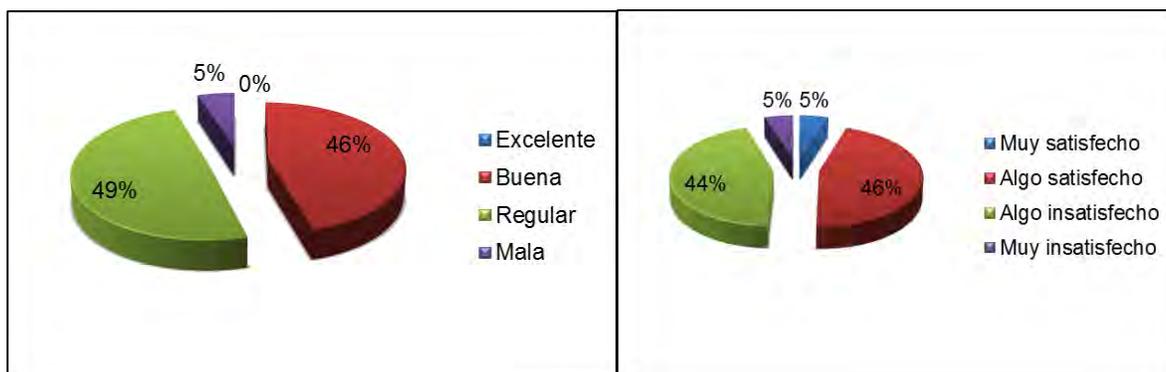
Tabla 100. Recurrencia al sistema de Salud

Recurrencia al sistema de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De forma permanente	4	4,9%
De forma Continua	7	8,6%
Algunas veces, (Casual)	37	45,7%
En caso de urgencia	33	40,7%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con los resultados se evidencia que el 45,7% de los agricultores encuestados asisten a sus entidades prestadoras de Salud algunas veces o de forma casual, seguido de un 40,7% que asisten en caso de urgencia porque su salud es buena y excelente, las personas que acuden de forma permanente y continua es porque están en algún tratamiento o su salud personal es mala.

Gráfico 95 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 101. Atención entidad prestadora de Salud

Atención entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	0	0,0%
Buena	37	45,7%
Regular	40	49,4%
Mala	4	4,9%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

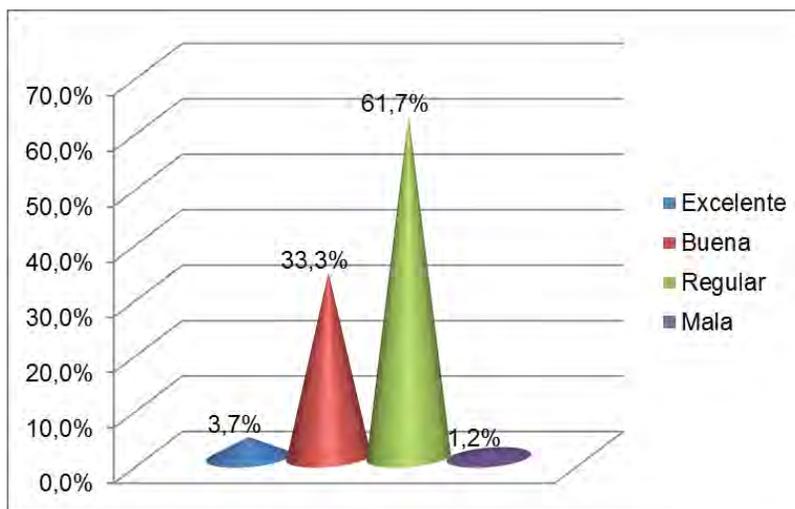
Tabla 102. Satisfacción entidad prestadora de Salud

Satisfacción entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Muy satisfecho	4	4,9%
Algo satisfecho	37	45,7%
Algo insatisfecho	36	44,4%
Muy insatisfecho	4	4,9%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En cuanto a la atención y el grado de satisfacción de los agricultores del municipio de Sibundoy respecto al servicio que prestan las entidades de salud a las cuales se encuentran afiliados, en un 49% es bastante regular, y la satisfacción causada con respecto al grupo familiar se califica en un 46% como algo satisfechos.

Gráfico 96 Condiciones de alimentación en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

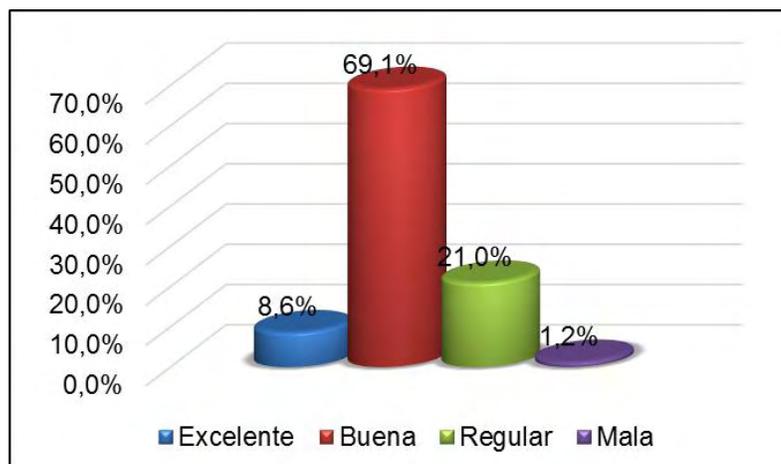
Tabla 103. Condiciones de alimentación en el hogar

Condiciones de alimentación en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	3	3,7%
Buena	27	33,3%
Regular	50	61,7%
Mala	1	1,2%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Las condiciones de alimentación en base a nutrientes y proteínas en los hogares de los agricultores encuestados es regular con una calificación del 61,7%, las razones, por la cuales se presentan dichos resultados se da porque los hogares en su gran mayoría consumen alimentos que cultivan en sus tierras y además no pueden adquirir alimentos que aporten con las buena alimentación del hogar en general.

Gráfico 97 Condiciones de aseo en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 104. Condiciones de aseo en el hogar

Condiciones de aseo en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	7	8,6%
Buena	56	69,1%
Regular	17	21,0%
Mala	1	1,2%
TOTAL	81	100%

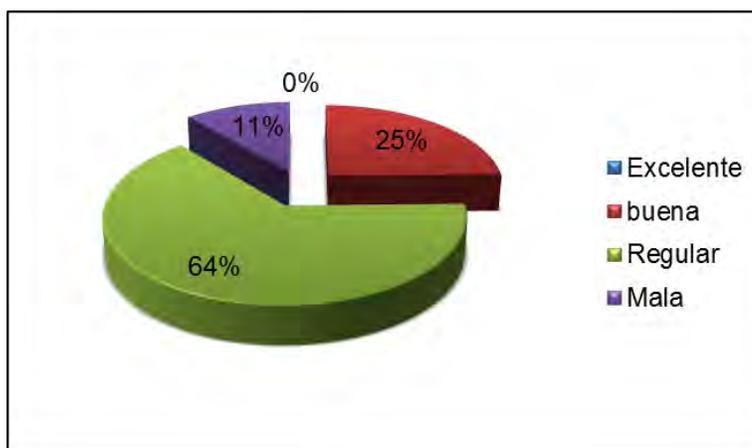
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los hogares de los agricultores encuestados consideran en un 69,1% tener buenas condiciones de higiene y aseo, en la presente investigación se evidencia con los resultados obtenidos que la gran mayoría de los agricultores poseen en sus viviendas el sistema de acueducto y alcantarillado, condiciones necesarias para incrementar la salud e higiene de las personas.

2.3.5 Cultivo de Fríjol. En cuanto a la producción de fríjol que es el cultivo más extendido, las variedades cultivadas son balín, bolón rojo, y cargamanto con un rendimiento promedio de 2.5 toneladas por hectárea. Aproximadamente, se sembraron en 2011 cerca de 337 hectáreas en asocio con maíz. La producción en el 2011 fue de cuarenta y cinco (45) a cincuenta (50) bultos por hectárea. La asociación de productores de fríjol del municipio de Sibundoy, cuenta con 32 asociados, y hace parte de la Cooperativa Coofrimayo. A nivel del Valle de Sibundoy hay 1200 hectáreas cultivadas. De la producción de fríjol anual, el 20%

de la producción se vende en cadenas de mercados como Carrefour y Makro y el 80% restante es comercializado a intermediarios que lo llevan al interior del país²⁶.

Gráfico 98 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 105. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo

Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	0	0,0%
Buena	20	24,7%
Regular	52	64,2%
Mala	9	11,1%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

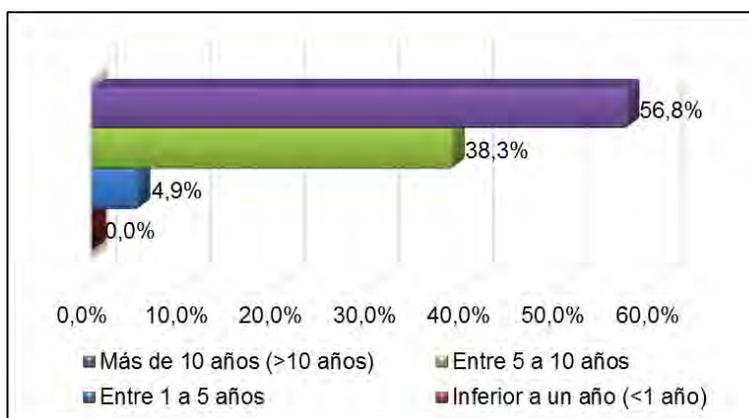
El municipio de Sibundoy tiene aproximadamente 21.176 metros de vías urbanas de las cuales se han pavimentado 4.273 metros que corresponden al 20.17% del total, las cuales ofrecen buena presentación a propios y extraños; el 79.83%, corresponden a vías destapadas que permanecen en mal estado. La zona rural, de acuerdo con la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, está conformada por una malla vial de carreteras angostas sin pavimentar se pueden clasificar en dos grupos: las que recorren el territorio de plano y las que se dirigen hacia la zona de montaña del Municipio²⁷. De acuerdo a la situación de las vías del

²⁶ SIBUNDOY PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012-2015, “unidad para la prosperidad”. Pág. 79

²⁷ SIBUNDOY PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012-2015, “unidad para la prosperidad” Pág. 109

municipio, el 64 % de los agricultores encuestados, creen que las vías para acceder a la región están en condiciones regulares, y afectan el proceso de comercialización del producto.

Gráfico 99 Años de dedicación al cultivo de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

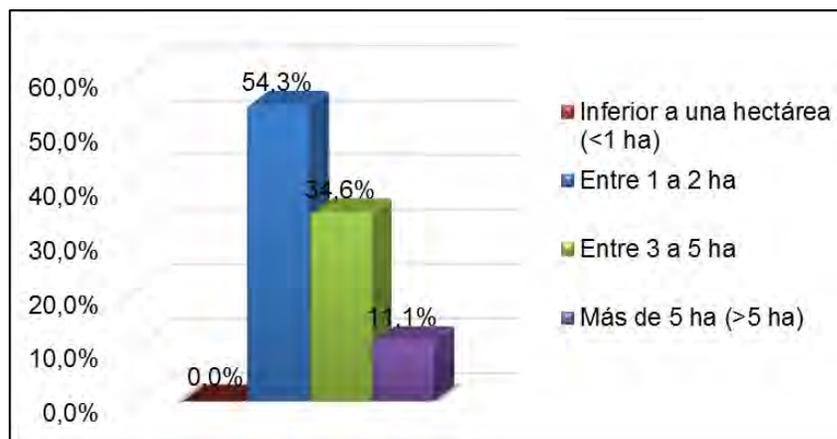
Tabla 106. Años de dedicación al cultivo de fríjol

Años de dedicación al cultivo de fríjol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a un año (<1 año)	0	0,0%
Entre 1 a 5 años	4	4,9%
Entre 5 a 10 años	31	38,3%
Más de 10 años (>10 años)	46	56,8%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los agricultores encuestados tienen gran experiencia en el cultivo de fríjol, el 56,8% de ellos se ha dedicado a este importante cultivo más de 10 años, seguido de una 38,3% que se encuentra en un rango de 5 a 10 años, resultados que evidencian que es un cultivo de muchos años atrás y por lo tanto es importante para la región que se incentive su crecimiento y superar las dificultades que se vienen presentando en los últimos años.

Gráfico 100 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 107. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol

Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a una hectárea (<1 ha)	0	0,0%
Entre 1 a 2 hectáreas	44	54,3%
Entre 3 a 5 hectáreas	28	34,6%
Más de 5 ha (>5 ha)	9	11,1%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto a las hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol, el 54,3% y el 34,6% de los encuestados aseguran que el rango de hectáreas de tierra oscila entre 1 y 2 ha y entre 3 y 5 ha respectivamente, con lo que se puede afirmar que en el municipio actualmente se ha disminuido el área de siembra por los problemas que han venido presentado en los últimos años.

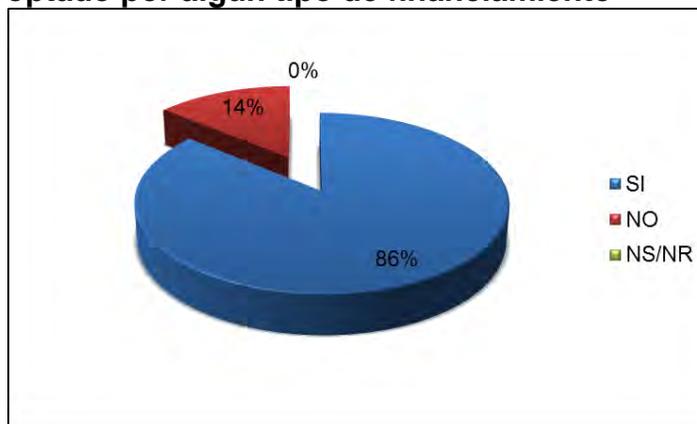
Además proyectando los resultados de la investigación, conjuntamente con los datos suministrados por COOFRIMAYO, y la persona con cargo de presidente de la asociación de agricultores y cultivadores de frijol de Sibundoy (ASOFRIS), se estima que haya alrededor de 428 Hectáreas, datos que se detallan a continuación.

Tabla 108. Proyección de Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol

	Resultados de la muestra	Proyectados a la Población 233 agricultores	Promedio ponderado del No agricultores y Hectáreas
Inferior a 1 Ha	0%	0	0
1 Hectárea	64,2%	143	143
2 a 4 Hectáreas	34,5%	80	241
Más de 5 Ha	3,7%	8	43
Total			428 Ha

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Gráfico 101 Ha optado por algún tipo de financiamiento



Fuente: La presente investigación – Año 2014

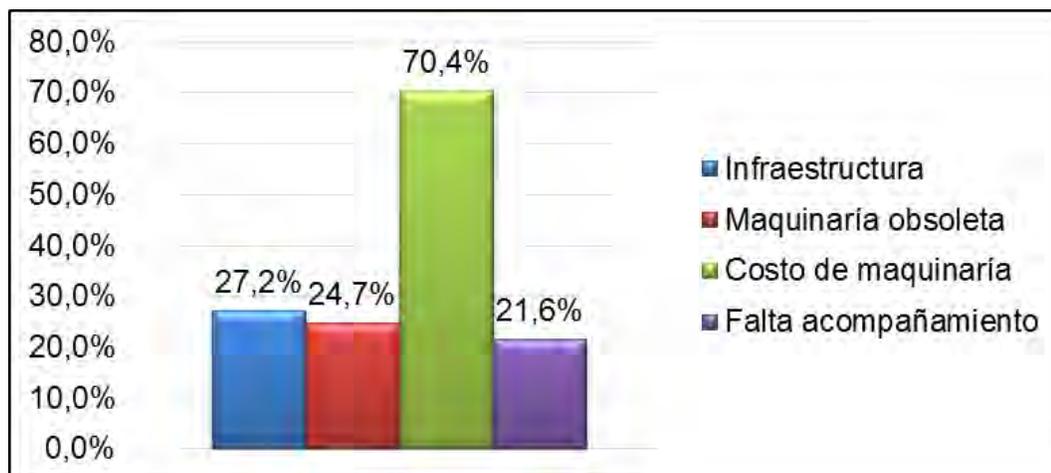
Tabla 109. Ha optado por algún tipo de financiamiento

Ha optado por algún tipo de financiamiento		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
SI	68	86,1%
NO	11	13,9%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los datos de la presente investigación la gran mayoría de los agricultores del municipio son de estratos bajos y no tienen recursos económicos suficientes para la producción del cultivo del frijol, por lo que se evidencia que el 86% de ellos han optado por algún tipo de préstamo o financiamiento con terceros para sembrar y llevar a cabo cada una de las fases que se presentan en la producción.

Gráfico 102. Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

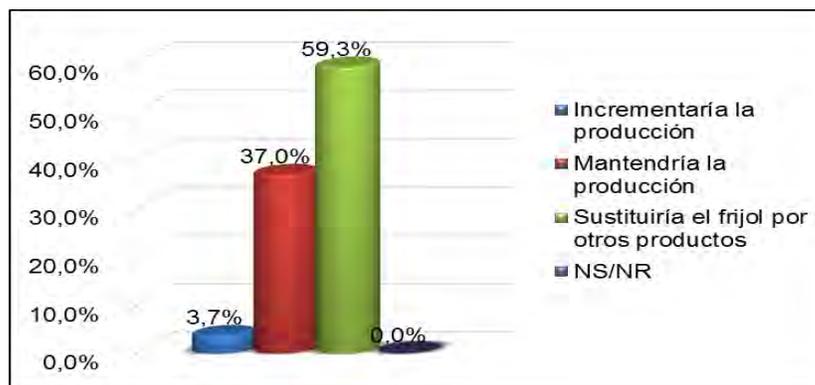
Tabla 110. Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol

Limitantes tecnológicos en la producción de fríjol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Infraestructura	22	27,2%
Maquinaria obsoleta	20	24,7%
Costo de maquinaria	57	70,4%
Falta acompañamiento	17	21,6%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los agricultores de fríjol del municipio de Sibundoy, los limitantes tecnológicos que impiden que la producción se incremente es en un 70,4% el costo de maquinaria nueva, como trilladoras, empacadoras y elementos de maquinaria necesaria para que exista un adecuado manejo del producto y así disminuir costos.

Gráfico 103 Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

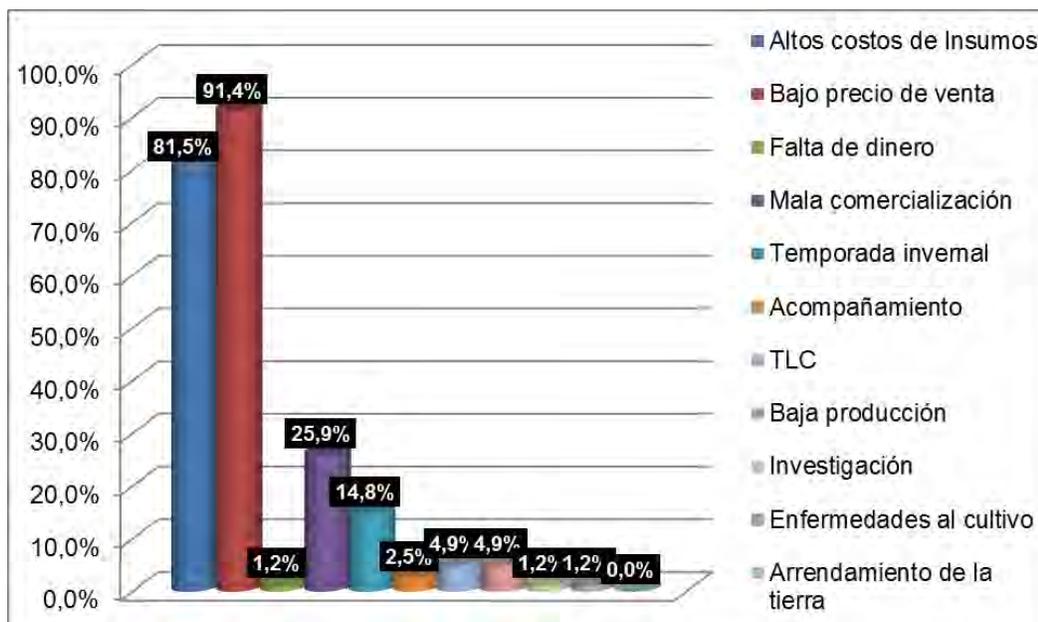
Tabla 111. Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol

Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Incrementaría la producción	3	3,7%
Mantendría la producción	30	37,0%
Sustituiría el frijol por otros productos	48	59,3%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	81	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En las condiciones actuales y con los problemas que se han presentado, los agricultores que por años se han dedicado al cultivo de fríjol, en un 59,3% prefieren sustituirlo por otros cultivos que generen para ellos menores gastos y al final no dejen mínimas ganancias y en algunos casos altos porcentajes de pérdidas, los cultivos por los cuales se dejaría de sembrar fríjol son el lulo, la granadilla, el tomate, entre otros; que actualmente generan mejor rentabilidad y los precios del producto compensan los elevados costos de insumos. Aunque la temporada invernal afecta todos los productos que se siembran en las tierras de este importante municipio, el fríjol es el más afectado con este fenómeno de la naturaleza y hace que los costos de este cultivo de incrementen. Aunque existe un 37% de la población encuestada que mantendría produciendo la misma cantidad y apostarle de nuevo este importante cultivo.

Gráfico 104 Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 112. Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol

Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Insumos	66	81,5%
Bajo precio de venta	74	91,4%
Falta de dinero	1	1,2%
Mala comercialización	21	25,9%
Temporada invernal	12	14,8%
Acompañamiento	2	2,5%
Productos extranjeros	4	4,9%
Baja producción	4	4,9%
Investigación	1	1,2%
Enfermedades al producto	1	1,2%
Arrendo de la tierra	0	0,0%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

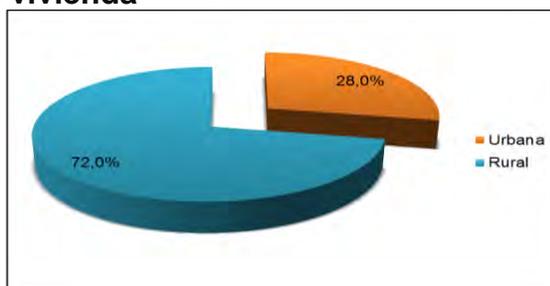
Los problemas que citan los agricultores encuestados del municipio de Sibundoy son los altos costos de insumos, bajo precio de venta, falta de dinero, mala comercialización, temporada invernal, falta de acompañamiento, TLC, baja producción, falta de investigación y enfermedades al cultivo. Pero es claro que las respuestas coinciden en un gran porcentaje (91,4%) que los problemas más

significativos son el bajo precio de venta del producto y el alto precio de los insumos (81,5%), para lograr producir y comercializar el producto de forma efectiva y eficaz, donde no se sacrifiquen ingresos y en cambio, permitan una mayor sinergia con los diferentes actores que participan en la cadena productiva del frijol en el municipio y en la región del Alto Putumayo.

2.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO

2.4.1 Identificación:

Gráfico 105 Zona de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

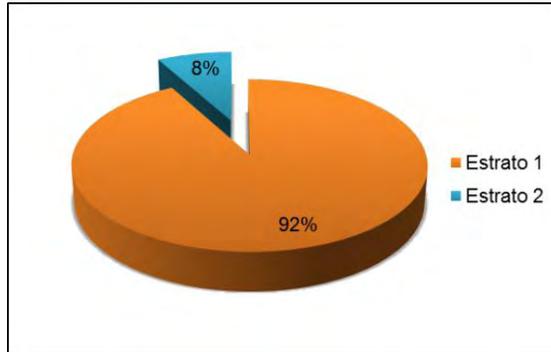
Tabla 113. Zona de vivienda

Zona de Vivienda de Agricultores (San Francisco)		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Urbana	7	28,0%
Rural	18	72,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con referencia a la zona de residencia de los agricultores de frijol encuestados del municipio de San Francisco, el 72% pertenecen a zona rural y el 28% a zona urbana. Es evidente que la mayor parte de agricultores tiene su vivienda en zona rural porque viven en los lugares donde siembran, la mayor parte del porcentaje de agricultores que viven en zona urbana arrienda terrenos de tierra para cultivar el frijol.

Gráfico 106 Estrato socioeconómico



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 114. Estrato socioeconómico

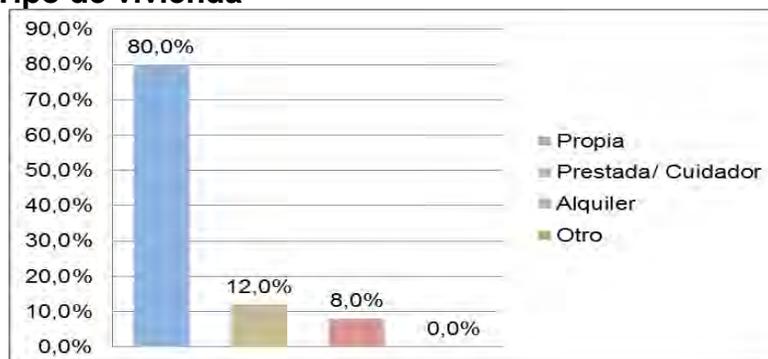
Estrato Socioeconómico		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Estrato 1	23	92,0%
Estrato 2	2	8,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

De los agricultores de frijol encuestados del municipio de San Francisco, el 92% pertenecen al estrato uno (1) y el 8% al estrato dos (2). Las personas y familias que se dedican a cultivar frijol en este municipio pertenecen a un nivel de vida de muy bajos recursos económicos.

2.4.2 Vivienda:

Gráfico 107 Tipo de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

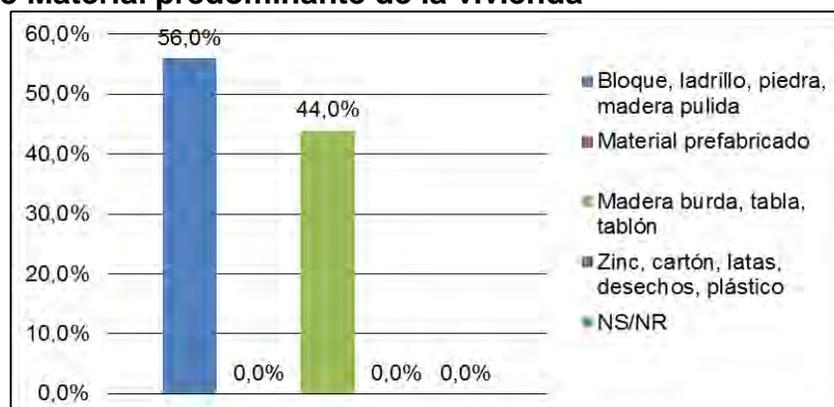
Tabla 115. Tipo de vivienda

Tipo de Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Propia	20	80,0%
Prestada/ Cuidador	3	12,0%
Alquiler	2	4,0%
Otro	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Respecto al tipo de vivienda de los agricultores de frijol del municipio de San Francisco, el 80% de los encuestados tiene vivienda propia, seguido de un porcentaje del 12% que tienen vivienda prestada/cuidador, y el 8% de las viviendas de los agricultores es alquilada.

