

SOZORANGA

“una nueva visión de desarrollo...”

2020-2023



PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL USO Y GESTIÓN DEL SUELO CANTÓN SOZORANGA



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SOZORANGA



GAD Municipal de Sozoranga

Sr. Romeo Francisco Moreno
Alcalde

Mg. Petronila Veintimilla C.
Vicealcaldesa

Sr. José Acaro Rodríguez
Concejal

Lic. Ángel Ruiz Ruiz
Concejal

Sra. Marianita Iñaguazo C.
Concejal

Ab. Yeny Iñahuazo Chamba
Concejal



Departamento de Planificación GAD Municipal de Sozoranga

Arq. Jimmy Torres
Director de Planificación

Equipo Responsable de la Elaboración del Documento

Mgtr. Gabriela Rojas Luzuriaga
Directora del Proyecto

Arq. Oscar Reyes Bustamante y Arq. Sofía López
**Analistas en planificación, gestión y procesamiento de
información**

Ing. Leonardo Benavides Ontaneda
Especialista en elementos biofísicos

Econ. Katherine Báez Feijoo
Especialista en desarrollo sociocultural

Dr. Roberto Beltrán Zambrano
Especialista en fortalecimiento institucional

Ing. Santiago Guerrero
Dibujante

Arq. Andrea Bailón Cárdenas

Ing. Santiago Silva Cartuche

Arq. Ramiro Correa

Ing. Bolívar Coronel Castillo

Ing. Chémel Paladines

Ab. César Guerrero Cueva

Ing. Leydi Cevallos Quezada

Econ. Luigi Maldonado Gutiérrez

Ing. Henry Cuenca Suing

ÍNDICE

1	GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	11
2	INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO	12
2.1	<i>Datos Generales del Cantón Sozoranga.....</i>	<i>16</i>
2.2	<i>División política administrativa.....</i>	<i>17</i>
2.3	<i>Antecedentes e Historia.....</i>	<i>18</i>
2.4	<i>Marco legal.....</i>	<i>21</i>
3	DIAGNÓSTICO FINANCIERO	23
3.1	<i>Información histórica de ingresos y egresos del GAD cantonal de Sozoranga, periodo 2017-2019.....</i>	<i>23</i>
3.1.1	<i>Estimación de los ingresos conforme al Art. 236 del Cootad (2019)</i>	<i>25</i>
3.1.2	<i>Proyección de los egresos conforme a las actividades operativas institucionales</i>	<i>26</i>
4	EVALUACIÓN DEL PDOT ANTERIOR	27
5	MAPEO DE ACTORES	28
	<i>Conducir las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre.</i>	<i>32</i>
	<i>Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible</i>	<i>32</i>
6	DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES	36
6.1	<i>Componente Biofísico</i>	<i>36</i>
6.1.1	<i>Geología</i>	<i>36</i>
6.1.2	<i>Geomorfología de los suelos</i>	<i>37</i>
6.1.3	<i>Pendiente.....</i>	<i>38</i>
6.1.4	<i>Suelo</i>	<i>39</i>
6.1.5	<i>Aptitud agrícola y forestal.....</i>	<i>45</i>
6.1.6	<i>Recursos hídricos.....</i>	<i>45</i>
6.1.7	<i>Ecosistemas.....</i>	<i>50</i>
6.1.8	<i>Biodiversidad del cantón Sozoranga.....</i>	<i>53</i>
6.1.9	<i>Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental</i>	<i>62</i>
6.1.10	<i>Recursos no renovables existentes de valor económico.....</i>	<i>64</i>
6.1.11	<i>Riesgos.....</i>	<i>67</i>
6.1.12	<i>Cambio climático</i>	<i>74</i>
6.1.13	<i>Áreas de conservación</i>	<i>77</i>
6.1.14	<i>Áreas prioritarias de restauración</i>	<i>79</i>
6.1.15	<i>Síntesis de problemas y potencialidades</i>	<i>79</i>
6.2	<i>Componente Socio Cultural.....</i>	<i>85</i>
6.2.1	<i>Análisis demográfico.....</i>	<i>85</i>
6.2.2	<i>Educación.....</i>	<i>94</i>
6.2.3	<i>Salud</i>	<i>101</i>
6.2.4	<i>Grupos étnicos</i>	<i>103</i>
6.2.4	<i>Cohesión social.....</i>	<i>104</i>
6.2.5	<i>Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral</i>	<i>108</i>
6.2.6	<i>Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana</i>	<i>116</i>
6.2.7	<i>Grupos prioritarios</i>	<i>118</i>
6.2.8	<i>Síntesis de problemas y potencialidades</i>	<i>120</i>
6.3	<i>Componente Económico Productivo.....</i>	<i>122</i>
6.3.1	<i>Trabajo y empleo</i>	<i>123</i>
6.3.2	<i>Sectores económicos: primario, secundario, terciario.....</i>	<i>126</i>
6.3.3	<i>Principales actividades económico-productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.)</i>	<i>127</i>
6.3.4	<i>Establecimientos comerciales en el cantón Sozoranga.....</i>	<i>131</i>
6.3.5	<i>Economía popular y solidaria</i>	<i>132</i>
6.3.6	<i>Unidades productivas agropecuarias (tamaño de parcela).....</i>	<i>134</i>
6.3.7	<i>Sistemas productivos.....</i>	<i>134</i>

6.3.8	Turismo	135
6.3.9	Síntesis de problemas y potencialidades	139
6.4	<i>Componente Asentamientos Humanos, movilidad, energía y telecomunicaciones</i>	142
6.4.1	Red de asentamientos humanos (Población)	142
6.4.2	Equipamiento y servicios	155
6.4.3	Accesibilidad.....	187
6.4.4	Jerarquización de asentamientos humanos por barrios	195
6.4.5	Síntesis de problemas y potencialidades	200
6.5	<i>Componente Político Institucional</i>	206
6.5.1	Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el gobierno autónomo descentralizado (GAD), así como el marco legal vigente.....	206
6.5.2	Marco legal.....	207
6.5.3	Análisis de las ordenanzas vigentes	211
6.5.4	Descentralización parroquial.....	214
6.5.5	Estructura del GAD cantonal	215
6.5.6	Síntesis de problemas y potencialidades	219
7	MODELO TERRITORIAL ACTUAL	220
7.1	<i>Problemas</i>	220
7.2	<i>Potencialidades</i>	222
7.3	<i>Unidad ambiental</i>	222
7.4	<i>Unidad síntesis</i>	223
7.5	<i>Modelo de asentamientos urbano-rural</i>	225
7.6	<i>Modelo del sistema vial</i>	227
7.7	<i>Descripción del MTA</i>	228
8	PROPUESTA	232
8.1	<i>Introducción a la Propuesta</i>	232
8.1.1	Nexo con el Diagnóstico.....	233
8.1.2	Decisiones estratégicas de Desarrollo	237
8.1.3	Visión	237
8.1.4	Misión	237
8.1.5	Objetivos estratégicos de Desarrollo	238
8.1.6	Políticas.....	244
8.1.7	Estrategias.....	244
8.1.8	Metas	247
8.1.9	Indicadores.....	247
8.1.10	Programas / Proyectos.....	254
8.1.11	Clasificación del suelo cantón Sozoranga.....	258
8.1.12	Mapa del modelo territorial deseado del Cantón Sozoranga.....	258
9	MODELO DE GESTIÓN	261
9.1	<i>Estrategias de articulación y coordinación para la implementación del PDOT</i>	261
9.2	<i>Organización institucional</i>	263
9.3	<i>Estrategias de articulación y/o coordinación con el GAD provincial, parroquial y Comunas</i>	263
9.3.1	Articulación de los contenidos del PDOT Provincial y Parroquial	265
9.3.2	Articulación de los objetivos estratégicos del PDOT provincial, cantonal y parroquial	265
9.4	<i>Estrategias para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación</i>	266
9.4.1	Estructura del sistema de gestión de riesgos en el Cantón	269
9.4.2	Susceptibilidad territorial.....	269
9.5	<i>Estrategia de seguimiento y evaluación del PDOT</i>	272
9.5.1	Producto y usos de la información del seguimiento y evaluación	273
9.5.2	Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos.....	274
9.5.3	Conclusiones y recomendaciones.....	276
9.5.4	Plan de acción.....	276
9.6	<i>Estrategias de promoción y difusión del PDOT</i>	277
9.6.1	Plan de promoción y difusión.....	277
10	Anexos	281

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales del cantón Sozoranga.....	16
Tabla 2. Matriz de ingresos del GAD cantonal Sozoranga, periodo 2017-2019.....	23
Tabla 3. Matriz de egresos del GAD cantonal de Sozoranga, periodo 2017-2019	24
Tabla 4. Estimación de los ingresos del GAD cantonal de Sozoranga.....	25
Tabla 5. Estimación de los egresos del GAD cantonal de Sozoranga.....	26
Tabla 6. Evaluación del PDOT vigente.....	27
Tabla 7. Mapeo de Actores del Cantón Sozoranga	28
Tabla 8. Actores representativos de la Sociedad Civil.....	34
<i>Tabla 9. Geología de la parroquia Sozoranga.....</i>	<i>37</i>
Tabla 10. Geomorfología de los suelos del cantón Sozoranga	38
Tabla 11. Pendientes del cantón Sozoranga.....	38
Tabla 12. Suborden de suelos del cantón Sozoranga	40
Tabla 13. Clases agrológicas del cantón Sozoranga.....	41
Tabla 14. Cobertura Vegetal del cantón Sozoranga	42
Tabla 15. Deforestación del cantón Sozoranga.....	43
Tabla 16. Conflicto de usos de la tierra del cantón Sozoranga	44
Tabla 17. Aptitud agrícola forestal del cantón Sozoranga.....	45
Tabla 18. Microcuencas hidrográficas del cantón Sozoranga	46
Tabla 19. Caudales del cantón Sozoranga.....	47
Tabla 20. Zonas de importancia hídrica del cantón Sozoranga	48
<i>Tabla 21. Déficit hídrico del cantón Sozoranga</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 22. Ecosistemas del cantón Sozoranga.....</i>	<i>50</i>
Tabla 23. Ecosistemas del cantón Sozoranga.....	52
Tabla 24. Flora característica del cantón Sozoranga.....	54
Tabla 25. Mamíferos característicos del Cantón Sozoranga.....	56
Tabla 26. Aves características del cantón Sozoranga	57
Tabla 27. Mariposas endémicas de la reserva natural el Tundo.....	58
Tabla 28. Anfibios característicos del cantón Sozoranga.....	59
Tabla 29. Reptiles característicos del cantón Sozoranga	59
Tabla 30. Tipo de clima del cantón Sozoranga.....	60
<i>Tabla 31. Isotermas del cantón Sozoranga</i>	<i>61</i>
Tabla 32. Isoyetas del cantón Sozoranga	61
Tabla 33. Aspectos técnicos del relleno sanitario.....	62
Tabla 34. Concesiones mineras en el cantón Sozoranga	64
<i>Tabla 35. Tabla de movimiento de masa del cantón Sozoranga.....</i>	<i>68</i>
Tabla 36. Tabla de inundaciones del cantón Sozoranga	68
Tabla 37. Tabla de incendios del cantón Sozoranga	69
<i>Tabla 38. Descripción de las amenazas presentes en el territorio.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 39. Eventos extremos de precipitación y temperatura en el cantón Sozoranga.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 40. Áreas de conservación y áreas protegidas</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 41. Áreas de conservación de socio bosque</i>	<i>79</i>
Tabla 42. Áreas prioritarias de restauración del cantón Sozoranga	79
Tabla 43. Problemas componente biofísico.....	79
Tabla 44. Potencialidades del Componente Biofísico.....	82
Tabla 45. Distribución parroquial de la población por edad y sexo	85
Tabla 46. Proyecciones Referenciales de la población del cantón Sozoranga.....	87
Tabla 47. Proyecciones de población a nivel parroquial, para el cantón Sozoranga	88
Tabla 48. Superficie por parroquias cantón Sozoranga.....	89
Tabla 49. Densidad poblacional cabecera cantonal	90
Tabla 50. Densidad poblacional parroquia Tacamoros.....	91
Tabla 51. Densidad Poblacional parroquia Nueva Fátima	93
Tabla 52. Tabla analfabetismo en el cantón Sozoranga	94
Tabla 53. Tabla proyección del analfabetismo al 2020	94
Tabla 54. Tasa de asistencia en el cantón Sozoranga	95
Tabla 55. Tabla proyección tasa de asistencia en el cantón Sozoranga	95
Tabla 56. Instituciones educativas en Nueva Fátima.....	96
Tabla 57. Instituciones educativas en Sozoranga	96
Tabla 58. Instituciones educativas en Tacamoros.....	98

Tabla 59. Instituciones educativas cerradas en el cantón Sozoranga	99
Tabla 60. Tasa de mortalidad en el cantón Sozoranga.....	102
Tabla 61. Tabla población por etnia	104
Tabla 62. Pobreza por NBI en el cantón Sozoranga.....	106
<i>Tabla 63. Tabla cobertura de servicios</i>	<i>108</i>
Tabla 64. Tabla bonos y pensiones	108
Tabla 65. Inventario de yacimientos arqueológicos cantón Sozoranga.....	109
Tabla 66. Patrimonio Cultural inmaterial del cantón Sozoranga.....	110
Tabla 67. Patrimonio Cultural mueble del cantón Sozoranga	110
Tabla 68. Bienes Inmuebles Cabecera Cantonal Sozoranga.....	111
Tabla 69. Bienes Inmuebles parroquia Tacamoros	113
Tabla 70. Bienes Inmuebles parroquia Nueva Fátima	114
Tabla 71. Fiestas cantón Sozoranga.....	115
Tabla 72. Emigración en el cantón Sozoranga.....	116
Tabla 73. Problema componente sociocultural.....	120
Tabla 74. Potencialidad componente sociocultural	122
<i>Tabla 75. Población en edad de trabajar.....</i>	<i>123</i>
<i>Tabla 76. Población económicamente activa por rama de ocupación.....</i>	<i>124</i>
Tabla 77. Porcentaje población total vs PEA.....	125
<i>Tabla 78. Categoría de ocupación</i>	<i>125</i>
Tabla 79. Cultivos en el cantón Sozoranga	127
Tabla 80. Hectáreas sembradas en el cantón Sozoranga por año de café	128
Tabla 81. Establecimientos comerciales en el cantón Sozoranga.....	131
Tabla 82. Asociaciones en el cantón Sozoranga.....	133
Tabla 83. Tamaño de parcela cantón Sozoranga	134
Tabla 84. Sistema de producción cantón Sozoranga	134
Tabla 85. Atractivos Turísticos del cantón Sozoranga	136
Tabla 86. Problema componente económico productivo	139
Tabla 87. Potencialidad componente económico productivo	140
Tabla 88. Descripción Panduana Norte.....	147
Tabla 89. Descripción Susuco	148
Tabla 90. Descripción Tumbunuma	149
Tabla 91. Descripción Molle.....	150
<i>Tabla 92. Descripción Delicias Norte-Sur.....</i>	<i>151</i>
Tabla 93. Descripción Tundo	152
Tabla 94. Descripción Punta de Piedra.....	153
<i>Tabla 95. Equipamiento de Salud Cantón Sozoranga</i>	<i>156</i>
Tabla 96. Dispensarios médicos seguro campesino.....	156
<i>Tabla 97. Establecimientos educativos activos</i>	<i>157</i>
Tabla 98. Establecimientos educativos cerrados.....	158
Tabla 99. Infraestructura productiva del cantón Sozoranga.....	158
Tabla 100. Infraestructura financiera del cantón Sozoranga.....	159
Tabla 101. Equipamientos urbanos de la cabecera cantonal Sozoranga	159
Tabla 102. Equipamientos urbanos parroquia Tacamoros.....	161
Tabla 103. Equipamientos urbanos Nueva Fátima	163
Tabla 104. Cobertura de sistemas de agua para consumo humano según tipo de abastecimiento	165
Tabla 105. Cobertura de sistemas de agua para consumo.....	165
Tabla 106. Datos de agua para consumo humano en la parroquia Nueva Fátima	166
Tabla 107. Abastecimiento de agua en la parroquia Tacamoros	166
Tabla 108. Planta de tratamiento de agua potable La Cruz	168
Tabla 109. Planta de tratamiento de agua potable Yaramine	171
Tabla 110. Planta de tratamiento de agua potable Los Pozos	171
Tabla 111. Planta de tratamiento de agua potable Punta de Piedra	172
Tabla 112. Captación para agua de consumo para Susuco	173
Tabla 113. Tipo de servicio sanitario según INEC 2010	175
<i>Tabla 114. Cobertura de red pública de alcantarillado sanitario en el cantón Sozoranga.....</i>	<i>176</i>
Tabla 115. Cobertura de servicios de recolección de basura.....	178
Tabla 116. Cobertura de recolección de residuos sólidos a nivel parroquial	178
Tabla 117. Clasificación de residuos.....	178

Tabla 118. Recorridos servicio de recolección de basura por parte del GAD.....	178
Tabla 119. Cobertura de sistemas de energía eléctrica en el cantón Sozoranga.....	180
Tabla 120. <i>Tamos de Energía Eléctrica en la parroquia de Sozoranga</i>	181
Tabla 121. Estado de la vivienda cantón Sozoranga.....	183
Tabla 122. Tipo de vivienda cabecera cantonal Sozoranga.....	183
Tabla 123. Tipo de vivienda parroquia Tacamoros.....	185
Tabla 124. Tipo de vivienda parroquia Nueva Fátima.....	185
Tabla 125. Modos de tenencia y materialidad de la vivienda	186
Tabla 126. <i>Jerarquización de vías</i>	188
Tabla 127. Vías de comunicación de la zona rural Sozoranga	189
Tabla 128. Vías de comunicación de la zona rural Tacamoros.....	189
Tabla 129. Vías de comunicación de la zona rural Nueva Fátima.....	190
Tabla 130. Vías de comunicación de la zona urbana	191
Tabla 131. Vialidad de la Parroquia de Sozoranga.....	192
Tabla 132. <i>Vialidad de la Parroquia de Tacamoros</i>	192
Tabla 133. Vialidad de la parroquia de Nueva Fátima	193
Tabla 134. Transporte de pasajeros	194
Tabla 135. Parámetros para jerarquización de asentamientos	195
Tabla 136. <i>Parámetros para la jerarquización de asentamientos humanos</i>	196
Tabla 137. Asentamientos jerarquizados Cantón Sozoranga	196
Tabla 138. Comuna Chinchanga	200
Tabla 139. Problema componente asentamientos humanos	200
Tabla 140. Directrices territoriales en concordancia a los ejes del PNBV para el cantón Sozoranga.....	211
Tabla 141. Matriz de análisis de ordenanzas vigentes	212
Tabla 142. Localidades comprendidas en la nueva parroquia rural	214
Tabla 143. Distribución de empleados y trabajadores del GAD Sozoranga	217
Tabla 144. Procesos y subprocesos del GAD Sozoranga	218
Tabla 145. Problemas Componente Político Institucional.....	219
Tabla 146. Potencialidades componente político institucional	219
Tabla 147. Unidades ambientales cantón Sozoranga.....	223
Tabla 148. Unidad Síntesis cantón Sozoranga.....	225
Tabla 149. Densidad Poblacional	225
Tabla 150. Servicio de Salud.....	226
Tabla 151. Relacionamiento de las acciones identificadas en el diagnóstico estratégico con instrumento de la gestión del GAD	234
Tabla 152. Articulaciones de los objetivos estratégicos con los instrumentos nacionales e internacionales	241
Tabla 153. Políticas y estrategias de la propuesta del PDOT	245
Tabla 154. Matriz estratégica del consolidado de proyectos.....	255
Tabla 155. Clasificación y subclasificación del suelo de Sozoranga	258
Tabla 156. Estrategias de articulación para la implementación de los PDOT.....	262
Tabla 157. Articulación de las competencias otorgadas a los diferentes niveles de gobierno	264
Tabla 158. Estrategias para la reducción o mitigación de los factores de riesgos	271
Tabla 159. Plan de acción para la promoción y difusión del PDOT.....	279
Tabla 160. Consolidado de programas y proyectos del GAD cantonal de Sozoranga, en la fase de articulación, proyectual y de inversión	281