Gráfico 108 Material predominante de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

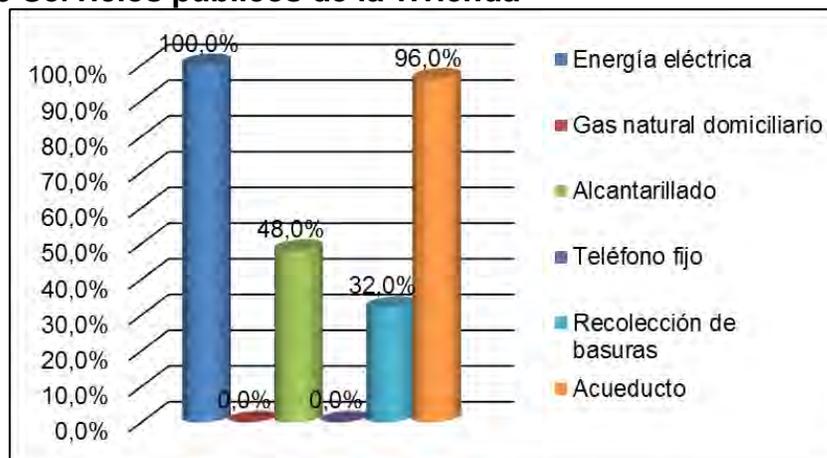
Tabla 116. Material predominante de la vivienda

Material Predominante de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	14	56,0%
Material prefabricado	0	0,0%
Madera burda, tabla, tablón	11	44,0%
Zinc, cartón, latas, desechos, plástico	0	0,0%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El material predominante de la vivienda donde habitan los agricultores de frijol encuestados del municipio de San Francisco; es de bloque, ladrillo, piedra, madera pulida con un porcentaje del 56%, seguido con un porcentaje del 44% quienes habitan en viviendas de madera burda, tabla, tablón.

Gráfico 109 Servicios públicos de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

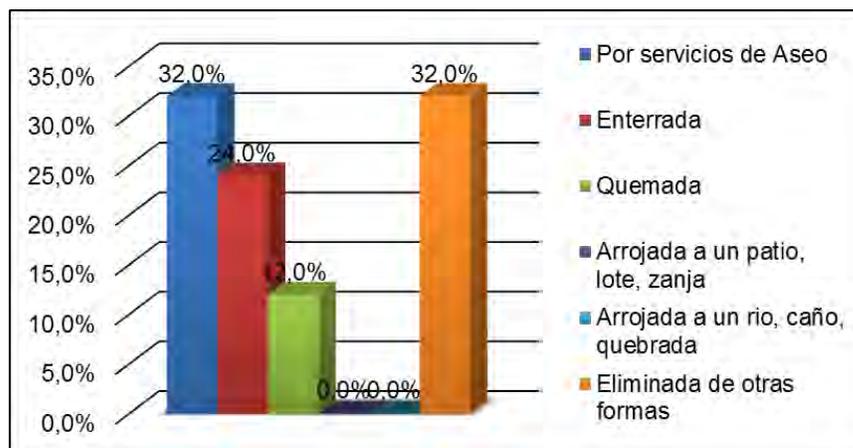
Tabla 117. Servicios públicos de la vivienda

Servicios Públicos de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Energía eléctrica	25	100,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Alcantarillado	12	48,0%
Teléfono fijo	0	0,0%
Recolección de basura	8	32,0%
Acueducto	24	96,0%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto a los servicios públicos con los cuales cuenta la vivienda de los agricultores encuestados, se puede evidenciar que el 100% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, ninguna vivienda tiene gas natural domiciliario, el 48% posee alcantarillado, ninguna familia tiene teléfono fijo, el 32% cuenta con recolección de basura y 96% de las viviendas de los agricultores manifiestan tener acueducto.

Gráfico 110 Eliminación de basura



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 118. Eliminación de basura

Eliminación de basura		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Por servicios de Aseo	8	32,0%
Enterrada	6	24,0%
Quemada	3	12,0%
Arrojada a un patio, lote, zanja	0	0,0%
Arrojada a un río, caño, quebrada	0	0,0%
Eliminada de otras formas	8	32,0%
TOTAL	25	100%

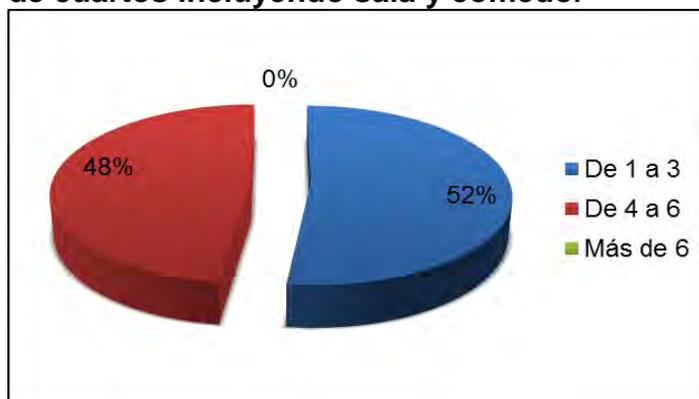
Fuente: La presente investigación – Año 2014

El municipio de San Francisco siendo socio de la empresa de Aseo , Acueducto y Alcantarillado del Valle de Sibundoy ASVALLE S.A.E.S.P, celebra un contrato de prestación de servicios para la recolección de los residuos sólidos quien desarrolla 2 procesos: reciclaje para los residuos de tipo inorgánicos y compostaje para los residuos orgánicos en 4 fases: recolección, transporte y tratamiento y disposición final, la empresa hace 2 rutas semanales de recolección el día Lunes orgánicos y el sábado inorgánicos. En el área rural, el servicio de aseo se presta de manera subsidiada a las veredas más cercanas del municipio y que cuentan con vías de acceso que permiten realizar su recolección²⁸.

²⁸ SAN FRANCISCO PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015; “La Fuerza Que Impulsa El Progreso”. Pág. 90

Con respecto a las viviendas de los agricultores encuestados, la eliminación de basuras, en un porcentaje del 32% la eliminan los servicios de aseo, el 24% la basura es enterrada, el 12% es quemada, y en un porcentaje del 32% es eliminada de otra maneras. Aunque el municipio tiene una buena cobertura de recolección y transporte de basuras, no utilizan este servicio que genere un adecuado manejo de las basuras.

Gráfico 111 No de cuartos incluyendo sala y comedor



Fuente: La presente investigación – Año 2014

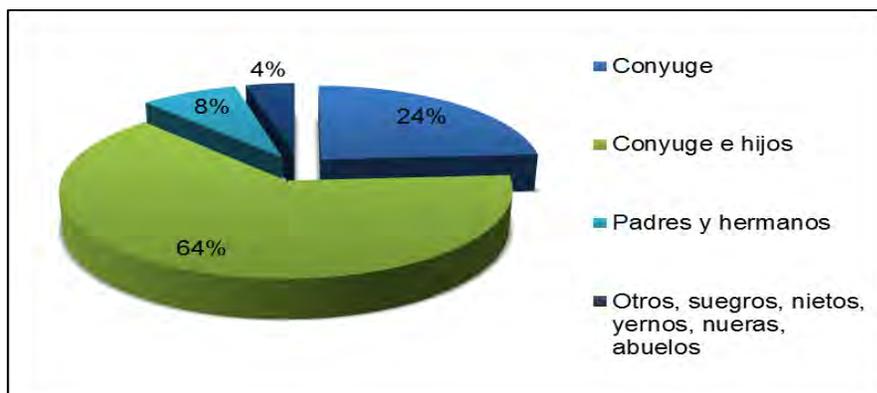
Tabla 119. No de cuartos incluyendo sala y comedor

No de cuartos incluyendo sala y comedor		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 3	13	52,0%
De 4 a 6	12	48,0%
Más de 6	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 52% de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de San Francisco, tienen de 1 a 3 cuartos incluyendo sala y comedor y el 48% de 4 a 6 cuartos en su vivienda.

Gráfico 112 Tipo de Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

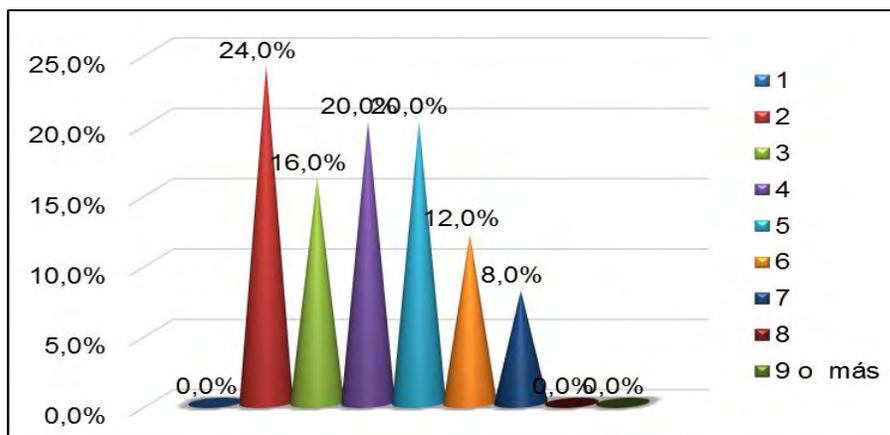
Tabla 120. Tipo de Familia

Tipo de Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Cónyuge	6	24,0%
Cónyuge e hijos	16	64,0%
Padres y hermanos	2	8,0%
Otros, suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos	1	4,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 64% de las familias de los agricultores encuestados en el municipio de San Francisco están conformadas por cónyuge e hijos, seguido por un 24% quienes afirman que sus familias solo es conforma por el cónyuge, en un porcentaje del 8% están conformadas por padres y hermanos, y en un 4% la conforman otras personas como nietos, yernos, nueras, abuelos, entre otros.

Gráfico 113 No de integrantes por Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

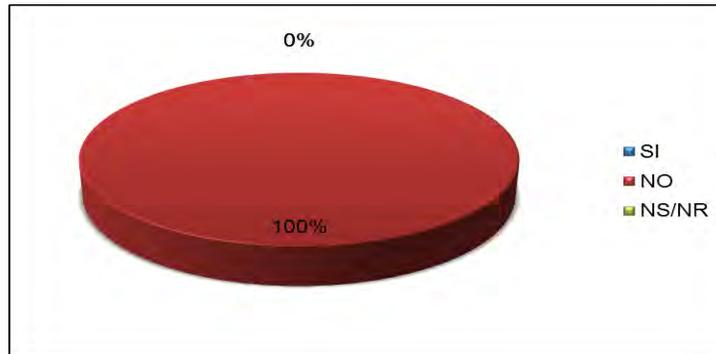
Tabla 121. No de integrantes por Familia

No de integrantes por Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
1	0	0,0%
2	6	24,0%
3	4	16,0%
4	5	20,0%
5	5	20,0%
6	3	12,0%
7	2	8,0%
8	0	0,0%
9 o más	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al número de integrantes de las familias de los agricultores encuestados se puede afirmar que es variable, el 24% se conforman por 2 integrantes, seguido de un porcentaje del 20% en igual proporción que se conforma por 4 y 5 integrantes, el 12% de las familias se conforman por 6 personas y el 8% la conforman 7 integrantes. Por lo que se puede afirmar que gran parte de las familias de los agricultores encuestados del municipio de San Francisco se conforman por 4 y 5 personas, lo que genera que las viviendas sean pequeñas.

Gráfico 114 Existe más de una familia en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

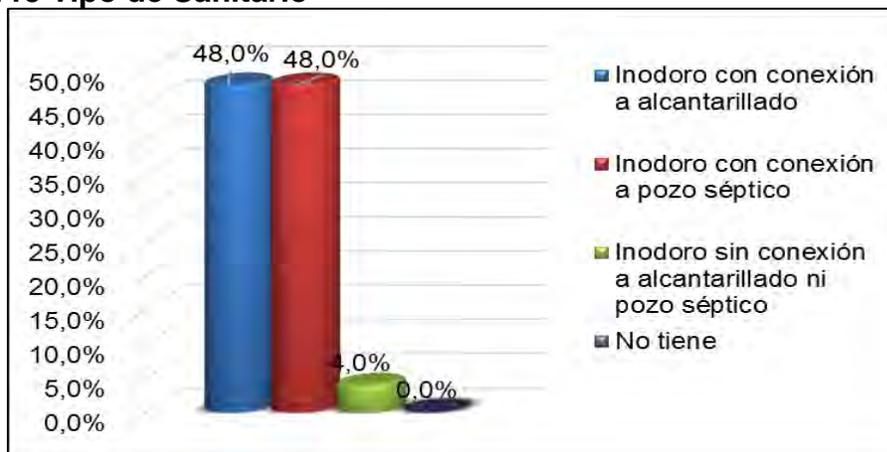
Tabla 122. Existe más de una familia en la vivienda

Existe más de una familia en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	0	0,0%
No	25	100,0%
NS/NR	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La totalidad de los agricultores de frijol encuestados en un 100% afirman que solo existe una familia en su vivienda.

Gráfico 115 Tipo de Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

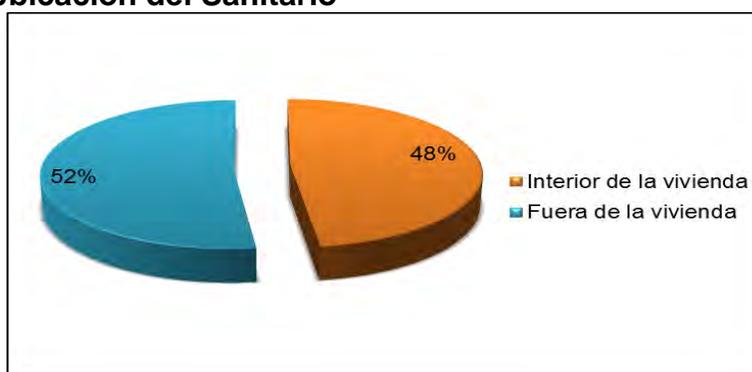
Tabla 123. Tipo de Sanitario

Tipo de Servicio Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inodoro con conexión a alcantarillado	12	48,0%
Inodoro con conexión a pozo séptico	12	48,0%
Inodoro sin conexión a alcantarillado ni pozo séptico	1	4,0%
No tiene	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En un 48% y en igual proporción el tipo de sanitario de las viviendas de los agricultores tienen inodoro con conexión a alcantarillado y a pozo séptico, y un 4% afirma que tiene inodoro sin conexión a alcantarillado ni a pozo séptico.

Gráfico 116 Ubicación del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 124. Ubicación del Sanitario

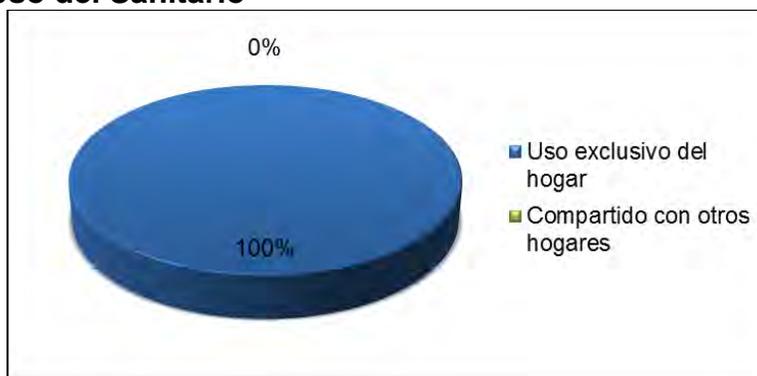
Ubicación del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Interior de la vivienda	12	48,0%
Fuera de la vivienda	13	52,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La ubicación del sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados en un 52% está fuera de la vivienda y el 48% asegura que se encuentra al interior de su hogar. Este resultado se presenta porque la mayor parte de los encuestados pertenecen al sector rural, donde se acostumbra a construir los sanitarios fuera de

la vivienda o son realizados por ayudas del gobierno mediante subsidios que reciben.

Gráfico 117 Uso del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

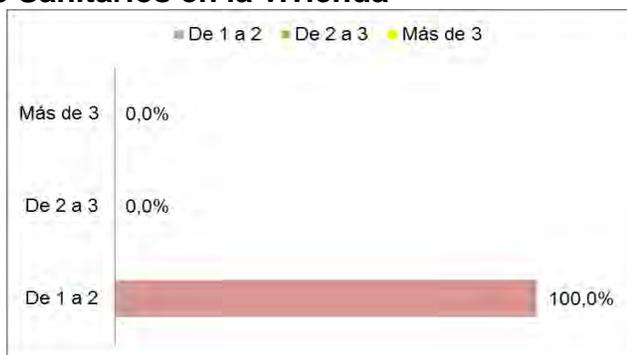
Tabla 125. Uso del Sanitario

Uso del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Uso exclusivo del hogar	25	100,0%
Compartido con otros hogares	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 100% de los agricultores encuestados afirman que el uso del sanitario que se encuentra en sus viviendas es de uso exclusivo para el hogar.

Gráfico 118 No de Sanitarios en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

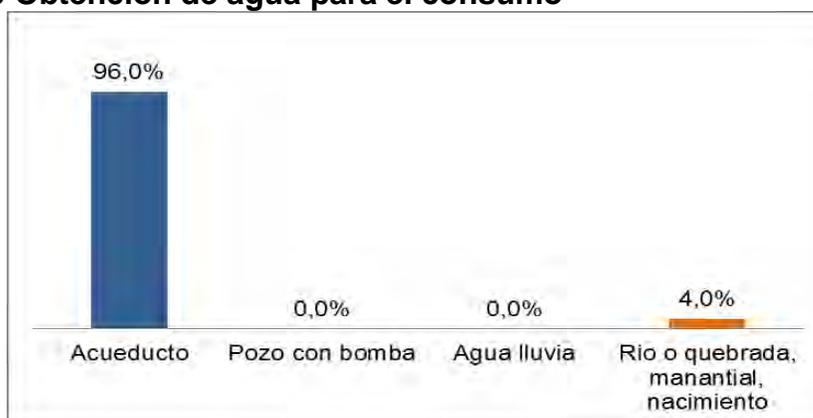
Tabla 126. No de Sanitarios en la vivienda

No de Sanitarios en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 2	25	100,0%
De 2 a 3	0	0,0%
Más de 3	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 100% de las viviendas de los agricultores encuestados tienen entre uno y dos sanitarios, esto se explica porque las viviendas son muy pequeñas y el número de personas que las habitan oscila entre 4 y 5 personas.

Gráfico 119 Obtención de agua para el consumo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 127. Obtención de agua para el consumo

Obtención de agua para el consumo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Acueducto	24	96,0%
Pozo con bomba	0	0,0%
Agua lluvia	0	0,0%
Río o quebrada, manantial, nacimiento	1	4,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El municipio de San Francisco cuenta con un sistema de acueducto por gravedad, el cual está constituido por una bocatoma de captación en concreto reforzado, seguido por el sistema de aducción que se conecta a un desarenador, posteriormente a un tanque de sedimentación y filtración y una red de conducción que alimenta una Planta de Tratamiento de Agua Potable²⁹.

Es así como el 96% de las familias de los agricultores encuestados del municipio de San Francisco obtienen el agua para consumo de acueducto y el 4% la obtiene de ríos o quebradas, manantiales, nacimientos. Se puede evidenciar que la mayor parte de las viviendas cuenta con acueducto y que la cobertura del municipio respecto a este ítem es excelente.

Gráfico 120 Lugar de preparación de alimentos



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 128. Lugar de preparación de alimentos

Lugar de preparación de alimentos		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Espacio exclusivo para cocinar	23	92,0%
Espacio no adecuado para cocinar	2	8,0%
En ninguna parte, sin cocina	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Se les pregunto a los agricultores de frijol del municipio el lugar de preparación de los alimentos, donde el 92% afirma que sus viviendas cuentan con un espacio

²⁹ SAN FRANCISCO PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015; “La Fuerza Que Impulsa El Progreso”. Pág. 85

exclusivo y adecuado para cocinar, y en un porcentaje mínimo del 8% afirman que preparan sus alimentos en un espacio no adecuado.

Gráfico 121 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 129. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar

Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Electricidad	0	0,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Gas propano (cilindro o pipeta)	20	80,0%
Carbón mineral	0	0,0%
Material de desecho, leña	5	20,0%
Ninguno	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El gas propano es el combustible del 90 % de la población del municipio de San Francisco el otro 10% está en las veredas más lejanas y consumen leña, el gas es comercializado por dos empresas del valle de Sibundoy y le venden a domicilio³⁰.

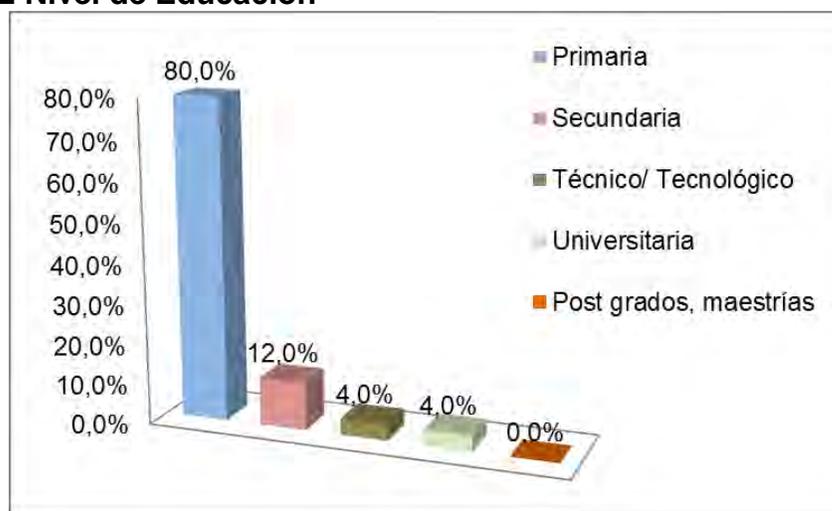
Por lo tanto la fuente de combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar los hogares de los agricultores de frijol encuestados es gas propano (gas en

³⁰ SAN FRANCISCO PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015; “La Fuerza Que Impulsa El Progreso”. Pág. 85

pipeta) en un 80%, seguido de un porcentaje bajo del 20% quienes afirman cocinar con leña. Cabe aclarar que también existe la combinación de la fuente de energía para cocinar, es decir entre gas propano y leña.

2.4.3 Educación:

Gráfico 122 Nivel de Educación



Fuente: La presente investigación – Año 2014

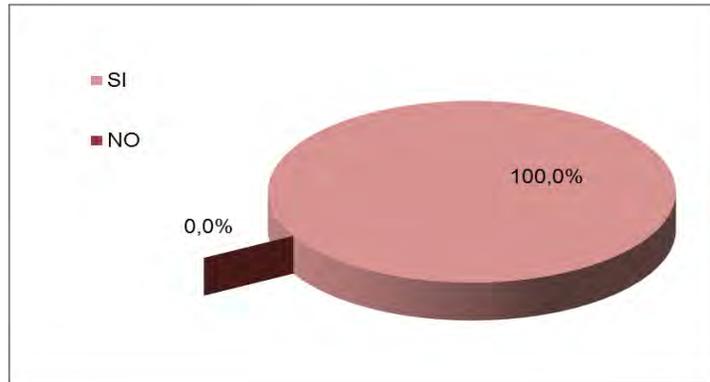
Tabla 130. Nivel de Educación

Nivel de Educación		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	20	80,0%
Secundaria	3	12,0%
Técnico/ Tecnológico	1	4,0%
Universitaria	1	4,0%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al nivel de educación de los agricultores de frijol se evidencia claramente que el 80% tiene la básica primaria algunos han realizado uno dos años en la primaria, por lo tanto su nivel de educación es muy bajo la gran parte de los agricultores encuestados fueron campesinos, indígenas de altas edades que explica dichos resultados, en un 12% los agricultores realizaron la secundaria, en un porcentaje igual proporción del 4% han estudiado un técnico o tecnológico y tienen una educación universitaria.

Gráfico 123 Sabe leer y escribir



Fuente: La presente investigación – Año 2014

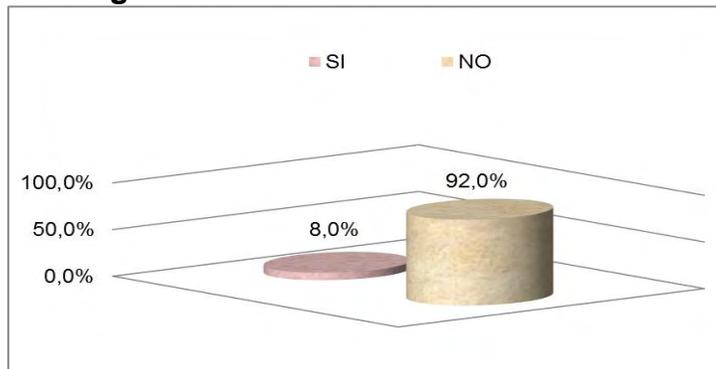
Tabla 131. Sabe leer y escribir

Sabe leer y escribir		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	25	100,0%
No	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 100% de los encuestados afirma que sabe leer y escribir, aunque sus estudios son básicos si saben leer y escribir algunos en un nivel muy bajo.

Gráfico 124 Realiza algún estudio actualmente



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 132. Realiza algún estudio actualmente

Realiza algún estudio actualmente		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	2	8,0%
No	23	92,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 92% de los agricultores encuestados del municipio de San Francisco afirman que en momento no se encuentran adelantando algún estudio, los resultados evidencian que las personas encuestadas solo se dedican a su trabajo, a sus cultivos y no se interesan por realizar algún estudio, las actividades la realizan empíricamente, y el 8% de los encuestados responden positivamente al interrogante planteado.

Gráfico 125 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 133. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia

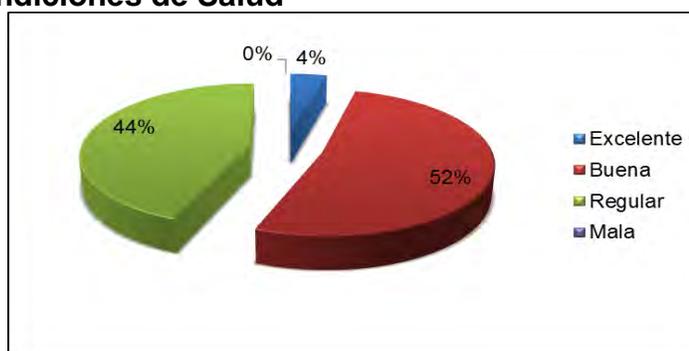
Nivel de educación alcanzado por miembros de la familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	6	24,0%
Secundaria	15	60,0%
Técnico/ Tecnológico	3	12,0%
Universitaria	1	4,0%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El nivel de educación alcanzado por los miembros de las familias de los agricultores encuestados en un 60% es secundaria, porcentaje que se explica porque las familias se conforman por hijos que si realizan estudios, el 24% de los integrantes del hogar de los encuestados tiene un nivel de educación en primaria, el 12% tiene técnico/tecnológico y el 4% tienen estudios universitarios.

2.4.4 Salud:

Gráfico 126 Condiciones de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

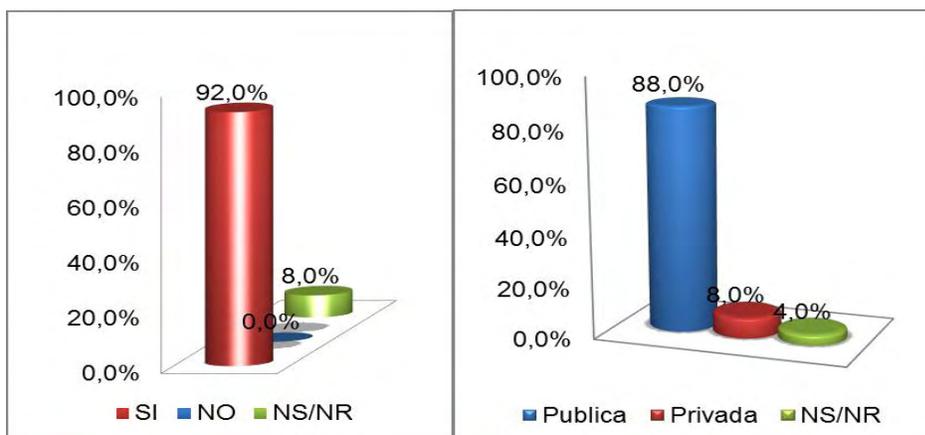
Tabla 134. Condiciones de Salud

Condiciones de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	1	4,0%
Buena	13	52,0%
Regular	11	44,0%
Mala	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En el municipio de San Francisco, el 52% de los agricultores encuestados consideran que su salud es buena, aunque el 44% afirman que su salud es regular porque se presentan enfermedades a causa del mal manejo de los insumos que requieren para cultivar frijol.