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Reporte de bomberos del cantón Sozoranga	72
Gráfico 2. Escenarios para "sequías" en el cantón Sozoranga	75
Gráfico 3. Escenarios para "lluvias intensas" en el cantón Sozoranga.....	75
Gráfico 4. Escenarios para "altas temperaturas" en el cantón Sozoranga	76
Gráfico 5. Escenarios para "heladas" en el cantón Sozoranga	77
Gráfico 6. Estructura de la población del cantón por sexo edad Censo 2010.....	86
Gráfico 7. Evolución de la población 1990-2010	87
Gráfico 8. Distribución de la población en el cantón Sozoranga	89
Gráfico 9. Densidad poblacional del cantón Sozoranga	93
Gráfico 10. Tasa de natalidad en el cantón Sozoranga	101

Gráfico 12. Morbilidad cantón Sozoranga	102
Gráfico 13. Discapacidad cantón Sozoranga	118
Gráfico 14. Población de tercera edad en el cantón Sozoranga	119
Gráfico 15. Edades de trabajo infantil cantón Sozoranga	120
Gráfico 16. Tasa de ocupación en el cantón Sozoranga	124
Gráfico 17. Porcentaje población ocupada por sector económico.....	126
Gráfico 18. Línea Cronológica	143
Gráfico 19. Equipamientos rurales de la cabecera cantonal	161
Gráfico 20. Equipamientos rurales de Tacamoros.....	162
Gráfico 21. Equipamientos rurales de Nueva Fátima	164
Gráfico 22. Cobertura de sistemas de agua para consumo	165
Gráfico 23. Tipo de servicio higiénico	175
Gráfico 24. Acceso a telecomunicaciones.....	179
Gráfico 25. Cobertura de alumbrado público.....	182
Gráfico 26. Tipo de vivienda cantón Sozoranga	184
Gráfico 27. Materialidad de viviendas del cantón Sozoranga 2020	184
Gráfico 28. Tipo de vivienda parroquia Tacamoros	185
Gráfico 29. Tipo de vivienda parroquia Nueva Fátima	186
Gráfico 30. Categorización de los Poblados.....	227
Gráfico 31. Proceso de desarrollo sin considerar la variable riesgo	267
Gráfico 32. Proceso de desarrollo considerando la variable riesgo.....	267
Gráfico 33. Modelo de seguimiento y evaluación	272
Gráfico 34. Categorización del porcentaje de cumplimiento de la meta	274
Gráfico 35. Categorización del avance físico de proyectos implementados	275
Gráfico 36. Categorización del avance presupuestario de los proyectos implementados.....	276

1 GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ANECAFE:	Asociación nacional de exportadores de café
ARCOM:	Agencia de Regulación y Control Minero
COPFP:	Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas
COOTAD:	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
CNE:	Consejo Nacional Electoral
EERSSA:	Empresa Eléctrica Regional del Sur
EN:	En peligro de extinción
FEDES:	Fundación para el Desarrollo Empresarial y Social
FORAGUA:	Fondo Regional del Agua
GAD:	Gobierno Autónomo Descentralizado
GPL	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Loja
INAMHI:	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
INEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INPC:	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural
MAAE:	Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MIES:	Ministerio de Inclusión Económica y Social
MINEDUC:	Ministerio de Educación
MTA:	Modelo de Territorio Actual
MTD:	Modelo Territorial Deseado
MTOP:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
PAC:	Plan Anual de Contratación
PDOT:	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PNBV:	Plan Nacional del Buen Vivir
PUOS:	Plan de Uso y Ocupación Del Suelo
POA:	Plan Operativo Anual
SENPLADES:	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SERCOP:	Servicio Nacional De Contratación Publica
SIGAD:	Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados
SIISE:	Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador
SNGRE:	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias
SOT:	Secretaría Técnica de Ordenamiento Territorial
UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UTPL:	Universidad Técnica Particular de Loja
UPA:	Unidades de Producción Agropecuarias
VU:	Especies vulnerables

2 INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales en un sentido estricto, tienen como competencias, no solamente la prestación de servicios públicos, sino también la de facilitar el desarrollo integral y territorial de sus comunidades, con una visión integral de la gestión política. La modalidad de gestión de manera continua se ha venido innovado, desde una gestión directa vertical, hacia una gestión participativa con el pueblo, en donde los ciudadanos conjuntamente con las instituciones, son protagonistas de identificar los problemas y gestionar las soluciones; en este contexto el GAD Municipal de Sozoranga, en su rol territorial, se constituye en un facilitador de servicios y de gestión de cooperación que busca cristalizar las aspiraciones de acuerdo a las necesidades de la población y de esta manera, aportar a la construcción de una sociedad más solidaria y justa que mira hacia el futuro con optimismo y una sola visión.

Este antecedente, implica la superación definitiva en el marco de una democracia representativa, con escasa o nula planificación, un presupuesto limitado; un modelo excluyente con obras físicas de poco beneficio, pasar desde una institución tradicional, burocrática, estática, que funciona con el menor esfuerzo; sin información ni comunicación interna o externa, actores desarticulados y descoordinados; población en general con limitada autoestima consecuencia de lo cual se había generado la ilegitimidad de los poderes institucionales, ruptura de los tejidos sociales y conflictos de uso de suelo y degradación de los recursos naturales; a una institución que cuenta con una potente y socializada herramienta de gestión del territorio, que no solamente sirva para cumplir con los requisitos exigidos por ley para la consecución y ejecución de fondos, sino que sea el referente orientador de una acción participativa en el territorio, en el marco de sus competencias en el corto, mediano y largo plazo

El desafío es fortalecer y profundizar la democracia participativa, con un sistema de planificación integral con enfoque territorial y visión compartida; que la inversión de los gobiernos locales se dé enfocados en el Plan Cantonal, Planes de Ordenamiento Urbano - Rural y desde la priorización de obras a través del sistema de presupuesto participativo.

Fomentar un desarrollo integral con permanente innovación institucional para un mejor servicio para la gente, transparentando los recursos públicos que permita al cantón Sozoranga constituirse como un territorio de oportunidades en donde prevalece el Ser Humano, de la mano de Emprendimientos de Productos y Servicios Sostenibles y consecuentemente de la conservación

El proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial "PDOT" del Cantón Sozoranga se articula con la información de los planes ejecutados en las Parroquias Rurales Nueva Fátima y Tacamoros; pero además de acuerdo a la nueva normativa de la Secretaría de Planificación se desarrollará la elaboración del Plan de Uso y Gestión del Suelo "PUGS".

Dada la confluencia actual de los cuatro niveles de gobierno (parroquias, cantones, provincias y el gobierno central) sobre el territorio resulta indispensable diseñar procesos de planificación y ordenamiento territorial de manera articulada entre el Estado Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Es necesario aplicar criterios de complementariedad que permitan garantizar la coordinación armónica y concertada de los distintos niveles de gobierno en el territorio. La Planificación y el Ordenamiento Territorial deberán responder a las competencias asignadas a cada nivel, promoviendo procesos de concertación, negociación y diálogo permanente entre los niveles para lograr integralidad en las intervenciones.

Los territorios no responden solamente a la organización político-administrativa, sino que establecen relaciones entre sus territorios circunvecinos y regionales. Se establecen flujos y dinámicas demográficas, económico productivas y culturales que se expresan en los patrones de distribución espacial, en las formas de organización de la producción, en la asociatividad e incluso en los conflictos.

En este sentido, la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial deberán potenciar estas relaciones al momento de definir modelos de gestión territorial que incrementen el impacto de las inversiones públicas y que reduzcan las externalidades negativas a la población y el territorio.

Por consiguiente, y sin desconocer la autonomía de cada nivel de gobierno en el marco de sus competencias constitucionales, es más importante definir contenidos, relaciones y alcances complementarios entre niveles, que permitan identificar las oportunidades y necesidades de articulación y construir consensos en la gestión del territorio.

Si bien se plantea estas intervenciones desde el nivel del gobierno cantonal y parroquiales, no se debe desconocer la multiplicidad de relaciones sociales, económicas, ambientales e institucionales que existen entre los niveles Provinciales, y territorios aledaños (pertenecientes a otras jurisdicciones administrativas). Se requiere entonces un sistema de planificación que permita articular estos niveles territoriales con su entorno local, provincial, regional, nacional e incluso binacional.

El Cantón Sozoranga, a través de su señor Alcalde, el señor Romeo Moreno, seleccionó a la Fundación para el Desarrollo Social y Empresarial de la Universidad Técnica Particular de Loja, para que, mediante consultoría, realice la actualización el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, así como el Plan de Uso y Gestión de Suelo, del cantón Sozoranga, para el periodo 2019-2023. Siguiendo los lineamientos de la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, institución que lidera, coordina y articula la planificación a mediano y largo plazo, orientada al desarrollo sostenible e incluyente del país, con la finalidad que mejore la calidad de vida de la población, se ha construido el presente instrumento de diagnóstico.

La formulación y actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Sozoranga se realiza en un marco de circunstancias diferentes y complejas; el mundo entero vive la afectación de una pandemia denominada COVID 19; este nuevo virus, que provoca graves secuelas en la salud humana,

cuyo contagio se da de manera acelerada y el grado de letalidad, sobre todo en nuestro país, ha sido elevado comparado con la región. Las causas de su origen, referido al virus como tal, son hasta el momento basadas en hipótesis, por lo tanto, su origen sigue siendo desconocido. Lo que sí se ha confirmado que el brote inicial se evidenció en Wuhan (China) en diciembre de 2019; actualmente la pandemia de COVID-19 afecta de manera abrumadora al mundo y Ecuador no es la excepción, obligando a la inmovilidad y aislamiento de las personas, trayendo consecuencias devastadoras en actividades económicas productivas, educativas y comerciales entre las principales.

Esta nueva “normalidad” nos convoca a la búsqueda e implementación de nuevas y novedosas estrategias de trabajo, en especial, el uso de herramientas metodológicas innovadoras y de tecnológicas como el “teletrabajo” que permita la interacción sin contacto entre el equipo consultor, los actores institucionales y la población en general, con la finalidad de incorporar de manera dinámica y real, las necesidades y aspiraciones de la comunidad, permitiendo la comunicación de manera más eficiente y segura, evitando el contacto y respetando los protocolos vigentes.

De manera complementaria hemos asumido la interacción a través de videoconferencias y otras plataformas digitales; se ha socializado con los actores territoriales, respetando las restricciones necesarias y tomando las medidas de bioseguridad para evitar contagios; toda esta información recabada in situ aportará significativamente a los contenidos de este documento.

Finalmente, señalar que hasta la fecha de la presentación de esta fase diagnóstica, el cantón Sozoranga, no había reportado casos en su jurisdicción, y de existir, sería un caso importado, dato importante comparando con los municipios vecinos como Calvas y Macara; esto de manera particular, nos hace mirar y reflexionar acerca del modelo de desarrollo que soñamos o deseamos, acá donde se evidencia la pobreza como la “ausencia de”, donde no se concibe con la misma mirada, la carencia de lo elemental, se vive con menos miedo, con más confianza y con la mayor certeza que mañana los campesinos agricultores puedan comer garantizando su soberanía y seguridad alimentaria.

Ahora bien, en el análisis realizado por componentes que se presenta y que se enmarca de manera estricta en la metodología del ordenamiento realizado por Planifica Ecuador (Guía para la formulación ítem 2.3), el mismo que se enriquece de varias vertientes: el análisis del PDOT 2014-2019, del mapeo de actores y la participación de sus habitantes en general.

Del análisis de los datos levantados para cada uno de los componentes que configuran el diagnóstico, se procedió a concluir e interpretar, extrayendo en matrices y mapas, herramientas metodológicas que permiten priorizar los problemas y las correspondientes potencialidades.

Para detallar en este apartado, de manera general el trabajo, citamos, por ejemplo, que, dentro del componente biofísico, se identificó de manera profunda, la configuración del medio natural y la orogénesis del suelo del cantón, donde pese a evidenciar sus limitaciones topográficas, se permite el desarrollo de la vida de los habitantes de Sozoranga. Con una mirada rápida se puede concluir, que cuenta con una

importante biodiversidad, lo que permite suponer por ahora la necesidad de buscar nuevas oportunidades de desarrollo, con base en esta potencialidad, considerando de manera particular, los riesgos que suponen los deslizamientos de tierra, leves incendios forestales, amenazas por avance de la frontera agrícola, son los principales problemas, que, sumado a los potenciales en cuanto a bosques y remanentes sucesionales (que por abandono se regeneran) dentro de la propuesta serán prioritarios en el planteamiento de programas y proyectos, con una nueva visión.

En cuanto al componente económico productivo, se identifica la dinámica del cantón por medio de los indicadores clásicos como son el PIB y PEA entre otros, pero se ha realizado el análisis de ingresos netos de las principales actividades agropecuarias, complementando con un fuerte análisis de las relaciones entre los sectores primarios, secundarios y terciarios de la economía. La confluencia de estas variables en el análisis, nos permite evidenciar algunos problemas vinculados a la pobreza de consumo, pero también, potencialidades en el espacio territorial, identificando como un área privilegiada dentro de la producción cafetalera por el tema de calidad y que podría avanzar por los escenarios y condiciones del sector de Chorora, hacia el agroturismo; constituyéndose en este marco, en una de las nuevas visiones para generar oportunidades que aporten al empleo y trabajo.

En términos de análisis, haciendo un apartado acerca del mayor mal del país, el centralismo imperante, Sozoranga, no es la excepción definiendo en este acápite brechas importantes entre la población urbana y rural, estas advertencias importantes son necesarias para la orientación de la inversión pública y la decisiva participación ciudadana, así como también, mejorar los índices negativos en salud y educación son desafíos impostergables. Los bienes culturales se complementan como sustentos de identidad y movilización que requieren de un plan especial para que el territorio se potencie a nivel de provincia y país.

Así mismo, en el análisis de los elementos diagnosticados para el componente de asentamientos humanos se observa la necesidad de inversión para crear y potenciar las condiciones de vida digna, se plantea un énfasis especial en la dotación de servicios básicos a nivel rural. Es necesario y fundamental, crear bajo cualquier nivel de gobierno, las condiciones de desarrollo para que la población local se integre de manera dinámica a un modelo de desarrollo territorial incluyente. Empujando de manera decidida a que la población pueda satisfacer sus necesidades básicas insatisfechas, condición necesaria para involucrarse a un modelo dinámico de desarrollo.

Finalmente, el componente político institucional observa el marco normativo que le faculta al GAD y a las otras instituciones que operan en el cantón a desarrollar políticas, planes y proyectos de complementariedad, donde se aproveche al máximo los recursos que disponen. Una complementaria revisión de los procesos gobernantes internos y de la estructura orgánico-funcional es necesaria, en términos de ir definiendo un modelo integral de gestión y una visión conjunta de todos los actores territoriales.

El Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) es un instrumento normativo de planificación, contenido del PDOT, que permite a los GAD municipales regular y gestionar el uso, la ocupación y transformación del suelo, conforme la visión de desarrollo y el modelo territorial deseado del cantón.

En diagnóstico estratégico, es la base de la propuesta, en la cual se definirá la visión de desarrollo del cantón Sozoranga en el corto plazo alineándola con la propuesta de trabajo de la administración 2019-2023.

2.1 Datos Generales del Cantón Sozoranga

Sozoranga, constituye uno de los dieciséis cantones de la Provincia de Loja, es un cantón que goza de un clima muy saludable y una rica historia. La población, por tradición es eminentemente agrícola, ganadera y artesanal. A continuación, en la tabla 1 se presentan los datos generales del cantón:

Tabla 1. Datos generales del cantón Sozoranga

Ubicación política	Cantón Sozoranga Provincia Loja	
Ubicación geográfica	Vértice 1: 9545038.88	Vértice 1: 632229.23
	Vértice 2: 9504353.91	Vértice 2: 638906.27
	Vértice 3: 9526497.98	Vértice 3: 624128.07
	Vértice 4: 9529865.91	Vértice 4: 641796.38
Límites	Norte: Cantón Paltas	Sur: República del Perú
	Este: Cantón Calvas	Oeste: Cantones Macará y Célica
Elevación	Mínima: 560 m.s.n.m.	Máxima: 2653 m.s.n.m.
Superficie	42197.52 ha	
Distancia de la cabecera provincial	147.6 km	
Creación del cantón	18 de noviembre de 1975 mediante Registro Oficial	
División administrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Parroquia Urbana: Sozoranga • Parroquias Rurales: Tacamoros y Nueva Fátima 	

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

2.2 División política administrativa

Figura 1. Mapa político administrativo cantón Sozoranga



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

2.3 Antecedentes e Historia

Es importante en este punto de antecedentes e historia, referirnos a lo que fue el inicio de la fundación de San Sebastián de Sozoranga, lo que nos traslada a principios del siglo XVIII; donde, desde el norte del Perú, de manera puntual del Puerto de Talara, un grupo de españoles subió, “perdiéndose” en esta parte de la geografía Loja, donde se encontraron con habitantes originarios Paltas, los Tumbunumas, es en este espacio donde se establece y constituye lo que es el actual Sozoranga, como un antiguo asentamiento español, de ahí que sus habitantes proviene de un gran nivel de mestizaje.

En el libro de Ricardo Ordoñez Chiriboga, la Herencia Sefardita, en la provincia de Loja, se cita de manera textual refiriéndose a la fundación de la ciudad de Loja, *“El capitán Mercadillo pobló la nueva ciudad con más o menos cien soldados españoles. La recién fundada ciudad prometía a sus vecinos grandes riquezas gracias a que se encontraba en el centro de uno de los parajes más ricos en minas de oro que poseía la Audiencia de Quito muy cerca de Zaruma, de la zona de Catacocha, de **Zosoranga**, de Zamora y de los lavaderos de oro de las ciudades amazónicas, esto conforme queda determinado en la probanza hecha al Rey de España por el minero Don Diego de Arcosen 1586”*.