Gráfico 127 Suscripción a una entidad de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 92% de los agricultores de frijol encuestados en el municipio de San Francisco, se encuentran afiliados a una entidad prestadora de salud y en un 88% la entidad de salud es de carácter público, es decir que pertenecen al régimen subsidiado debido a su bajo estrato socioeconómico.

Tabla 135. Suscripción a una entidad de Salud

Suscripción a una entidad de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	23	92,0%
No	0	0,0%
NS/NR	2	8,0%
TOTAL	25	100%

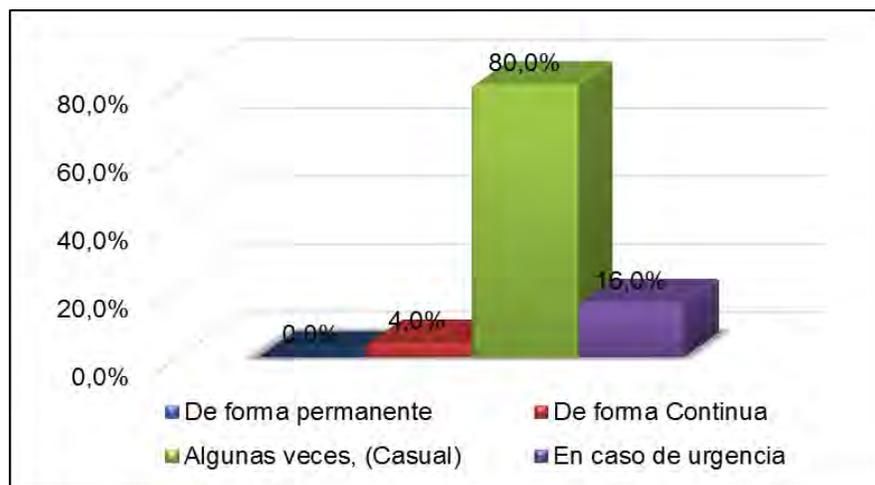
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 136. Tipo de entidad

Entidad de Tipo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Público	22	88,0%
Privada	2	8,0%
NS/NR	1	4,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Gráfico 128 Recurrencia al sistema de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 137. Recurrencia al sistema de Salud

Recurrencia al sistema de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De forma permanente	0	0,0%
De forma Continua	1	4,0%
Algunas veces, (Casual)	20	80,0%
En caso de urgencia	4	16,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con los resultados se evidencia que el 80% de los agricultores encuestados asisten a sus entidades prestadoras de Salud algunas veces o de forma casual, porque su salud es buena a nivel general.

Gráfico 129 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 138. Atención entidad prestadora de Salud

Atención entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	1	4,0%
Buena	10	40,0%
Regular	14	56,0%
Mala	0	4,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

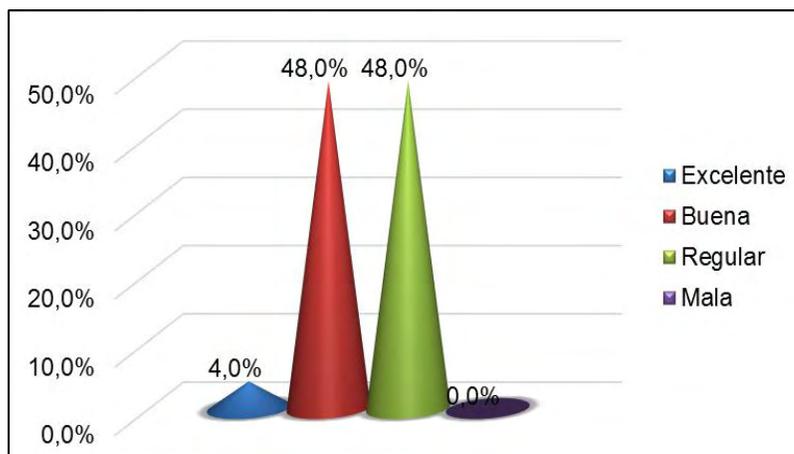
Tabla 139. Satisfacción entidad prestadora de Salud

Satisfacción entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Muy satisfecho	1	4,0%
Algo satisfecho	14	56,0%
Algo insatisfecho	9	36,0%
Muy insatisfecho	1	4,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En cuanto a la atención recibida y el grado de satisfacción de los agricultores del municipio de San Francisco respecto al servicio que prestan las entidades de salud a las cuales se encuentran afiliados, es regular en 56%, y la satisfacción causada con respecto al grupo familiar se califica como algo satisfechos en un 56%.

Gráfico 130 Condiciones de alimentación en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

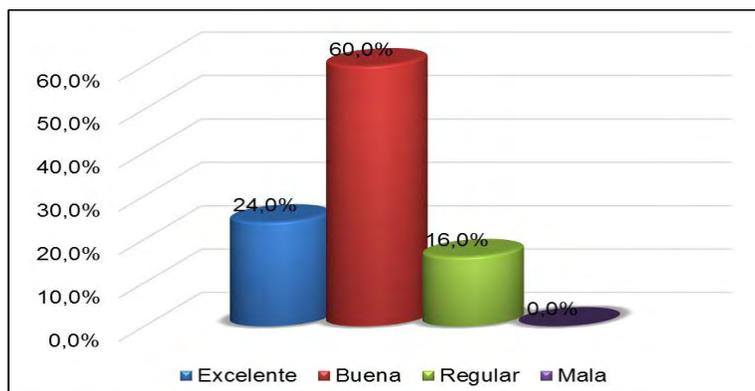
Tabla 140. Condiciones de alimentación en el hogar

Condiciones de alimentación en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	1	4,0%
Buena	12	48,0%
Regular	12	48,0%
Mala	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Las condiciones de alimentación en base a nutrientes y proteínas en los hogares de los agricultores encuestados es buena y regular con una calificación igual del 48%, las razones por la cuales se presentan dichos resultados se da porque los hogares en su gran mayoría consumen alimentos que cultivan en sus tierras y además no pueden adquirir en su totalidad alimentos que aporten con la buena alimentación del hogar en general.

Gráfico 131 Condiciones de aseo en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 141. Condiciones de aseo en el hogar

Condiciones de aseo en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	6	24,0%
Buena	15	60,0%
Regular	4	16,0%
Mala	0	0,0%
TOTAL	25	100%

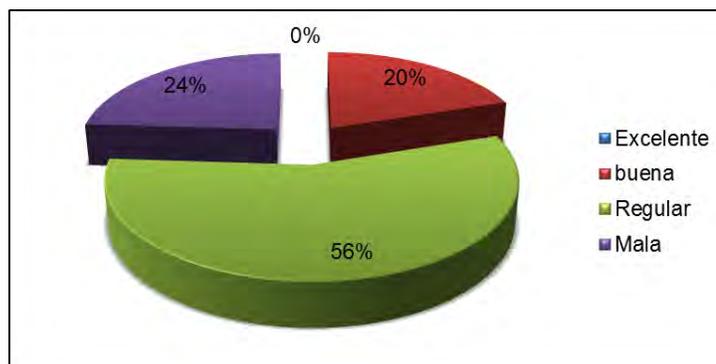
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los hogares de los agricultores encuestados consideran en un 60% tener buenas condiciones de higiene y aseo, en la presente investigación se evidencia con los resultados obtenidos que la gran mayoría de los agricultores poseen en sus viviendas el sistema de acueducto y alcantarillado, condiciones necesarias para incrementar la salud e higiene de las personas.

2.4.5 Cultivo de Fríjol. Este cultivo se desarrolla principalmente en las veredas, Chinayaco, La Argentina, San Antonio, Central San Antonio, San Silvestre y la Menta, ocupa un área de 250 Hectáreas aproximadamente, su rendimiento alcanza las 2.5 toneladas por hectárea. Las variedades más cultivadas por los productores son Bolón Rojo, Balín y Carga-manto.

En la presente investigación se realizó preguntas relacionadas con el cultivo de fríjol a los agricultores para conocer factores actuales del cultivo y realizar hallazgos que aporten al desarrollo de estrategias de mejoramiento de la cadena productiva del fríjol.

Gráfico 132 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 142. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo

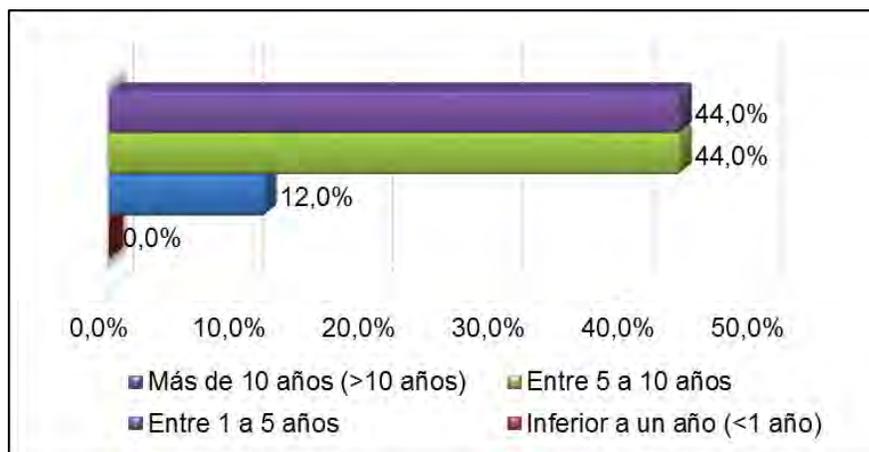
Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	0	0,0%
Buena	5	20,0%
Regular	14	56,0%
Mala	6	24,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El sector urbano del Municipio por donde pasa la Vía Nacional, se encuentra pavimentada en su totalidad.³¹ De acuerdo a la situación de las vías del municipio, el 56% de los agricultores encuestados, creen que las vías para acceder a la región están en condiciones regulares, y afectan el proceso de comercialización del producto.

³¹ SAN FRANCISCO PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015; “La Fuerza Que Impulsa El Progreso”.

Gráfico 133 Años de dedicación al cultivo de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 143. Años de dedicación al cultivo de fríjol

Años de dedicación al cultivo de fríjol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a un año (<1 año)	0	0,0%
Entre 1 a 5 años	3	12,0%
Entre 5 a 10 años	11	44,0%
Más de 10 años (>10 años)	11	44,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los agricultores encuestados tienen gran experiencia en el cultivo de fríjol, el 44% de ellos se ha dedicado a este importante entre 5 y 10 años y más de 10 años, resultados que evidencian que es un cultivo de muchos años atrás y por lo tanto es importante para la región que se incentive su crecimiento y superar las dificultades que se vienen presentando en los últimos años.

Gráfico 134 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 144. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol

Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a una hectárea (<1 ha)	0	0,0%
Entre 1 a 2 hectáreas	12	48,0%
Entre 3 a 5 hectáreas	12	48,0%
Más de 5 ha (>5 ha)	1	4,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto a las hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fríjol, el 48% de los encuestados en igual proporción aseguran que el rango de hectáreas de tierra oscila entre 1 y 2 ha y entre 3 y 5.

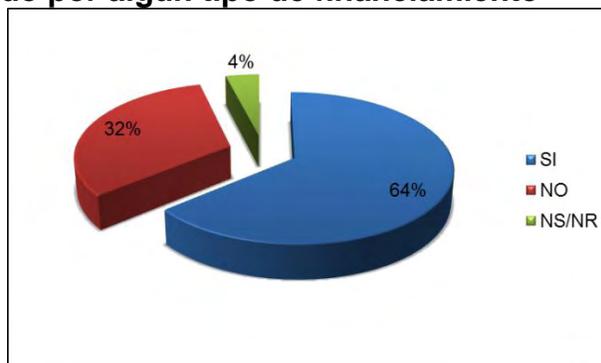
Además proyectando los resultados de la investigación, conjuntamente con los datos suministrados por COOFRIMAYO, y la persona con cargo de presidente de la asociación de agricultores y cultivadores de fríjol de Santiago (ASOFRISCO), a pesar de su extensión es el que menos hectáreas tiene dedicadas al cultivo de fríjol, se estima que haya alrededor de 154 Hectáreas, datos que se obtienen a continuación.

Tabla 145. Proyección de Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol

	Resultados de la muestra	Proyectados a la Población 73 agricultores	Promedio ponderado del No agricultores y Hectáreas
Inferior a 1 Ha	0%	0	0
1 Hectárea	48%	35	35
2 a 4 Hectáreas	48%	35	105
Más de 5 Ha	4%	3	14
Total		73	154 Ha

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Gráfico 135 Ha optado por algún tipo de financiamiento



Fuente: La presente investigación – Año 2014

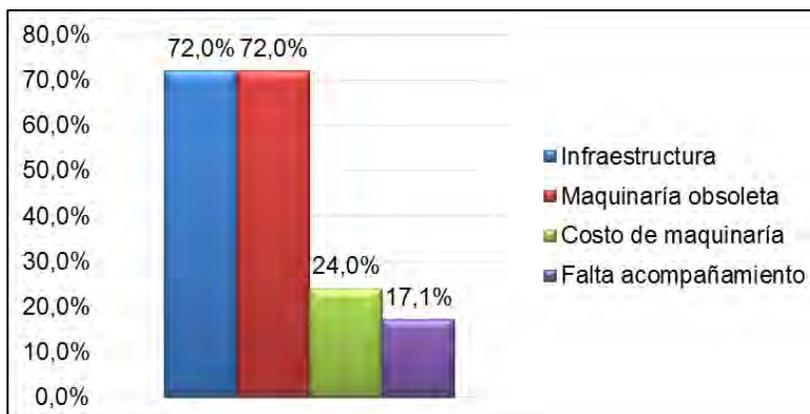
Tabla 146. Ha optado por algún tipo de financiamiento

Ha optado por algún tipo de financiamiento		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
SI	16	64,0%
NO	8	32,0%
NS/NR	1	4,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los datos de la presente investigación la gran mayoría de los agricultores del municipio son de estratos bajos y no tienen recursos económicos suficientes para la producción del cultivo del frijol, por lo que se evidencia que el 64% de ellos han optado por algún tipo de préstamo o financiamiento con terceros para sembrar y llevar a cabo cada una de las fases que se presentan en la producción, aunque el porcentaje es menor frente a los otros municipios del Alto Putumayo el puntaje es representativo.

Gráfico 136. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

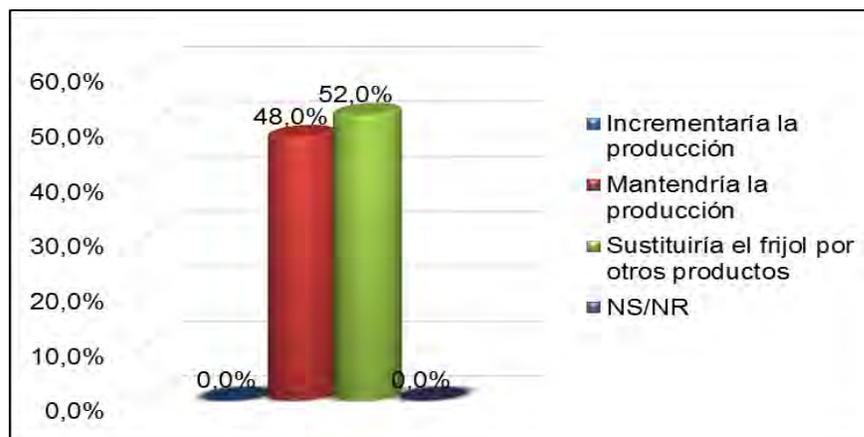
Tabla 147. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol

Limitantes tecnológicos en la producción de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Infraestructura	18	72,0%
Maquinaria obsoleta	18	72,0%
Costo de maquinaria	6	24,0%
Falta acompañamiento	4	17,0%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los agricultores de frijol del municipio de San Francisco, los limitantes tecnológicos que impiden que la producción se incremente son en un 72% en igual proporción la falta de infraestructura, como la construcción de un centro de acopio en el municipio, y la maquinaria obsoleta que no funcionan perfectamente y genera mayores gastos para los agricultores.

Gráfico 137 Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

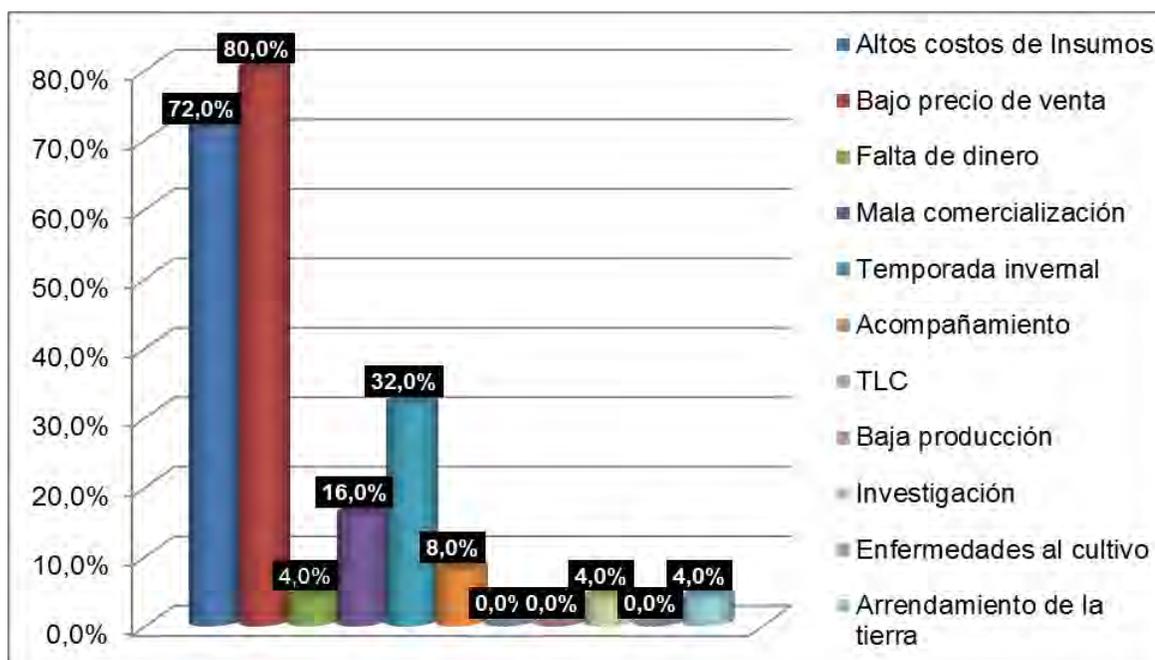
Tabla 148. Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol

Condiciones actuales sobre el cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Incrementaría la producción	0	0,0%
Mantendría la producción	12	48,0%
Sustituiría el frijol por otros productos	13	52,0%
NS/NR	0	0,0%
TOTAL	25	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En las condiciones actuales y con los problemas que se han presentado, los agricultores que por años se han dedicado al cultivo de frijol, en un 52% prefieren sustituirlo por otros cultivos que generen para ellos menores gastos y al final no dejen mínimas ganancias y en algunos casos altos porcentajes de pérdidas, los cultivos por los cuales se dejaría de sembrar frijol son el lulo, la granadilla, el tomate, entre otros; que actualmente generan mejor rentabilidad y los precios del producto compensan los elevados costos de insumos. Aunque la temporada invernal afecta todos los productos que se siembran en las tierras de este importante municipio, el frijol es el más afectado con este fenómeno de la naturaleza y hace que los costos de este cultivo de incrementen. Además el porcentaje restante (48%) prefiere seguir sembrando frijol y esperar que la situación actual mejore.

Gráfico 138 Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 149. Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol

Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Insumos	18	72,0%
Bajo precio de venta	20	80,0%
Falta de dinero	1	4,0%
Mala comercialización	4	16,0%
Temporada invernal	8	32,0%
Acompañamiento	2	8,0%
Productos extranjeros	0	0,0%
Baja producción	0	0,0%
Investigación	1	4,0%
Enfermedades al producto	0	0,0%
Arrendo de la tierra	1	4,0%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los problemas que citan los agricultores encuestados del municipio de Santiago son los altos costos de insumos, bajo precio de venta, falta de dinero, mala comercialización, temporada invernal, falta de acompañamiento, TLC, baja producción, falta de investigación, enfermedades al cultivo y arrendamiento de la tierra. Pero es claro que las respuestas coinciden en un gran porcentaje (80%) que

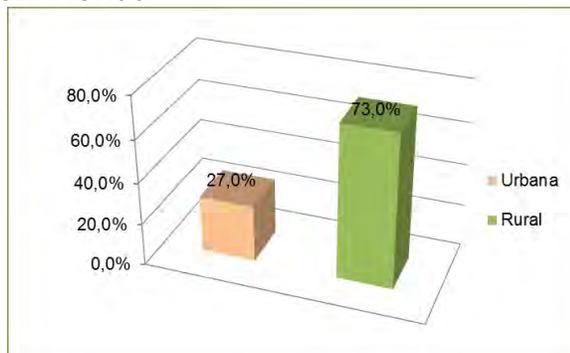
los problemas más significativos son el bajo precio de venta del producto y el alto precio de los insumos (72%), para lograr producir y comercializar el producto de forma efectiva y eficaz, donde no se sacrifiquen ingresos y en cambio, permitan una mayor sinergia con los diferentes actores que participan en la cadena productiva del frijol en el municipio y en la región del Alto Putumayo.

2.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO

A continuación se realizara el análisis e interpretación de resultados de la región del Alto Putumayo, ya unificada las respuestas de los cuatro municipios (Santiago, Colón, Sibundoy, San Francisco), con el fin de realizar un análisis en general que cumpla con la caracterización socioeconómica de los agricultores participantes de la cadena productiva del frijol de la región en estudio y conocer cómo están actualmente los cultivadores con respecto a vivienda, educación y salud. Además se realiza un análisis de la perspectiva de los encuestados con respecto al cultivo, que aporten al conocimiento de las dificultades y problemas que se presenta en la actualidad y así generar estrategias de mejoramiento.

2.5.1 Identificación

Gráfico 139 Zona de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

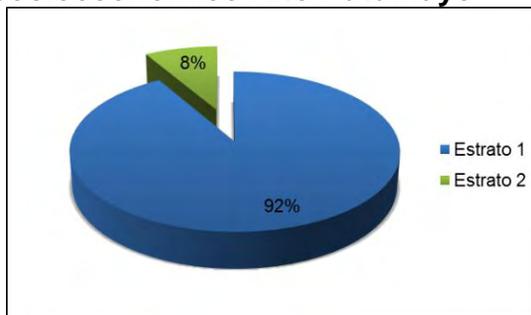
Tabla 150. Zona de vivienda

Zona de Vivienda de Agricultores		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Urbana	48	27,0%
Rural	130	73,0%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Las encuestas realizadas a los agricultores participantes de la cadena productiva del frijol fueron en su gran mayoría en el sector rural de los municipios que conforman el Alto Putumayo, los resultados de la presente investigación arrojaron que el 73% de los participantes pertenecen a zona rural y el 27% a zona urbana. Es evidente que la mayor parte de agricultores tiene su vivienda en zona rural porque viven en los lugares donde siembran, la mayor parte del porcentaje de agricultores que viven en zona urbana arrienda terrenos de tierra para cultivar el frijol lo que genera una gran desventaja y en el proceso de producción aumentan los costos.

Gráfico 140 Estrato socioeconómico Alto Putumayo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 151. Estrato socioeconómico Alto Putumayo

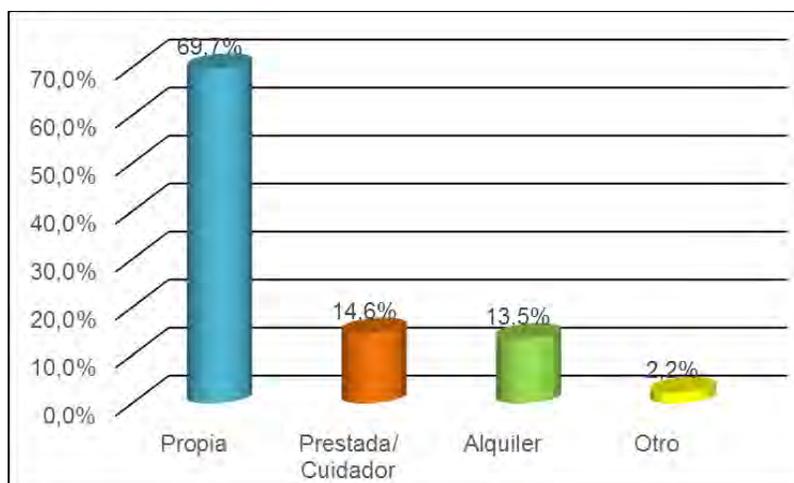
Estrato Socioeconómico		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Estrato 1	163	91,6%
Estrato 2	15	8,4%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Las familias de los agricultores en un alto porcentaje (73%) habitan en el sector rural, razón por la cual los estratos son bajos, por lo tanto de los cultivadores de frijol encuestados de los municipios que conforman el Alto Putumayo el 92% pertenecen al estrato uno (1) y el 8% al estrato dos (2). Los hogares de los agricultores que se dedican a cultivar frijol en la región pertenecen a un nivel de vida de muy bajos recursos económicos.

2.5.2 Vivienda:

Gráfico 141 Tipo de vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

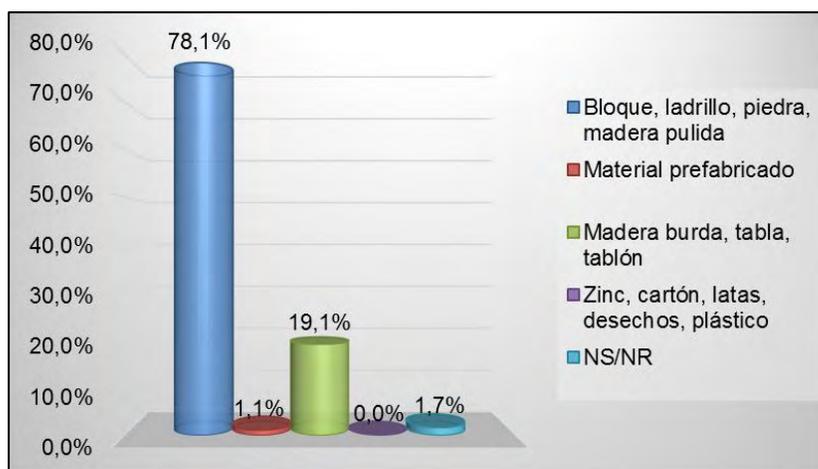
Tabla 152. Tipo de vivienda

Tipo de Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Propia	124	69,7%
Prestada/ Cuidador	26	14,6%
Alquiler	24	13,5%
Otro	4	2,2%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Respecto al tipo de vivienda de los agricultores de frijol del Alto Putumayo, el 69,1% de los encuestados tiene vivienda propia, seguido del 14,6% quienes afirman tener vivienda de tipo prestada/cuidador, el 13,5% de las viviendas son de tipo alquiler y en un porcentaje muy bajo del 2,2% se inclinó por la opción de respuesta denominada otro tipo de vivienda. Donde se evidencia que las familias cuentan con una vivienda propia y satisfacen una de las necesidades que se tiene como persona, aunque en la región las residencias presentan carencias habitacionales y requieren mejoramiento o ampliación de la unidad donde viven.

Gráfico 142 Material predominante de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

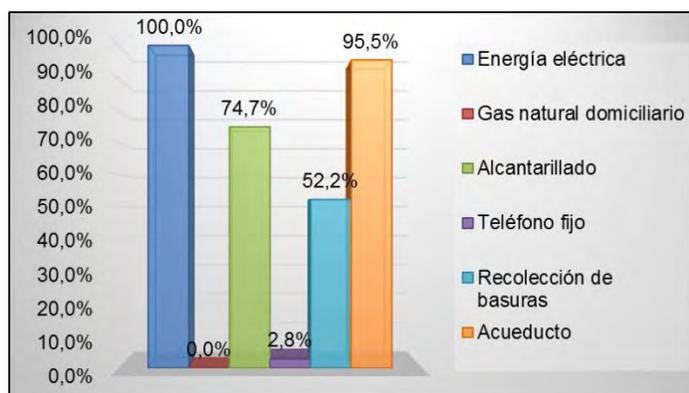
Tabla 153. Material predominante de la vivienda

Material Predominante de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	139	78,1%
Material prefabricado	2	1,1%
Madera burda, tabla, tablón	34	19,1%
Zinc, cartón, latas, desechos, plástico	0	0,0%
NS/NR	3	1,7%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El material predominante de la vivienda donde habitan los agricultores de frijol encuestados de la región, es de bloque, ladrillo, piedra, madera pulida con un porcentaje del 78,1%, seguido con un porcentaje del 19,1% quienes habitan en viviendas de madera burda, tabla, tablón, el 1,7% se inclinó por la opción de respuesta No Sabe No Responde y el 1,1% afirma tener su vivienda de material prefabricado. Los resultados aseguran que en porcentajes altos las viviendas donde residen los agricultores son propias y construidas en bloque o ladrillo, aunque actualmente se expresa carencias habitacionales en cuanto a las condiciones físicas.

Gráfico 143 Servicios públicos de la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

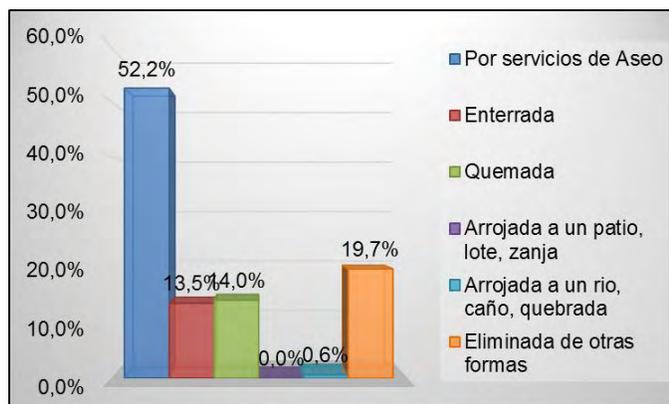
Tabla 154. Servicios públicos de la vivienda

Servicios Públicos de la Vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Energía eléctrica	178	100,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Alcantarillado	133	74,7%
Teléfono fijo	5	2,8%
Recolección de basura	93	52,2%
Acueducto	170	95,5%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto a los servicios públicos con los cuales cuenta la vivienda de los agricultores encuestados, se puede evidenciar que el 100% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, ninguna vivienda tiene gas natural domiciliario, el 74,7% posee alcantarillado, el 2,8% tienen teléfono fijo, el 52,2% cuenta con recolección de basura y 95,5% de las viviendas de los agricultores manifiestan tener acueducto. Con los resultados que genera la presente investigación se puede afirmar que hay un déficit respecto al gas domiciliario, además aunque la utilización del servicio de recolección de basura sobrepase el 50%, la cobertura no es buena y por lo tanto el otro porcentaje restante (47,8%) de los hogares de los agricultores no realiza un adecuado manejo de las basuras. Con respecto al sistema de acueducto y alcantarillado la cobertura en las viviendas de los participantes de la cadena productiva del frijol es buena, con respecto al el servicio de energía eléctrica existe cobertura total sobre los hogares de los encuestados, también con relación al teléfono fijo lo tienen las viviendas del sector urbano de los municipios de la región del Alto Putumayo.

Gráfico 144 Eliminación de basura



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 155. Eliminación de basura

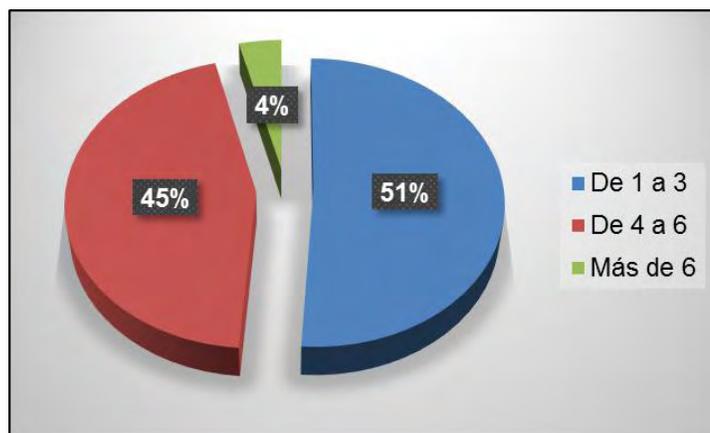
Eliminación de basura		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Por servicios de Aseo	93	52,2%
Enterrada	24	13,5%
Quemada	25	14,0%
Arrojada a un patio, lote, zanja	0	0,0%
Arrojada a un río, caño, quebrada	1	0,6%
Eliminada de otras formas	35	19,7%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La empresa de aseo del Valle de Sibundoy ASVALLE S.A. E.S.P, presta los servicios de recolección, tratamiento y disposición final de basuras a los municipios que conforman la llamada región del Alto Putumayo: Santiago, Colón, San Francisco y Sibundoy.

La eliminación de basuras de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados, en un porcentaje del 52,2% la eliminan los servicios de aseo, el 19,7% de la basura es eliminada de diversas formas, el 14% es quemada y el 13,5% de la basura es enterrada, tan solo un 0,6% arrojan la basura al río, caño o quebrada. De lo anterior se puede concluir más de la mitad de la población realiza un manejo adecuado de las basuras, aunque todavía no existe gran cobertura de los servicios de aseo para las veredas del municipio, el resultado se genera porque gran cantidad de los encuestados son del sector rural y los hogares utilizan diferentes métodos no adecuados para la eliminación de basuras.

Gráfico 145 No de cuartos incluyendo sala y comedor



Fuente: La presente investigación – Año 2014

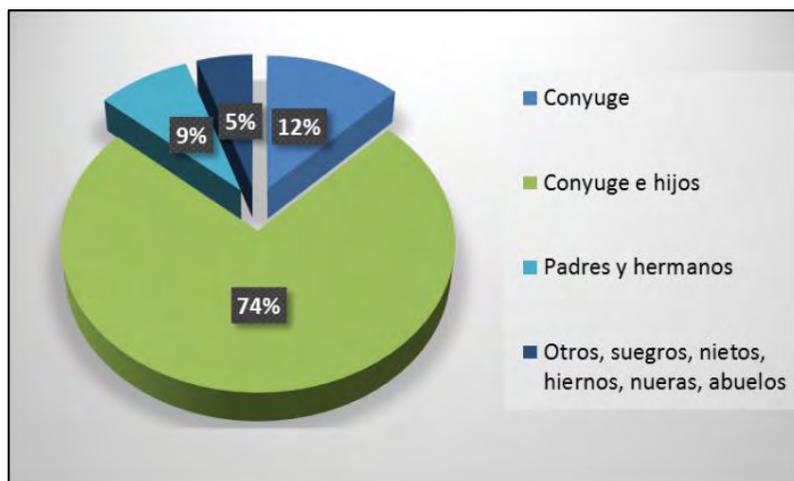
Tabla 156. No de cuartos incluyendo sala y comedor

No de cuartos incluyendo sala y comedor		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 3	91	51,1%
De 4 a 6	80	44,9%
Más de 6	7	3,9%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 51% de las viviendas de los agricultores de frijol encuestados del Alto Putumayo, tienen de 1 a 3 cuartos incluyendo sala y comedor, el 45% de 4 a 6 cuartos, y un porcentaje muy bajo del 4% afirma que cuentan con más de 6 cuartos en su vivienda.

Gráfico 146 Tipo de Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

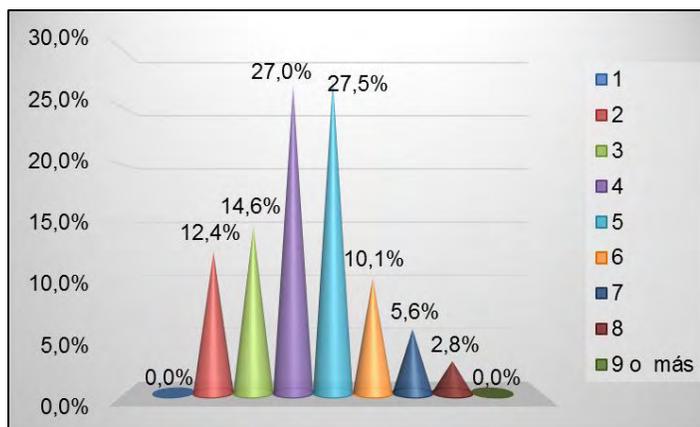
Tabla 157. Tipo de Familia

Tipo de Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Cónyuge	22	12,4%
Cónyuge e hijos	132	74,2%
Padres y hermanos	15	8,4%
Otros, suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos	9	5,1%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 74% de las familias de los agricultores encuestados están conformadas por cónyuge e hijos, seguido por un 12% quienes afirman que sus familias se conforman por el cónyuge, el 9% por padres y hermanos y en un 5% las familias de los agricultores están conformadas por integrantes como suegros, nietos, yernos, nueras, abuelos, entre otros.

Gráfico 147 No de integrantes por Familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

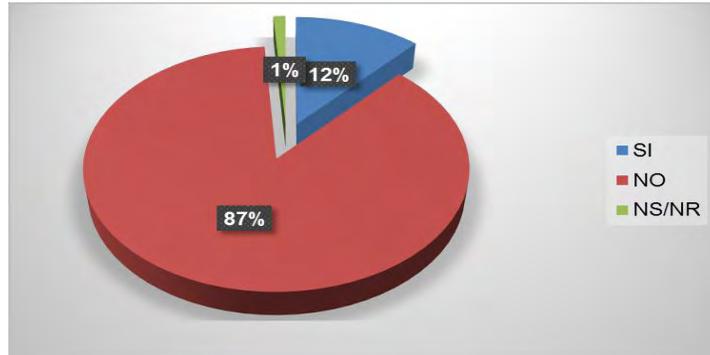
Tabla 158. No de integrantes por Familia

No de integrantes por Familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
1	0	0,0%
2	22	12,4%
3	26	14,6%
4	48	27,0%
5	49	27,5%
6	18	10,1%
7	10	5,6%
8	5	2,8%
9 o más	0	0,0%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al número de integrantes de las familias de los agricultores encuestados se puede afirmar que es variable, el 27,5% se conforman por 5 integrantes, seguido de un 27% que se conforman por 4 integrantes, el 14,6% de las familias se conforman por 3 integrantes, el 12,4% la conforman 2 personas, el 10,1% de las familias está conformada por 6 integrantes, el 5,6% por 7 personas y el 2,8% por 8 integrantes.

Gráfico 148 Existe más de una familia en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

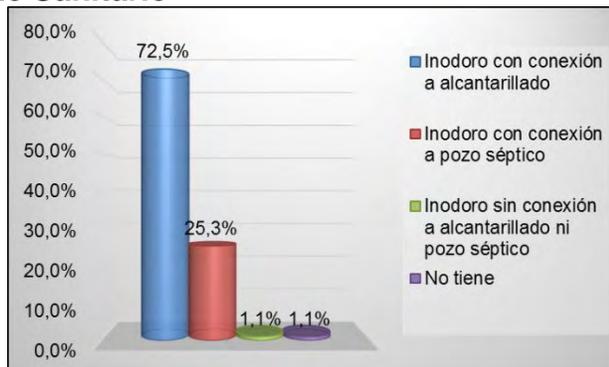
Tabla 159. Existe más de una familia en la vivienda

Existe más de una familia en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	21	11,8%
No	155	87,1%
NS/NR	2	1,1%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

De los agricultores de frijol encuestados el 87% afirman que solo existe una familia en su vivienda, el 12% aseguran que si existe más de una familia en la vivienda que habitan y el 1% se inclinan por la opción de respuesta No Sabe/No Responde.

Gráfico 149 Tipo de Sanitario



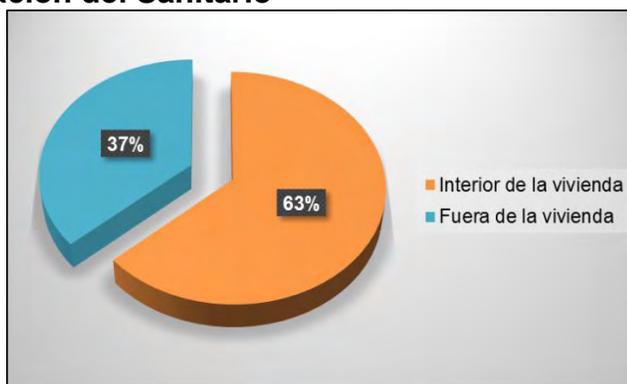
Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 160. Tipo de Sanitario

Tipo de Servicio Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inodoro con conexión a alcantarillado	129	72,5%
Inodoro con conexión a pozo séptico	45	25,3%
Inodoro sin conexión a alcantarillado ni pozo séptico	2	1,1%
No tiene	2	1,1%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El tipo de sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados en un 72,5% tiene conexión a alcantarillado y en un 25,3% a pozo séptico, además en un porcentaje muy mínimo y en igual proporción del 1,1% afirma tener inodoro sin conexión a alcantarillado ni pozo séptico y no tener inodoro. Aunque el porcentaje de cobertura de alcantarillado es alto, el porcentaje restante que esta fuera de esta cobertura no cuenta con buenas condiciones de aseo para sus viviendas y el manejo no adecuado de las conexiones a pozo séptico genera enfermedades y contaminación.

Gráfico 150 Ubicación del Sanitario

Fuente: La presente investigación – Año 2014

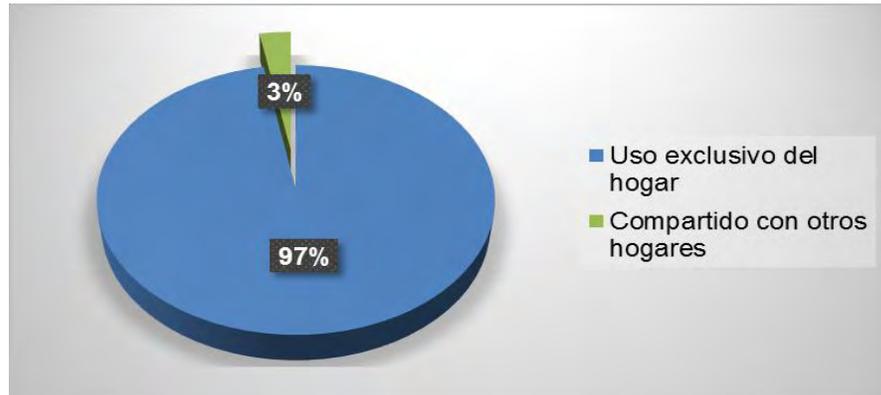
Tabla 161. Ubicación del Sanitario

Ubicación del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Interior de la vivienda	113	63,5%
Fuera de la vivienda	65	36,5%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La ubicación del sanitario de las viviendas de los agricultores encuestados en un 63% asegura que se encuentra al interior de la vivienda y en un 37% fuera de la vivienda.

Gráfico 151 Uso del Sanitario



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 162. Uso del Sanitario

Uso del Sanitario		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Uso exclusivo del hogar	173	97,2%
Compartido con otros hogares	5	2,8%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 97% de los agricultores encuestados afirman que el uso del sanitario que se encuentra en sus viviendas es de uso exclusivo para el hogar y el 3% lo comparten con otros hogares vecinos.

Gráfico 152 No de Sanitarios en la vivienda



Fuente: La presente investigación – Año 2014

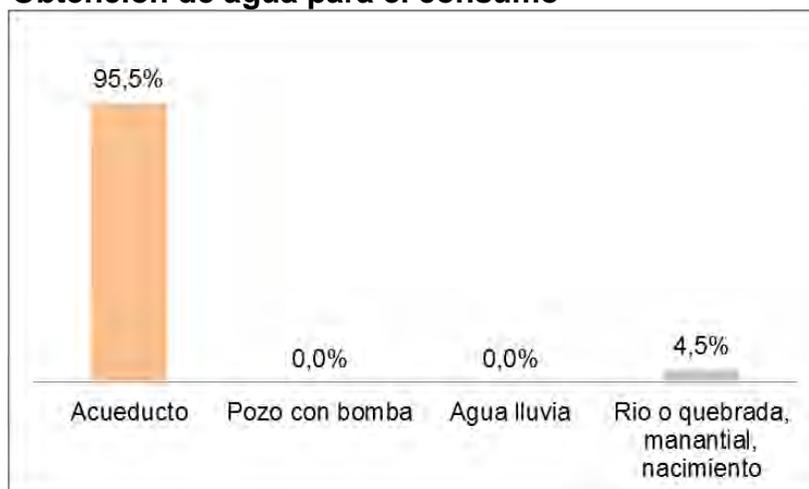
Tabla 163. No de Sanitarios en la vivienda

No de Sanitarios en la vivienda		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De 1 a 2	174	97,8%
De 2 a 3	4	2,2%
Más de 3	0	0,0%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 97,8% de las viviendas de los agricultores encuestados tienen entre uno y dos sanitarios y el 2,2% tienen entre 2 y 3 sanitarios en sus hogares, esto se explica porque las viviendas son muy pequeñas y el número de personas que las habitan oscila entre 4 y 5 personas.

Gráfico 153 Obtención de agua para el consumo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 164. Obtención de agua para el consumo

Obtención de agua para el consumo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Acueducto	170	95,5%
Pozo con bomba	0	0,0%
Agua lluvia	0	0,0%
Río o quebrada, manantial, nacimiento	8	4,5%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los municipios del Alto Putumayo no poseen plantas de tratamiento adecuadas que garanticen el suministro de agua potable a la población, gran parte de la región cuenta con tanques de almacenamiento que después de recolectar el agua de los ríos respectivos, la envía a un desarenador y luego la conduce por las redes a las diferentes viviendas sin ningún tratamiento, lo que acarrea graves problemas de salud en la población.

En ese orden de ideas el 95,5% de las familias de los agricultores encuestados de la región obtienen el agua para consumo de acueducto y el 4,5% la obtiene de ríos o quebradas, manantiales, nacimientos. Donde se puede evidenciar que la mayor parte de las viviendas cuenta con acueducto, lo cual no garantiza que el agua que consumen sea potable y pueda afectar la salud de los integrantes del hogar. La falta de agua potable es uno de los problemas más graves del territorio, esta carencia evidencia un vacío institucional que no garantiza las condiciones mínimas

de calidad de vida para los habitantes, perjudicando por otra parte la capacidad productiva del municipio.

Gráfico 154 Lugar de preparación de alimentos



Fuente: La presente investigación – Año 2014

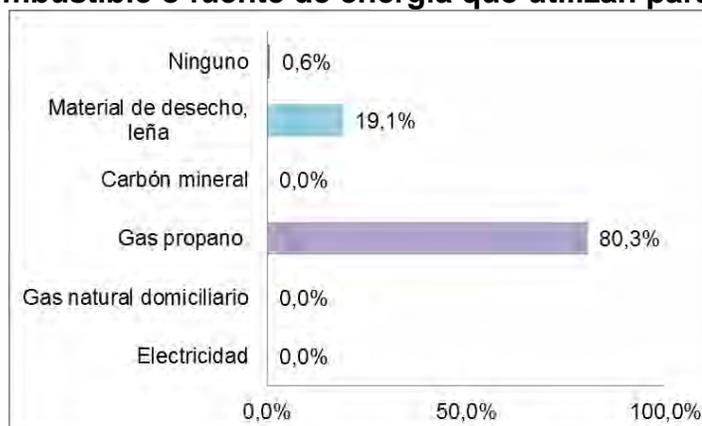
Tabla 165. Lugar de preparación de alimentos

Lugar de preparación de alimentos		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Espacio exclusivo para cocinar	171	96,1%
Espacio no adecuado para cocinar	7	3,9%
En ninguna parte, sin cocina	0	0,0%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Se les pregunto a los agricultores de frijol del Alto Putumayo el lugar de preparación de los alimentos, donde el 96% afirma que sus viviendas cuentan con un espacio exclusivo y adecuado para cocinar, y en un porcentaje mínimo del 4% afirman que preparan sus alimentos en un espacio no adecuado.

Gráfico 155 Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 166. Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar

Combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Electricidad	0	0,0%
Gas natural domiciliario	0	0,0%
Gas propano (cilindro o pipeta)	143	80,3%
Carbón mineral	0	0,0%
Material de desecho, leña	34	19,1%
Ninguno	1	0,6%
TOTAL	178	100%

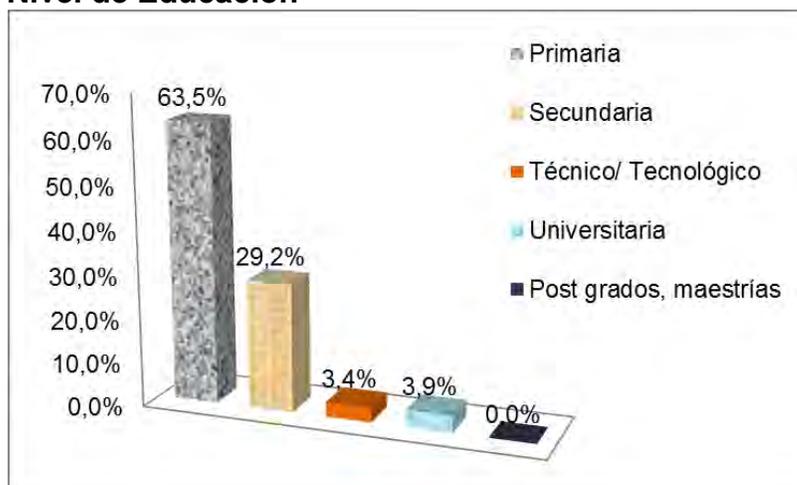
Fuente: La presente investigación – Año 2014

El gas propano es el combustible de gran parte de la población de los municipios del Alto Putumayo, otra parte de la población que se encuentra en las veredas más lejanas de la región consumen leña.

Con respecto a la fuente de combustible o fuente de energía que utilizan para cocinar los hogares de los agricultores de frijol encuestados es gas propano (gas en pipeta) en un 80,3%, seguido de un porcentaje bajo del 19,1% quienes afirman cocinar con leña, en un aporte muy bajo del 0,6% no se inclina por ninguna de las respuestas y señala que cocina con otras fuentes diferentes a las demás opciones de respuesta. Cabe aclarar que también existe la combinación de la fuente de energía para cocinar, es decir entre gas propano y leña.

2.5.3 Educación

Gráfico 156 Nivel de Educación



Fuente: La presente investigación – Año 2014

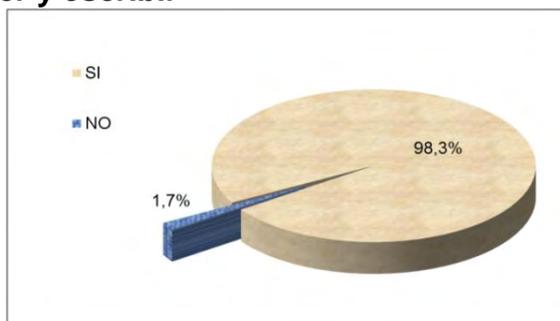
Tabla 167. Nivel de Educación

Nivel de Educación		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	113	63,5%
Secundaria	52	29,2%
Técnico/ Tecnológico	6	3,4%
Universitaria	7	3,9%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto al nivel de educación de los agricultores de frijol se evidencia claramente que el 63,5% tiene la básica primaria algunos han realizado uno dos años en la primaria, por lo tanto su nivel de educación es muy bajo la gran parte de los agricultores encuestados fueron campesinos, indígenas de altas edades que explica dichos resultados, en un 29,2% los agricultores realizaron la secundaria, el 3,9% tienen educación universitaria y el 3,4% tienen un técnico o tecnológico.

Gráfico 157 Sabe leer y escribir



Fuente: La presente investigación – Año 2014

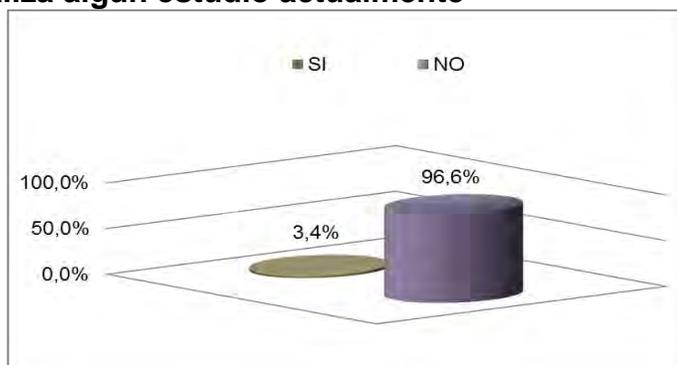
Tabla 168. Sabe leer y escribir

Sabe leer y escribir		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	175	98,3%
No	3	1,7%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 98,3% de los encuestados afirma que sabe leer y escribir y el 1,7% no puede leer ni escribir.

Gráfico 158 Realiza algún estudio actualmente



Fuente: La presente investigación – Año 2014

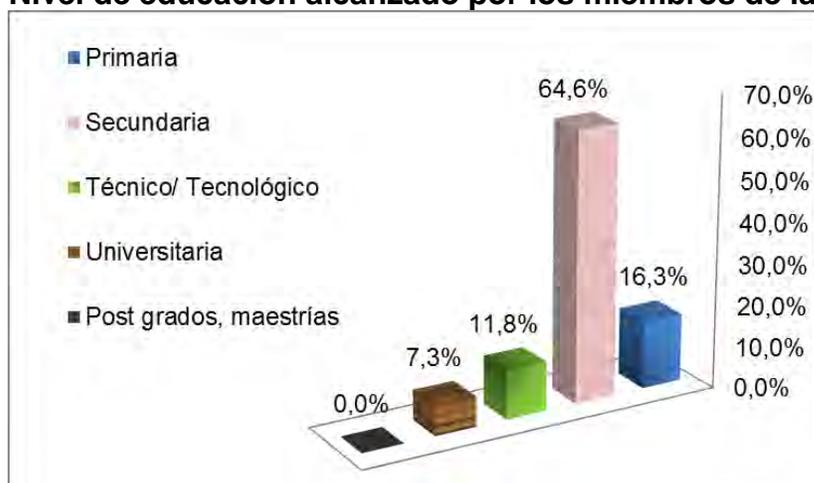
Tabla 169. Realiza algún estudio actualmente

Realiza algún estudio actualmente		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	6	3,4%
No	172	96,6%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 96,6% de los agricultores encuestados afirman que en momento no se encuentran adelantando algún estudio, los resultados evidencian que las personas encuestadas solo se dedican a su trabajo, a sus cultivos y no se interesan por realizar algún estudio, las actividades la realizan empíricamente, tan solo el 3,4% de los encuestados responden positivamente al interrogante planteado.