De la misma forma, demostrando que no fue circunstancial, sino atraídos por la riqueza aurífera, en la misma referencia bibliográfica se señala *“La existencia de minas en la zona de Catacocha es sostenida por la probanza de Don Diego de Arcos, por la relación de Don Juan Nepomuceno de Vivanco en 1808, por los viajes científicos que realizó Don Theodoro Wolf a la provincia de Loja en 1876 y por el **listado de concesiones mineras** registradas entre los años 1900 y 1920 y que reposan en los archivos del Instituto ecuatoriano de Minería, los yacimientos según testimonio de los pobladores se ubican en la zona de Guato y en Lucarqui junto al río Catamayo; en cambio en Zosoranga las minas se encontraban localizadas en Samanamaca según las crónicas de Don Theodoro Wolf.”*

Así mismo, es importante señalar por su relevancia, otro origen definido para la conformación de la toponimia Sozoranguense es el judaico sefardita, que vinieron tomando la misma ruta del primer grupo, el español, Perú-Talara, *La Dra. Amada Riofrío de Jiménez descendiente de una familia con una basta memoria histórica, tomando como referencia los patronímicos existentes en Loja y la tradición que señala a ésta como un lugar de refugio judío, considera que las familias tomadas como de origen sefaradí, luego de arribar a Loja procedentes del Perú, procedieron a asentarse en la ciudad de Sozoranga donde formaron el primer núcleo social importante; esta ciudad que fuera la primera capital del cantón Calvas reproduce en si un microcosmos de la sociedad provincial y todos los apellidos de la “nobleza lojana” se encuentran representados aquí.*

Muestra extraída en forma aleatoria del empadronamiento de 1861 en la Provincia de Loja, referido a la población de Sozoranga

- David Pardo 20 años
- Ester Jara 4 años
- Daniel Córdova 1 año

- Eliseo Celi 2 años
- Eliseo Jaramillo 6 años
- Jacoba Castillo 16 años
- David Castillo 13 años
- Micayla Ortiz 18 años

Macara y Sozoranga, fueron en un principio una unidad geográfica y política, gracias a esta raigambre histórica, han mantenido y mantienen entre sí, profundos lazos económicos y familiares, desarrollándose de manera paralela en base al intercambio comercial con el Perú. Sus habitantes poseen un espíritu mercantil muy fuerte y guardan todavía lazos de parentesco con familias piuranas y cajamarquinas. Es en el agro de estos lugares donde ha permanecido casi inalterable la costumbre de “el enterramiento judaico” y guardan entre las tradiciones familiares la costumbre de atar y/o azotar santos

Entre los apellidos más numerosos que aparecen al revisar los censos, nos encontramos con patronímicos como Moreno, Correa, Guerrero, Coronel, Ramos, Barsallo y Balcázar. Esto ya fruto de este mestizaje encontrado en Sozoranga.

En este contexto, Sozoranga, se desarrolló de manera muy acelerada, llegando a ser en ese entonces y por muy corto tiempo, el punto más importante y de manera paralela un referente en la región sur del Ecuador. De este hecho histórico y como referencia documental, podemos citar, el informe de Don Ignacio Checa, Gobernador de Loja, de aquel entonces, dirigido al Virrey de Santa Fe en el año de 1775, en este documento ya se hace referencia de manera expresa de la “Doctrina” de Sozoranga, refiriéndose que se encuentra integrada por los pueblos Utuana, Tacamoros, Nangara, Nambilango y Macará, doctrinas que como señala la historia sirvieron de base para la configuración de los cantones que hoy integran la provincia de Loja.

Por otro lado, el actual cantón Calvas, antes cantón Cariamanga, como ya hemos señalado en líneas anteriores, se crea el 25 de junio de 1824 y tuvo como capital la hasta entonces parroquia y pueblo de Cariamanga, que es ascendida a la categoría de Villa, categoría o denominación que se prolongó hasta aproximadamente la década 1950-1960. Los otros pueblos que conformaban el cantón Cariamanga eran Gonzanamá, Quilanga, Amaluzá, Sozoranga, Macará, Colaisacapic (Colaisaca), Utuana, Jimbura, Changaimina, Tacamoros, Sacapalca, Nambacola. Muchos de estos pueblos pasaron en los siglos XIX y XX a conformar nuevos cantones y parroquias y algunos de ellos a ser capitales parroquiales o cantonales.

El actual cantón Sozoranga, geográficamente está ubicado en los últimos contrafuertes de la Cordillera Occidental de Los Andes, es decir, donde se bifurca más la cordillera pero se ramifica in extremis, tiene muchos accidentes geográficos, estas modificaciones traen consigo cambios de temperatura y modificaciones del clima, de manera abrupta, entre el cálido, templado y frío, que repercute directamente en la producción agropecuaria y en la configuración racial de la región, además la morbilidad de enfermedades de origen respiratorio.

La temperatura oscila entre los 16 y 28 grados centígrados, catalogado su clima como uno de los mejores para habitarlo, lo que permite una larga y saludable existencia de sus moradores, es así que encontramos a personas de 80 a 100 años en condiciones físicas verdaderamente admirables.

La ciudad de Sozoranga, situado en las faldas del cerro Jatumpamba, fue constituida como cabecera política del cantón del mismo nombre, el 18 de noviembre de 1975, mediante decreto Nro. 964, durante la dictadura del General Guillermo Rodríguez Lara, pero se conformó el primer Cabildo Municipal el 20 de diciembre, del mismo año, por lo cual se conmemora en esta fecha el aniversario de su cantonización.

La parroquia Sozoranga, cabecera cantonal del mismo nombre, está ubicada al Noreste de Macará a 147.6 kilómetros de la capital provincial, la distribución política consta de la parroquia urbana “Sozoranga” y las parroquias rurales “Nueva Fátima” y “Tacamoros”.

La Bandera del cantón consta de tres franjas horizontales, en colores verde, amarillo y verde. El amarillo significa la riqueza de su suelo y el verde la primavera esmeralda representa lo majestuoso de sus bosques y áreas productivas. El escudo en su límpido y puro cielo está representado por la rueda del progreso al que Sozoranga está ligada íntimamente; sobre su emblema descansan sus palmas, una de OLIVO y otra de LAUREL, significando el Triunfo y la Paz; en el centro del Escudo, está grabado el nombre de Sozoranga, heredado de sus aborígenes que en la lucha constante busca su progreso y por ende el engrandecimiento de la Patria.

El himno está compuesto con letra de Javier Simancas y música del Presbítero N. Narváez.

Cabe destacar algunos nombres de personajes Sozoranguenses que han aportado en diferentes ámbitos al país y a la región en particular. Por citar algunos, el primer alcalde la ciudad de Loja, don Alfredo Mora Reyes, Carlos Rafael Arrobo Carrión, vinculado a los eventos feriales y de filantropía para la ciudad y provincia de Loja, Celin Arrobo Carrión, ingeniero constructor de importantes vías en Loja, el empresario constructor, Julio Hidalgo Gonzales, Dr. Zoilo Rodríguez Rojas, la primera presidenta municipal, doña Hilda Coronel de Samaniego o el médico que curó al Papa, Mariano Samaniego, referencia Calvense, cuyo origen se reclama como Sozoranga, José Castillo Luzuriaga, político de trayectoria notable, José Narváez, profundo y poco destacado historiador, José Sánchez, abogado notable de la provincia de Loja, entre otros.

Un dato de gran notoriedad y que consideramos se debe resaltar en este documento, como un símbolo para fortalecer la identidad del cantón Sozoranga, es que, según los registros nacionales se establece que la primera mujer, en ocupar el cargo de alcaldesa o presidenta municipal, es la educadora María Murgueytio, electa como concejal del cantón Riobamba en el año 1978, y asume la alcaldía por dimisión de su antecesor, en el año 1983. En estas condiciones y en un muy justo reconocimiento, se encuentra que la señora Hilda Coronel de Samaniego, al ser la presidenta municipal del cantón Sozoranga, electa por votación popular en el año 1980; sería la primar mujer del país en ser nombrada para esta dignidad,

este mérito no ha sido reconocido hasta la fecha, debería hacerse a nivel cantonal y provincial, se destaca en este análisis.

2.4 Marco legal

El marco legal que dispone la necesidad de asumir la planificación y el ordenamiento territorial es muy amplio y de carácter mandatorio, distingue los niveles institucionales y sus competencias, a continuación, presentamos el marco normativo en el que se enmarca el proceso de planificación y ordenamiento territorial:

Conforme lo dispone el numeral 2 del Artículo 277 de la Constitución de la República del Ecuador, *“Es deber general del Estado, dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo”;*

El Artículo 280 de la Constitución del Ecuador establece que: *“el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados”;*

De acuerdo con el Artículo 34 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, *“el Plan Nacional de Desarrollo es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública y todos los instrumentos, dentro del ámbito definido en este código. Su observancia es obligatoria para el sector público e indicativo para los demás sectores”;*

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su Artículo 20, numeral 2, establece que *“es objetivo del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa generar los mecanismos e instancias de coordinación de la planificación y de la política pública en todos los niveles de gobierno”;*

Conforme al Artículo 30 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas se establece que *“la información para la planificación, tendrá carácter oficial y público, deberá generarse y administrarse en función de las necesidades establecidas en los instrumentos de planificación definidos en ese código. La Secretaría de Planificación y Desarrollo establecerá los mecanismos, metodologías y procedimientos aplicables a la generación y administración de la información para la planificación, así como sus estándares de calidad y pertenencia”;*

El Artículo 50 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que *“los gobiernos autónomos descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requieran”;*

El Artículo 51 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas señala que con *“el fin de optimizar las intervenciones públicas y de aplicar el numeral 3 del Artículo 272 de la Constitución, los Gobiernos*

Autónomos Descentralizados reportarán anualmente a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo el cumplimiento de las metas propuestas en sus respectivos planes”;

El Artículo 466 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece que *“corresponde exclusivamente a los Gobiernos Municipales y Metropolitanos el control sobre el Uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón, por lo cual los planes y políticas de ordenamiento territorial de este nivel racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados”;*

De acuerdo a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) en su Artículo 11 numeral 3, establece que, *“los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, clasificarán todo el suelo cantonal o distrital, en urbano y rural y definirán el uso y la gestión del suelo. En el numeral 4 establece que, “los Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales rurales acogerán el diagnóstico y modelo territorial del nivel cantonal y provincial, y podrán, en el ámbito de su territorio, especificar el detalle de dicha información. Además, identificarán los riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal o distrital, fomentarán la calidad ambiental, la seguridad, la cohesión social y la accesibilidad del medio urbano y rural, y establecerán las debidas garantías para la movilidad y el acceso a los servicios básicos y a los espacios públicos de toda la población”;*

El Artículo 14 de la LOOTUGS dispone que *“el proceso de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, se regulará por la norma técnica que expida el Consejo Técnico”.*

La disposición transitoria segunda de la Resolución 0013-CNC-2011 dispone que *“el ente rector de la planificación desarrollará un sistema informático en línea para la captura de información necesaria para la aplicación de la metodología del criterio de cumplimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y de los planes de desarrollo de cada Gobierno Autónomo Descentralizado”;*

El Artículo 48 del Código de Planificación y Finanzas Públicas, respecto a la Vigencia de los planes, dispone que *“los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial entrarán en vigencia a partir de su expedición mediante el acto normativo correspondiente. Es obligación de cada Gobierno Autónomo Descentralizado GAD, publicar y difundir sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, así como actualizarlos al inicio de cada gestión”.*

En este marco la Secretaría Técnica Planifica Ecuador en el 2019, emitió la guía para la actualización de los PDOT, misma que establece el proceso de análisis del PDOT vigente previo al inicio del proceso de actualización.

3 DIAGNÓSTICO FINANCIERO

Para garantizar el desarrollo de las actividades operativas institucionales, es pertinente realizar un diagnóstico financiero, considerando los recursos con los que cuenta el GAD cantonal de Sozoranga para el ejercicio de sus funciones y competencias durante el período 2017-2019.

Para el desarrollo del presente diagnóstico se considera:

- a) Examinar la información histórica de ingresos y egresos del GAD cantonal de Sozoranga, durante el periodo 2017-2019.
- b) Estimar los ingresos del GAD cantonal de Sozoranga, en base a la información histórica y al Art. 236 del Cootad.
- c) Proyectar los egresos del GAD cantonal de Sozoranga, conforme a las actividades operativas y/o acorde a los recursos destinados a la inversión, considerando aquellos proyectos que se encuentran en ejecución y los nuevos que se identifiquen como prioritarios.

3.1 Información histórica de ingresos y egresos del GAD cantonal de Sozoranga, periodo 2017-2019

Al examinar la información histórica de los ingresos, permite brindar información precisa a la nueva administración, acerca de los recursos que cuentan para el ejercicio de sus competencias. Por su parte, para presentar una información más formal, se detalla las cuentas de “Ingresos” a nivel de grupo conforme al catálogo presupuestario de ingresos y gastos.

En cuanto al Cantón Sozoranga, en la presente tabla se observa que el principal ingreso, proviene de las Transferencias o Donaciones Corrientes de Capital e Inversión, el mismo que comprende, todos los fondos recibidos sin contraprestación del sector interno o externo mediante transferencias y donaciones destinadas a financiar egresos de capital y/o inversión, este rubro representa en promedio, más del 40% del total. Por su parte, se establece que las Cuentas Pendientes por Cobrar, Transferencias o Donaciones Corrientes y Saldos Disponibles, constituyen en promedio el 26.79%, 13.06% y 11.24%, del total de ingresos. En base a cada recurso financiero, los ingresos del año 2017 respecto al 2018 se incrementaron en un 18.77%; mientras que, para el año 2019, disminuyeron en un 9.39% en relación al 2018, tal y como se presenta a continuación.

Tabla 2. Matriz de ingresos del GAD cantonal Sozoranga, periodo 2017-2019

Grupo	Descripción	2017	2018	2019
11	Impuestos	40581.76	37000.00	43187.37
13	Tasas y contribuciones	39716.46	48737.60	66350.93
14	Venta de bienes y servicios	26422.81	27200.00	30001.00
17	Renta de inversiones y multas	11926.50	18010.00	21673.53
18	Transferencias o donaciones corrientes	762119.92	804528.75	804751.61
19	Otros ingresos	4500.00	6333.00	12641.76

Grupo	Descripción	2017	2018	2019
24	Venta de activos no financieros	1023.12	1482.39	2034.92
28	Transferencias o donaciones corrientes de capital e inversión	2341985.71	2573132.64	2856835.56
36	Financiamiento público	462856.03	71978.80	106277.79
37	Saldos disponibles	715263.73	922040.25	420905.42
38	Cuentas pendientes por cobrar	1175561.99	2119438.17	1642400.68
Total Ingresos		5581958.03	6629881.60	6007060.57

Fuente: GAD Sozoranga 2019
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

También, se aprecia, algunas oscilaciones en los ingresos provenientes de Impuestos, Venta de Bienes y Servicios; y Financiamiento Público, por ello, se recomienda enfatizar dichos rubros, para incrementar la recaudación de los fondos propios. Finalmente, en base a cada recurso financiero, los ingresos del año 2017 respecto al 2018 se incrementaron en un 18.77%; mientras que, para el año 2019, se reducen en 9.39% en relación al 2018.

En cuanto a los egresos; es pertinente identificar el destino de los recursos, que han sido otorgados al GAD cantonal de Sozoranga, para conseguir los objetivos y metas programados en el horizonte anual. En este sentido, la presente tabla revela que las cuatro principales cuentas de egresos, están representadas por Obras Públicas, seguido de Bienes y Servicios para la Inversión; Egresos en Personal para la inversión y Egresos en Personal, aquellas representan en promedio el 34.97%, 20.73% respectivamente, mientras que, estas dos últimas con un 27.42% (en sumatoria), constituyen alrededor de la tercera parte del total de egresos, un monto elevado considerando el presupuesto que maneja el GAD. La presente tabla resume la información.

Tabla 3. Matriz de egresos del GAD cantonal de Sozoranga, periodo 2017-2019

Grupo	Descripción	2017	2018	2019
51	Egresos en personal	536605.84	596674.51	1123280.47
53	Bienes y servicios de consumo	102553.60	132615.28	117838.27
56	Egresos financieros	194490.70	211171.00	214701.30
57	Otros gastos corrientes	6100.00	9800.00	9250.00
58	Transferencias o donaciones corrientes	45167.15	48867.40	84257.36
71	Egresos en personal para inversión	914638.64	1131708.91	692909.32
73	Bienes y servicios para inversión	1080124.18	1392468.25	1304910.22
75	Obras públicas	2184781.96	2434329.81	1752890.12
77	Otros egresos de inversión	43588.09	49788.09	53248.09
78	Transferencias o donaciones para inversión	23743.66	20.00	3192.15
84	Bienes de larga duración	240978.70	262120.72	228036.50
96	Amortización de la deuda pública	108621.84	139544.76	151278.44
98	Pasivo circulante	100563.67	220772.87	271268.33
Total Gastos		5581958.03	6629881.60	6007060.57

Fuente: GAD Sozoranga 2019
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La tabla precedente, también muestra un incremento significativo del 88.26%, en la cuenta de Egresos en Personal, durante el periodo 2018-2019, producto de la demanda de los beneficios por jubilación. Por su

parte, el grupo 58, reporta transferencias a la Mancomunidad Bosque seco, Mancomunidad de la Cuenca alta del Río Catamayo y al Fondo Regional del Agua. Durante los últimos 3 años, los aportes suman un total de 28573.74, 18777.76, 2695.2 dólares respectivamente. Si bien, aquellos aportes no son retribuidos, en términos monetarios para el GAD, por el contrario, trabajan en programas y proyectos, que generan beneficios sociales, logrando satisfacer algunas de las necesidades más sentidas de la comunidad.

Finalmente, la ejecución presupuestaria, en materia de asignación y valores devengados es parte del seguimiento de los programas y/o proyectos implementados en los PDOT. En este sentido, las partidas presupuestarias de gastos del GAD, reportan rubros con asignaciones iniciales, las mismas que, al finalizar el año, no son del todo devengadas, por lo que se recomienda, que las asignaciones incorporadas en los presupuestos deberán responder a los requerimientos de los recursos identificados, y así, conseguir los objetivos y metas que se programen en el horizonte anual.

3.1.1 Estimación de los ingresos conforme al Art. 236 del Cootad (2019)

La estimación de los ingresos, permite forjar un panorama más amplio de los recursos que pudiese obtener el GAD cantonal de Sozoranga, para el nuevo año al que rige el presupuesto (2020) y de esta manera, tomar decisiones estratégicas para incrementar la recaudación de los ingresos propios. En este contexto, se estima que los ingresos, se incrementaran en 1.09% respecto al año anterior. La tabla presente detalla la información.

Tabla 4. Estimación de los ingresos del GAD cantonal de Sozoranga

Grupo	Descripción	2017	2018	2019	Estimación
11	Impuestos	40581.76	37000.00	43187.37	40256.38
13	Tasas y contribuciones	39716.46	48737.60	66350.93	51601.66
14	Venta de bienes y servicios	26422.81	27200.00	30001.00	27874.60
17	Renta de inversiones y multas	11926.50	18010.00	21673.53	17203.34
18	Transferencias y donaciones corrientes	762119.92	804528.75	804751.61	790466.76
19	Otros ingresos	4500.00	6333.00	12641.76	7824.92
24	Venta de activos no financieros	1023.12	1482.39	2034.92	1513.48
28	Transferencias y donaciones	2341985.71	2573132.64	2856835.56	2590651.30
36	Financiamiento público	462856.03	71978.80	106277.79	213704.21
37	Saldos disponibles	715263.73	922040.25	420905.42	686069.80
38	Cuentas pendientes por cobrar	1175561.99	2119438.17	1642400.68	1645800.28
Total Ingresos		5581958.03	6629881.60	6007060.57	6072966.73

Fuente: GAD Sozoranga 2019
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Cabe destacar, que los resultados estimados podrán aumentar o disminuir, según las perspectivas económicas y fiscales que se prevean para el ejercicio vigente y de acuerdo a las nuevas disposiciones

legales, que modifiquen el rendimiento de la respectiva fuente de ingreso. También, estarán sujetos a las mejoras que se introduzcan en la administración tributaria.