Gráfico 159 Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 170. Nivel de educación alcanzado por los miembros de la familia

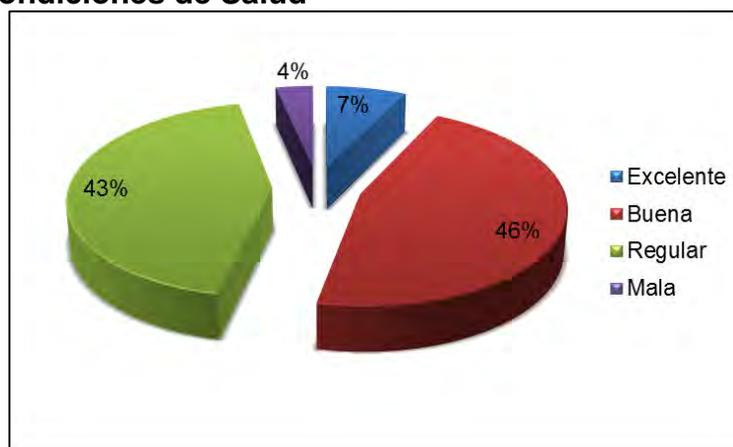
Nivel de educación alcanzado por miembros de la familia		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Primaria	29	16,3%
Secundaria	115	64,6%
Técnico/ Tecnológico	21	11,8%
Universitaria	13	7,3%
Post grados, maestrías	0	0,0%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El nivel de educación alcanzado por los miembros de las familias de los agricultores encuestados en un 64,6% es secundaria, porcentaje que se explica porque las familias se conforman por hijos que si realizan estudios, el 16,3% de los integrantes del hogar de los encuestados tiene un nivel de educación en primaria, el 11,8% tiene técnico/tecnológico y un 7,3% tiene estudios universitarios.

2.5.4 Salud:

Gráfico 160 Condiciones de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

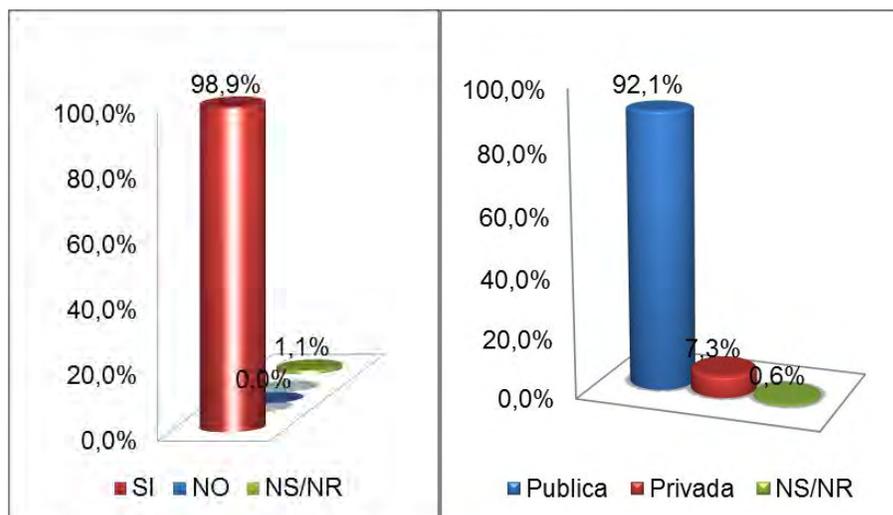
Tabla 171. Condiciones de Salud

Condiciones de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	13	7,3%
Buena	82	46,1%
Regular	77	43,3%
Mala	6	3,4%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

La salud de los agricultores de los municipios del Alto Putumayo es considerada como buena con un 46%, lo que es importante para el buen manejo su bienestar personal, aunque también existe el porcentaje del 43% que son personas que se encuentran en regular estado de salud lo que dificulta un adecuado ritmo de vida.

Gráfico 161 Suscripción a una entidad de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 172. Suscripción a una entidad de Salud

Suscripción a una entidad de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Si	176	98,9%
No	0	0,0%
NS/NR	2	1,1%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

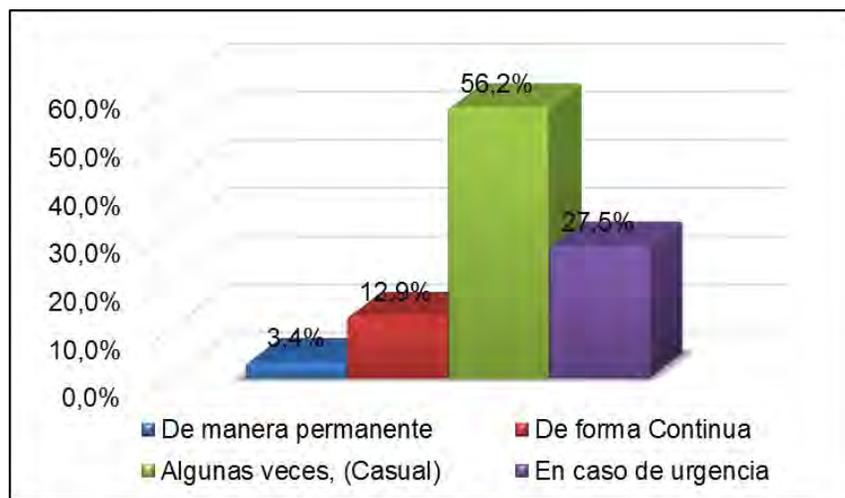
Tabla 173. Suscripción a una entidad de Salud

Entidad de Tipo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Público	164	92,1%
Privada	13	7,3%
NS/NR	1	0,6%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El 98,9% de los agricultores de frijol encuestados en los municipios de la región del Alto putumayo, se encuentran afiliados a una entidad prestadora de salud y el 92,1% de las entidades de salud son de carácter público, es decir que pertenecen al régimen subsidiado debido a su bajo estrato socioeconómico.

Gráfico 162 Recurrencia al sistema de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

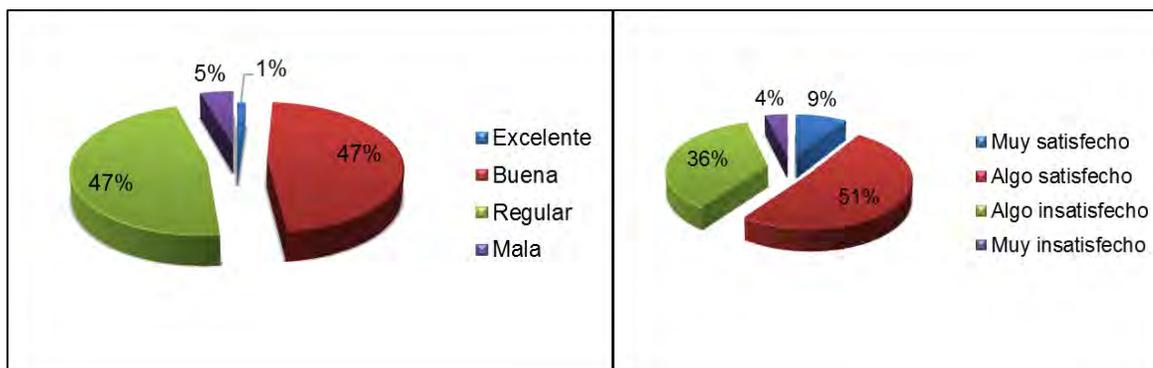
Tabla 174. Recurrencia al sistema de Salud

Recurrencia al sistema de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
De forma permanente	6	3,4%
De forma Continua	23	12,9%
Algunas veces, (Casual)	100	56,2%
En caso de urgencia	49	27,5%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con los resultados se evidencia que el 56,2% de los agricultores encuestados asisten a sus entidades prestadoras de Salud algunas veces o de forma casual, seguido de un 27,5% que asisten en caso de urgencia porque su salud es buena y excelente, las personas que acuden de forma permanente y continua es porque están en algún tratamiento o su salud personal es mala.

Gráfico 163 Atención y satisfacción entidad prestadora de Salud



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 175. Atención entidad prestadora de Salud

Atención entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	2	1,1%
Buena	84	47,2%
Regular	84	47,2%
Mala	8	4,5%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

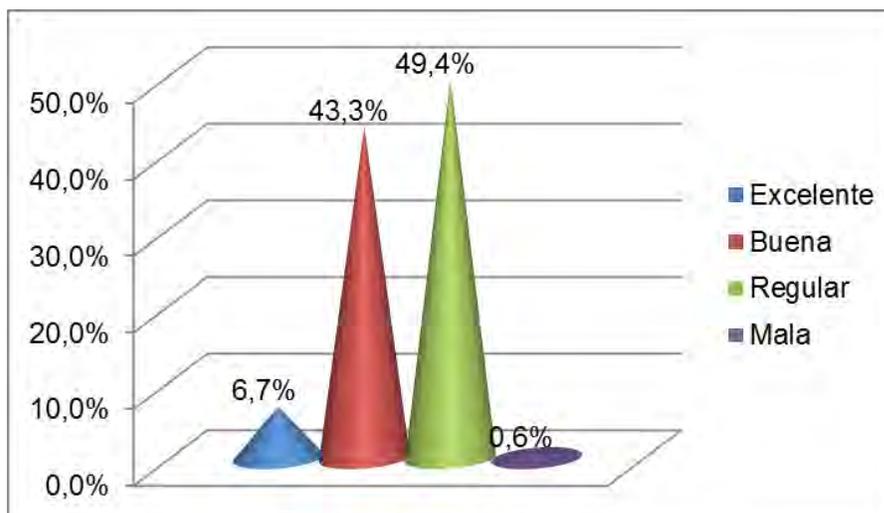
Tabla 176. Satisfacción entidad prestadora de Salud

Satisfacción entidad prestadora de Salud		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Muy satisfecho	16	9,0%
Algo satisfecho	91	51,1%
Algo insatisfecho	64	36,0%
Muy insatisfecho	7	3,9%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En cuanto a la atención y el grado de satisfacción de los agricultores del Alto Putumayo respecto al servicio que prestan las entidades de salud a las cuales se encuentran afiliados, en un 47% es regular y buena en igual porcentaje, y la satisfacción causada con respecto al grupo familiar se califica en un 51% como algo satisfechos.

Gráfico 164 Condiciones de alimentación en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

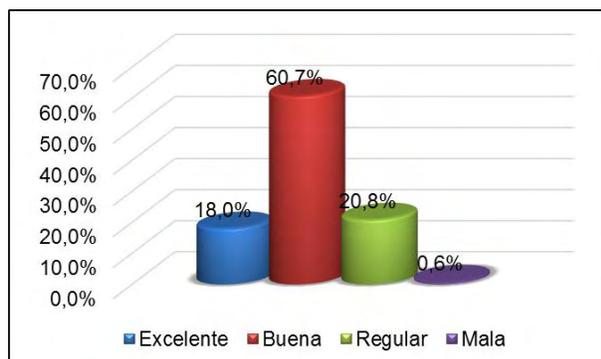
Tabla 177. Condiciones de alimentación en el hogar

Condiciones de alimentación en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	12	6,7%
Buena	77	43,3%
Regular	88	49,4%
Mala	1	0,6%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Las condiciones de alimentación en base a nutrientes y proteínas en los hogares de los agricultores encuestados es regular con una calificación del 49,4%, las razones, por la cuales se presentan dichos resultados se da porque los hogares en su gran mayoría consumen alimentos que cultivan en sus tierras y además no pueden adquirir alimentos que aporten con la buena alimentación del hogar en general.

Gráfico 165 Condiciones de aseo en el hogar



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 178. Condiciones de aseo en el hogar

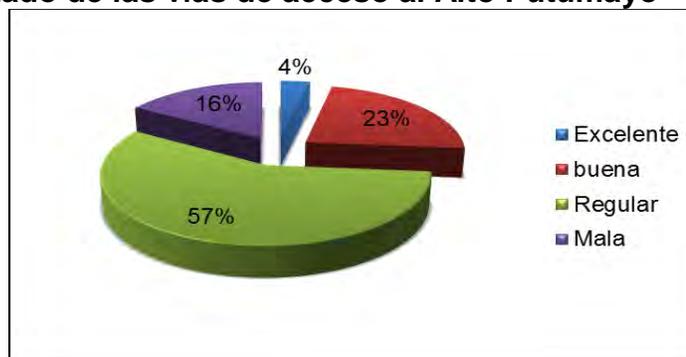
Condiciones de aseo en el hogar		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	32	18,0%
Buena	108	60,7%
Regular	37	20,8%
Mala	1	0,6%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los hogares de los agricultores encuestados consideran en un 60,7% tener buenas condiciones de higiene y aseo, en la presente investigación se evidencia con los resultados obtenidos que la gran mayoría de los agricultores poseen en sus viviendas el sistema de acueducto y alcantarillado, condiciones necesarias para incrementar la salud e higiene de las personas.

2.5.5 Cultivo de Fríjol:

Gráfico 166 Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo



Fuente: La presente investigación – Año 2014

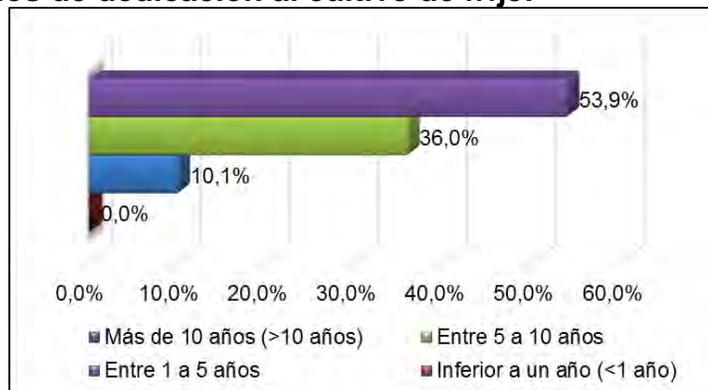
Tabla 179. Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo

Estado de las vías de acceso al Alto Putumayo		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Excelente	6	3,4%
Buena	41	23,0%
Regular	102	57,3%
Mala	29	16,3%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El Alto putumayo de acuerdo a las situación de las vías de los cuatro municipios, el 57% de los agricultores encuestados, creen que las vías para acceder a la región están en condiciones regulares, y afectan el proceso de comercialización del producto.

Gráfico 167 Años de dedicación al cultivo de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

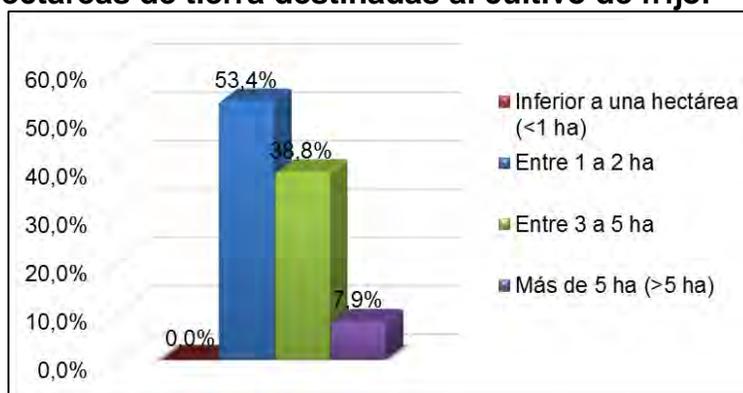
Tabla 180. Años de dedicación al cultivo de frijol

Años de dedicación al cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a un año (<1 año)	0	0,0%
Entre 1 a 5 años	18	10,1%
Entre 5 a 10 años	64	36,0%
Más de 10 años (>10 años)	96	53,9%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los agricultores encuestados tienen gran experiencia en el cultivo de frijol, el 53,9% de ellos se ha dedicado a este importante cultivo más de 10 años, seguido de una 36% que se encuentra en un rango de 5 a 10 años, resultados que evidencian que es un cultivo de muchos años atrás y por lo tanto es importante para la región que se incentive su crecimiento y superar las dificultades que se vienen presentando en los últimos años.

Gráfico 168 Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

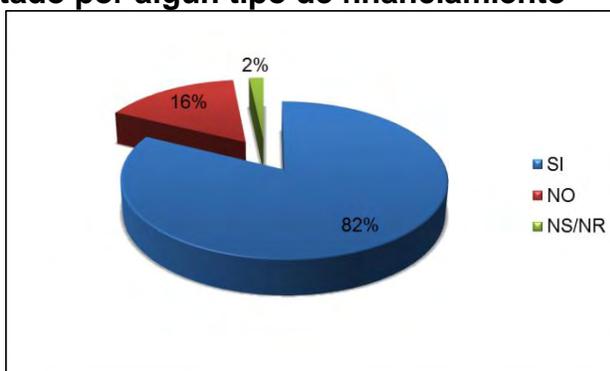
Tabla 181. Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol

Hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Inferior a una hectárea (<1 ha)	0	0,0%
Entre 1 a 2 hectáreas	95	53,4%
Entre 3 a 5 hectáreas	69	38,8%
Más de 5 ha (>5 ha)	14	7,9%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Con respecto a las hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol, el 53,4% y el 38,8% de los encuestados aseguran que el rango de hectáreas de tierra oscila entre 1 y 2 ha y entre 3 y 5 ha respectivamente, con lo que se puede afirmar que en el municipio actualmente se ha disminuido el área de siembra por los problemas que han venido presentado en los últimos años.

Gráfico 169 Ha optado por algún tipo de financiamiento



Fuente: La presente investigación – Año 2014

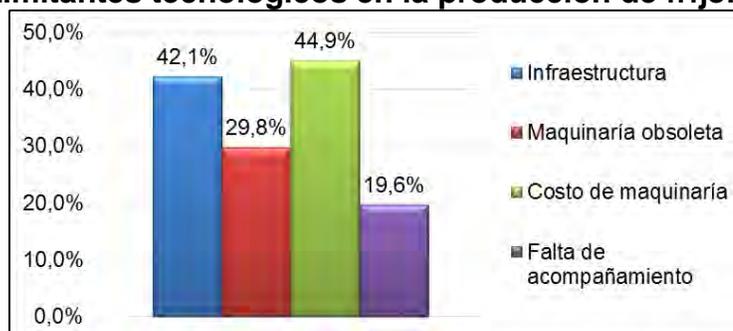
Tabla 182. Ha optado por algún tipo de financiamiento

Ha optado por algún tipo de financiamiento		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
SI	145	82,4%
NO	28	15,9%
NS/NR	3	1,7%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los datos de la presente investigación la gran mayoría de los agricultores del Alto Putumayo son de estratos bajos y no tienen recursos económicos suficientes para la producción del cultivo del frijol, por lo que se evidencia que el 82% de ellos han optado por algún tipo de préstamo o financiamiento con terceros para sembrar y llevar a cabo cada una de las fases que se presentan en la producción.

Gráfico 170. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

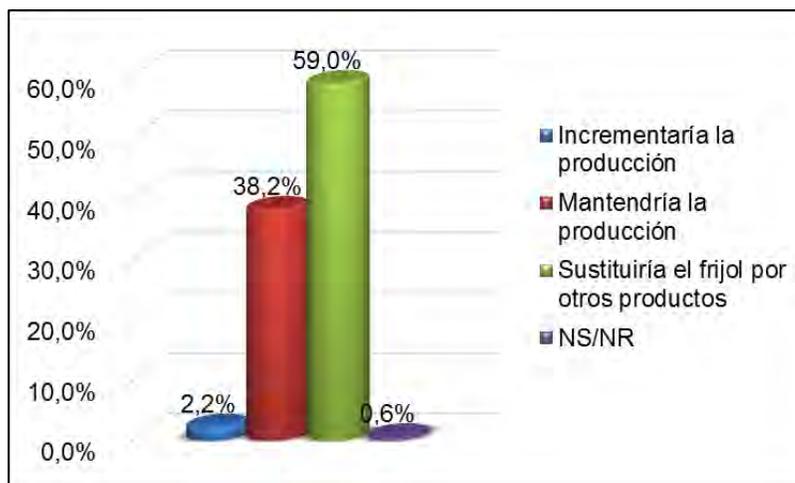
Tabla 183. Limitantes tecnológicos en la producción de frijol

Limitantes tecnológicos en la producción de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Infraestructura	75	42,1%
Maquinaria obsoleta	53	29,8%
Costo de maquinaria	80	44,9%
Falta acompañamiento	34	19,6%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Según los agricultores de frijol de los municipios que conforman la región del Alto Putumayo, los limitantes tecnológicos que impiden que la producción se incremente es en un 44,9% el costo de maquinaria nueva, como trilladoras, empacadoras y elementos de maquinaria necesaria para que exista un adecuado manejo del producto y así disminuir costos; además la infraestructura también es un problema significativo por la falta de lugares más adecuados para realizar los procesos de trillado, empaque, entre otros del cultivo que influyen en los costos de producción.

Gráfico 171 Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

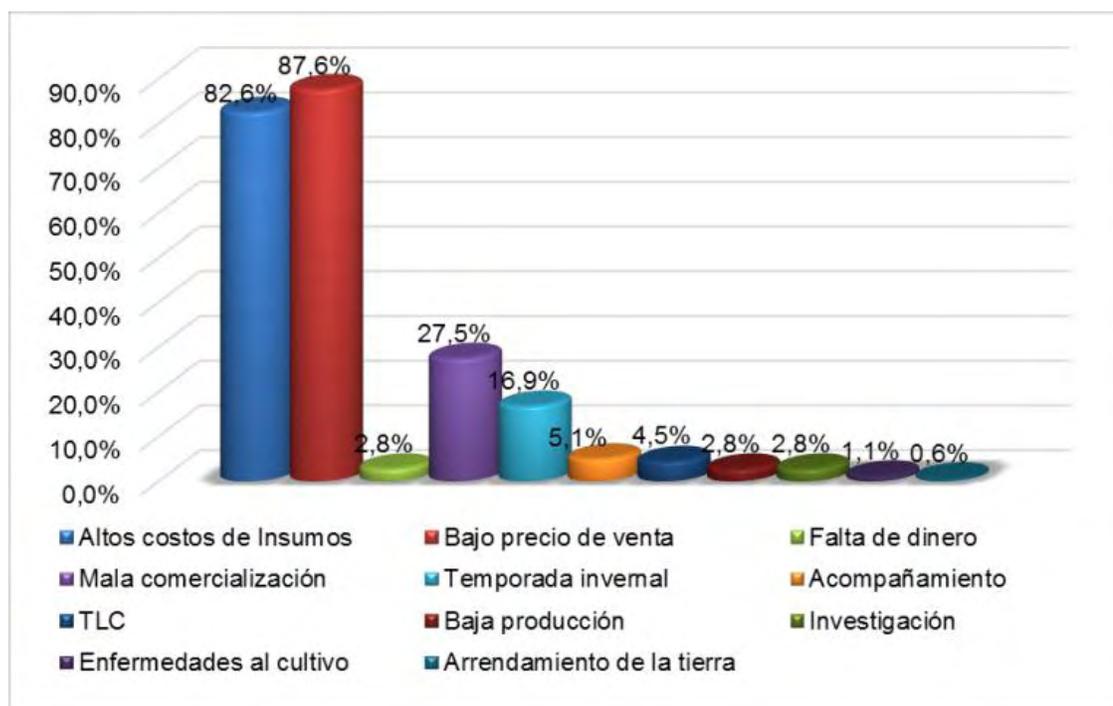
Tabla 184. Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol

Condiciones actuales sobre el cultivo de fríjol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Incrementaría la producción	4	2,2%
Mantendría la producción	68	38,2%
Sustituiría el frijol por otros productos	105	59,0%
NS/NR	1	0,6%
TOTAL	178	100%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

En las condiciones actuales y con los problemas que se han presentado, los agricultores que por años se han dedicado al cultivo de fríjol, en un 59,% prefieren sustituirlo por otros cultivos que generen para ellos menores gastos y al final no dejen mínimas ganancias y en algunos casos altos porcentajes de pérdidas, los cultivos por los cuales se dejaría de sembrar fríjol son el lulo, la granadilla, el tomate, entre otros; que actualmente generan mejor rentabilidad y los precios del producto compensan los elevados costos de insumos. Aunque la temporada invernal afecta todos los productos que se siembran en las tierras de este importante municipio, el fríjol es el más afectado con este fenómeno de la naturaleza y hace que los costos de este cultivo de incrementen. Aunque existe un 38,2% de la población encuestada que mantendría produciendo la misma cantidad y apostarle de nuevo este importante cultivo.

Gráfico 172 Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol



Fuente: La presente investigación – Año 2014

Tabla 185. Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol

Problemas actuales que inciden en el cultivo de frijol		
Variable	F. Absoluta	F. Relativa
Insumos	147	82,6%
Bajo precio de venta	156	87,6%
Falta de dinero	5	2,8%
Mala comercialización	49	27,5%
Temporada invernal	30	16,9%
Acompañamiento	9	5,1%
Productos extranjeros	8	4,5%
Baja producción	5	2,8%
Investigación	5	2,8%
Enfermedades al producto	2	1,1%
Arrendo de la tierra	1	0,6%

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Los problemas que citan los agricultores encuestados del Alto Putumayo son los altos costos de insumos, bajo precio de venta, falta de dinero, mala comercialización, temporada invernal, falta de acompañamiento, TLC, baja

producción, falta de investigación, enfermedades al cultivo y arrendamiento de tierra. Pero es claro que las respuestas coinciden en un gran porcentaje (87,6%) que los problemas más significativos son el bajo precio de venta del producto y el alto precio de los insumos (82,6%), para lograr producir y comercializar el producto de forma efectiva y eficaz, donde no se sacrifiquen ingresos y en cambio, permitan una mayor sinergia con los diferentes actores que participan en la cadena productiva del frijol en la región.

3. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO.

En el Alto Putumayo el cultivo de frijol actualmente sigue siendo uno de los productos más importantes a nivel regional, aunque existen dificultades que hacen que los agricultores se encaminen por otro tipo de cultivo o disminuyan la producción. En la actualidad se evidencia que los agricultores tienen gran experiencia en el cultivo de frijol, aproximadamente el 70% de ellos se ha dedicado a este importante cultivo más de 10 años, las hectáreas de tierra destinadas al cultivo de frijol, oscilan entre 1 y 5 ha por cada agricultor. Además según los datos de la presente investigación la gran mayoría de los agricultores del Alto Putumayo son de estratos bajos y por lo tanto no tienen recursos económicos suficientes para la producción del cultivo del frijol, es así como el 82% de ellos se ve en la necesidad de optar por algún tipo de préstamo o financiamiento con terceros para sembrar y llevar a cabo cada una de las fases que se presentan en la producción.

Por medio de encuestas realizadas a los agricultores, se evidencia que los problemas más significativos en el proceso de producción, son los altos costos de insumos, inestabilidad de precios, falta de dinero, mala comercialización, temporada invernal, falta de acompañamiento, los tratados de libre comercio existentes en el país, baja producción, falta de investigación, enfermedades al cultivo, arrendamiento de tierra, entre otros. Razones que impiden que exista una mayor sinergia entre los diferentes actores que participan en la cadena productiva del frijol de la región, pero es claro que las respuestas coinciden en un gran porcentaje (87,6%) que los problemas más relevantes son el bajo precio de venta del producto y el alto precio de los insumos (82,6%). Adicionalmente existen limitantes tecnológicos que impiden que la producción se incremente, entre ellos se encuentra el costo de maquinaria nueva (44,9%) como trilladoras, empacadoras y elementos de maquinaria necesaria para que exista un adecuado manejo del producto y así disminuir costos, la infraestructura también es un problema representativo por la falta de lugares más adecuados para realizar los procesos de trillado, secado, empaque, entre otros. Además las vías de la región se encuentran en mal estado, más específicamente las de zona rural y el proceso de transporte del producto se torna más complejo.

Es así como en las condiciones actuales y con los problemas que se han presentado, los agricultores que por años se han dedicado al cultivo de frijol, en un 59% prefieren sustituirlo por otros cultivos que generen para ellos menores gastos y al final no dejen mínimas ganancias y en algunos casos altos porcentajes de pérdidas, los cultivos por los cuales se dejaría de sembrar frijol son el lulo, la granadilla, el tomate, entre otros; que actualmente generan mejor rentabilidad y los precios del producto al consumidor compensan los elevados costos de insumos.