3.1.2 Proyección de los egresos conforme a las actividades operativas institucionales

En este apartado, se examina los requerimientos de las actividades operativas institucionales, para determinar los recursos que van a ser destinados para la inversión. En este sentido, consideraremos aquellos proyectos que se encuentran en ejecución y los nuevos proyectos que se identifiquen como prioritarios en el plan de trabajo. Por su parte, la actual administración, supone darle continuidad a la misma política presupuestaria, por tanto, se estima un aumento significativo en el rubro de Obras Públicas, pues, se reportan proyectos que corresponden a obras de infraestructura, urbanística y vial. Este rubro representa el 34.97% del total de egresos, tal y como se presenta a continuación.

Tabla 5. Estimación de los egresos del GAD cantonal de Sozoranga

Grupo	Descripción	2017	2018	2019	Estimación
51	Gastos en personal	536605.84	596674.51	1123280.47	752186.94
53	Bienes y servicios de consumo	102553.60	132615.28	117838.27	117669.05
56	Gastos financieros	194490.70	211171.00	214701.30	206787.67
57	Otros gastos corrientes	6100.00	9800.00	9250.00	8383.33
58	Transferencias y donaciones corrientes	45167.15	48867.40	84257.36	59430.64
71	Gastos en personal para inversión	914638.64	1131708.91	692909.32	913085.62
73	Bienes y servicios para inversión	1080124.18	1392468.25	1304910.22	1259167.55
75	Obras públicas	2184781.96	2434329.81	1752890.12	2124000.63
77	Otros gastos de inversión	43588.09	49788.09	53248.09	48874.76
78	Transferencias y donaciones para inversión	23743.66	20.00	3192.15	8985.27
84	Bienes de larga duración	240978.70	262120.72	228036.50	243711.97
96	Amortización de la deuda pública	108621.84	139544.76	151278.44	133148.35
98	Pasivo circulante	100563.67	220772.87	271268.33	197534.96
Total Gastos		5581958.03	6629881.60	6007060.57	6072966.73

Fuente: GAD Sozoranga 2019
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Los bienes y servicios para la inversión sobresalen como otro principal egreso, seguido de los egresos en personal para la inversión, con un 20.73% y 15.03% respectivamente.

4 EVALUACIÓN DEL PDOT ANTERIOR

Realizado el análisis y evaluación del PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL VIGENTE DEL CANTÓN SOZORANGA, se determina que, en el proceso de elaboración de programas y proyectos, se plantea la existencia de 18 objetivos estratégicos alineados al “Plan Nacional del Buen Vivir, 2013”, vinculados a los componentes del Diagnóstico realizado, con un total de 113 programas. Para el año 2018, se realiza un proceso de Alineación y Ajuste al PDOT vigente, en concordancia al “Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida, 2017”; dentro de este proceso se disminuye la cantidad de objetivos estratégicos a 14 y, se plantean 31 metas, las mismas que no estaban presentes en el proceso anterior.

En resumen, el PDOT 2015 registra 113 proyectos, 86 de ellos corresponden a proyectos de ejecución de obras, de acuerdo con la base de datos del SERCOP se ha ejecutado el 20.9%; los 27 proyectos restantes corresponden a procesos administrativos. El proceso de alineación y ajuste realizado para el año 2017, comprende 172 proyectos; de los cuales se arrastran 38 proyectos del PDOT vigente; ejecutándose el 30.81%. Se observa que parte de los fondos destinados para la ejecución del PDOT corresponden a gastos de operatividad municipal, lo que evidencia una débil capacidad de gestión administrativa. El detalle de la información referente a este análisis se muestra en el Anexo D1. Matriz de evaluación del Proceso estratégico del PDOT vigente.

Por otro lado, con la finalidad de establecer el estado de la información, se procedió a realizar el ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL DIAGNÓSTICO DEL PDOT VIGENTE (2015), como resultado, se establece que el PDOT del cantón Sozoranga no guarda la suficiencia técnica correspondiente, consistencia y vigencia que un instrumento de gestión de este nivel debe poseer, obteniendo para este indicador, un valor muy por debajo de los requerimientos establecidos por la Secretaría Técnica Ecuador Planifica ex SENPLADES.

Resumiendo, existe un total de 109 temas que debieron ser abordados dentro de la Fase de Diagnóstico del PDOT, el total de cumplimiento establece que solamente el 8.3% de los temas diagnosticados, se cumplen; el 51.4% de los temas, no cumple o no existe y, el 39.4% cumple parcialmente; para el análisis del porcentaje de cumplimiento, se evaluó los componentes de manera individual:

Tabla 6. Evaluación del PDOT vigente

Diagnóstico	Cumple		No cumple		Cumple a medias		Total
	Sub componentes	%	Sub componentes	%	Sub componentes	%	
Biofísico	0	0.0%	8	50.0%	8	50.0%	16
Sociocultural	4	15.4%	11	42.3%	11	42.3%	26
Económico productivo	1	4.5%	10	45.5%	11	50.0%	22
Asentamientos humanos	2	5.4%	25	67.6%	10	27.0%	37
Movilidad energía y conectividad	0	0.0%	2	40.0%	3	60.0%	5
Político institucional	2	66.7%	0	0.0%	1	33.3%	3

Diagnóstico	Cumple		No cumple		Cumple a medias		Total
Componentes	Sub componentes	%	Sub componentes	%	Sub componentes	%	Sub componentes
Total	9	8.3%	56	51.4%	44	40.4%	109

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

El detalle de la Información referente a este análisis se muestra en el Anexo D2. Matriz de Evaluación de la Estructura del Diagnóstico del PDOT vigente.

5 MAPEO DE ACTORES

El Mapeo de Actores es una técnica que busca identificar a los actores claves que inciden sobre el Cantón Sozoranga, además permite analizar sus intereses, su importancia e influencia sobre los resultados de una intervención.

Es una herramienta que colabora para comprender el contexto social, económico y político en el cual se inserta el programa en cuestión y por ende permite establecer prioridades y analizar tendencias, permite estar claros con quiénes se cuenta para apoyar la iniciativa que se está promoviendo y con quiénes no, de manera que se puedan definir estrategias específicas que les ayuden a garantizar el mejor apoyo para la buena ejecución de los proyectos.

Las acciones que se desarrollan en el Cantón Sozoranga responden a un proceso participativo de las instituciones y organizaciones locales y provinciales que intervienen de distintas formas, asumiendo actividades propositivas para la formulación de los planes y presupuestos cantonales y parroquiales.

En el cuadro que se presenta a continuación, se detalla los principales actores sociales tanto del Gobierno Central, Gobierno Autónomo Descentralizado y de la sociedad civil del Cantón de Sozoranga:

Tabla 7. Mapeo de Actores del Cantón Sozoranga

SECTOR	ACTOR	SIGLAS	COMPETENCIAS POLÍTICAS, OBJETIVOS ROLES	INTERESES Y POSICIONES EN EL GAD	RELACIÓN DEL GAD CON EL ACTOR
GOBIERNO CENTRAL	Ministerio de Agricultura y Ganadería.	MAG	Fortalecer la institucionalidad del sector público del agro, para que sea un factor coadyuvante al desarrollo de la competitividad, sostenibilidad y equidad de los recursos productivos.	Tecnificación de cultivos. Recuperación y Mejoramiento de producción agrícola (principalmente en café).	MEDIA
	Ministerio del Medio Ambiente y Agua.	MAAE	Reducir la vulnerabilidad ambiental, social y económico frente al cambio climático	Otorgan permisos para los diferentes proyectos de impacto ambiental.	BAJA

SECTOR	ACTOR	SIGLAS	COMPETENCIAS POLÍTICAS, OBJETIVOS ROLES	INTERESES Y POSICIONES EN EL GAD	RELACIÓN DEL GAD CON EL ACTOR
	Ministerio de Inclusión Económica y Social.	MIES	Incrementar la inclusión económica de la población en situación de pobreza a través del fortalecimiento de la Economía Popular y Solidaria desde una perspectiva territorial, articulación de redes de actores de la EPS, e inserción en el cambio de la matriz productiva, como un mecanismo para la superación de desigualdades.	Servicios para los más vulnerables como: niñas, niños, adolescentes, jóvenes, adultos mayores, personas con discapacidad, y aquellas personas que se encuentran en situación de riesgo y pobreza, a fin de fortalecer su movilidad social y salida de la pobreza.	MEDIA
	Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.	MIPRO	Incrementar la inserción estratégica económica y comercial del país en el mundo. Incrementar la inversión nacional y extranjera, incentivando un atractivo clima de negocios, transferencia tecnológica y de innovación. Incrementar la productividad, los servicios relacionados, la calidad, el encadenamiento, la asociatividad, la articulación público-privada, el desarrollo de polos productivos y la territorialización de la política productiva, en la industria.	Logar regiones productivas y competitivas; acceso a nuevos mercados; mejoramiento de la competitividad local; inclusión económica y local; atracción de divisas; distribución de riqueza; y generación de fuentes de empleo, a través de polos de desarrollo productivos, turísticos, agroproductivos, bioproductivos, de innovación y desarrollo multisectorial.	BAJA
	Ministerio de Gobierno.	N/I	La nueva visión de seguridad ciudadana y convivencia posesiona al ser humano como el centro de las políticas, programas y proyectos para garantizar el derecho de las personas a ser y sentirse protegidos de la violencia y cometimiento de infracciones (delito y contravenciones).	Incrementar las estrategias de permitan anticipar, identificar y neutralizar riesgos y amenazas, actuales o futuras, que afectan la seguridad ciudadana.	BAJA
	Ministerio de Educación.	MinEduc.	Incrementar la cobertura en Educación en todos los años escolares hasta bachillerato. Incrementar la calidad de aprendizaje de los estudiantes con un enfoque de equidad. Incrementar la pertinencia cultural y lingüística en todos los niveles del sistema educativo. Incrementar el servicio educativo para los estudiantes con necesidades educativas especiales (asociadas o no a la discapacidad) en todos los niveles del sistema educativo.	Mejorar el sistema y la calidad educativa en el cantón Sozoranga.	BAJA
	Ministerio de Salud Pública.	MSP.	Incrementar la eficiencia y efectividad del Sistema Nacional de Salud. Incrementar el acceso de la población a servicios de salud. Incrementar la vigilancia, la regulación, la promoción y prevención de la salud.	Mejorar e incrementar el servicio de salud al cantón Sozoranga.	MEDIA
	Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables	N/I	Formular, gestionar y evaluar la política pública energética y minera conforme al direccionamiento estratégico institucional, dentro del marco legal vigente, practicando una cultura de mejoramiento continuo y trabajo en equipo, orientada a satisfacer, con calidad y calidez, las necesidades de los ciudadanos.	Reforzar y coordinar con los GAD's parroquiales y cantonal, los controles y permisos emisión para zonas mineras.	BAJA

SECTOR	ACTOR	SIGLAS	COMPETENCIAS POLÍTICAS, OBJETIVOS ROLES	INTERESES Y POSICIONES EN EL GAD	RELACIÓN DEL GAD CON EL ACTOR
	Secretaría Nacional del Migrante.	SENAMI.	Desarrollar e impulsar una política migratoria integral, basada en el respeto y ejercicio de los derechos humanos, económicos, sociales y culturales. Incluir a las personas migrantes en el conjunto de políticas públicas nacionales. Mitigar los efectos negativos de la migración y brindar una atención integral a los/as ecuatorianos/as migrantes y sus familias y a las personas inmigrantes. Promover procesos de interculturalidad y de construcción de ciudadanía universal.	Brindar atención integral a la población. Aprovechar las oportunidades que se genera de la dinámica migratoria en el cantón.	NULA
	Agencia de Regulación y Control Minero.	ARCOM	Incrementar la eficiencia en la regulación y control de las actividades mineras en todas sus fases, dentro del territorio nacional. Reducir la minería ilegal en todo el territorio nacional.	Reforzar y coordinar con los GAD's parroquiales y cantonal, los controles y permisos emisión para zonas mineras.	NULA
	Ministerio de Turismo.	MINTUR	Mejorar el bienestar del turista en el Ecuador. Incrementar la oferta de destinos, productos y servicios turísticos sostenibles, accesibles y competitivos en el Ecuador.	Coordinar, programar, organizar, dirigir, fomentar, las zonas turísticas existentes en el cantón.	BAJA
	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.	INPC	Incrementar la investigación y el conocimiento técnico para la conservación y salvaguardia del patrimonio cultural. Incrementar la capacidad de gestión sobre el patrimonio arqueológico y paleontológico. Incrementar y fortalecer los procesos de transferencia de conocimiento del patrimonio cultural.	Brindar asesoría tanto a los funcionarios públicos del GAD Cantonal y Parroquiales, para la adecuada gestión de la conservación del patrimonio existente en el cantón.	BAJA
	Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	SNGR.	Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos	Fortalecer y capacitar a las comunidades y funcionarios públicos, especialmente en el área de infraestructura, sobre los posibles riesgos y emergencias que puedan ocasionar las nuevas obras de infraestructura y actualmente la pandemia COVID19.	BAJA
	Ministerio de Transporte y Obras Públicas.	MTOP.	Contribuir al desarrollo del País a través de la formulación de políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos	formular, implementar, y evaluar políticas, regulaciones, y proyectos que garantice una red de transporte seguro y competitivo, regularizando el impacto ambiental	BAJA
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Loja	GPL	Garantizar políticas que concreten la equidad e inclusión social, el cogobierno y planificación territorial asumiendo un liderazgo provincial.	El GAD provincial es una institución que conforma la organización territorial con la cual se coordina acciones para promover el desarrollo sustentable del cantón	MEDIA
	Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Sozoranga.	GADCS	Administrar los recursos del cantón de manera integral, efectiva, y transparente, y así conseguir el desarrollo económico y social del cantón.	El GAD es una institución que conforma la organización territorial con la cual se coordina acciones para promover el desarrollo sustentable del cantón	MEDIA

SECTOR	ACTOR	SIGLAS	COMPETENCIAS POLÍTICAS, OBJETIVOS ROLES	INTERESES Y POSICIONES EN EL GAD	RELACIÓN DEL GAD CON EL ACTOR
	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Tacamoros	GADP TACAMOROS	Fortalecer los mecanismos de gestión del GAD parroquial que permitan la coordinación efectiva entre los diferentes niveles de gobierno y ciudadanía.	El GAD parroquial es una institución que conforma la organización territorial con la cual se coordina acciones para promover el desarrollo sustentable del cantón.	MEDIA
	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Nueva Fátima.	GADP NUEVA FÁTIMA	Se establece como la instancia local representativa que planifica, coordina, gestiona y ejecuta acciones en beneficio de la ciudadanía, acorde al plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, buscando siempre el desarrollo social, económico y ambiental de cada uno de los habitantes de este sector y así procurar condiciones necesarias para el buen vivir.	El GAD parroquial es una institución que conforma la organización territorial con la cual se coordina acciones para promover el desarrollo sustentable del cantón.	MEDIA
	Asociación de Municipios del Ecuador.	AME	Velar por el respeto y garantía de los intereses municipales, ejerciendo para ello, la representación institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos ante las instancias nacionales e internacionales. Trabajar de forma conjunta con el gobierno central para el estudio y preparación de planes y programas en beneficio de los territorios.	Construir modelos de gestión territorial equitativos, participativos y solidarios.	BAJA
	Mancomunidad Municipal de la Cuenca Alta del Río Catamayo	MANC	Tiene la facultad de promover, coordinar y desarrollar acciones en el territorio de la Mancomunidad de la Cuenca Alta del Río Catamayo, destinadas a mejorar la gestión integral de los servicios públicos de: agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos y saneamiento ambiental; gestionar la cooperación interna y externa a través de programas, proyectos, convenios, acuerdos, aportes o préstamos para la consecución de los objetivos comunes propuestos por los gobiernos autónomos descentralizados municipales; fortalecer e impulsar la cooperación e integración fronteriza y el mejoramiento de capacidades locales, implementando instrumentos que desarrollen concertadamente una planificación articulada y se promueva el ordenamiento del territorio mancomunado.	Gestionar y promover acuerdos para mejorar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, aguas residuales, manejo de desechos sólidos y saneamiento ambiental.	BAJA
	Mancomunidad de Municipalidad de del Sur occidente de la provincia de Loja, Bosque Seco.	N/I	Mancomunidad de municipalidades del sur occidente de la provincia de Loja "Bosque Seco" que compartimos y trabajamos por objetivos e intereses comunes, que gestiona, potencia y optimiza recursos financieros, materiales, humanos y tecnológicos, para obtener mayor efectividad en la gestión integral del agua, calidad ambiental, vialidad y turismo comunitario, enmarcados en principios de equidad, solidaridad, honradez y transparencia con políticas y estrategias comunes.	Gestionar, y generar proyectos de agua, calidad ambiental, turismo comunitario.	BAJA

SECTOR	ACTOR	SIGLAS	COMPETENCIAS POLÍTICAS, OBJETIVOS ROLES	INTERESES Y POSICIONES EN EL GAD	RELACIÓN DEL GAD CON EL ACTOR
	Fondo Regional del Agua y Fondo Ambiental.	FORAGU A	Es un fondo ambiental y del agua que actúa como mecanismo financiero de los municipios para administrar los recursos provenientes de la tasa ambiental al consumo de agua potable, aportes privados y de la cooperación para la inversión en acciones y medidas que permitan la gestión integrada de las fuentes de agua, cuya finalidad es la conservación, protección, restauración y recuperación de los servicios ambientales y biodiversidad de los ecosistemas frágiles y amenazados de la Región 7 al sur del Ecuador.	Generación de proyectos de conservación, protección, restauración, y recuperación del ecosistema.	BAJA
SOCIEDAD CIVIL	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.	FAO.	Conducir las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	Promover la economía en desarrollo y emergentes, y apoyando el refuerzo de la capacidad en los países beneficiarios, especialmente en situaciones de emergencia y de rehabilitación después de estas.	MEDIA
	Olinka Vélez, Speciality Coffe	N/I	La visión de Specialty Coffee es construir relaciones comerciales sólidas y a largo plazo con nuestros clientes de todo el mundo, para proporcionarles el mejor producto entre sus necesidades. Estamos continuamente en la búsqueda de nuevas técnicas que nos ayudan a alcanzar nuestro objetivo más importante.	Promover el café y el turismo dentro del Cantón Sozoranga.	MEDIA
	Fundación Obra de la Misericordia de Dios.	OMD	Organismo de derecho privado sin fines de lucro cuyo objetivo principal es realizar programas y proyectos de desarrollo social en los sectores más necesitados del territorio nacional.	Coordinar proyectos de desarrollo social.	NULA
	Hacienda la Florida.	N/I	Empresa familiar dedicada a la agricultura integral y sostenible.	Articular estrategias de comercialización de productos.	MEDIA
	Asociación de cafetaleros orgánicos de Sozoranga.	N/I	Misión no elaborada	Desde el GAD Cantonal, generar un vínculo directo con la comunidad para apoyo a emprendimientos y mejoras.	BAJA
	Asociación de apicultores de Sozoranga.	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación Reina de Lourdes	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación Santa Mariana de Jesús (transporte)	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de productores artesanales de ladrillo	N/I	Misión no elaborada		BAJA

SECTOR	ACTOR	SIGLAS	COMPETENCIAS POLÍTICAS, OBJETIVOS ROLES	INTERESES Y POSICIONES EN EL GAD	RELACIÓN DEL GAD CON EL ACTOR
	Asociación de productores del barrio Susuco	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de productores agroforestales del Tundo. ASOPAFT	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de productores agropecuarios Virgen del Carmen	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de ganaderos del cantón Sozoranga	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de productores agropecuarios Frontera Sur	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de productores agropecuarios 10 de agosto	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de productores artesanales y agropecuarios El Progreso	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de avicultores El Socorro	N/I	Misión no elaborada		BAJA
	Asociación de campesinos productores unidos venceremos	N/I	Misión no elaborada		BAJA

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Luego de realizar el análisis del mapeo de actores en el Cantón Sozoranga podemos concluir que las entidades gubernamentales, pese a ser un grupo de representación del Estado en el Cantón, su nivel de presencia es medio o nulo, además las relaciones que mantienen con el GAD parroquial no son las más adecuadas. Es inevitable no evidenciar la falta de apoyo de las entidades gubernamentales dentro del

cantón, la presencia del Estado es fundamental para mejorar la calidad de vida, la producción, su desarrollo turístico, comercial, agrícola.

Los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), presentes en el cantón son cuatro, los mismo que realizan sus actividades de forma poco coordinada, lo que incide en la eficiencia de los pocos recursos, cuentan con un presupuesto reducido y poco personal técnico en territorio empoderado con el trabajo que realizan.

Por otro lado, se ha evidenciado que la sociedad civil, está compuesta de varias asociaciones las mismas que se han visto obligadas a organizarse para la producción y comercialización de varios productos principalmente el café y la conservación del Bosque Nativo de El Tundo, con dos especies símbolos como el Nogal y el Shushano.

Los actores representativos a la presente fecha del Cantón Sozoranga son lo que se describen a continuación:

Tabla 8. Actores representativos de la Sociedad Civil

Representante	Institución	Cargo
Sr. Romeo Francisco Moreno	GAD	Alcalde
Mg. Petronila Veintimilla C.	GAD	Vicealcaldesa
Sr. José Acaro Rodríguez	GAD	Concejal
Lic. Ángel Ruiz Ruiz	GAD	Concejal
Sra. Marianita Iñaguazo C.	GAD	Concejal
Ab. Yeny Iñahuazo Chamba	GAD	Concejal
Sr. Romeo Francisco Moreno	Consejo Cantonal De Protección De Derechos	Representante
Teniente Cnel. Edwin Flores	Jefe del Cuerpo de Bomberos de Sozoranga	Comandante
Dra. María Fernanda Gonzales	Distrito 11d07 Salud Macara-Sozoranga.	Directora
Ing. Greis Flores Castillo	Cruz Roja De Sozoranga.	Presidenta
Ing. Miguel Montalván	BANECUADOR	Gerente
Ing. Johana Carrión	Distrito Mies Calvas - Sozoranga	Directora
Mayor. David Bolaños	Distrito 11d07 Macara-Sozoranga Policía Nacional del Ecuador.	Jefe Distrital
Ab. Dayanara Coronel C.	Comisaria Nacional Política del Cantón	Comisaría de Policía
Ing. Robert Ruiz Vázquez	Tenencia Política de la Parroquia de Nueva Fátima	Teniente Político
Ing. Franklin Antonio Jiménez Solano.	Tenencia Política de la Parroquia de Tacamoros	Teniente Político
Ing. Luisana Del Cisne Suquilanda Elizalde	Dirección Distrital 11d07 Educación Macará – Sozoranga.	Directora Distrital
Ing. Patricio Geobany López	Oficina técnica del Mag-Calvas/Sozoranga	Técnico MAG
Ing. Santos Manchay	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Nueva Fátima	Presidente
Sr. Klever Iñahuazo	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Tacamoros	Presidente
Ing. Ximena Carreño	Oficina Eerssa Agencia Sozoranga	Jefe de agencia
Srta. Carmen Julia Luzuriaga Merino	Infocentro Sozoranga	Responsable
Ing. Wilson Palma	Agrocalidad agencia Macará.	Técnico Responsable de zona.
Lic. Alex Jaramillo	Proyecto atención En El Hogar Y Comunidad.	Coordinador
Lic. Alex Jaramillo	Proyecto atención domiciliaria del Adulto Mayor	Coordinador
Sr. Vicente Moreno	Proyecto Eti	Coordinador

Dr. Daniel Alexander González Pérez	Recursos Humanos Fiscalía de Loja	Director
Pco. Jaime Eras.	Parroquia Eclesiástica	Párroco Del Cantón Sozoranga.
Dra. Verónica Rosales.	Dirección MSP- Sozoranga.	Directora encargada
Sra. Olinka Vélez	Empresa Olinka Vélez speciality coffee.	Gerente General.
Ing. Jorge Masache	Fundación Obra de la Misericordia de Dios	Coordinador General
Ing. Ramiro Coronel Pilco.	Hacienda La Florida.	Gerente General.
Srta. Karen Mena	Barrio "18 E Noviembre"	Presidenta
Jenny Vélez	Barrio San Vicente	Presidenta
Carmita Masache	El Panecillo	Presidenta
María López	Barrio Central	Presidenta
José Patricio López	Barrio La Cruz	Presidente
Irene Cueva	Barrio Los Pozos	Presidenta
Manuel Núñez	Barrio España	Presidente
Enrique González	Localidad Chinchanga Centro	Personero de la Comuna
Lino Agreda	Localidad Algodonal	Representante
José Vega	Localidad Bellavista	Representante
Cristóbal Romero	Localidad Chorora	Representante
Eulalio Tandazo	Localidad El Tundo	Representante
Cristóbal Acaro	Localidad Gualguama	Representante
Magdalena Tandazo	Localidad Gualo	Representante
Ana Paucar	Localidad Insana	Representante
Jhon López	Localidad Yaramine	Representante
Mario Rem Sánchez	Localidad Molle	Representante
Segundo Erazo	Localidad Pénjamo	Representante
Domingo Jiménez	Localidad Porotillo (Chinchanga)	Representante
Franco Salinas	Localidad Punta De Piedra	Representante
Luis Javier Cuenca	Localidad Rodaderos	Representante
Lady Cañar	Localidad Salado	Representante
Domingo Jiménez	Localidad Santanilla	Representante
Marco Arrobo	Localidad Susuco	Representante
Nixon Pardo	Localidad Tangula Alto	Representante
Santo Solano	Localidad Tomas	Representante
Cosme Lapo	Localidad Viviatas	Representante
José Calva	Localidad Guanangue	Representante

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6 DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

6.1 Componente Biofísico

El presente componente constituye la base en la construcción del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial; establece el medio biofísico, la población y su interacción al ejecutar actividades. La realización del Diagnóstico Estratégico permite definir la situación general del medio ecológico y físico natural del Cantón Sozoranga; para conocer sus características, estructura y funciones en base a los recursos naturales renovables y no renovables con los que cuenta, para su posterior aprovechamiento sostenible.

6.1.1 Geología

Estudia la composición y estructura interna y superficial del planeta Tierra, además, los procesos por los cuales ha ido evolucionando a lo largo del tiempo geológico; dentro del cantón Sozoranga se identifican las siguientes unidades lito estratigráficas [Ver anexo: Mapa 2].

Batolito de Tangula: Intrusivo que ocupa 21511.24 ha, correspondiente al 50.98% del territorio; está rodeado de varios stocks pequeños que probablemente se unen al batolito en profundidad, muestran variedad de texturas y composición; pero consiste principalmente de granodiorita y tonalita; la granodiorita contiene biotita; mientras que la tonalita contiene biotita y hornablenda. Se encuentra en relieve colinado medio con pendientes medias de 12 a 15%; generan relieves con cimas agudas y pendientes fuertes, separados por valles en forma de V. Litológicamente la mayor parte del relieve montañoso se encuentra sobre el intrusivo.

Unidad Punta de Piedra: Litología dominada por basaltos, gabros, brechas, areniscas volcánicas, limolitas; se ubican en ambientes de cuencas de depositación; de edad cretácica. Macroscópicamente las rocas son de color verde, grano fino, presentan textura afanítica. Las rocas contienen cristales prismáticos de plagioclasa, máficos y opacos como minerales primarios; mientras clorita y epidota como minerales de alteración; los gabros consisten en cuerpos intrusivos pequeños de color gris-verdosos, grano medio a grueso, presentan textura alotriomórfica y contienen básicamente fenocristales de color negro de hasta 0.4 mm de diámetro los cuales tienden a ser piroxenos. El área aproximada de esta unidad es de 18880.69 ha; que representa el 44.74% del territorio.

Formación Celica: Formación perteneciente al Mesozoico Inferior, incluye las rocas volcánicas que afloran en la parte Oeste de la provincia de Loja. Anteriormente fue denominada Piñón de la Sierra, pues se la correlacionaba con la Piñón de la Costa. La litología predominante consiste en andesitas homogéneas masivas verdes, excepto por capas de tobas interestratificadas. Una variedad de texturas se manifiesta, pero en todas se incluye material afanítico característico de rocas ígneas de enfriamiento rápido. La andesita porfidítica está difundida y los fenocristales máficos son diópsido y augita, pero estos están siempre subordinados a los fenocristales andesino-labradorita. Ocupa un porcentaje mínimo del territorio (0.00002 ha).

Deposito Coluvial: Son depósitos compuestos principalmente de gravas, arenas y en menor proporción por limos; producto de los materiales que han sido removidos por efecto de la gravedad y luego depositados al pie de los relieves, dentro del área de estudio se identifica que esta litología ocupa el 2.77%.

Deposito Coluvio Aluvial: Corresponden a depósitos formados por la acción de deposición en materiales aluviales y corrientes fluviales sumados a los aportes gravitacionales laterales de los relieves que los rodean; ocupa un porcentaje aproximado del 0.85%

Deposito Aluvial: Son depósitos cuaternarios compuestos generalmente de arcillas, limos y arenas acarreados por cuerpos aluviales, se identifican principalmente sobre terrazas aluviales ubicadas en los márgenes de ríos; litológicamente su composición proviene de la disgregación y arrastre de material de las partes más altas del sector, cubre un aproximado de 154.19 ha, que constituye el 0.37% de la superficie cantonal.

Tabla 9. Geología de la parroquia Sozoranga

Nro.	Formación	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Batolito De Tangula	21511.24	50.98
2	Unidad Punta De Piedra	18880.69	44.74
3	Formación Celica	0.00002	0.0000005
4	Depósitos Coluviales	1170.73	2.77
5	Depósitos Coluvio Aluviales	358.59	0.85
6	Depósitos Aluviales	154.19	0.37
7	No Aplica	122.08	0.29
Total		42197.52	100

Fuente: MAG, 2019

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La geología de Sozoranga limita la formación de suelos aptos para la realización de actividades agrícolas; la disgregación del material genera superficies empobrecidas hacia las partes más altas; fenómenos como la erosión, transporte y depósitos, dan lugar al enriquecimiento de zonas bajas un ejemplo de esto son los depósitos coluviales, coluvio aluviales y aluviales.

6.1.2 Geomorfología de los suelos

Caracteriza la morfodinámica del suelo, enfocado a movimientos de masa y la amenaza de estos. En el cantón Sozoranga el 0.82% representa a una geoforma de coluvio aluvial antiguo, se encuentra cubierto con vegetación arbórea y arbustiva, presenta cantos subredondeados de hasta unos 15 cm de diámetro con material arenoso en la parte superficial.

El coluvio aluvial reciente ocupa un 0.03%, coluvio aluvial antiguo (0.82%) y coluvión antiguo (2.76%), formados por la acción de depositación de materiales aluviales sumado a los aportes gravitacionales laterales de las formas colinadas que lo rodean. Se diferencia de un valle por sus materiales más angulosos, así como por su mayor pendiente. Tiene una pendiente hasta el 12% y un desnivel de 5 metros

la mayor parte está cubierto por vegetación arbórea. El relieve colinado alto (1.87%), relieve colinado muy alto (8.50%), relieve montañoso (85.19%); se encuentran en pendientes medias a fuertes, entre 25 y 40%, el uso de maquinaria es restringido, por lo que, las tierras son aptas para el aprovechamiento forestal y ocasionalmente pueden producirse cultivos permanentes o pastos. [Ver anexo: Mapa 3].

Los relieves montañosos constituyen el 95.72% del territorio; considerándose como un limitante para la realización de actividades agrícolas, apenas el 4.28% del cantón tiene una alta capacidad de acogida para este tipo de actividad. En la siguiente tabla se esquematiza las unidades geomorfológicas presentes en el cantón.

Tabla 10. Geomorfología de los suelos del cantón Sozoranga

Nro.	Geoforma	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Coluvio-aluvial antiguo	346.44	0.82
2	Coluvio-aluvial reciente	12.14	0.03
3	Coluvión antiguo	1166.44	2.76
4	Coluvión reciente	4.29	0.01
5	No aplica	122.08	0.29
6	Relieve colinado alto	788.51	1.87
7	Relieve colinado medio	67.38	0.16
8	Relieve colinado muy alto	3588.40	8.50
9	Relieve montañoso	35947.65	85.19
10	Superficie de cono de deyección disectado	4.47	0.01
11	Terraza baja y cauce actual	32.32	0.08
12	Terraza media	117.40	0.28
13	Vertiente abrupta	2X10 ⁻⁵	5X10 ⁻⁸
Total		42197.52	100

Fuente: MAG, 2019

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.3 Pendiente

Sozoranga se constituye como un cantón con un relieve accidentado; alrededor del 93.72% corresponde a pendientes muy fuertes (70-100%); otro porcentaje importante se relaciona a pendientes fuertes (40-70%) ocupando aproximadamente 840.90 ha correspondiente al 1.99%. El 5% restante se distribuye en otros tipos de pendientes como se describe en la siguiente tabla. [Ver anexo: Mapa 4].

Tabla 11. Pendientes del cantón Sozoranga

Nro.	Pendiente	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Plana (0 - 2%)	78.43	0.19
2	Muy suave (> 2 - 5 %)	187.06	0.44
3	Suave (> 5 - 12 %)	596.19	1.41
4	Media (> 12 - 25 %)	670.10	1.59
5	Media a fuerte (> 25 - 40 %)	154.04	0.37
6	Fuerte (> 40 - 70 %)	840.90	1.99
7	Muy fuerte (> 70 - 100 %)	39548.72	93.72

Nro.	Pendiente	Área (ha)	Porcentaje (%)
8	No aplica	122.08	0.29
Total		42197.52	100.00

Fuente: MAG, 2019
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Es importante recalcar que los terrenos con pendientes pronunciadas poseen dificultades para la agricultura, la inclinación y modificaciones en el relieve causados por acciones antrópicas forman suelos superficiales muy susceptibles a la erosión y al desprendimiento de tierra o roca.

6.1.4 Suelo

El Suelo es un cuerpo natural que comprende a sólidos (minerales y materia orgánica), líquidos y gases que conforman la superficie de la Tierra; para el cantón Sozoranga la composición edafológica corresponde a los siguientes subórdenes [Ver anexo: Mapa 5]:

Fluents: Son Entisoles desarrollados sobre materiales aluviales estratificados. Se encuentran formando parte de las vegas y deltas de los ríos, son suelos muy fértiles. La mayoría de los sedimentos aluviales estratificados en el perfil de los Fluents derivan de los suelos erosionados de los que proceden. Presentan un apreciable contenido de carbono orgánico, distribuido de manera irregular con la profundidad pero que debe mantenerse por encima del 0,2% a una profundidad de 125 cm. Los Fluents pueden sustentar cualquier tipo de vegetación y presentar cualquier régimen de temperatura del suelo. Estos suelos ocupan 474.23 ha, correspondiente al 1.12% de la superficie cantonal.

Orthents: Son otros Entisoles que se han formado sobre superficies erosionadas recientemente y que no han evolucionados más debido a que su posición fisiográfica, conlleva una gran inestabilidad del material parental. Los Orthents se encuentran en cualquier clima y bajo cualquier vegetación, corresponden al 46.67% de la superficie del cantón Sozoranga.

Psamments: Son Entisoles arenosos con una textura franco-arenosa fina o más gruesa. Algunos se han formado sobre dunas de arena estabilizada o bien sobre materiales parentales arenosos. En ocasiones se formaron a partir de la alteración física de areniscas como roca madre. Se pueden encontrar en cualquier clima; los Psamments tienen una baja capacidad de retención de agua y dada su composición mineralógica, son suelos poco fértiles teniendo que utilizarse fertilizantes para su explotación agrícola; representan el 0.14% del territorio.

Usterts: Originan grietas abiertas al menos 90 días acumulativos por año. En el cantón Sozoranga este suborden corresponde al 5.43%, es decir 2291.48 ha de la superficie.

Udepts: Son aquellos Inceptisoles que tienen un régimen de humedad údica o perúdic. En las zonas donde el régimen del suelo es perúdico, muchos de los suelos se forman sobre viejos depósitos. Estos

suelos tienen vegetación forestal, soportan arbustos o plantas herbáceas; ocupan 13.96 ha correspondiente al 0.03% de la superficie cantonal.

Ustepts: Son los Inceptisoles con un régimen de humedad ústica y tienen un régimen de temperatura isomésico, hipertérmico o templado. Se forman mayoritariamente en depósitos Holocénicos o Pleistocénicos. En el cantón Sozoranga estos suelos ocupan el 23.14% que corresponde a 9762.74 ha de la superficie.

Tabla 12. Suborden de suelos del cantón Sozoranga

Nro.	Suborden suelos	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Cambids	0.08	0.0002
2	Fluvents	474.23	1.12
3	No aplicable	122.08	0.29
4	Orthents	19695.15	46.67
5	Psamments	61.11	0.14
6	Tierras misceláneas	36.79	0.09
7	Udepts	13.96	0.03
8	Uderts	117.53	0.28
9	Ustalfs	9622.36	22.80
10	Ustepts	9762.74	23.14
11	Usterts	2291.48	5.43
Total		42197.52	100

Fuente: MAG, 2019

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.4.1 Capacidad de uso de la tierra

Al clasificar al suelo según su valor de aptitud agrícola, se utiliza el valor intrínseco de parámetros como: profundidad del suelo, textura/estructura, permeabilidad, calidad de la roca; pendiente del terreno y el grado de erosión; además de factores extrínsecos como la temperatura y pluviosidad, incluye valores en parámetros de materia orgánica, pH, saturación capacidad de intercambio catiónico y aniones solubles, en base a estas características para el cantón Sozoranga encontramos las siguientes clases agrológicas [Ver anexo: Mapa 6]:

Clase II: Suelos con pendientes muy suaves menores al 5% moderadamente profundos, y profundos con poca pedregosidad que no limitan o imposibilitan las labores de maquinaria, son de textura superficial. Tienen drenaje natural de bueno a moderado. Incluyen a suelos ligeramente salinos y no salinos, Requieren prácticas de manejo más cuidadosos que los suelos de la clase I; representa el 0.03% del área cantonal es decir 13.27 ha.