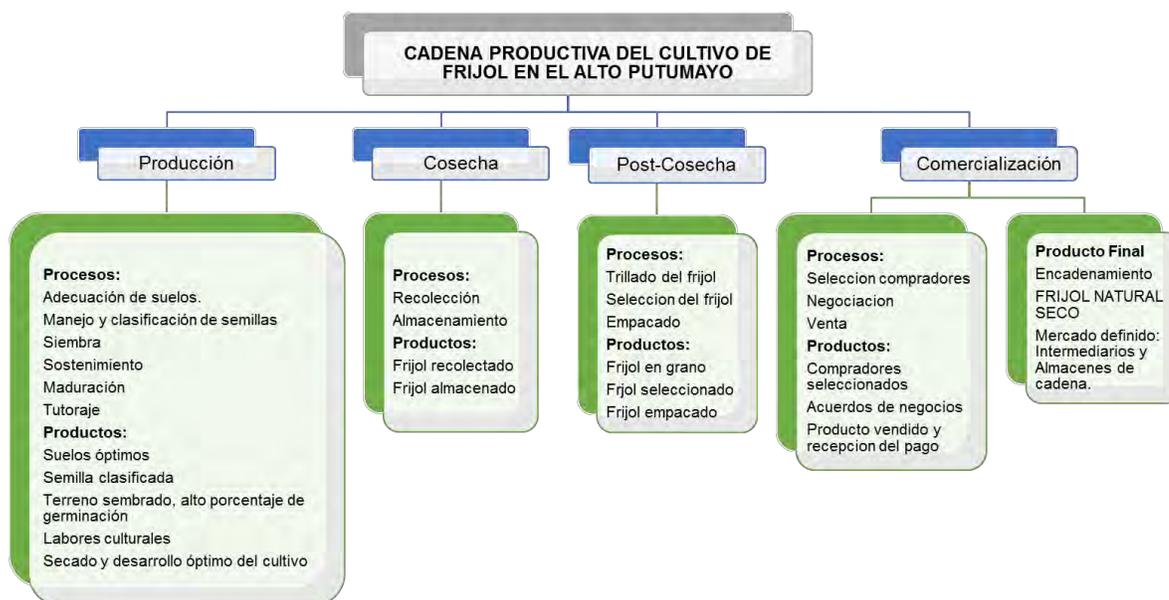
Aunque existe un 38% de la población encuestada que mantendría produciendo la misma cantidad y apostarle de nuevo este importante cultivo.

Los problemas que los agricultores mencionan, son consecuencias de no realizar bien los procesos de la cadena productiva, ya que si no se realiza una buena adecuación de suelos, una adecuada clasificación de semillas y así sucesivamente con cada uno de los procesos, es imposible que el producto sea de buena calidad y no se puede esperar que el rendimiento sea relativamente alto.

La cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo, se desarrolla mediante cuatro etapas: la producción, cosecha, Post-cosecha y comercialización. Cada una de estas etapas genera diversas dificultades que genera resultados negativos para la competitividad y productividad de la región.

A continuación se presenta gráficamente, las fases y los procesos de la cadena productiva del frijol:

Gráfico 173 Cadena productiva del Frijol-Alto Putumayo



Fuente: Elaboración propia. Datos COOFRIMAYO – Año 2014

Actualmente la cadena productiva atraviesa por una serie de dificultades que frena la competitividad regional, además al no realizar con eficiencia los diferentes procesos identificados, los costos de producción incrementan y los agricultores incurren en pérdidas.

Mediante las siguientes tablas se realiza el diagnóstico de cada una de las fases que comprende la cadena productiva y se identifica las variables críticas y los problemas que existen actualmente, para proponer estrategias que aporten con el mejoramiento del producto y por consiguiente incremente la competitividad y productividad de la cadena productiva y de la región en general.

El diagnóstico de la etapa de producción de la cadena productiva inicia con el manejo y clasificación de las semillas que se realiza manualmente, teniendo en cuenta un buen tamaño y buen color del grano, se continua con la adecuación de suelos donde se implementa el subproceso de arar con sistema de labranzas con tractor de discos a una profundidad de 15 cm, posteriormente esta la siembra que se realiza mediante una técnica empleada del enchuzado, por cada uno de los huecos que se hacen con el chuzo y que representan cada uno de ellos una planta, se aplica en la tierra tres semillas en cada uno de los huecos a una distancia de 30 cm entre ellos, hay 83 surcos por hectárea a una distancia entre ellos de 1,20 metros. Además la mayor parte de los agricultores realizan tutoraje con caña de maíz, aunque algunos llevan a cabo dicho proceso con varas de madera de 2,8 metros traídas del bajo Putumayo, luego sigue el proceso de sostenimiento donde se realiza labores culturales aplicadas en el cultivo, es decir dos o tres desyerbes manuales en los 6 meses que demora la producción o lo que sean necesarios, dos fumigaciones con plaguicidas o las que se necesiten, empleando bomba, y dos fertilizaciones que se hacen manualmente con abonos compuestos. Se finaliza con la maduración del cultivo que se desarrolla con la ayuda del verano y en la misma planta de frijol, las vainas que contienen el grano obtienen el proceso de maduración o secado del grano, en un tiempo aproximado de 15 días.

En cada uno de los procesos que contiene la fase denominada producción, existe una serie de problemas que conllevan a incrementar los costos y que el producto final sea de mala calidad, que además el precio final no sea el adecuado para contrarrestar cada uno de los gastos que se incurren en esta fase.

Mediante la siguiente tabla se presenta el diagnóstico realizado en la etapa de producción de la cadena productiva del frijol, donde se evidencian los procesos y los problemas que se generan en cada uno de ellos:

Tabla 186. Diagnóstico de la etapa de producción de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo

Etapa	Proceso	Variable Crítica	Insumos y materias primas	Talento Humano	Problemas
Producción	Manejo y clasificación de las semillas	Clasificación de las semillas manualmente, teniendo en cuenta un buen tamaño y buen color del grano (vino tinto) Semillas seleccionadas al bulto sin ningún criterio en el 85% de los casos. Fumigaciones en condiciones inadecuadas, falta de ropa y protección.	Semilla clasificada. La región maneja los siguientes tipos de semillas: 1) Frijol Sabanero (60%) de los cultivos 2) Bolón Rojo (25%) 3) Balín (15%)	El personal para realizar la función de clasificación del grano con conocimiento empírico.	Menos del 15% de los agricultores llevan a cabo una adecuada selección y manejo de semillas. Situación que incide en la resistencia de plagas y enfermedades, además de un alto consumo de plaguicidas. Gran parte de la semilla de mala calidad no germina.
	Adecuación de suelos	Arar con sistema de labranzas con tractor de discos a una profundidad de 15 cm. Utilización de herbicidas	Suelos óptimos	Maquinista del tractor con conocimiento empírico	La mayor parte de los cultivos aran la tierra hasta el borde de la quebrada, desprotegiendo las fuentes de agua.
	Siembra	Técnica empleada del enchuzado, por cada uno de los huecos que se hacen con el chuzo y que representan cada uno de ellos una planta, se aplica en la tierra tres semillas en cada uno de los huecos a una distancia de 30 cm entre ellos, hay 83 surcos por hectárea a una distancia entre ellos de 1,20 metros. Además la mayor parte de los agricultores realizan tutoraje con caña de maíz, aunque algunos llevan a cabo dicho proceso con varas de madera de 2,8 metros traídas del bajo Putumayo.	Terreno sembrado	El personal que realiza la siembra es de conocimiento empírico	Aplicación desbordada de fertilizantes y plaguicidas. Tutoraje con varas y madera del bosque nativo. Se compran varas de madera de 2,8 metros traídas del Bajo Putumayo, las cuales se pagan a \$3000 cada una. Gran parte de los agricultores trabaja con esta modalidad y se requiere hasta 300 varas por hectárea. Rotaciones y combinaciones de siembras inconvenientes. Las combinaciones más comunes son las de maíz, frijol, arveja, pero no se maneja adecuadamente los descansos del suelo y en algunos casos se siembran cultivos altamente demandantes de agroquímicos como el lulo y el tomate de árbol.
	Sostenimiento	Labores culturales aplicadas en el cultivo, es decir dos o tres desyerbes manuales en los 6 meses que demora la producción o lo que sean necesarios. Dos fumigaciones con plaguicidas o las que se necesiten, empleando bomba, y dos fertilizaciones que se hacen manualmente con abonos compuestos.	Labores Culturales	Persona que realiza las labores culturales con conocimiento empírico.	Aplicación desbordada de fertilizantes y plaguicidas.
	Maduración	Con la ayuda del verano y en la misma planta de frijol, las vainas que contienen el grano obtienen el proceso de maduración o secado del grano, en un tiempo aproximado de 15 días.	Secado y desarrollo óptimo del cultivo	Persona que realiza las actividades de vigilancia y observación del buen secado, con conocimiento empírico	La calidad del producto no es adecuada y la que espera el comprador.

Fuente: Elaboración propia. Datos COOFRIMAYO – Año 2014

La etapa de cosecha inicia con la recolección de las vainas manualmente en estopas de tal forma que no se cause inconvenientes de peso al recolector, dependiendo de las condiciones la recolección del frijol, se da entre los 60 y los 80 días y finaliza con el almacenamiento de las estopas con las vainas recolectadas, en campamentos hechos en la misma área del cultivo, para luego ser llevadas al lugar de trillado del grano. En cada uno de los dos procesos que se generan en esta etapa se identifican problemas que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 187. Diagnóstico de la etapa de cosecha de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo

Etapa	Proceso	Variable Crítica	Insumos y materias primas	Talento Humano	Problemas
Cosecha	Recolección	Recolección de las vainas manualmente en estopas de tal forma que no se cause inconvenientes de peso al recolector, dependiendo de las condiciones la recolección del frijol, se da entre los 60 y los 80 días.	Frijol maduro en condiciones de ser recolectado	Personal que realiza la recolección con conocimiento empírico.	No se realiza un adecuado proceso de recolección.
	Almacenamiento	Almacenamiento de las estopas con las vainas recolectadas, en campamentos hechos en la misma área del cultivo, para luego ser llevadas al lugar de trillado del grano.	Frijol recolectado y almacenado	Personal que realiza el proceso de almacenamiento con conocimiento empírico.	Inadecuadas instalaciones para el proceso de almacenamiento.

Fuente: Elaboración propia. Datos COOFRIMAYO – Año 2014

La etapa de la Post-cosecha, inicia con el proceso de trillado del frijol que se desarrolla con máquinas trilladoras de modelos viejos, que son lentas e ineficientes, en algunas ocasiones es necesario volver a realizar el proceso de trillado de manera manual, luego se continua con la selección del frijol que se realiza con un cernidor que separa el grano grande del pequeño, quedando este último como producto de segunda calidad, el grano grande que es el que sale a la venta se selecciona manualmente separando los granos en mal estado y que carecen de una coloración adecuada. Finalmente se realiza el proceso de empaquetado, donde se empaqueta manualmente en estopas, cada una con 62,5 Kg del grano seleccionado, teniendo en cuenta que la humedad no debe sobrepasar el 14% para que el producto se conserve hasta por 5 años.

En la siguiente tabla se presenta la identificación de los problemas que están inmersos en esta la tercera fase de la post-cosecha:

Tabla 188. Diagnóstico de la etapa de Post-cosecha de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo

Etapa	Proceso	Variable Crítica	Insumos y materias primas	Talento Humano	Problemas
Post-Cosecha	Trillado del Frijol	Se desarrolla el proceso con máquinas trilladoras de modelos viejos, que son lentas e ineficientes y de esta manera perdiendo tiempo y algunas ocasiones es necesario volver a realizar el proceso de trillado de manera manual.	Frijol recolectado	Personal que realiza el proceso de trillado con conocimiento empírico	Las maquinas trilladoras están obsoletas y el manejo de dichas maquinas no se realiza adecuadamente.
	Selección de Frijol	Con un cernidor se separa el grano grande del pequeño, quedando este último como producto de segunda calidad, el grano grande que es el que sale a la venta se selecciona manualmente separando los granos en mal estado y que carecen de una coloración adecuada	Frijol no seleccionado	Personal que realiza el proceso de selección del grano, con conocimiento empírico	La selección no es adecuada y el porcentaje de granos en mal estado es significativo.
	Empacado	Se empaqa manualmente en estopas, cada una con 62,5 Kg del grano seleccionado, teniendo en cuenta que la humedad no debe sobrepasar el 14% para que el producto se conserve hasta por 5 años.	Frijol seleccionado	Personal que realiza el proceso de empacado, con conocimiento empírico	En temporada invernal ese proceso es el más complicado, porque no se puede realizar el secado con las condiciones de calidad exigidas, el centro de acopio de la región no tiene capacidad de almacenamiento del frijol que producen los cuatro municipios del Alto Putumayo.

Fuente: Elaboración propia. Datos COOFRIMAYO – Año 2014

La última fase de la cadena productiva del frijol es la comercialización, que se desarrolla mediante tres procesos: el primero es la selección de compradores donde la producción se vende a los almacenes de cadena por medio de la cooperativa COOFRIMAYO, y otra parte de la producción la vende a intermediarios que vienen de la ciudad de Pasto. El segundo proceso es la negociación, en la cual se adelanta el negocio tomando como base primordial el precio de venta y la forma de pago que se en efectivo en menos de 30 días, según sea el caso. El último proceso es la venta que se realiza mediante el recibo del pago en efectivo en los 30 días siguientes a la entrega, según sea el caso.

A continuación se presenta el diagnóstico de la etapa de comercialización de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo, donde se evidencian los factores críticos y los problemas que se han presentado en esta fase:

Tabla 189. Diagnóstico de la etapa de comercialización de la cadena productiva del frijol en la región del alto putumayo

Etapa	Proceso	Variable Critica	Insumos y materias primas	Talento Humano	Problemas
Comercialización	Selección de compradores	La producción se vende a los almacenes de cadena por medio de la cooperativa COOFRIMAYO, y otra parte de la producción la venden a intermediarios que vienen de la ciudad de Pasto.	Compradores seleccionados	Personal que realiza la selección de compradores, con conocimiento empírico.	Mercado
	Negociación	Se adelanta el negocio tomando como base primordial el precio de venta, en segunda instancia se toma la forma de pago que se en efectivo en menos de 30 días, según sea el caso	Acuerdos de negociación	Personal que realiza el proceso de negociación, con conocimiento empírico	Mercado
	Venta	Recibo del pago en efectivo en los 30 días siguientes a la entrega, según sea el caso	Producto vendido y recepción del pago	Personal que realiza el proceso de venta, con conocimiento empírico.	Bancos

Fuente: Elaboración propia. Datos COOFRIMAYO – Año 2014

La cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo tiene una diversidad de falencias que se ven reflejadas en la calidad del producto final, lo cual amerita generar estrategias que participen en el mejoramiento de la cadena productiva en sí y por ende incremente su competitividad.

4. DESEMPEÑO COMPETITIVO ACTUAL DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO

Para la identificación de la cadena productiva del frijol se realizó mediante la revisión de las estadísticas de producción del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), los Planes de Desarrollo Municipal (PDM), las Agendas Internas de Competitividad del Departamento (AIC), y la validación de información mediante trabajo de campo (talleres). La cadena productiva permite establecer la contribución de todos los actores y procesos que intervienen en el cultivo de frijol desde su producción en la finca por parte del agricultor, hasta que es comprado por parte de los consumidores finales, es necesario el mejoramiento de la cadena productiva del frijol, porque se ha convertido en el primer renglón de la economía de la región en estudio y aporta a la economía del país.

Mediante el análisis del perfil productivo del Alto Putumayo se caracterizó cultivos mediante la producción en toneladas registrada en el año 2013, la producción energética, el área cosechada, la capacidad de los sistemas productivos para involucrar más jornadas laborales y el marco subregional para el análisis de mercado. De esta manera, el cultivo más importante es el frijol en los municipios que conforman la región estudiada. El cultivo sigue siendo muy costoso, el uso indiscriminado de agroquímicos es uno de los factores que mayor costo genera. La gran mayoría de los productores dedicados al cultivo de frijol, no utilizan semilla certificada, aunque existen algunos muy pocos que realizan tratamientos de desinfección de semilla que ellos mismos producen y seleccionan, la densidad de siembra es de 60 kilos de semilla por hectárea, en cuanto a fertilización ningún agricultor realiza análisis de suelos, por cuanto esta se hace por tradición, se acostumbra usar abonos compuestos como fertisiete orgánico (10 blt/ht), dap 18460 (5 blt/ht), y abocol 103010 (5 blt/ht), algunos acostumbran a usar abono orgánico que producen en las mismas fincas o adquieren gallinaza.

Durante el invierno se presentan ataques severos de enfermedades y plagas como: Antracnosis, phomas, royas, virus, palomillas, minadores, unas difíciles de controlar perjudicando el desarrollo de las plantas y permaneciendo la enfermedad en la región. Para el período 2012 se prevé un área de siembra de 955 hectáreas. El cultivo necesita gran parte de mano de obra no calificada por lo tanto genera empleos temporales en las veredas que lo cultivan³².

En el municipio de Santiago en cuanto a la agricultura, se ve representada en mayor proporción por el cultivo del frijol que ha tenido mucho auge en los últimos años, obteniéndose más de 3.000 kilos por hectárea. El maíz es el cultivo tradicional de los indígenas, siendo utilizada su caña como tutor del cultivo de

³² SAN FRANCISCO PUTUMAYO; PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015; “La Fuerza Que Impulsa El Progreso”.

fríjol. En el municipio de Colón en cuanto a la producción de fríjol se puede decir que las variedades cultivadas son balín, bolón rojo, y cargamanto con un rendimiento promedio de 2.5 toneladas por hectárea. El 20% de la producción se vende en Carrefour, Makro y el 80% restante no tienen un mercado definido. Se cuenta con un centro de acopio de fríjol que lo maneja COFRIMAYO y en el municipio ASOFRICOL, con una capacidad de almacenamiento de 10.000 bultos, el cual se lo utiliza además para labores de secado y empaque principalmente en épocas de cosecha para lo cual se cuenta con hornos para secar, sistema de pesaje y áreas de carga y descarga. En el municipio de Sibundoy el fríjol es el cultivo más extendido, las variedades cultivadas son balín, bolón rojo, y cargamanto con un rendimiento promedio de 2.5 toneladas por hectárea; y en el municipio de San Francisco dicho cultivo se desarrolla principalmente en las veredas, las variedades más cultivadas por los productores son Bolón Rojo, Balín y Carga-manto.

A nivel del Alto Putumayo hay 1200 hectáreas cultivadas, en la producción de fríjol anual, el 20% de la producción se vende en cadenas de mercados como Carrefour y Makro y el 80% restante es comercializado a intermediarios que lo llevan al interior del país. Actualmente el cultivo sigue siendo muy costoso, el uso indiscriminado de agroquímicos es uno de los factores que mayor costo genera. La gran mayoría de los productores dedicados al cultivo de fríjol, no utilizan semilla certificada, aunque existen algunos muy pocos que realizan tratamientos de desinfección de semilla que ellos mismos producen y seleccionan, la densidad de siembra es de 60 kilos de semilla por hectárea, en cuanto a fertilización ningún agricultor realiza análisis de suelos, por cuanto esta se hace por tradición.

La cadena productiva del fríjol presenta limitaciones en cada una de sus fases, adicionalmente los cuatro municipios del Alto Putumayo evidencian problemas generales que espera contrarrestar con estrategias eficientes, sin embargo es necesario trabajar y mejorar el cultivo porque la producción es de auto subsistencia, presenta baja productividad y el producto se comercializa sin transformación, además la región del Alto Putumayo carece de canales de acopio que aumenta los costos al agricultor y es de mayor complejidad cumplir con los estándares de calidad exigidos.

En la perspectiva de talento humano, hay un rezago importante en la calidad de la educación. Sin embargo es destacable el avance en las políticas de articulación con la educación media y pertinencia del sector productivo por parte del Sena y del Instituto Tecnológico del Putumayo³³. Esta perspectiva es un gran limitante en cuanto al cumplimiento de objetivos y metas que se quiere lograr respecto a las falencias que existen dentro de las fases de la cadena, donde se ha buscado educar y capacitar a los agricultores en temas de mejoramiento, pero los

³³ Plan regional de Competitividad, Putumayo Compite, Pág.37

resultados no siempre son los esperados, el talento humano que participa en la cadena productiva se ha caracterizado por ser empírico.

Los procesos de competitividad que es el determinante fundamental del modelo de crecimiento y desarrollo de los sectores productivos, en la medida en que es la condición de viabilidad de los productos en el mercado. Referida no solo a la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos productivos, sino también a la transferencia del conocimiento y fortalecimiento del capital humano, de tal manera que sean las fuentes para consolidar un entorno productivo que genere capital social y haga posible la integración. Actualmente la competitividad de la cadena productiva del frijol es mínima por los problemas que se han convertido en obstáculos para el desarrollo y crecimiento de sector donde se encuentra inmerso el cultivo, entre los inconvenientes que hoy en día no ha dejado que dicha competitividad aumente son la falta de asociatividad, los modelos productivos insostenibles, escasos predios para la producción ya que la mayor área del Alto Putumayo se encuentra dedicada a zona de reserva y conservación, no existe estudio para el uso de suelos, baja productividad y altos los costos de producción, falta tecnificación para la producción, falta de capacitación para implementar nuevas tecnologías para la producción, deficiente asistencia técnica agropecuaria, débiles procesos de comercialización.

Según los planes de desarrollo de los cuatro municipios que conforman el Alto Putumayo, lo que han buscado entre los años 2012 y 2015 frente a competitividad y productividad del sector agropecuario, es mejorar la producción agropecuaria y aprovechar la explotación de las potencialidades y las condiciones de la calidad de las tierras aptas para la producción y la de los recursos físicos y humanos del sector rural, para generar mayor productividad mediante distribución equitativa de las oportunidades, además promover prácticas agrícolas de producción más limpia mediante la agricultura orgánica, incrementar la cobertura del servicio de asistencia técnica, emprender acciones para mejorar las condiciones de accesibilidad y de comercialización de los productos agrícolas, implementar huertas caseras experimentales, conducir al municipio a la modernización en el sector agropecuario, buscando instrumentos técnicos, financieros y administrativos que permitan una mejor competitividad y comercialización de los productos agropecuarios, asistencia técnica para el manejo y control de plagas y enfermedades, asistencia técnica para el mejoramiento genético, capacitación, actualización y entrenamiento permanente del talento humano de las empresas pequeñas y medianas para promover su asociatividad, promoción de la formación de asociaciones que busquen el acceso a la información y tecnología de punta, para producir y ofrecer productos de calidad, penetración de un mecanismo de cooperación entre productores y entre empresas pequeñas y medianas que propendan en un esfuerzo conjunto por alcanzar la competitividad del departamento.

La región del Alto Putumayo, enfrenta grandes retos para alcanzar un desarrollo regional significativo, la conjunción de diferentes aspectos, económicos, institucionales, de infraestructura y de preparación de talento humano, obliga a una creación e implementación de estrategias, que aporten con el desarrollo de los municipios de la región en estudio, una de las estrategias para mejorar la situación actual, es mediante el presente trabajo que tiene por objetivo proponer un plan de fortalecimiento para la competitividad de la cadena productiva del frijol de la región. Con respecto a la competitividad y para la realización de un buen plan de mejoramiento se realizó consultas Institucionales de entes privados y estatales, estrategias de mesas de diálogo, entre los representantes de las instituciones involucradas, aportes de mesas de concertación.

Durante los últimos cuatro años el sector agropecuario ha venido en un proceso lento de crecimiento, debido a los procesos de globalización de la economía, la falta de políticas del Estado que apoyen al sector, la deficiente aplicación de nuevas y variadas tecnologías de producción, la falta de capacitación técnica, el mal uso y distribución del suelo, variaciones en los fenómenos climáticos y la carencia de la investigación, a esto le sumamos la falta de diversificación de alternativas de producción. Esa así se busca un mejoramiento del sector agropecuario el cual abarca gran parte de su productividad y en la actualidad viene sufriendo un atraso tecnológico debido a la falta de recursos propios y a la falta de políticas municipales que apoyen este sector y ataquen las causas que están generando el atraso y estancamiento del sector; sumado a la carencia en el acompañamiento técnico del productor.

Dentro del desempeño competitivo actual es importante dar a conocer la ruta de la cadena productiva del frijol, que inicia en el productor y termina finalmente en el consumidor. La ruta de la cadena productiva representa inicialmente los costos promedio y aproximados en los que incurrieron los agricultores en la temporada de producción, entre finales del año 2013 y principios del año 2014, además se identifica participantes de la cadena, esquema de la ruta, destino del producto final, estructura organizacional, organizaciones horizontales y verticales, visión de largo plazo y una estrategia de competitividad entre los participantes, estrategia del producto, generación de valor y las principales necesidades de la cadena para la generación de valor.

En la siguiente tabla se representa la ruta de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo:

Tabla 190. Ruta de la cadena productiva del fríjol año 2014

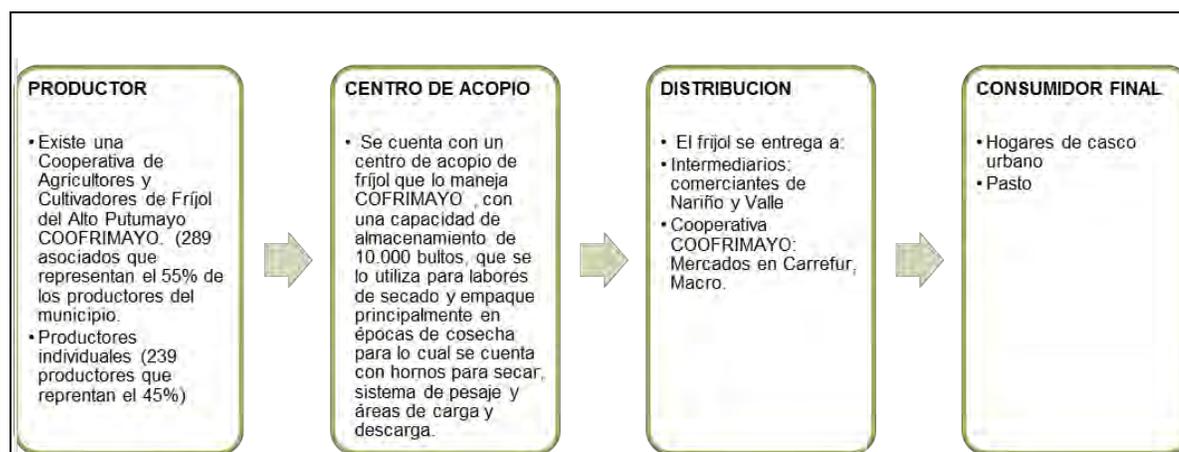
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
ACTIVIDAD	Patrón		2014		Observaciones
	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	
COSTOS DIRECTOS					
Labores					
Preparación del terreno	Jornal	15	15000	225000	
Emparrillado	Jornal	10	15000	150000	
Siembra	Jornal	6	15000	90000	
Aporque	Jornal	10	15000	150000	
Desyerbes	Jornal	10	15000	150000	
Aplicación fungicidas	Jornal	3	15000	45000	
Aplicación fertilizantes	Jornal	3	15000	45000	
Aplicación insecticidas	Jornal	3	15000	45000	
Recolección	Jornal	20	15000	300000	
Empaque	Jornal	2	15000	30000	
Transporte interno	Jornal	3	15000	45000	
Trillada	Jornal	40	2000	80000	
Secado	Jornal	40	1000	40000	
Subtotal				1395000	
Insumos					
Empaques	Unidad	40	1000	40000	
Semilla		40	3000	120000	
Fungicida		1	150000	150000	
Insecticida		1	100000	100000	
Fertilizante líquidos		1	200000	200000	
Abono orgánico		35	10000	350000	
Abono químico 10/30/10	Bultos	10	86000	860000	
Otros insumos					
Postes	Unidad	300	3000	900000	
Alambre galvanizado calibre 14.		200	4000	800000	
Alambre de púa de 300 metros calibre 12		5	2500	12500	
Alambre galvanizado calibre 10		20	4000	80000	
Grapas		5	2500	12500	
Asistencia técnica		1	50000	50000	
Subtotal				3675000	
Total Directos				5070000	
Rendimiento (toneladas/hectárea)					0,2

Costos directos de producción (\$/hectárea)	5070000
Precio pagado al productor (\$ toneladas)	
Ingreso (\$/ hectáreas)	7200000
Utilidad (\$ / hectárea)	2130000

PARTICIPANTES EN LA CADENA PRODUCTIVA

Productores	SI	Acopiadores	SI
Trasformadores	NO	Distribuidores	SI
Comercializadores	SI	Transportadores	SI

ESQUEMA RUTA DEL PRODUCTO



DESTINO DEL PRODUCTO FINAL

La producción es vendida principalmente en el mercado interno de la región, otros destinos son el municipio de Pasto y sus alrededores.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Eslabones independientes	X	Eslabones interdependientes	
--------------------------	---	-----------------------------	--

ORGANIZACIONES HORIZONTALES (entre participantes de un mismo eslabón)

COOFRIMAYO (289 asociados que representan el 55% de los productores del Alto Putumayo)

ORGANIZACIONES VERTICALES (Entre eslabones de la cadena)

No existen organizaciones

VISIÓN DE LARGO PLAZO Y UNA ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD ENTRE LOS PARTICIPANTES

No se evidencia

ESTRATEGIA DEL PRODUCTO

Producto básico	X	Producto diferenciado	
-----------------	---	-----------------------	--

GENERACIÓN DE VALOR

Principal eslabón generador de valor	No existe
Características de la generación de valor	

NECESIDADES DE LA CADENA PARA LA GENERACIÓN DE VALOR

- 1) Asistencia técnica
- 2) Canales de comercialización
- 3) Trazabilidad
- 4) Asociatividad
- 5) Mejoramiento de la presentación y empaque del producto final

Fuente: La presente investigación – Año 2014

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA EN LA REGIÓN DEL ALTO PUTUMAYO.