Clase III: Tierras que requieren prácticas de manejo y conservación del suelo; drenaje lento con encharcamiento ocasional en lapsos cortos (30 días); nivel de fertilidad pobre que afecta al rendimiento de los cultivos; pendientes inferiores al 25%; erosión moderada; presencia de rocas en pendientes mayores

al 12%. El porcentaje de ocupación de esta clase agrológica corresponde a 267.61 ha equivalentes al 0.63% del territorio.

Clase IV: Son suelos que se encuentran en pendientes de medias a planas, es decir menores a 25%; poco profundos a profundos, contienen pocas rocas. Esta clase de tierra requiere un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria, pues permiten un laboreo “ocasional”, son de textura variable, y de drenaje excesivo a moderado. Incluyen a suelos desde no salinos a muy salinos. Ocupan 661.15 ha correspondientes al 1.57% del territorio Sozoranguense.

Clase V: Se ubican en pendientes entre planas y suaves, es decir menores al 12%, generalmente son suelos poco profundos, como también a suelos profundos, pero con severas limitaciones en cuanto a drenaje y pedregosidad, estos requieren de un tratamiento “muy especial” en cuanto a las labores de maquinaria; presentan limitaciones imposibles de eliminar en la práctica, poseen drenaje y textura variable. Incluyen suelos desde no salinos a muy salinos. Se pueden encontrar en áreas propensas o con mayor riesgo a inundación. Ocupan 69.58 ha; equivalentes al 0.16%.

Clase VI: Suelos similares en pendiente en la Clase IV, pudiéndose también encontrar en pendientes medias y fuertes, es decir, entre 12 % y 40% son moderadamente profundos a profundos y con poca pedregosidad, las labores de maquinaria son “muy restringidas”; son tierras aptas para aprovechamiento forestal, ocasionalmente pueden incluir cultivos permanentes y pastos. Son de textura variable, cuentan con drenaje de excesivo a mal drenado. Incluyen a suelos desde no salinos a muy salinos. Se constituyen como la clase con menor porcentaje de ocupación dentro del cantón; es decir 0.01%

Clase VII: Suelos en pendientes fuertes entre el 40% al 70%. Son poco profundos o profundos y tienen una pedregosidad menor al 50%, Estas tierras tienen limitaciones muy fuertes para el laboreo debido a la pedregosidad y la pendiente. En cuanto a la textura, drenaje y salinidad éstas pueden ser variables. La superficie de ocupación corresponde al 380.45 ha, es decir el 0.90%

Clase VIII: Los terrenos de esta clase, son recomendables para la vida silvestre, recreación y preservación de cuencas hídricas; son tierras con pendientes muy escarpadas con excesiva pedregosidad y rocosidad, con severa erosión o muy susceptibles; no son aptas para ningún uso agropecuario. Corresponde a la clase agrológica más importante del cantón, ocupa un área de 40642.31 ha; que equivale al 96.31%. En el cantón Sozoranga las tierras misceláneas ocupan 36.79 ha correspondientes al 0.09%; mientras que el 0.29% no ha sido establecido.

Tabla 13. Clases agrológicas del cantón Sozoranga

Nro.	Clases agrológicas	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	II	13.27	0.03
2	III	267.61	0.63
3	IV	661.15	1.57

4	V	69.58	0.16
5	VI	4.29	0.01
6	VII	380.45	0.90
7	VIII	40642.31	96.31
8	No aplicable	122.08	0.29
9	Tierras misceláneas	36.79	0.09
Total		42197.52	100

Fuente: MAG, 2019
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.4.2 Cobertura Vegetal

En el cantón se han identificado 11 clases de cobertura vegetal; donde el bosque nativo cubre el 56.29% del área total del territorio, lo que mantiene un remanente importante de especies de flora nativa, lo que garantiza el movimiento y flujo de especies biológicas, a más de proveer de servicios ambientales a la población actual (agua, aire, productos maderables, etc.). La clase pastizal llega al 18.02%, son áreas dedicadas a la ganadería extensiva, se cría ganado vacuno, porcino y caprino; pero en algunos casos también se aprovecha para la rotación de cultivos. La clase de cultivos tiene el 15.37%, donde el cultivo de mayor relevancia es el maíz, se lo encuentra distribuido en casi todo el cantón, pero también existen cultivos menores más para subsistencia, como haba, cebada, cebolla, etc.). La clase de mosaico agropecuario tiene el 4.29%, son sectores destinados a varias actividades agropecuarias, y que no se distinguen para separarlos en el mapeo, es una mezcla de árboles con frutales, café, plátano, guineo, etc.). Entre las clases de vegetación arbustiva y herbácea tienen el 4.13% del cantón, son más el resultado de la regeneración de áreas de cultivos o barbechos, también se puede mencionar como terrenos en descanso que son ocupados luego para actividades de labranza. Los eriales (afloramientos rocosos, bancos de arena, erosión), tienen el 0.48%, son áreas que no se utilizan para ninguna actividad antrópica. Las plantaciones forestales en su mayor parte son especies exóticas (pino y eucalipto), tienen el 0.14%, aportan como alternativa a la falta de madera nativa para las diversas construcciones. El área urbana (asentamientos urbanos plantaciones y rurales) tienen el 0.55%, se agrupan de acuerdo a su distribución espacial en todo el territorio, siendo distribuciones complejas en su mayor parte. La infraestructura antrópica (construcciones civiles) tiene el 0.05% y cuerpos de agua (ríos y embalses) cubren el 0.64%. [Ver anexo: Mapa 7].

Tabla 14. Cobertura Vegetal del cantón Sozoranga

Nro.	Cobertura vegetal	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Área poblada	231.45	0.55
2	Bosque nativo	23750.89	56.29
3	Cuerpo agua	270.48	0.64
4	Cultivo	6487.68	15.37
5	Erial	202.48	0.48
6	Infraestructura antrópica	20.88	0.05
7	Mosaico agropecuario	1810.13	4.29

8	Pastizal	7603.67	18.02
9	Plantación forestal	60.76	0.14
10	Vegetación arbustiva	1704.04	4.04
11	Vegetación herbácea	55.05	0.13
Total		42197.52	100.00

Fuente: MAE, MAG 2018
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.4.2.1 Deforestación

En el cantón Sozoranga los principales conductores de deforestación son: el avance de la frontera agrícola (cultivo de maíz), la explotación inadecuada de bosques con fines ganaderos y la construcción de vías sin planificación.

Existen amenazas que están latentes y que podrían acelerar el proceso de deforestación, a continuación, se detallan algunas identificadas como las principales:

Incendios Forestales: Durante la temporada seca, cuando se realizan los trabajos de preparación de terreno para la siembra de maíz y otros cultivos, se hace efectivo el uso del fuego para quemar las hierbas después de la limpieza del rastrojo, sin embargo; la falta de cuidado hace que el fuego se extienda a fincas más cercanas produciendo graves impactos sociales, económicos y ambientales.

Construcción de carreteras y obras de ingeniería: la apertura de vías que une los cantones de Macará y Sozoranga; y la construcción de vías internas sobre todo para la siembra de maíz, se constituye como un problema de deforestación debido a que en las partes altas existe vegetación nativa que es desbrozada.

Expansión de frontera agrícola: La transformación de bosques nativos a zonas de cultivos o ganaderas, debido a prácticas agrícolas, pecuarias, genera el deterioro de los ecosistemas presentes, uno de los más reconocidos el bosque seco y bosque de alto andino.

La deforestación representa una amenaza en todos los aspectos, la necesidad de crear conciencia sobre el problema, identificar y transferir concientización a la población representa uno de los retos más grandes, en el periodo 2014-2016 se han deforestado 421.09 ha que representa el 1.00%, mientras en el período 2016-2018 ha disminuido el problema 262.35 ha equivalente al 0.62% de la superficie del cantón Sozoranga. (MAE, 2020)

Tabla 15. Deforestación del cantón Sozoranga

Deforestación	Área (Ha)	Porcentaje (%)
Deforestación Periodo 2014-2016	421.09	1.00
Deforestación Periodo 2016-2018	262.35	0.62

Fuente: MAE, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Luego del análisis realizado para deforestación en el período 2009 – 2019, en donde la pérdida de bosques en este período es de 3354.70 ha lo que corresponde al 7.95% del territorio cantonal, anualmente se pierde 335.47 ha/año, y la tasa de deforestación es del 2%. Este valor es alto en relación al área del cantón.

6.1.4.3 Conflictos de uso

La tierra es un recurso limitado y no renovable, el crecimiento de la población humana determina la existencia de conflictos en torno a su aprovechamiento. Es urgente armonizar los diversos tipos de tierras con el aprovechamiento más racional posible, a fin de optimizar la producción sostenible y satisfacer las necesidades de todos.

La zonificación de los conflictos de uso de la tierra, cuyo objetivo es definir, delimitar y cuantificar las áreas donde la cobertura y el uso establecidos no están acordes con la capacidad de uso de la tierra. De esta manera se pueden establecer los correctivos necesarios para evitar la subutilización y sobreutilización que conduce a la degradación del suelo.

En el cantón Sozoranga las tierras sin conflicto de uso o uso adecuado representan el 56.57% de los suelos es decir 23870.39 ha. Son tierras donde el agro ecosistema dominante está acorde con la clase de capacidad de uso o con un uso compatible; el uso actual no causa deterioro ambiental, lo cual permite mantener actividades adecuadas y concordantes con la capacidad productiva natural de las tierras. El 42.89% son tierras sobre utilizadas, donde el uso actual dominante es más intenso en comparación con la clase de capacidad de uso principal natural asignado a las tierras, de acuerdo con sus características agroecológicas. El 0.17% son tierras subutilizadas donde el agro ecosistema dominante corresponde a un nivel interior de intensidad de uso, si se compara con la clase de capacidad de uso principal o la de los usos compatibles. En estas áreas el uso actual es menos intenso en comparación con la mayor capacidad productiva de las tierras. La siguiente tabla establece los conflictos de uso a nivel del territorio. [Ver anexo: Mapa 8].

Tabla 16. Conflicto de usos de la tierra del cantón Sozoranga

Nro.	Conflictos	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Áreas pobladas	17.91	0.04
2	Cuerpos de agua	139.98	0.33
3	Sobre utilizado	18097.53	42.89
4	Subutilizado	71.72	0.17
5	Uso adecuado	23870.39	56.57
Total		42197.52	100

*Fuente: MAE, 2018
Elaboración: Equipo FEDES, 2020*

6.1.5 Aptitud agrícola y forestal

Las clases de aptitud agrícola forestal indican las limitaciones mayores que afectan la aptitud de las tierras; están determinadas de acuerdo con la naturaleza del suelo y relieve; en función de la erosión, suelo, y humedad.

La aptitud agrícola del cantón Sozoranga está determinada por las siguientes clases: cultivos, pastos, bosques y áreas en desuso son tierras aptas para la agricultura con limitaciones importantes o muy importantes y en el cantón representan el 0.54% y 1.70% respectivamente. Las tierras aptas para el pastoreo ocupan el 0.53% con 223.06 ha, cabe mencionar que las especies vegetales y animales no adaptadas a las condiciones agroecológicas, así como el sobrepastoreo ocasionan la pérdida de la biodiversidad, erosión del suelo y la contaminación de las aguas; generándose un creciente malestar social, dando paso a la búsqueda de alternativas para recuperar los suelos y el medioambiente. El 90.85% es decir 38338.49 ha representan tierras con limitaciones muy importantes, consideradas tierras aptas para la producción forestal. El 5.97% son tierras con severas limitaciones físicas que no prestan ningún uso agropecuario o forestal, consideradas tierras de conservación. [Ver anexo: Mapa 9].

Tabla 17. Aptitud agrícola forestal del cantón Sozoranga

Nro.	Aptitud	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Tierras aptas para agricultura con limitaciones importantes	229.82	0.54
2	Tierras aptas para agricultura con limitaciones muy importantes	719.36	1.70
3	Tierras aptas para pastoreo	223.06	0.53
4	Tierras con limitaciones importantes, aptas para la producción forestal	0.15	0.0003
5	Tierras con limitaciones muy importantes, consideradas tierras de protección	38338.49	90.85
6	Tierras con severas limitaciones físicas que no prestan ningún uso agropecuario o forestal, consideradas tierras de conservación	2517.40	5.97
Total		42028.26	99.60

Fuente: MAE, 2018
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.6 Recursos hídricos

El cantón Sozoranga, se ubica en la parte alta de la Cuenca del Río Chira (42197.52 ha), ocupando el 100% de su territorio; hidro geográficamente el cantón forma parte de la subcuenca del río Catamayo que ocupa el 28746.48 ha, representan el 68.12% de la superficie total del cantón, para el manejo integral de la Cuenca hidrográfica Catamayo Chira se ha implementado el Plan de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de la Cuenca Catamayo-Chira. La subcuenca del Río Macará ocupa 13451.05 ha, representa el 31.88% de la superficie total del cantón.; estas subcuencas incluyen 27 microcuencas, en donde la microcuenca de quebrada Santa es la más representativa, con 8310.39 ha (19.69% del territorio cantonal), la microcuenca con la más alta pérdida de páramo es la quebrada el Pongo con 0.60 ha.

El agua superficial disponible en el cantón es abundante por la cantidad de microcuencas existentes, sin embargo, en algunas de ellas, en lo referente a su calidad es crítica. La calidad del agua ha sido alterada por actividades antrópicas relacionadas principalmente a crianza de porcinos, disposición de basura y lixiviados en vertederos. Todo esto compromete el abastecimiento tanto en calidad como en cantidad, por otro lado, a excepción de la cabecera cantonal, cuya planta presenta problemas, no existen plantas de tratamiento de aguas residuales en las parroquias/localidades lo que es una amenaza para la salud humana contaminando los cauces de las quebradas y proliferando enfermedades en la población.

6.1.6.1 Microcuencas

En el cantón la oferta hídrica es muy importante ya que abarca 42197.52 ha del territorio a pesar de que ésta ha ido decreciendo por el mal uso de los recursos naturales, en una gran parte del territorio, que aún no ha sido controlado ya que ésta no forma parte de los bosques declarados protectores controlados con planes de manejo ambiental. En la tabla (18) se indica la superficie de cada microcuenca. [Ver anexo: Mapa 10].

Tabla 18. Microcuencas hidrográficas del cantón Sozoranga

Nro.	Microcuenca	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Drenajes Menores	6658.25	15.78
2	Microcuenca S/N	2678.72	6.35
3	Quebrada Artón	6.49	0.02
4	Quebrada Carrizal	263.81	0.63
5	Quebrada Cosalami	948.29	2.25
6	Quebrada Chorora	1887.13	4.47
7	Quebrada De La Tuna	744.14	1.76
8	Quebrada De Los Linderos	887.04	2.10
9	Quebrada Del Pongo	0.60	0.001
10	Quebrada El Tundo	1314.97	3.12
11	Quebrada Guallanamá	174.98	0.41
12	Quebrada La Delicia	2402.66	5.69
13	Quebrada Landaza	425.32	1.01
14	Quebrada Larga	457.25	1.08
15	Quebrada Limón	812.53	1.93
16	Quebrada Lubushco	1014.22	2.40
17	Quebrada Matadero	187.22	0.44
18	Quebrada Paltahuaicu	444.63	1.05
19	Quebrada Pauahuaycu	642.65	1.52
20	Quebrada Pingullo	573.42	1.36
21	Quebrada Sabiango	718.31	1.70
22	Quebrada Santa Ana	8310.39	19.69
23	Quebrada Tolungue	1379.13	3.27
24	Quebrada Trapichillo	0.76	0.002
25	Quebrada Yunguilla	2388.61	5.66
26	Rio Artezo	2124.14	5.03

Nro.	Microcuenca	Área (Ha)	Porcentaje (%)
27	Rio Sanbe	4751.86	11.26
Total		42197.52	100

Fuente: MAE/SENAGUA, 2009
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En lo que respecta a la gestión de los recursos hídricos dentro del territorio, en base a información 2020 del MAAE, registra el uso de 616.78 l/s para riego, 60 l/s para uso industrial, 26.66 l/s para consumo humano; además se utiliza para acuicultura y abrevadero en caudales menores. Se evidencia que el cantón Sozoranga pese a disponer de buena cantidad de recurso hídrico, el mismo no es aprovechado para riego. [Ver anexo: Mapa 11].

Tabla 19. Caudales del cantón Sozoranga

Uso caudal	Uso	(l/s)
Abrevadero	228	5.22
Acuicultura	1	0.25
Consumo humano	259	26.66
Industrial	4	60.00
Riego	1002	616.78
TOTAL		708.90

Fuente: MAAE, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En el cantón Sozoranga no se ha establecido un proceso de reforestación que contribuya al cuidado del medio ambiente, así como a mantener las cuencas hídricas garantizando la producción agrícola y ganadera de la provincia.

Con la Prefectura de Loja en el transcurso del año 2020 se ha planificado hacer la entrega de noventa y dos mil plantas forestales y de café producidas en el vivero institucional de la Prefectura de Loja a la parroquia Nueva Fátima (Sozoranga) por parte del director de Cuencas Hídricas y Biodiversidad de la prefectura.

Microcuenca el Tundo: La microcuenca “Tundo-Papayal”, forma parte de la subcuenca del río Macará y, con ésta, forma parte de la cuenca binacional Catamayo-Chira, al Sur del Ecuador, en la provincia de Loja; compartiendo territorio de los cantones Sozoranga (barrio El Tundo) y Macará (barrio Papayal), a 160 Km de la capital provincial.

Microcuenca Quebrada Lubushco: Pertenece al Sistema hídrico de la cuenca del río Chira y de la subcuenca del río Catamayo; cubre un área de 1014.22 ha, presente en la parte alta de la cordillera Jatumpamba.

6.1.6.2 Zonas de importancia hídrica

En el cantón las zonas de importancia hídrica abarcan 42197.52 ha del territorio; la oferta alta, abarca el mayor porcentaje de la zona hídrica con 22.29% de la superficie cantonal, la oferta media representa el 16.69% de la superficie y la oferta media baja el 2.68% de la superficie total de cantón Sozoranga. Se definen tres pasos a la hora de realizar la priorización. Su orden depende de la importancia dada a cada una de las variables que intervienen en la definición de las zonas de importancia hídrica. [Ver anexo: Mapa 12].

Se les da mayor prioridad a aquellas zonas en las que la interceptación y almacenamiento de agua sea mayor, así como aquellas que presenten una mejor regulación de escorrentía. Las zonas con mayor oferta de agua del cantón que se describen en la tabla, deberán tener una prioridad mayor en cuanto a protección, dado que son las garantes de la disponibilidad de agua.

A continuación, se hace un análisis para priorizar las zonas a las que se les haya asignado valores de vulnerabilidad Alta, posteriormente a los que se les haya asignado valores de vulnerabilidad Media y, por último, aquellas a las que se les haya asignado valores de vulnerabilidad Baja.

Tabla 20. Zonas de importancia hídrica del cantón Sozoranga

Nro.	Zonas Importancia Hídrica	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Oferta media baja, demanda baja, vulnerabilidad baja	1130.61	2.68
2	Oferta media baja, demanda baja, vulnerabilidad media	105.25	0.25
3	Oferta media baja, demanda baja, vulnerabilidad alta	10.86	0.03
4	Oferta media baja, demanda media vulnerabilidad baja	275.11	0.65
5	Oferta media baja, demanda media, vulnerabilidad media	61.53	0.15
6	Oferta media baja, demanda media, vulnerabilidad alta	17.35	0.04
7	Oferta media, demanda baja, vulnerabilidad baja	7041.76	16.69
8	Oferta media, demanda baja, vulnerabilidad media	776.84	1.84
9	Oferta media demanda baja, vulnerabilidad alta	192.85	0.46
10	Oferta media demanda media, vulnerabilidad baja	1526.18	3.62
11	Oferta media demanda media, vulnerabilidad media	253.97	0.60
12	Oferta media, demanda media, vulnerabilidad alta	180.77	0.43
13	Oferta media alta demanda baja vulnerabilidad baja	9931.15	23.53
14	Oferta media alta, demanda baja, vulnerabilidad media	1549.38	3.67
15	Oferta media alta, demanda baja, vulnerabilidad alta	230.35	0.55
16	Oferta media alta, demanda media, vulnerabilidad baja	2179.20	5.16
17	Oferta media, demanda media, vulnerabilidad media	206.01	0.49
18	Oferta media alta, demanda media, vulnerabilidad alta	49.70	0.12

Nro.	Zonas Importancia Hídrica	Área (Ha)	Porcentaje (%)
19	Oferta alta, demanda baja, vulnerabilidad baja	9404.22	22.29
20	Oferta alta, demanda baja, vulnerabilidad media	106.06	0.25
21	Oferta alta, demanda baja, vulnerabilidad alta	1.74	0.00
22	Oferta alta, demanda media, vulnerabilidad baja	5190.50	12.30
23	Oferta alta, demanda media, vulnerabilidad media	1499.95	3.55
24	Oferta alta, demanda media, vulnerabilidad alta	186.95	0.44
25	Oferta muy alta, demanda baja, vulnerabilidad baja	11.62	0.03
26	Oferta muy alta, demanda baja, vulnerabilidad media	0.27	0.00
27	Oferta muy alta, demanda media, vulnerabilidad baja	61.40	0.15
28	Oferta muy alta, demanda media, vulnerabilidad media	15.12	0.04
29	Oferta muy alta, demanda media, vulnerabilidad alta	0.83	0.00
Total		42197.52	100

Fuente: SENAGUA, 2009
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.6.3 Déficit hídrico

Sozoranga posee un clima cálido, templado y frío con temperaturas que varían entre los 16 y 25 °C, el déficit está expresado en función de la reducción de disponibilidad de agua en el suelo. [Ver anexo: Mapa 13].

De acuerdo a los registros y análisis hídrico realizado por el Ministerio del Ambiente y Agua desde 1971 al 2015, en el cantón Sozoranga se realizó el análisis en las dos subcuencas que cubren su territorio que son: la del río Macará y la del Río Catamayo. En la subcuenca del río Macará, se registra un déficit de -352.15 mm/año, comprendido en los meses de mayo a diciembre y un exceso hídrico de 530.60 mm/año en los meses de enero a abril, de igual forma en la subcuenca Catamayo registra un déficit de -326.31 mm/año y un exceso hídrico de 617.91 mm/año, en los meses de enero a abril, (Ver tabla 21).

Tabla 21. Déficit hídrico del cantón Sozoranga

Nro.	Déficit hídrico	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	175 – 200	15167.47	35.94
2	200 – 225	11774.66	27.90
3	225 – 250	7262.95	17.21
4	250 – 275	5950.17	14.10
5	275 – 300	1684.61	3.99
6	300 – 325	357.67	0.85
Total		42197.52	100

Fuente: MAE, 2018
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.7 Ecosistemas

Según el libro de Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental del Ministerio del Ambiente del Ecuador (2013), en el cantón Sozoranga se encuentra de forma predominante 8 tipos de ecosistemas; detallados en la siguiente tabla; [Ver anexo: Mapa 14]:

Tabla 22. Ecosistemas del cantón Sozoranga

Nro.	Ecosistema	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Agua	62.87	0.15
2	Bosque deciduo montano bajo del Catamayo-Alamor	1005.42	2.38
3	Bosque deciduo piemontano del Catamayo-Alamor	2163.46	5.13
4	Bosque semideciduo montano bajo del Catamayo-Alamor	4487.26	10.63
5	Bosque semideciduo piemontano del Catamayo-Alamor	21740.69	51.52
6	Bosque siempreverde estacional montano bajo del Catamayo-Alamor	1327.21	3.15
7	Bosque siempreverde montano del Catamayo-Alamor	989.46	2.34
8	Intervención	10421.16	24.70
Total		42197.52	100

Fuente: MAE, 2018

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.7.1 Bosque deciduo montano bajo del Catamayo-Alamor

El ecosistema se encuentra en vertientes disectadas del sur de Loja. El paisaje está constituido por árboles aislados que alcanzan entre 8 a 10 m de altura, junto con un denso estrato arbustivo, el ecosistema en su límite altitudinal inferior se encuentra adyacente al bosque deciduo piemontano mostrando una composición típica de bosques secos deciduos; sin embargo, en su límite altitudinal superior el ecosistema puede colindar con el bosque siempreverde estacional montano donde es posible encontrar elementos florísticos de ambientes este tipo de bosque representa 1005.42 ha que representa el 2.38% del cantón, las especies diagnosticadas dentro del ecosistema en flora son: *Acacia macracantha*, *Armatocereus cartwrightianus*, *Caesalpinia spinosa*, *Ceiba trischistandra*, *Cochlospermum vitifolium*, *Coccoloba ruiziana*, *Celtis iguanea*, *Chionanthus pubescens*, *Delostoma integrifolium*, *Fulcaldea laurifolia*, *Guazuma ulmifolia*, *Inga oerstediana*, *Jacaranda mimosifolia*, *J. sparrei*, *Jatropha curcas*, *Juglans neotropica*, *Lafoensia acuminata*, *Loxopterygium huasango*, *Oreopanax rosei*, *Phytolacca dioica*, *Tabebuia chrysantha*, *Tecoma stans*, *Agonandra excelsa*, *Bougainvillea peruviana*, *Heliotropium rufipilum*, *Opuntia ficus-indica*, (MAE,2013).

6.1.7.2 Bosque deciduo piemontano del Catamayo-Alamor

Bosque deciduo de hasta 20 m de alto con árboles emergentes aislados, presenta tres estratos bien diferenciados, este ecosistema se desarrolla en lugares colinados y muy escarpados con suelos bien drenados, entre 400 a 1600 msnm. Existen pocos remanentes en buen estado de conservación en el piedemonte del sector biogeográfico Catamayo-Alamor, en la provincia de El Oro y suroccidente de Loja; en la distribución más sur-occidental; la vegetación, tiene una fuerte influencia de las tierras bajas de la

región Litoral, este tipo de bosque representa 2163.46 ha equivalentes al 5.13% del cantón, las especies diagnosticadas dentro del ecosistema en flora son: *Acacia macracantha*, *Achatocarpus nigricans*, *Bauhinia aculeata*, *Bursera graveolens*, *Caesalpinia glabrata*, *Cavanillesia platanifolia*, *Ceiba trischistandra*, *Centrolobium ochroxylum*, *Cochlospermum vitifolium*, *Coccoloba ruiziana*, *Eriotheca ruizii*, *E. roseorum*, *Erythrina velutina*, *E. smithiana*, *Ficus jacobii*, *Geoffroea spinosa*, *Guazuma ulmifolia*, *Loxopterygium huasango*, *Machaerium millei*, *Piscidia carthagenensis*, *Pithecellobium excelsum*, *Simira ecuadorensis*, *Tabebuia billbergii*, *T. chrysantha*, *Terminalia valverdeae*, *Trichilia hirta*, *Triplaris cumingiana*, *Ziziphus thyrsoiflora*. *Cordia lutea*, *Cynophalla heterophylla*, *Ipomoea carnea*, *Phyllanthus botryanthus*, *Rauvolfia tetraphylla*, *Senna mollissima*, *Vasconcellea parviflora*, (MAE, 2013).

6.1.7.3 Bosque semideciduo montano bajo del Catamayo – Alamor

Bosque multiestratificado con dosel de 20m con fuste hasta 100 cm de DAP, la composición varía de acuerdo a la región florística con la que limita, ecosistemas de transmisión entre bosques húmedos y secos apreciándose una reducción de la diversidad y abundancia de trepadores e incremento de epifitas de las familias Aráceas y Bromeliáceas, este tipo de ecosistema ocupa una extensión de 4487.26 ha, correspondientes al 10.63% del cantón, las especies diagnosticadas dentro del ecosistema en flora son: *Acacia macracantha*, *Acnistus arborescens*, *Armatocereus cartwrightianus*, *Cochlospermum vitifolium*, *Cyathostegia mathewsii*, *Eriotheca ruizii*, *Ficus cuatrecasasiana*, *Geoffroea spinosa*, *Mauria heterophylla*, *Phytolacca dioica*, *Pisonia aculeata*, *Schinus molle*, *Tabebuia billbergii*, *Tecoma stans*, *Terminalia valverdeae*, *Ziziphus thyrsoiflora*. *Byttneria flexuosa*, *Capparidastrium petiolaris*, *Cordia lutea*, *Coursetia grandiflora*, *Croton wagneri*, *Cynophalla flexuosa*, *Ipomoea carnea*, *I. pauciflora*. *Alternanthera*, (MAE, 2013).

6.1.7.4 Bosque semideciduo piemontano del Catamayo – Alamor

Este tipo de ecosistema con dosel que alcanza los 20 m de altura se caracteriza por la presencia de especies arbóreas, abundantes arbustos y hierbas, en temporadas lluviosas crecen sobre laderas con pendientes (20 – 30%), en suelos muy pedregosos, este tipo de bosque representa 21740.69 ha que equivalen al 51.52% del cantón, las especies diagnosticadas dentro del ecosistema en flora son: *Bauhinia aculeata*, *Centrolobium ochroxylum*, *Cochlospermum vitifolium*, *Machaerium millei*, *Pradosia montana*, *Senna mollissima*, *Triplaris cumingiana*. *Croton wagneri*, *Pisonia aculeata*. La bromelia *Tillandsia usneoides* conocida localmente como salvaje es una epifita dominante en este tipo de bosque, (MAE,2013).

6.1.7.5 Bosque siempre verde estacional montano bajo del Catamayo –Alamor

La principal problemática socio-ambiental es la extracción de leña, incendios forestales y contaminación del agua por sedimentación, este tipo de bosque representa 1327.21 ha, equivalentes a 3.15%, *Abatia parviflora*, *Alchornea glandulosa*, *Bactris setulosa*, *Escallonia pendula*, *Ficus cuatrecasana*, *Guarea kunthiana*, *Inga ingoides*, *Iriartea deltoidea*, *Nectandra purpurea*, *Panopsis polystachya*, *Pouteria*

glomerata, Saurauia tambensis, Siparuna lepidota, Viburnum divaricatum. Chamaedorea linearis, Geonoma cuneata, Miconia denticulata, Palicourea luteonivea, (MAE, 2013).

6.1.7.6 Bosque siempre verde montano bajo del Catamayo – Alamor

Existen pequeños remanentes de este tipo de ecosistema, representa una extensión de 989.46 ha, lo que representa el 2.34% de la superficie cantonal, las especies diagnosticadas dentro del ecosistema en flora son: *Abatia parviflora, Alchornea glandulosa, Bactris setulosa, Escallonia pendula, Ficus cuatrecasana, Guarea kunthiana, Inga ingoides, Iriartea deltoidea, Nectandra purpurea, Panopsis polystachya, Pouteria glomerata, Saurauia tambensis, Siparuna lepidota, Viburnum divaricatum. Chamaedorea linearis, Geonoma cuneata, Miconia denticulata, Palicourea luteonivea, Psychotria tinctoria. Anthurium ovatifolium*, (MAE, 2013).

6.1.7.7 Servicios ambientales

Las microcuencas, fuentes de agua y zonas de recarga hídrica que abastecen del líquido vital para los Sistemas de Agua Potable y Agua entubada para el consumo humano del cantón Sozoranga (subcuenca del Río Catamayo y Río Macará); las áreas de aporte y zonas de recarga hídrica para las cabeceras parroquiales del cantón.

El ecosistema predominante del cantón Sozoranga es el Bosque semideciduo piemontano de Catamayo-Alamor, que ocupa el 51.52%, seguido por el Bosque semideciduo montano bajo del Catamayo-Alamor que ocupa el 10.63%, posterior el Bosque deciduo piemontano del Catamayo-Alamor que ocupa el 5.13%, Bosque siempreverde estacional montano bajo del Catamayo-Alamor que ocupa el 3.15%, Bosque deciduo montano bajo del Catamayo-Alamor que ocupa el 2.38 y finalmente el Bosque siempreverde montano del Catamayo-Alamor que ocupa el 2.34% de la superficie del cantón.

Con base en la metodología de cálculo y según los registros y análisis presentados por el MAAE (2020), el carbono almacenado dentro del bosque seco pluvioestacional en el cantón Sozoranga alcanza un valor estimado por el equipo FEDES es de 874.684 toneladas por hectárea de carbono almacenado en los bosques.

Tabla 23. Ecosistemas del cantón Sozoranga

Ecosistema	Servicios ambientales	Destinados a
Agua	Servicios de consumo	Consumo humano, riego, abrevaderos, servicios de esparcimiento.
Ecosistema	Protección de fuentes hídricas Regulación de nutrientes, hábitat	Mantener y regular el caudal hídrico de provisión en las vertientes. Provisión de materias primas.
Carbono	Almacenamiento de carbono	Mitigación de la emisión de gases efecto invernadero

Fuente: MAAE, 2020, Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.8 Biodiversidad del cantón Sozoranga

El Bosque Seco de la provincia de Loja, constituye uno de los ecosistemas diversos e importantes para el país en términos de diversidad biológica, sin embargo, es también uno de los que enfrenta la mayor cantidad de problemas socioambientales, que han ido reduciendo paulatinamente las áreas de bosques creando un escenario de amenazas para las diferentes especies de flora y fauna.

La diversidad biológica que albergan estos bosques no está siendo protegida de manera efectiva por parte del Estado y las poblaciones locales, debido principalmente a que las necesidades económicas demandan, generalmente, mayor presión sobre los recursos naturales. En muchos casos, no ha sido posible tomar decisiones adecuadas para el manejo sustentable de los recursos naturales ya que no ha existido información suficiente y accesible, de manera particular, sobre las plantas y animales del Bosque Seco.

Uno de los criterios para la declaratoria de las Áreas Protegidas es la vegetación como elemento de los ecosistemas donde se desarrollan una serie de interrelaciones entre los componentes bióticos y abióticos de los mismos. Los inventarios forestales son considerados instrumentos efectivos para determinar, estructura y productividad de los bosques. Dentro de las consideraciones ecológicas para la evaluación de cobertura vegetal y servicios ecosistémicos, los inventarios generan información de relevancia que permiten estimar parámetros como dinámica de crecimiento, regeneración, captura y almacenamiento de carbono, regulación hidrológica y mitigación de gases de efecto invernadero, los cuales en la actualidad muestran su importancia para mitigar problemas ambientales como el cambio climático, deforestación y deterioro de ecosistemas.

En la actualidad la reserva natural El Tundo enfrenta varios problemas como la destrucción de las cercas por parte de algunos vecinos, quienes destruyen el alambrado para ingresar el ganado vacuno a pastar; a esto se suma la invasión ilegal por algunos propietarios aledaños quienes no respetan los límites modificándolos según su conveniencia; cambiando su uso en áreas agrícolas y pecuarias. Además, la vía de ingreso principal desde Sozoranga a El Tundo tiene grandes deslizamientos de tierra; y las áreas aledañas a la reserva presentan deforestación.

El bosque el Ceibal se encuentra ubicado en la parroquia de Tacamoros con una extensión de 75.99 km², a una altitud de 1798 msnm, con especies muy importantes para la conservación del suelo debido a sus características de almacenamiento de agua durante épocas de sequía. Posee un clima templado, con una temperatura promedio de 18°, toda su extensión se convierte en un gran atractivo turístico.

El bosque Jatumpamba de origen natural conforma la parte alta de la microcuenca Tundo-Papayal, abarcando los cantones de Macará y Sozoranga. Con una altura de 2600 msnm, su precipitación anual es de 600-900mm. Su relieve está formado por terrenos de pendientes suaves, 40% en promedio, colinas bajas y amplias terrazas cerca de las hondonadas, los suelos son rojizos, de textura arcillo-limosos y profunda. El bosque posee una clima seco-soleado en las partes bajas y en las partes altas existe lluvias

esporádicas 12-16°C, ocupa el 19% de área urbanizable con 24,74 ha, ocupando el 19% de área no urbana.

6.1.8.1 Flora

“En la región sur del Ecuador y específicamente en la provincia de Loja, en los últimos 20 años se han dado cambios significativos principalmente en lo ambiental, causados por la colonización realizada desde los años ochenta. Este proceso social ha acelerado las actividades agropecuarias, causante del deterioro de los recursos naturales de la provincia, ocasionado la desaparición de gran cantidad de especies, muchas de ellas endémicas o posiblemente nuevas para la ciencia” (Ing. Walter Palacios, Árboles del Ecuador, familias y géneros, 2016).

Este proceso de cambio de uso del suelo de bosques a cultivos, se presenta con mayor evidencia en la zona suroccidental de la provincia de Loja. Sin embargo, esto no quiere decir que estas actividades que contribuyen al desarrollo del agro no deban realizarse, sino que previo a esto se debió implementar acciones de mitigación y remediación contempladas dentro de un Plan de Manejo Ambiental, donde se compatibilicen las actividades agrícolas con los principios de desarrollo sostenido y conservación.