Para la identificación de las principales dificultades que presenta cadena productiva se tiene en cuenta información suministrada por los representantes de los diferentes eslabones que la conforman, los planes de desarrollo de los municipios de Santiago, Colón, Sibundoy y San Francisco, el Plan Regional de Competitividad del Putumayo, y adicionalmente del apoyo de la cooperativa COOFRIMAYO. Para la identificación de los problemas que afectan significativamente la cadena productiva del frijol y su competitividad en la región, se realiza una matriz DOFA, para así generar estrategias integradoras que logren mejorar la competitividad de la región del Alto Putumayo a través de la producción del cultivo de frijol. Para la realización de la matriz DOFA se realizó un análisis interno de la cadena productiva en estudio, mediante la matriz de categorización interna (PCI) y la matriz de evaluación de factores internos (MEFI), además se realizó un análisis externo de la cadena productiva del frijol, mediante el desarrollo de la matriz de perfil de oportunidades y amenazas en el medio (POAM) y la matriz de evaluación de factores externos (MEFE).

4.2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO INTERNO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL FRÍJOL

En este sentido se realiza el desarrollo del análisis interno de la cadena productiva del frijol ya que es preciso determinar las fortalezas y debilidades presentes en el contexto inmediato, mediante la elaboración de las matrices PCI y MEFI.

4.2.1 Matriz Perfil de Categorización Interna PCI. Se encarga de listar y calificar las variables del entorno interno para identificar las fortalezas y debilidades con mayor impacto de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo.

Tabla 191. Matriz PCI.

Matriz de categorización interna – PCI	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
CAPACIDAD DIRECTIVA									
Baja capacidad de gestión					X			X	
Falta de visión empresarial					X			X	
Existencia de asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol en la región.	X						X		
Compromiso de las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol, con el desarrollo de la región.	X						X		
Vinculación de pequeños productores a las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol		X						X	
CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO									
Falta de liderazgo					X			X	
Bajo nivel de escolaridad de los agricultores				X			X		
El personal realiza con conocimiento empírico las funciones de los procesos de cada una de las fases de la cadena productiva.				X			X		
Baja formación de capital humano de los participantes de la cadena productiva				X				X	
Desconocimiento de los pequeños productores de la realización del proceso de comercialización				X			X		
Experiencia de los agricultores dedicados al cultivo de frijol	X						X		
CAPACIDAD FINANCIERA									
Bajos recursos económicos de los agricultores					X			X	
No existe capital de trabajo en las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol				X			X		
Disponibilidad del agricultor a endeudarse para cultivar de frijol	X							X	
CAPACIDAD TECNICA									
Los agricultores no realizan una adecuada selección y manejo de				X			X		

semillas.								
Semillas de baja calidad				X			X	
La adecuación de suelos es ineficiente					X			X
Rotaciones y combinaciones de siembras inconvenientes				X			X	
No se realiza análisis, ni estudio de suelos				X			X	
Utilización desmedida de productos químicos				X			X	
No existe infraestructura productiva (riego, secado, centros de acopio, otros)				X			X	
La selección del producto no es adecuada y el porcentaje de granos en mal estado es significativo.				X				X
Bajo nivel de aprovechamiento de las economías de escala de la cadena productiva				X				X
Escasa adopción de tecnología por parte de los participantes de la cadena productiva				X			X	
Bajo nivel de asociatividad de los participantes de la cadena productiva				X			X	
Escasos predios para la producción: La mayor área de los municipios de la región se encuentra dedicada a zona de reserva y conservación				X			X	
Condiciones climáticas favorables para el cultivo	X						X	
Disponibilidad de mano de obra no calificada	X						X	
Mala presentación del producto				X				X
Inestabilidad de la producción				X			X	
Bajos rendimientos				X			X	
No existe planes estratégicos de comercialización				X			X	
Altos costos de mano de obra				X			X	
Alto	A							
Medio	M							
Bajo	B							

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Teniendo en cuenta la matriz PCI se pudo determinar las fortalezas y debilidades de mayor impacto de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo de la siguiente manera:

- **Fortalezas de Impacto Alto**

- (F1) Existencia de asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol en la región.
- (F2) Compromiso de las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol, con el desarrollo de la región.
- (F3) Experiencia de los agricultores dedicados al cultivo de frijol
- (F4) Condiciones climáticas favorables para el cultivo
- (F5) Disponibilidad de mano de obra no calificada

- **Debilidades de Impacto Alto**

- (D1) Bajo nivel de escolaridad de los agricultores
- (D2) El personal realiza con conocimiento empírico las funciones de los procesos de cada una de las fases de la cadena productiva.
- (D3) Desconocimiento de los pequeños productores en la realización del proceso de comercialización
- (D4) No existe capital de trabajo en las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol
- (D5) Los agricultores no realizan una adecuada selección y manejo de semillas.
- (D6) Semillas de baja calidad
- (D7) Rotaciones y combinaciones de siembras inconvenientes
- (D8) No se realiza análisis, ni estudio de suelos
- (D9) Utilización desmedida de productos químicos
- (D10) No existe infraestructura productiva (riego, secado, centros de acopio, otros)
- (D11) Escasa adopción de tecnología por parte de los participantes de la cadena productiva
- (D12) Bajo nivel de asociatividad de los participantes de la cadena productiva
- (D13) Escasos predios para la producción: La mayor área de los municipios de la región se encuentra dedicada a zona de reserva y conservación
- (D14) Inestabilidad de la producción
- (D15) Bajos rendimientos
- (D16) No existen planes estratégicos de comercialización
- (D17) Altos costos de mano de obra

4.2.2 Matriz de Evaluación del Factor Interno MEFI. La matriz de evaluación del factor interno MEFI permite conocer si la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo presenta fortaleza o debilidad en sus componentes internos, para lo cual se establecen los siguientes rangos:

1. Debilidad mayor (calificación = 1)
2. Debilidad menor (calificación = 2)
3. Fuerza menor (calificación =3)
4. Fuerza mayor (calificación = 4)

Sin importar el número de factores por incluir, el resultado total ponderado puede oscilar de un resultado bajo de 1.0 a otro alto de 4.0 siendo 2.5 el resultado promedio. Los resultados mayores de 2.5 indican una organización poseedora de una fuerte posición interna, mientras que los menores de 2.5 muestran una organización con debilidades internas.

Tabla 192. Matriz MEFI

	FACTORES INTERNOS CLAVE	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
FORTALEZAS	(F1) Existencia de asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol en la región.	0,04	4	0,16
	(F2) Compromiso de las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol, con el desarrollo de la región.	0,03	3	0,09
	(F3) Experiencia de los agricultores dedicados al cultivo de frijol	0,05	4	0,2
	(F4) Condiciones climáticas favorables para el cultivo	0,03	3	0,09
	(F5) Disponibilidad de mano de obra no calificada	0,04	4	0,16
DEBILIDADES	(D1) Bajo nivel de escolaridad de los agricultores	0,05	1	0,05
	(D2) El personal realiza con conocimiento empírico las funciones de los procesos de cada una de las fases de la cadena productiva.	0,07	1	0,07
	(D3) Desconocimiento de los pequeños productores en la realización del proceso de comercialización	0,06	1	0,06
	(D4) No existe capital de trabajo en las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol	0,02	2	0,04

(D5) Los agricultores no realizan una adecuada selección y manejo de semillas.	0,05	1	0,05
(D6) Semillas de baja calidad	0,07	1	0,07
(D7) Rotaciones y combinaciones de siembras inconvenientes	0,04	1	0,04
(D8) No se realiza análisis, ni estudio de suelos	0,03	1	0,03
(D9) Utilización desmedida de productos químicos	0,04	1	0,04
(D10) No existe infraestructura productiva (riego, secado, centros de acopio, otros)	0,05	1	0,05
(D11) Escasa adopción de tecnología por parte de los participantes de la cadena productiva	0,03	2	0,06
(D12) Bajo nivel de asociatividad de los participantes de la cadena productiva	0,06	1	0,06
(D13) Escasos predios para la producción: La mayor área de los municipios de la región se encuentra dedicada a zona de reserva y conservación	0,04	2	0,08
(D14) Inestabilidad de la producción	0,04	1	0,04
(D15) Bajos rendimientos	0,05	1	0,05
(D16) No existen planes estratégicos de comercialización	0,06	2	0,12
(D17) Altos costos de mano de obra	0,05	2	0,1
TOTAL	1		1,71

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El resultado total ponderado obtenido en la matriz MEFI de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo es de 1.71, por debajo de la media de ponderación en 0.79 puntos, lo que indica que la posición estratégica interna de la competitividad de la cadena productiva del frijol es demasiado débil por cuanto tiene más debilidades que fortalezas en su contexto inmediato.

4.3 ANÁLISIS DEL CONTEXTO EXTERNO.

Para el análisis del contexto externo se tuvieron en cuenta 3 tipos de sub-entornos: 1) entorno económico-político, 2) entorno social-demográfico, 3) entorno ambiental-tecnológico.

Bajo este escenario se requirió la aplicación de las matrices POAM y MEFE de la siguiente manera:

4.3.1 Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio POAM. Esta matriz permite la identificación de oportunidades y amenazas latentes en el entorno externo de la siguiente manera:

Tabla 193. Matriz POAM.

Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio - POAM	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
ENTORNO ECONÓMICO-POLÍTICO									
Tratados de libre comercio firmados por Colombia				X			X		
Indiferencia del estado ante la situación de la región					X			X	
Informalidad Laboral					X			X	
Política de desarrollo vial	X						X		
Inestabilidad del precio del producto				X			X		
Bajos recursos económicos para el fomento de la cadena productiva				X				X	
Inadecuados canales de comercialización				X			X		
Altos costos de insumos (fertilizantes, abonos, insecticidas)				X			X		
Apoyo por parte del gobierno a los productores de frijol, para facilitar la comercialización de la cosecha producida.	X						X		
Altas exigencias de requisitos de calidad				X			X		
Incentivos a los cultivadores de frijol, por parte del gobierno mediante el ministerio de	X						X		

agricultura y desarrollo rural									
ENTORNO SOCIAL – DEMOGRÁFICO									
Deficiente infraestructura vial				X				X	
Inseguridad					X			X	
Falta de vigilancia y control del producto de contrabando					X			X	
ENTORNO AMBIENTAL- TECNOLÓGICO									
Recursos naturales y ecológicos disponibles	X							X	
Contaminación ambiental por el inadecuado uso de los insumos (fertilizantes, abonos, insecticidas)				X				X	
Clima: Alta precipitación, inundaciones, efecto invernadero				X				X	
Difícil acceso a nuevas tecnologías					X			X	
Alto	A								
Medio	M								
Bajo	B								

Fuente: La presente investigación – Año 2014

Teniendo en cuenta la matriz POAM se logró determinar las oportunidades y amenazas de mayor impacto que influyen en la competitividad de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo.

- **Oportunidades de Impacto Alto**

(O1) Política de desarrollo vial

(O2) Recursos naturales y ecológicos disponibles

(O3) Incentivos a los cultivadores de frijol, por parte del gobierno mediante el ministerio de agricultura y desarrollo rural

(O4) Apoyo por parte del gobierno a los productores de frijol, para facilitar la comercialización de la cosecha producida.

- **Amenazas de Impacto Alto**

(A1) Tratados de libre comercio firmado por Colombia

(A2) Inestabilidad del precio del producto

(A3) Inadecuados canales de comercialización

(A4) Altos costos de insumos (fertilizantes, abonos, insecticidas)

(A5) Altas exigencias de requisitos de calidad

(A6) Clima: Alta precipitación, inundaciones, efecto invernadero

(A7) Difícil acceso a nuevas tecnologías

4.3.2 Matriz de Evaluación del Factor Externo MEFE. La matriz de evaluación del factor interno MEFE permite conocer la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo en cuanto a oportunidades y amenazas en su parte externa, para lo cual se establecen los siguientes rangos:

1. Amenaza mayor (calificación = 1)
2. Amenaza menor (calificación = 2)
3. Oportunidad menor (calificación = 3)
4. Oportunidad mayor (calificación = 4)

Sin tomar en cuenta el número de amenazas y oportunidades claves incluidas en la MEFE, el resultado ponderado más alto posible para una organización será 4.0 y el resultado ponderado menor posible de 1.0. El resultado ponderado promedio es, por tanto, 2.5.

Tabla 194. Matriz MEFE

FACTORES EXTERNOS CLAVE		Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
OPORTUNIDADES	(O1) Política de desarrollo vial	0,07	4	0,28
	(O2) Recursos naturales y ecológicos disponibles	0,1	4	0,4
	(O3) Incentivos a los cultivadores de frijol, por parte del gobierno mediante el ministerio de agricultura y desarrollo rural	0,08	4	0,32
	(O4) Apoyo por parte del gobierno a los productores de frijol, para facilitar la comercialización de la cosecha producida.	0,11	4	0,44
AMENAZAS	(A1) Tratados de libre comercio firmado por Colombia	0,08	1	0,08
	(A2) Inestabilidad del precio del producto	0,12	1	0,12
	(A3) Inadecuados canales de comercialización	0,11	1	0,11
	(A4) Altos costos de insumos (fertilizantes, abonos, insecticidas)	0,09	1	0,09
	(A5) Altas exigencias de requisitos de calidad	0,09	1	0,09
	(A6) Clima: Alta precipitación, inundaciones, efecto invernadero	0,09	2	0,18
	(A7) Dificil acceso a nuevas tecnologías	0,06	2	0,12
TOTAL		1		2,23

Fuente: La presente investigación – Año 2014

El resultado total ponderado de la matriz MEFE de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo es de 2.23, por debajo de la media de ponderación en 0.27 puntos, lo cual significa que la cadena productiva actualmente tiene más amenazas que oportunidades y por tanto su posición estratégica externa es débil.

4.4 MATRIZ DOFA (Debilidades, Fortalezas, Oportunidades y amenazas)

En este sentido y una vez se ha diagnosticado a profundidad tanto el contexto interno y el externo determinando para ello debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, el análisis DOFA se plantea de la siguiente manera:

Tabla 195. Matriz DOFA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
MATRIZ DOFA	(F1) Existencia de asociaciones de agricultores y cultivadores de fríjol en la región.	(D1) Bajo nivel de escolaridad de los agricultores
		(D2) El personal realiza con conocimiento empírico las funciones de los procesos de cada una de las fases de la cadena productiva.
		(D3) Desconocimiento de los pequeños productores en la realización del proceso de comercialización
		(D4) No existe capital de trabajo en las asociaciones de agricultores y cultivadores de fríjol
	(F2) Compromiso de las asociaciones de agricultores y cultivadores de fríjol, con el desarrollo de la región.	(D5) Los agricultores no realizan una adecuada selección y manejo de semillas.
		(D6) Semillas de baja calidad
		(D7) Rotaciones y combinaciones de siembras inconvenientes
	(F3) Experiencia de los agricultores dedicados al cultivo de fríjol	(D8) No se realiza análisis, ni estudio de suelos
		(D9) Utilización desmedida de productos químicos
		(D10) No existe infraestructura productiva (riego, secado, centros de acopio, otros)

		(D11) Escasa adopción de tecnología por parte de los participantes de la cadena productiva
	(F4) Condiciones climáticas favorables para el cultivo	(D12) Bajo nivel de asociatividad de los participantes de la cadena productiva (D13) Escasos predios para la producción: La mayor área de los municipios de la región se encuentra dedicada a zona de reserva y conservación
	(F5) Disponibilidad de mano de obra no calificada	(D14) Inestabilidad de la producción
		(D15) Bajos rendimientos
		(D16) No existen planes estratégicos de comercialización (D17) Altos costos de mano de obra
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
	(F1, F2, F4, O1, O2)	(O3, O4, D2, D5, D6, D7, D14, D15)
(O1) Política de desarrollo vial	Aprovechar el compromiso de las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol de los municipios para promover la coordinación institucional y lograr mayor cobertura e impacto sobre acciones realizadas en torno al mejoramiento productivo de la cadena del frijol.	Implementar manuales de conocimiento y capacitaciones de los procesos de clasificación de semilla, adecuación del suelo, siembra, labores culturales, secado, recolección, almacenamiento, trillado, selección del frijol de calidad y medición de humedad.
(O2) Recursos naturales y ecológicos disponibles		
	(F3, F5, O3, O4)	(O2, O3, O4, D1, D9)
(O3) Incentivos a los cultivadores de frijol, por parte del gobierno mediante el ministerio de agricultura y desarrollo rural		Formar, sensibilizar y capacitar en agricultura limpia mejorando el medio ambiente, mediante la asistencia técnica permanente: antes, durante y posterior al proceso productivo.

	Incrementar la producción actual mediante la experiencia y la disponibilidad de mano de obra en la región, para aprovechar el apoyo del gobierno en cuanto al proceso de producción y comercialización del producto	Asistencia técnica directa a pequeños y medianos productores, para el desarrollo de buenas prácticas orientadas al eficiente manejo de los recursos existentes, que propicien el fortalecimiento del cultivo.
(O4) Apoyo por parte del gobierno a los productores de frijol, para facilitar la comercialización de la cosecha producida.		(O4, D3, D4, D16)
		Fortalecer las líneas de producción y comercialización del producto
		Conducir a la región a la modernización de la cadena productiva del frijol, buscando instrumentos técnicos, financieros y administrativos que permitan una mejor competitividad y comercialización del producto.
		Realizar un plan estratégicos de comercialización
		(O1, O3, O4, D12, D13, D17)
Incentivar la asociatividad entre los participantes de la cadena productiva de frijol, que aporte con la disminución de costos en cada uno de los eslabones de la cadena, además mediante la asociatividad aprovechar de forma integral los beneficios otorgados por el gobierno.		
(O3,O4, D8, D10, D11)		
Adquirir una trilladora por cada municipio en buen estado y capacitar a los agricultores para el eficiente manejo de la misma.		

AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
	(F1, F2, A1, A2, A7)	(D2, D3, D8, D10, A2, A3)
(A1) Tratados de libre comercio firmado por Colombia	Mejorar la gestión empresarial de las asociaciones de los municipios de la región del Alto Putumayo, para transferir tecnologías tendientes a disminuir los costos de producción y que por medios de convenios con almacenes de cadena, faciliten la comercialización del producto, contrarrestando los bajos precios, productos extranjeros y el fríjol de contrabando.	Incentivar a los agricultores para que la comercialización se realice de forma directa con la Cooperativa COOFRIMAYO, para crear y aprovechar los eficientes canales de comercialización.
(A2) Inestabilidad del precio del producto		
(A3) Inadecuados canales de comercialización		
	(F1, F3, F4, A5, A6)	(D1, D3, D9, A4, A6)
(A4) Altos costos de insumos (fertilizantes, abonos, insecticidas)	Desarrollar una granja comunitaria en cada uno de los cuatro municipios que conforman la región del Alto Putumayo, para experimentación y manejo sostenible del fríjol, en la cual se generen economías de escala en la producción y comercialización de semillas. Para lograr semillas y un producto de altos estándares de calidad.	Incrementar productividad mejorando la calidad de semillas y densidades de siembra y minimizando el uso de plaguicidas.
(A5) Altas exigencias de requisitos de calidad		
(A6) Clima: Alta precipitación, inundaciones, efecto invernadero		
(A7) Difícil acceso a nuevas tecnologías		

Fuente: La presente investigación – Año 2014

5. PLAN DE FORTALECIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DE FRÍJOL EN LA REGIÓN DE ALTO PUTUMAYO

En el mejoramiento de la competitividad están inmersos la información, los procesos, la gente, la financiación, la mentalidad empresarial, el internet y las comunicaciones, los aspectos legales y la investigación.

El plan de fortalecimiento de la competitividad de la cadena productiva del fríjol, se nutre principalmente de la identificación de factores de mayor incidencia en el desempeño de la cadena productiva de la región, para adelantar estrategias y acciones de mejora.

Inicialmente busca fortalecer los procesos de las fases de producción, cosecha y post-cosecha, donde se incurren en errores que traen consecuencias en el producto final.

Además es importante mejorar los canales de comercialización en el nivel local y regional, en donde las asociaciones inmersas en la cadena cuentan con ventajas relativas por el conocimiento de los clientes potenciales y entre otros factores en los que comparativamente podrían lograr eficiencia productiva.

La asociatividad es un factor representativo y requiere de acciones claves que aporten con el fortalecimiento de la competitividad de la cadena productiva y de la región, teniendo en cuenta que con el trabajo colaborativo se puede lograr resultados positivos.

El plan reconoce un campo de intervención estratégica y se refiere al talento humano inmerso en la cadena productiva del fríjol y que es clave para la propuesta de acciones en algunas propuestas en favor de la competitividad regional.

Lo anterior, no significa que las demás áreas no sean importantes en el desempeño competitivo de la cadena productiva, sin embargo el focalizar estas estrategias, permite alcanzar resultados generales.

Para gestionar el desarrollo de los factores críticos priorizados, el plan de fortalecimiento de la competitividad en la cadena productiva de la región del Alto Putumayo, focaliza cuatro estrategias: capacitación, información, comercialización y asociatividad, cuya orientación se indica a continuación:

5.1 ESTRATEGIAS

5.1.1 Estrategia de Capacitación. La estrategia de capacitación está orientada al:

- Mejoramiento de la clasificación y manejo de semillas
- Manejo sostenible del fríjol, en la cual se generen economías de escala en la producción de semillas.
- Incremento de la productividad mejorando la calidad de semillas y densidades de siembra y minimizando el uso de plaguicidas.
- Mejoramiento del proceso de adecuación del suelo
- Logro de un eficiente proceso de siembra
- Mejoramiento del proceso de labores culturales (desyerbes, fumigaciones)
- Reestructuración del sistema de secado del producto, para el desarrollo óptimo del fríjol
- Diseñar tácticas para realizar el proceso de recolección del fríjol adecuadamente
- Manejo adecuado de almacenamiento del producto
- Implementación de acciones que aporten con el desarrollo acertado del proceso de trillado del producto
- Desarrollo del manejo adecuado en el proceso de selección de fríjol de calidad
- Fomento de la agricultura limpia mejorando el medio ambiente, mediante la asistencia técnica permanente: antes, durante y posterior al proceso productivo.
- Conocimiento del sector agropecuario y de las ventajas que posee el cultivo de fríjol
- Desarrollo de la tecnificación del cultivo
- Manejo de nuevas tecnologías
- Conocimiento del proceso de comercialización del producto
- Conocimiento de la importancia de trabajar como cadena productiva.
- Conducir a la región a la modernización de la cadena productiva del fríjol, buscando instrumentos técnicos, financieros y administrativos que permitan una mejor competitividad y comercialización del producto.

5.1.2 Estrategia de Información. Con poca frecuencia el concepto de información, se incluye en los procesos productivos, no obstante, se puede anotar que los participantes de la cadena productiva del fríjol en la región del Alto Putumayo usan poca información en el desarrollo de los procesos que están inmersos en cada una de las fases, razón por la cual, esta estrategia procura:

- Consolidar y difundir información estratégica y analítica de la competitividad de las cadenas productivas
- Mediante el uso de TICS adecuarse a los cambios climáticos y evitar caer en los efectos que genera el clima.
- Identificar de manera continua las necesidades de formación y capacitación del talento humano participante en la cadena productiva del frijol

5.1.3 Estrategia de Comercialización. A través de esta estrategia se pretende:

- Mejoramiento de la oferta productiva local y regional, atendiendo las demandas del mercado.
- Consolidación del producto del frijol regional con una marca propia.
- Implementación de procesos de calidad, en las fases de la cadena productiva
- Promoción de la oferta local.
- Promoción, actualización y difusión de estudios de mercado sobre demanda potencial en el mercado interno y externo.
- Mejoramiento de la capacidad de negociación de los productores con los compradores del producto
- Incremento y mejoramiento de la producción, con procesos de certificación de calidad.
- Promoción del consumo de la producción regional.

5.1.4 Estrategia de Asociatividad. Esta estrategia se orienta a:

- Desarrollo de procesos de comunicación permanente entre los participantes de la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo.
- Apoyo a las asociaciones existentes en los cuatro municipios que conforman el Alto Putumayo y fortalecer las alianzas estratégicas.
- Diseño de estrategias de comercialización para acceder al mercado interno y externo en condiciones competitivas.
- Búsqueda de inversionistas que aporten capital, tecnología y experiencia.
- Fomento de la producción en condiciones de cantidad y calidad.
- Fomento de la innovación y especialización de la oferta productiva, procurando que el producto del frijol sea competitivo.

5.2 PLAN DE ACCIÓN

Tabla 196. Plan De Fortalecimiento Para La Competitividad De La Cadena Productiva De Fríjol En La Región De Alto Putumayo

PLAN DE FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE FRÍJOL EN EL ALTO PUTUMAYO				
ESTRATEGIAS	ACCIONES – ACTIVIDADES	NOMBRE DEL INDICADOR	RESPONSABLES	META
Aprovechar el compromiso de las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol de los municipios para promover la coordinación institucional y lograr mayor cobertura e impacto sobre acciones realizadas en torno al mejoramiento productivo de la cadena del frijol.	Aumento de acuerdos de cooperación de las asociaciones con entidades gubernamentales.	No de Acuerdos	Asociaciones y Entidades Gubernamentales.	Aumentar en un 10% el número de acuerdos logrados por las asociaciones con entidades gubernamentales.
	Incrementar el número de beneficiarios de los programas y convenios que existen actualmente	No de Agricultores beneficiarios		Lograr que el 80% de los agricultores de frijol de la región del Alto Putumayo se beneficien de los diferentes programas.
Incrementar la producción actual mediante la experiencia y la disponibilidad de mano de obra en la región, para aprovechar el apoyo del	Capacitar la mano de obra no calificada en el proceso de calificación de semilla de calidad	Mano de obra no calificada capacitada	Alcaldías de los municipios de la región	Capacitar al 10% de la mano de obra no calificada de la región en el proceso de clasificación de semillas

gobierno en cuanto al proceso de producción y comercialización del producto	Incrementar el área de cultivo, para aprovechar los incentivos del gobierno	Incremento de área sembrada		Incrementar en un 10% el área sembrada en la región
Implementar manuales de conocimiento y capacitaciones de los procesos de clasificación de semilla, adecuación del suelo, siembra, labores culturales, secado, recolección, almacenamiento, trillado, selección del frijol de calidad y medición de humedad.	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de clasificación de semilla	Semillas clasificadas	Alcaldías municipales y asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol de los municipios que conforman la región del Alto Putumayo	Lograr en un 80% que las semillas clasificadas sean de calidad
	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de adecuación del suelo	Suelos óptimos		Lograr que el 90% de los suelos sean óptimos
	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de siembra	Terreno sembrado y porcentaje de germinación		Lograr que el 95% de la siembra germine
	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de labores culturales (desyerbes, fumigaciones)	Labores culturales		Disminuir el número de fumigaciones al cultivo
	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de secado del cultivo	Desarrollo óptimo del cultivo		Aumentar en un 35% el desarrollo óptimo del cultivo mediante un buen sistema de secado

	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de recolección del frijol	Fríjol maduro y en buenas condiciones		Incrementar el porcentaje de frijol maduro de buen calidad
	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de almacenamiento del producto	Fríjol recolectado		Mejorar el sistema de almacenamiento del producto
	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de trillado	Trillado eficiente		Disminuir en 10% la pérdida de tiempo y el trillado manual
	Implementar un manual de conocimiento y capacitar al agricultor en el proceso de selección de frijol de calidad	Fríjol no seleccionado		Lograr que el 90% del frijol sea seleccionado como de buena calidad
Formar, sensibilizar y capacitar en agricultura limpia mejorando el medio ambiente, mediante la asistencia técnica permanente: antes, durante y posterior al proceso	Incrementar la cobertura en la región de los programas de asistencia técnica a los agricultores de frijol.	Cobertura de los programas de asistencia técnica en la región		Aumentar la cobertura de los programas de asistencia técnica al 100% de los agricultores de frijol de la región.

productivo	Realizar manuales de procesos y procedimientos para reducir costos asociados a la mala utilización de los recursos.	Manuales de procesos y procedimientos		Realizar un manual de procesos y procedimientos.
Asistencia técnica directa a pequeños y medianos productores, para el desarrollo de buenas prácticas orientadas al eficiente manejo de los recursos existentes, que propicien el fortalecimiento del cultivo.	Incentivar la asistencia técnica directa a pequeños y medianos productores	Asistencia Técnica	Entes Gubernamentales, Cooperativa COOFRIMAYO	Incrementar en un 20% la asistencia técnica a los pequeños y medianos productores
	Desarrollar buenas prácticas orientadas al eficiente manejo de los recursos	Buena prácticas de recursos		Desarrollar eficientes prácticas orientadas al manejo de los recursos disponibles
Fortalecer las líneas de producción y comercialización del producto	Capacitar a los agricultores en el proceso de producción	No de capacitaciones	Entes gubernamentales	Incrementar el número de capacitaciones en un 15%
	Capacitar al agricultor en el proceso de comercialización	No de capacitaciones		Incrementar el número de capacitaciones en un 30%
Conducir a la región a la modernización de la cadena productiva del frijol, buscando instrumentos técnicos, financieros y administrativos que permitan una mejor competitividad y	Apoyar a las asociaciones de los cuatro municipios en los aspectos técnicos, financieros y administrativos	% de apoyo a las asociaciones	Alcaldías municipales y asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol de los municipios que	Apoyar en un 15% a las asociaciones de los municipios que conforman la región del Alto Putumayo, en cuanto aspectos técnicos, financieros

comercialización del producto.			conforman la región del Alto Putumayo	y administrativos
	Aumentar la interacción de los participantes de la cadena productiva	Interacción de los participantes de la cadena productiva		
Realizar un plan estratégico de comercialización	Mejorar la comercialización mediante estrategias integradoras	No de estrategias	Cooperativa COOFRIMAYO. Alcaldías municipales de los municipios de Santiago, Colón, Sibundoy y San Francisco. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Implementar estrategias integradoras para mejorar la competitividad
	Realizar mesas de trabajo con los actores que están inmersos en el proceso de comercialización	Mesas de trabajo		Desarrollar mesas de trabajo con los actores inmersos en la comercialización
Incentivar la asociatividad entre los participantes de la cadena productiva de fríjol, que aporte con la disminución de costos en cada uno de los eslabones de la cadena, además	Incrementar la participación de agricultores a las asociaciones existentes en los cuatro municipios que conforman el Alto Putumayo	No de Agricultores asociados	Entes gubernamentales, Asociaciones de agricultores y cultivadores de fríjol	Incrementar en un 80% la participación de los agricultores a las asociaciones existentes en los municipios

mediante la asociatividad aprovechar de forma integral los beneficios otorgados por el gobierno.	Incentivar la asociatividad entre los participantes de la cadena productiva que aporte con la productividad y competitividad	Asociatividad		Aumentar la asociatividad de los participantes de la cadena productivas del frijol
Adquirir una trilladora por cada municipio en buen estado y capacitar a los agricultores para el eficiente manejo de la misma.	Adquirir mediante proyectos presentados a las alcaldías municipales una trilladora por cada municipio, que aporte con la eficiencia del proceso de trillado.	Una Trilladora por municipio	Alcaldías municipales y asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol de los municipios que conforman la región del Alto Putumayo	Adquirir una trilladora de frijol por municipio
	Capacitar a los agricultores en el proceso de trillado, para eliminar el trillado manual	No de capacitaciones		Realizar capacitaciones las veces que sea necesario en cuanto al eficiente manejo de la maquina trilladora
Mejorar la gestión empresarial de las asociaciones de los municipios de la región del Alto Putumayo, para	Realizar alianzas estratégicas con grandes almacenes de cadena de orden regional y nacional.	No de alianzas estratégicas	Cooperativa COOFRIMAYO. Alcaldías municipales de los municipios de	Incrementar en 10% las alianzas estratégicas actuales

transferir tecnologías tendientes a disminuir los costos de producción y que por medios de convenios con almacenes de cadena, faciliten la comercialización del producto, contrarrestando los bajos precios, productos extranjeros y el frijol de contrabando.	Promover planes de capacitación al personal de la Cooperativa COOFRIMAYO tendientes al manejo de nuevas tecnologías.	No de capacitaciones	Santiago, Colón, Sibundoy y San Francisco. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Aumentar los planes de capacitación en un 15% de los actuales
Incentivar a los agricultores para que la comercialización se realice de forma directa con la Cooperativa COOFRIMAYO, para crear y aprovechar los eficientes canales de comercialización.	Implementar capacitación a los agricultores con respecto a la comercialización del producto	No de capacitaciones	Cooperativa COOFRIMAYO. Alcaldías municipales de los municipios de Santiago, Colón, Sibundoy y San Francisco. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Implementación de capacitación los agricultores
	Aumentar el capital de trabajo de la Cooperativa, para que la cantidad de producto que le compra al agricultor asociado sea mayor, y por ende se formalice los canales de comercialización.	Capital de trabajo		
Desarrollar una granja comunitaria en cada uno de los cuatro municipios que conforman la región del Alto Putumayo, para experimentación y manejo	Creación de una granja en cada municipio del Alto Putumayo para experimentación y manejo sostenible del frijol	Una Granja experimental en cada municipio	alcaldías municipales y asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol de los	Creación de una granja experimental por cada municipio

sostenible del fríjol, en la cual se generen economías de escala en la producción y comercialización de semillas. Para lograr semillas y un producto de altos estándares de calidad.	Lograr semillas con altos estándares de calidad	% de semillas con altos estándares de calidad	municipios que conforman la región del Alto Putumayo	El 90% de las semillas con altos estándares de calidad
Incrementar productividad mejorando la calidad de semillas y densidades de siembra y minimizando el uso de plaguicidas.	Mejorar la calidad de semillas	Calidad de semillas	alcaldías municipales y de agricultores y cultivadores de fríjol de los municipios que conforman la región del Alto Putumayo	Incrementar la calidad de semillas
	Minimizar el uso de plaguicidas en los cultivos	Uso de Plaguicidas		Disminuir el uso de plaguicidas

Fuente: La presente investigación – Año 2014

CONCLUSIONES

En la región del Alto Putumayo el cultivo de frijol es el renglón económico más importante, aunque existen diversas falencias en sus fases de producción, principalmente se evidencia que el proceso de clasificación de semillas no se realiza adecuadamente, lo que trae como consecuencia un producto final que no cumple con los estándares de calidad que exige el mercado, que finalmente incurre que la rentabilidad y el rendimiento sean bajos.

La asociatividad en la cadena productiva del frijol de la región es deficiente, los actores involucrados trabajan en su gran mayoría independientemente, los agricultores no aprovechan las asociaciones de agricultores y cultivadores de frijol existentes en los cuatro municipios de la región del Alto Putumayo, lo que hace más difícil que la competitividad mejore, ya que asociatividad es la clave principal para lograr este propósito. Es así como la falta de integración de los diferentes actores que participan en la promoción y construcción de la cadena productiva del frijol, inhiben los resultados y objetivos de los programas orientados en fortalecer algunos eslabones de la cadena, como también es conocido que se necesita de una estrategia integral que participen todos y cada uno de los involucrados en el proceso de producción, cultivo y comercialización del producto y mientras tanto los esfuerzos que se realicen tendrán un bajo impacto en los resultados de la competitividad de la cadena de frijol.

El plan de fortalecimiento busca mediante estrategias y acciones mejorar la competitividad del sector del frijol en la región del Alto Putumayo, para mejorar las debilidades que afronta y aprovechar las fortalezas que se encuentran a lo largo de la cadena productiva, buscando alternativas de producción y desarrollo mediante la asociación e integración hacia adelante y hacia atrás de los diferentes eslabones que la conforman. Mejorar el desarrollo competitivo del sector; para lograr solidez en el mercado regional y ser frente a las dificultades que traen consigo la firma de los diferentes tratados de libre comercio de los últimos años, promoviendo políticas que salvaguarden la producción nacional y fortalezcan los encadenamientos que se generen en la región.

RECOMENDACIONES

La moderna teoría del desarrollo económico local, plantea que un territorio es más próspero cuando sus actores locales deciden colaborar entre si y actuar de manera sinérgica en torno a ciertos propósitos; de ahí que la gestión de la competitividad, es un propósito que convoca a los actores involucrados, por lo tanto en el marco del plan de fortalecimiento de la competitividad para la cadena productiva del frijol en la región del Alto Putumayo requiere impulsar alianzas estratégicas entre estado, sector empresarial, sector gremial y la academia, con el propósito de articular y generar sostenibilidad, seguimiento y evaluación al desarrollo de las acciones que se implementen, haciendo énfasis en el incremento de la competitividad y la generación de empleo en el sector.

La posterior implementación de las estrategias y acciones se vuelven tangibles en la medida que los actores participantes en la cadena productiva se comprometan a desarrollar y liderar las acciones y proyectos, según su competencia. Para ello es necesario dar información y concientizar al talento humano inmerso en la cadena productiva para dar inicio a acciones principales que aporten con el mejoramiento de la cadena en sí y su competitividad. Así mismo, para que el plan de fortalecimiento sea implementado en la región del Alto Putumayo, es necesario tener en cuenta el plan de acción y definir con los actores participantes cronogramas y presupuestos respectivos.

Se resalta la importancia de iniciativas como las relacionadas con el mejoramiento de las semillas del cultivo mediante la creación de chagras experimentales, y de un laboratorio para análisis de suelos que aporten con la calidad del producto final y la disminución de costos para los agricultores, lo cual va en pro del mejoramiento de la competitividad de la cadena productiva y la región, además son importantes las medidas que articulan acciones tendientes a incrementar la asociatividad entre los eslabones de la cadena, las entidades del orden local y otros encadenamientos con diferentes sectores.

BIBLIOGRAFÍA

CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO; Análisis de las cadenas productivas potenciales de los municipios de Pasto, Tuquerres, La Unión y el Alto Putumayo e identificación de estrategias para impulsar su participación dentro del crecimiento económico regional. 2006.

CAUCA. GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA; Apuestas productivas para la Región Pacífico de Colombia.

COLOMBIA. CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA “CORPOICA”; 2007.

COOPERATIVA DE AGRICULTORES Y CULTIVADORES DE FRÍJOL DEL ALTO PUTUMAYO “COOFRIMAYO” 2001.

GUERRA ACOSTA, A. Propuesta Técnica – Ambiental Para El Manejo Sostenible Del Cultivo De Frijol Voluble (*Phaseolus Vulgaris* L), En El Municipio De Sibundoy, Departamento Del Putumayo. ESAP. 2008.

Guía Ambiental para la Producción Limpia en el Cultivo de Frijol a partir del Estudio de Caso de los Cultivos en el Valle de Sibundoy – Putumayo. Centro Nacional de Producción Más Limpia. CORPOAMAZONÍA. 1ª Edición, 2007.

OBALLE, A., TORREALBA, J. P., & Torres, H. A. (1974). Manual sobre centros de acopio. Lima

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DEL PUTUMAYO 2012 – 2015 “Putumayo solidario y competitivo”.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015, COLÓN PUTUMAYO; “Colón Turístico Para Volver a Creer”.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015; SAN FRANCISCO PUTUMAYO; “La Fuerza Que Impulsa El Progreso”.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 – 2015, SANTIAGO PUTUMAYO; “compromiso por el desarrollo de Santiago”.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012-2015, SIBUNDOY PUTUMAYO; “unidad para la prosperidad”.

PLAN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD “Putumayo Compite”; Mocoa abril de año 2010.

Santiago Putumayo, Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud del Municipio de Santiago Putumayo. Año 2013

Santiago Putumayo, Perfil productivo Municipio de Santiago. Año 2013

Santiago Putumayo, Plan territorial de Salud 2012-2015.

NETGRAFIA

ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR DE FRIJOL ROJO Y NEGRO EN NICARAGUA CON ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL; MANAGUA, NICARAGUA. febrero de 2014.

Disponible en internet

<http://coin.fao.org/coin-static/cms/media/14/13540579183450/libro_frijol_30-07-2012-2.pdf>

BOGOTÁ. CÁMARA DE COMERCIO

Disponible en internet

<<http://camara.ccb.org.co/contenido/contenido.aspx?catID=124&conID=6671>>

COLOMBIA. CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Disponible en internet

<<http://www.compite.com.co/site/competitividad/>>

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA; 2003

Disponible en internet

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/ley_811_03.pdf>

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA; 2008

Disponible en internet

<<http://web.presidencia.gov.co/leyes/2008/noviembre/ley125327112008.pdf>>

CRECE NEGOCIOS; El modelo de las cinco fuerzas de Porter.

<<http://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>>

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AGRÍCOLA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica San José, Costa Rica. 1991

Disponible en internet

<http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec_frijol.pdf>

ECONOMÍA DEL VALLE DE SIBUNDOY.

Disponible en internet

<www.valledesibundoy.com>

EMPRENDE PYMES; Las cinco fuerzas competitivas de Porter.

Disponible en internet

<<http://www.emprendepymes.es/las-cinco-fuerzas-competitivas-de-porter/>>

IMPORTANCIA DE LOS CULTIVOS REPRESENTADOS POR FENALCE, “El cultivo del Fríjol, historia e importancia”, 2010. PDF.
Disponible en internet

<http://www.fenalce.org/arch_public/frijol93.pdf>

INTELIGENCIA DE MERCADOS; Perfil de producto; abril-junio 2000.

Disponible en internet

<http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005113154613_perfilfrijol8.pdf>

ORGANIZACIÓN DE LA NACIONES UNIDAS; Organización de la Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura.

Disponible en internet

<<http://www.fao.org/docrep/004/x2919s/x2919s05.htm>>

PAZ MENA T; FLORES S; GUYDELMELLE; Informe de cadena de frijol rojo en Nicaragua, 2007.

Disponible en internet

<<http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=DiKEnsgAGOs%3D&tabid=438&language=en-US>>

PERÚ. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIESGO

Disponible en internet

<<http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/pecuaria/cadenas-productivas?start=2>>

ANEXOS

ANEXO A. FORMATO ENCUESTA A AGRICULTORES DE FRIJOL
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
AÑO 2014

Encuesta N° _____

Objetivo: Caracterizar socioeconómicamente los participantes de la cadena productiva del frijol y analizar el desempeño competitivo actual.

NOTA: La información obtenida solo tendrá aplicación de tipo académico. Rellenar el cuadro para indicar la respuesta elegida.

A. IDENTIFICACIÓN

- | |
|---|
| 1. Zona: urbana <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> |
| 2. Municipio _____ |
| 3. Barrio/Vereda _____ |
| 4. Dirección _____ |
| 5. Estrato _____ |

B. VIVIENDA

- | | |
|---|--|
| <p>1. Tipo de vivienda</p> <p>a. Propia <input type="checkbox"/></p> <p>b. Prestada/cuidador <input type="checkbox"/></p> <p>c. Alquiler <input type="checkbox"/></p> <p>d. Otro <input type="checkbox"/></p> <p>2. Material predominante de la vivienda</p> <p>a. bloque, ladrillo, piedra, madera pulida <input type="checkbox"/></p> <p>b. material prefabricado <input type="checkbox"/></p> <p>c. madera burda, tabla, tablón <input type="checkbox"/></p> <p>d. zinc, cartón, latas, desechos, plásticos <input type="checkbox"/></p> <p>3. su vivienda cuenta con servicios públicos de:</p> <p>a. energía eléctrica si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p> <p>b. gas natural domiciliario si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p> <p>c. alcantarillado si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p> <p>d. teléfono si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p> <p>e. recolección de basura si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p> <p>f. acueducto si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p> <p>4. ¿cómo eliminan la basura en esta vivienda?</p> <p>a. la recogen los servicios de aseo <input type="checkbox"/></p> <p>b. la entierran <input type="checkbox"/></p> <p>c. la queman <input type="checkbox"/></p> <p>d. la tiran al patio, lote, zanja o baldío <input type="checkbox"/></p> <p>e. la tiran al río, caño, quebrada, laguna <input type="checkbox"/></p> <p>f. la eliminan de otra forma <input type="checkbox"/></p> | <p>5. ¿Cuántos cuartos incluyendo sala comedor tiene esta vivienda?</p> <p>a. 1-3 <input type="checkbox"/></p> <p>b. 4-6 <input type="checkbox"/></p> <p>c. más de seis <input type="checkbox"/></p> <p>6. Hay más de una familia en esta vivienda?</p> <p>a. Si <input type="checkbox"/></p> <p>b. No <input type="checkbox"/></p> <p>7. ¿el servicio sanitario que utilizan es?</p> <p>a. inodoro con conexión a alcantarillado <input type="checkbox"/></p> <p>b. inodoro con conexión a pozo séptico <input type="checkbox"/></p> <p>c. inodoro sin conexión ha alcantarillado ni a pozo séptico <input type="checkbox"/></p> <p>d. no tiene <input type="checkbox"/></p> <p>8. ¿Dónde se encuentra el sanitario que usan las personas en este hogar?</p> <p>a. dentro de la vivienda <input type="checkbox"/></p> <p>b. fuera de la vivienda <input type="checkbox"/></p> <p>9. El servicio sanitario es:</p> <p>a. de uso exclusivo del hogar <input type="checkbox"/></p> <p>b. compartido con otros hogares <input type="checkbox"/></p> |
|---|--|

10. ¿Cuántos sanitarios tiene este hogar?

- a. 1-2
- b. 2-3
- c. más de tres

11. El agua para consumo lo obtienen de:

- a. Acueducto
- b. pozo con bomba
- c. agua lluvia
- d. río o quebrada, manantial, nacimiento

12. ¿En dónde preparan los alimentos las personas de este hogar?

- a. En un espacio exclusivo para cocinar
- b. En un espacio no adecuado para cocinar
- c. En ninguna parte (no tienen cocina)

13. ¿Cuál combustible o fuente de energía utilizan principalmente para cocinar?

- a. Electricidad
- b. Gas natural domiciliario
- c. Gas propano (en cilindro o pipeta)
- d. Carbón mineral
- e. Material de desecho, leña, carbón de leña
- f. ninguno

C. EDUCACION

1. Nivel de escolaridad:

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Técnica/Tecnológica
- d. Universitaria
- e. Post-gradados y/o maestría

2. Sabe usted leer y escribir

- a. Sí
- b. No

3. ¿En el momento se encuentra adelantando algún estudio?

- a. Sí
- b. No

¿Cuál? _____

4. Definir grado de estudio alcanzado de las personas que conforman su núcleo familiar. Pr=Primaria, S=Secundaria, T=Técnico o tecnológico, U=Universitaria Post=Postgrado

Parentesco	Pr	S	T	U	Post	Ns/nr

D. SALUD

1. ¿En general Usted diría que su salud es?

- a. Excelente
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala

2. ¿Se encuentra usted, suscrito en alguna entidad de salud?

- a. Sí
- b. No

3. ¿Su entidad de salud es de carácter?

- a. Pública
- b. Privada

4. ¿Recurre a su sistema de salud de manera?

- a. Permanente
- b. Continua
- c. Casual
- d. Urgencia

5. La atención que ha recibido de la entidad prestadora de salud es:

- a. Excelente
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala

6. En conjunto, ¿cuál es su grado de satisfacción con los servicios de salud que usted y su familia han utilizado en el último año?

- a. Muy satisfecho/a
- b. Algo satisfecho/a
- c. Algo insatisfecho/a
- d. Muy insatisfecho/a

7. ¿La alimentación que tiene en su hogar es?

- a. Excelente
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala

8. ¿Las condiciones de Higiene en su hogar son?

- a. Excelente
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala

E. CULTIVO DE FRIJOL

1. ¿Considera usted que el estado de las vías para acceder a la región del Alto Putumayo es?
 - a. Excelente
 - b. Buena
 - c. Regular
 - d. Mala

2. ¿Cuánto tiempo ha venido dedicándose al cultivo de frijol?
 - a. Tiempo inferior a un año
 - b. Entre 1 a 5 años
 - c. Entre 5 a 10 años
 - d. Más de 10 años

3. ¿Cuántas Hectáreas de tierra posee usted destinadas al cultivo de frijol?
 - a. Menos de una hectárea
 - b. Entre 1 a 2 hectáreas
 - c. Entre 3 a 5 hectáreas
 - d. Más de 5 hectáreas

4. ¿Para cultivar frijol ha optado por algún tipo de financiamiento?
 - a. Si
 - b. No

5. ¿Cuáles cree usted han sido los limitantes tecnológicos para incrementar la producción del frijol?
 - a. Escasa Infraestructura sí no
 - b. Maquinaria obsoleta sí no
 - c. Costos de maquinaria nueva sí no
 - d. Falta de acompañamiento sí no

6. En las condiciones actuales usted:
 - a. Incrementaría el área destinada a la producción de frijol
 - b. Mantendrá produciendo lo que cosecha de frijol
 - c. Sustituiría el frijol por otros productos

7. ¿Cuáles considera usted son los problemas actuales que inciden en la producción, distribución y/o comercialización del producto?, ¿Qué hace falta?

Nombre del encuestador: _____
Firma del supervisor: _____
Hora de inicio: _____
Hora de finalización _____

¡Muchas gracias por su colaboración!

ANEXO B. FORMATO ENTREVISTA A PRESIDENTES DE ASOCIACIONES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
AÑO 2014

ENTREVISTA PRESIDENTES DE ASOCIACIONES DE AGRICULTORES Y CULTIVADORES DE FRIJOL

Objetivo: Analizar el desempeño competitivo actual de la cadena productiva del Frijol.

Nota: La información obtenida solo tendrá aplicación de tipo académico.

A. IDENTIFICACIÓN

- | |
|-------------------------------|
| 1. Nombres y Apellidos _____ |
| 2. No de Identificación _____ |
| 3. No. Celular _____ |

B. CULTIVO DE FRIJOL

1. ¿Cuánto tiempo (años) se ha dedicado a su labor como presidente de la asociación?

2. ¿Cuántos empleos Formales genera el cultivo de frijol en el municipio?

3. ¿Cuántos empleos Informales genera el cultivo de frijol en el municipio?

4. ¿Cuál es el nivel de producción en toneladas/año del cultivo de frijol en el municipio?

5. ¿Cuál es el área plantada en hectáreas/año del cultivo de frijol en el municipio?

6. ¿Cuál es el área cosechada en hectáreas/año del cultivo de frijol en el municipio?

7. ¿Cuál es el precio/hectárea del cultivo de frijol en el municipio actual?

8. ¿Cuál es el precio/bulto del cultivo de frijol en el municipio actual?

9. ¿Cuál es el tipo de comercialización y distribución del cultivo de frijol?

10. ¿Cuáles considera usted que son los problemas actuales que inciden en la producción, distribución y/o comercialización del cultivo? ¿Qué hace falta?

ANEXO B. FORMATO ENTREVISTA A GERENTE DE COOFRIMAYO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
AÑO 2014

ENTREVISTA GERENTE COOFRIMAYO

Objetivo: Analizar el desempeño competitivo actual de la cadena productiva del Frijol.
Nota: La información obtenida solo tendrá aplicación de tipo académico.

A. IDENTIFICACIÓN

- | |
|-------------------------------|
| 1. Nombres y Apellidos _____ |
| 2. No de Identificación _____ |
| 3. No. Celular _____ |
| 4. Correo Electrónico: _____ |

B. ENTREVISTA COOFRIMAYO

1. ¿Cuánto tiempo (años) se ha dedicado a su labor como gerente de COOFRIMAYO?

2. ¿Cuántos socios tiene actualmente la cooperativa?

3. ¿Cuántos años tiene de fundación la cooperativa?

4. ¿Invierten dinero y tiempo en capacitación de los agricultores?

5. ¿Cada cuánto tiempo se capacita a los agricultores de frijol?

6. ¿Del total de agricultores asociados que porcentaje asisten a capacitaciones?

7. ¿Cuáles son las falencias más significativas de la cooperativa?

C. CULTIVO DE FRIJOL

1. ¿Cuántos empleos formales genera el cultivo de frijol en el Alto Putumayo?

2. ¿Cuántos empleos Informales genera el cultivo de frijol en el Alto Putumayo?

3. ¿Cuál es el nivel de producción en toneladas/año del cultivo de frijol en el Alto Putumayo?

4. ¿Cuál es el área plantada en hectáreas/año del cultivo de frijol en el Alto Putumayo?

5. ¿Cuál es el área cosechada en hectáreas/año del cultivo de frijol en el Alto Putumayo?

6. ¿Cuál es el rendimiento hectáreas/año del cultivo de frijol en el Alto Putumayo?

7. ¿Cuál es el precio/hectárea del cultivo de frijol en el Alto Putumayo?

8. ¿Cuál es el precio/bulto del cultivo de frijol al que compra la cooperativa a los agricultores asociados?

9. ¿Cuál es el precio/bulto del cultivo de frijol al que compra la cooperativa a los agricultores no asociados?

10. ¿Cuál es el tipo de comercialización y distribución del cultivo de frijol?

11. ¿Cuáles considera usted que son los problemas actuales que inciden en la producción, distribución y/o comercialización del cultivo? ¿Qué hace falta?

ANEXO C. REGISTRO FOTOGRAFICO

Recolección de información con agricultores



Fuente: Esta investigación. Año 2014

Recolección de Información Presidentes de Asociaciones



Fuente: Esta investigación. Año 2014