La diversidad florística del Bosque Seco es muy interesante, ya que cerca del 80% de su vegetación es endémica. La flora es un buen indicador para la identificación y seguimiento de los cambios ambientales, debido a que se puede localizar espacialmente, así como clasificar y tratar como una entidad producto de las interacciones de los distintos elementos de un ecosistema. En la tabla 24 se presenta la caracterización de especies florísticas en el cantón Sozoranga:

Tabla 24. Flora característica del cantón Sozoranga

Categoría	Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
Árbol	Anacardiaceae	<i>Mauria heterophylla</i>	Sarnoso
	Anacardiaceae	<i>Loxopterygium huasango</i>	Hualtaco
	Araliaceae	<i>Oreopanax ecuadorensis</i>	Pumamaqui
	Asteraceae	<i>Fulcadea laurifolia</i>	Gualache serrano
	Bignoniaceae	<i>Handroanthus billbergii</i>	Guayacán
	Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	Guayacán
	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans (L.)</i>	Fresno-Cholan
	Bombacaceae	<i>Matisia cordata Bonpl</i>	Zapote
	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>	Laurel costeño
	Boraginaceae	<i>Cordia macrantha</i>	Laurel negro
	Burseraceae	<i>Bursera graveolens</i>	Palo santo
	Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i>	Cerezo
	Caricaceae	<i>Carica</i>	Papayero
	Combretaceae	<i>Terminalia valverdae</i>	Guarapo
	Fabaceae	<i>Senna mollissima</i>	Vainilla
	Fabaceae	<i>Caesalpinia glabrata</i>	Charán verde
Fabaceae	<i>Chloroleucon mangense</i>	Charán blanco	

Categoría	Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
	Fabaceae	<i>Delonix regia</i>	Árbol del matrimonio
	Fabaceae	<i>Geoffroea spinosa</i>	Almendro
	Fabaceae	<i>Erythrina velutina</i>	Porotillo
	Fabaceae	<i>Piscidia carthagenensis</i>	Barbasco
	Fabaceae	<i>Machaerium millei</i>	Hacha
	Fabaceae	<i>Acacia macracantha</i>	Faique
	Fabaceae	<i>Albizia multiflora</i>	Angolo
	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena
	Fabaceae	<i>Prosopis juliflora</i>	Algarrobo
	Grossulariaceae	<i>Escallonia sp.</i>	Chachacomo
	Juglandaceae	<i>Juglans neotropica</i>	Nogal
	Lauraceae	<i>Nectandra sp.</i>	Huipro
	Leguminosae	<i>Myroxylon peruiferum</i>	Chaquino
	Lythraceae	<i>Lafoensia puniceifolia</i>	Guararo
	Malvaceae	<i>Ceiba trichistandra</i>	Ceibo
	Malvaceae	<i>Eriotheca ruizii</i>	Pasallo
	Malvaceae	<i>Cavanillesia platanifolia</i>	Pretino
	Malvaceae	<i>Ceiba insignis</i>	Palo borracho
	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo
	Melastomataceae	<i>Miconia Clavescens</i>	Miconia
	Meliaceae	<i>Cedrella sp</i>	Cedro
	Mimosaceae	<i>Inga sp.</i>	Guabillo
	Moraceae	<i>Ficus jacobii</i>	Subo
	Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i>	Sota
	Moraceae	<i>Ficus cuatrecasana</i>	Higuerón
	Myrtáceas	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto
	Oleaceae	<i>Chionanthus pubescens</i>	Arupo
	Pinaceae	<i>Pinus</i>	Pino
	Polygonaceae	<i>Triplaris sp.</i>	Roblón o Fernan Sanchez
	Rhamnaceae	<i>Ziziphus thyrsoiflora</i>	Ébano
	Rubiaceae	<i>Simira ecuadorensis</i>	Guápala
	Sapindaceae	<i>Cupania cinerea</i>	Change
Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i>	Chereco	
Sapindaceae	<i>Sapindus aponaria L</i>	Jurupe	
Sterculiaceae	<i>Triplochiton scleroxylon K.Schum.</i>	Samba	
Vixaceae	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Polo polo	
Arbusto	Asclepiadaceae	<i>Marsdenia cundurango</i>	Condurango
	Asteraceae	<i>Baccharis sp.</i>	Chilcas
	Asteraceae	<i>Gynoxys verrucosa</i>	Guangalo
	Bromeliaceae	<i>Bromelia</i>	Huicundos
	Convolvulaceae	<i>Ipomoea carnea</i>	Borrachera
	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum glaucum</i>	Negro glaucoma
	Rosaceae	<i>Rubus L.</i>	Zarzamora
	Tiliaceae	<i>Heliocarpus sp</i>	Balsilla
	Verbenaceae	<i>Citharexylum poeppigii</i>	Café de campo
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea peruviana</i>	Papelillo	

Fuente: Muñoz, J.; D. Armijos-Ojeda y S. Erazo. (2019). Flora y fauna del Bosque Seco de Loja.
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

El cantón de Sozoranga presenta una diversidad de media a alta, refleja claramente que su territorio resguarda especies ligadas a ambientes saludables. La fragmentación de los bosques constituye la principal amenaza para la desaparición de algunas especies en la zona, ya sea por la tala relacionada con la expansión de la frontera agrícola y ganadera, el aprovechamiento de madera, la remoción de tierras o

ecosistemas en construcción de obras de infraestructura (poblados, carreteras y puentes), y en menor escala la caza furtiva.

6.1.8.2 Fauna

La fauna del cantón de Sozoranga es variada, guarda mucha relación con los componentes generales de la región sur occidental del Ecuador. A continuación, se describen tres de sus componentes más relevantes y conocidos: los mamíferos, la avifauna y reptiles característicos de la zona.

6.1.8.2.1 Mastofauna

La presente caracterización de la Mastofauna (mamíferos), se basa en el análisis y recopilación de información secundaria de publicaciones efectuadas para el cantón o sectores aledaños a Sozoranga.

Para el tema de nomenclatura taxonómica y distribución se utilizó la publicación Muñoz, J.; D. Armijos-Ojeda y S. Erazo. (2019). Flora y fauna del Bosque Seco de la provincia de Loja, Ecuador.

La riqueza ornitológica la Reserva el Tundo es muy relevante. Se han identificado 130 especies, de las cuales seis se encuentran catalogadas como especies en peligro (EN), así tenemos el Hormiguero Cabecigris, Limpiafronda Cuellirrufa, Gralaria de Watkins, el Gavilán Dorsigris, Paloma Ventriocrácea, Colaespina Cabecinegruzca, Bolsero Filiblanco, Reinita Pechinaranja y cuatro como vulnerables (VU), como la Chachalaca Cabecirrufa, Atila Ocráceo, Rascahojas Capuchirrufa y Mosquerito Pechigris (Fundación Arcoiris 2003). En la tabla 25 se presenta la caracterización de los mamíferos en el cantón Sozoranga.

Tabla 25. Mamíferos característicos del Cantón Sozoranga

Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
Agoutidae	<i>Aguoti paca</i>	Guanta
Canidae	<i>Vulpes culpēs</i>	Zorro común
Canidae	<i>Lycalopex sechurae</i>	Lobo de Sechura (Zorro)
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado de cola blanca
Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Chonto
Dasypodidae	<i>Dasypus novemcintus</i>	Armadillo
Didelphidae	<i>Didelphys marsupialis</i>	Zarigüeya, Guanchaca
Didelphidae	<i>Marmosa simonsi</i>	Raposa Chica
Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma, León,
Felidae	<i>Panthera onca</i>	Jaguar
Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	Tigrillo Chico
Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo
Mephitidae	<i>Conepatus semistriatus</i>	Zorrillo, años
Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>	Chucurillo
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Coatí de Nariz Blanca, Cuchucho
Cuatí	<i>Arribes fraterculus</i>	Murciélago Frutero Fraternal
Phyllostomidae	<i>Carollia brevicauda</i>	Murciélago Sedoso de Cola Corta
Phyllostomidae	<i>Chrotopterus auritus</i>	Chrotopterus auritus
Sciuridae	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla roja

Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
Procyonidae	<i>Nasua Narica</i>	Shushano-Coatí

Fuente: Muñoz, J.; D. Armijos-Ojeda y S. Erazo. (2019). Flora y fauna del Bosque Seco de Loja.
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.8.2.2 Avifauna

La información descrita en la caracterización de la avifauna del sitio se basa en la recopilación de información secundaria de estudios publicados para la región sur occidental del país, además del registro logrado en base a recorridos puntuales en el cantón. La nomenclatura taxonómica utilizada se basa en Muñoz, J.; D. Armijos-Ojeda y S. Erazo. (2019). Flora y fauna del Bosque Seco de Loja.

En el Tundo la riqueza ornitológica de esta reserva es muy importante. En el área existen especies con características particulares y un interesante número de especies raras y otras en peligro. Hasta el momento se han identificado alrededor de 130 especies, de las cuales 8 se encuentran catalogadas como especies en peligro (EN). Por ejemplo, en el área se ha registrado la presencia de el Hormiguero Cabecigris (*Myrmecyza griseiceps*), Limpiafronda cuellirrufa (*Syndactyla rutilicollis*), Gralaria de watkins (*Gallaria watkinsi*) Gavilán Dorsigris (*Leucopternis occidentalis*), Paloma Ventriocracea (*Leptotila ochraceiventis*), Colaespina Cabecinegruzca (*Synallaxis tithys*), y cuatro especies vulnerables (VU), como la Chachalaca Cabecirrufa (*Ortalis erythroptera*), Atila Ocráceo (*Attila torridus*), Rascahojas Capuchirrufa (*Hylocryptus erythrocephalus*) y el Mosquerito Pechigris (*Lathotriccus griseipectus*).

Tabla 26. Aves características del cantón Sozoranga

Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
accipitridae	<i>Buteo spp</i>	Gavilán
Accipitridae	<i>Parabuteo unicintus</i>	Gavilán alicastano
accipitridae	<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>	Águila solitaria
Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo cuelliblanco
Cardenalidae	<i>Saltador nigriceps</i>	Saltador capuchinegro
Columbidae	<i>Zenaida auriculate</i>	Torcaza
Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma
Columbidae	<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita croante
Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero piquiestriado
Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
Cracidae	<i>Purpurascens nothoprocta</i>	Pava crestada
Cracidae	<i>Penelope barbata</i>	Pava barbada
Cracidae	<i>Ortalis erythroptera</i>	Chachalaca cabecirrufa
Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes souleytti</i>	Trepatroncos cabecirrayado
Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes lacrymiger</i>	Trepatroncos montano
Emberizidae	<i>Arremon abeillei</i>	Salton gorrinegro
Emberizidae	<i>Atlapetes leucopterus</i>	Matorralero aliblanco
Emberizidae	<i>Buarremon torquatus</i>	Matorralero cabecilistado
Emberizidae	<i>Sacalis flaveola</i>	Pinzon sabanero azafranado
Fringillidae	<i>Carduelis siemiradzkii</i>	Jilguero azafranado
Furnariidae	<i>Furnarius cinnamomeus</i>	Hornero de pacífico
Furnariidae	<i>Hylocryptus erythrocephalus</i>	Rascahojas capuchirrufa
Icteridae	<i>Stumella bellicose</i>	Chirote pastorero peruano
Parulidae	<i>Dendroica fusca</i>	Reinita pechinaranja
Psittacidae	<i>Brotogeris pyrrhopterus</i>	Perico caretigris

Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
ramphastidae	<i>Andigena hypoglauca penelope</i>	Tucán andino
Tinamidae	<i>Nothoprocta sp.</i>	Perdiz
Turdidae	<i>Turdus obsoletus</i>	Mirlo ventripálido
Turdidae	<i>Turdus reevei</i>	Mirlo dorsiplomizo
Turdidae	<i>Catharus fuscater</i>	Zorzal sombrío
Thamnophilidae	<i>Mymeciza griseiceps</i>	Hormiguero cabecigris
Thraupidae	<i>Catamblyrhynchus diadema</i>	Gorra diadema
Thraupidae	<i>Diglossa sittoides</i>	Picaflor pechicanelo
Thraupidae	<i>Diglossa albilatera</i>	Picaflor flaquiblanco
Trogonidae	<i>Pharomachrus auriceps</i>	Quetzal cabecidorado
Trochilidae	<i>Amazilia amazia</i>	Amazilia ventrirrufa
Trochilidae	<i>Leucippus baeri</i>	Colibrí de tumbes
Trochilidae	<i>Heliomaster longirostris</i>	Heliomáster piquilargo
Trochilidae	<i>Myrmia micrura</i>	Estrellita colicorta
Tyrannidae	<i>Lathrotriccus grisepectus</i>	Mosquerito pechigris
Tyrannidae	<i>Mionectes oleaginous</i>	Mosquerito ventriocraceo
Tyrannidae	<i>Mionectes striaticollis</i>	Mosquerito cuellillistado
Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Copeton crestioscuro
Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Vieron cejirrufo
Vireonidae	<i>Vireo leucophrys</i>	Vireo gorripardo

Fuente: Muñoz, J.; D. Armijos-Ojeda y S. Erazo. (2019). Flora y fauna del Bosque Seco de Loja.
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.8.2.3 Entomofauna

Para los bosques secos de la provincia de Loja, en estudios realizados se han registrado más de 99 especies de mariposas; entre las especies representativas de Sozoranga encontramos las siguientes:

Tabla 27. Mariposas endémicas de la reserva natural el Tundo.

Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
Nymphalidae, ithomiine	<i>Hypomenitis andromica</i>	Ala-clara o bandablanca
Nymphalidae, satyrinae	<i>Pronophila rosenbergii</i>	Bambú negriblanca
Nymphalidae, limenitidae	<i>Hamadryas fomax fornacalia</i>	Cascabel anaranjado
Nymphalidae	<i>Anartia amathea</i>	Ninfa roja
Nymphalidae, limenitidae	<i>Diaethria ceyx</i>	Ochenta y nueve cafés
Nymphalidae, nymphalinae	<i>Siproeta epaphus</i>	Siproeta
Nymphalidae, heliconiine	<i>Heliconius peruvianus</i>	Zebra peruana
Nymphalidae, heliconiine	<i>Dryas iulia</i>	Julia
Nymphalidae	<i>Limenitis reducta</i>	Ninfa de arroyo
Pieridae	<i>Itaballia marana</i>	Chupabarra rayada

Fuente: (MOROCHO, D. & J. C. ROMERO. (Eds.). 2003. Bosques del Sur. El estado de 12 remanentes de bosques andinos de la provincia de Loja.

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.8.2.4 Herpetofauna

Anfibios: En el Ecuador existen 602 especies de anfibios, de las cuales aproximadamente diez se han registrado en el ecosistema de Bosque Seco de la provincia de Loja. Las ranas y sapos, son el grupo taxonómico más amenazado a pesar del importante papel biológico que desempeñan. A continuación, se muestran las especies más conocidas en estos bosques.

Tabla 28. Anfibios característicos del cantón Sozoranga

Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
Bufonidae	<i>Rhinella marina</i>	Sapo
Ceratophryidae	<i>Ceratophrys stolzmanni</i>	Escuerzo, Sapo Bocón
Craugastoridae	<i>Pristimantis lymani</i>	Cutin
Dendrobatidae	<i>Epipedobates anthonyi</i>	Rana Venenosa
Hylidae	<i>Trachycephalus jordani</i>	Rana Arborícola
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus labrosus</i>	Rana labiada
Ranidae	<i>Rana bwana</i>	Rana verde

Fuente: Muñoz, J.; D. Armijos-Ojeda y S. Erazo. (2019). Flora y fauna del Bosque Seco de Loja.
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Los reptiles se encuentran entre los grupos más antiguos de animales superiores y a pesar de ello mantienen una de las mayores diversidades entre los vertebrados. En el Ecuador existen 477 especies, de los cuales 33 son tortugas, 5 cocodrilos y caimanes, 3 culebras ciegas, 196 lagartijas y 240 son serpientes; ellos son los principales controladores de plagas de ratas y ratones. A continuación, se muestran las especies de reptiles más representativas de los Bosques Secos de Sozoranga.

Tabla 29. Reptiles característicos del cantón Sozoranga

Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Boa, Matabalho
Colubridae	<i>Oxyrhopus fitzingeri</i>	Culebra
Colubridae	<i>Leptodeira septentrionalis</i>	Serpiente Mariposa
Colubridae	<i>Mastigodryas reticulatus</i>	Serpiente Látigo
Gymnophthalmidae	<i>Macropholidus annectens</i>	Cuilanes de Loja
Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	Equis

Fuente: Muñoz, J.; D. Armijos-Ojeda y S. Erazo. (2019). Flora y fauna del Bosque Seco de Loja.
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.8.3 Clima

El clima se define por las condiciones meteorológicas medias que caracterizan a un lugar determinado. La ubicación de nuestro país, sobre la línea ecuatorial, produce poca estacionalidad a lo largo del año.

En el cantón Sozoranga existen 2 estaciones definidas: invierno, con una duración aproximada de 4 meses (enero-abril) y verano en los meses restantes, presentándose ligeras variaciones por la influencia de las corrientes cálida de El Niño y la fría de Humboldt.

La pluviosidad está determinada por la presencia de aire frío y su capacidad de retención de humedad, durante los meses de mayo a diciembre existe una alta influencia de la corriente fría de Humboldt limitando la presencia de precipitaciones; mientras que los meses de enero a abril se caracterizan por la presencia de lluvias continuas asociadas a la corriente cálida de El Niño.

Además, el clima de Sozoranga se encuentra muy influenciado por la topografía, su rango altitudinal (de 560 m a 2653 m) genera un amplio gradiente de temperaturas (18 a 22°C); el relieve montañoso influye

notablemente sobre el clima formando barreras al desplazamiento de masas de aire. Otro factor de influencia es la cantidad de radiación recibida, las zonas de valles o llanuras aluviales presentan una baja pluviosidad en relación a las zonas de estribación.

Tabla 30. Tipo de clima del cantón Sozoranga

Tipo de clima	°C	Precipitación	Área (ha)	Porcentaje (%)
Aw (Sabana Tropical de Altura)	De 18 a 20	De 800 a 1000	155.792	84%
Bs (Tropical Semiárido)	De 20 a 22	De 600 a 800	30.588	16%

Fuente: DINAREN – CLIRSEN, 2017

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se presenta la evaluación de los cuatro factores fundamentales para la evaluación del clima: humedad relativa, temperatura, precipitación y velocidad y frecuencia de los vientos.

6.1.8.4 Humedad relativa.

Este parámetro representa la cantidad de vapor de agua que tiene el aire comparado con el total que puede contener (aire saturado) y se expresa en porcentaje (%). Se mide en tantos por ciento y está normalizada de forma que la humedad relativa máxima posible es el 100%.

Para el cantón Sozoranga se obtuvo datos mensuales en un periodo de 6 meses promediados, a partir de la época invernal (enero-junio 2020), los cuales indican que la humedad relativa máxima del cantón es 80.47%, la humedad relativa más alta es de 96.69% y la humedad relativa mínima es 42.47%.

Particularizando, la parroquia Sozoranga, en la parte Noroeste manifiesta una mayor variabilidad en su humedad relativa, registrando una mínima de 28.22% y una máxima de 96.69% en el mismo sitio, concentrándose un mayor porcentaje de humedad promedio de 83%, en las localidades de Lucarquí, Quisuala, Porotillo Chinchanga, Limón Chinchanga, Chinchanga centro, Pongo, Gualo y Yurarumi.

El número de estaciones meteorológicas que fueron consideradas para el análisis de esta variable suman en total 6 distribuidas de la siguiente manera: M033 Loja- Argelia, M0146 Cariamanga, M0150 Amaluza, M0754 Chaguarpamba, M1242 Catacocha, M1259 Macará.

Los datos que estas estaciones proporcionan son los registros de los siguientes parámetros climáticos: humedad relativa promedio, humedad relativa máxima y humedad relativa mínima.

De manera particular, es importante destacar que las características mostradas a lo largo del año y de la vida de los bosques de El Tundo, Susuco, Chorora, Sozoranga y Yaramine, la gran cantidad de especies epifitas (Bromeliaceae) de los géneros *Guzmania* sp. y *Tillandsia* sp., entre las principales, denotan que a lo largo del año se mantiene una alta humedad relativa.

6.1.8.5 Isotermas

La temperatura es el elemento climático que indica el grado de calor o frío sensible en la atmósfera, teniendo como fuente generadora de dicho calor al sol. La tierra no recibe igual energía solar en todas sus partes, por lo tanto hay variación de temperatura y ésta es dada por muchas causas: altitud, distancia al mar, latitud, vegetación, diferencia de temperatura del día y noche, hora del día, época del año y otros factores. La temperatura es uno de los principales factores climáticos que tiene un fuerte impacto tanto sobre los suelos (producción de biomasa, humificación y procesos degradativos como erosión, compactación y contaminación) como en la estimación de los procesos bioquímicos de las plantas. Su importancia radica en su impacto relativo sobre las condiciones de desarrollo específico de los diferentes cultivos. Para el cantón Sozoranga se tienen en cuenta ocho diferentes rangos de temperatura, donde corresponden al rango más bajo de 15–16 ° un 1.28% es decir 540.96 ha, y el mayor que oscila entre 22–23° es decir 1430.40 ha que corresponden a 3.39% de la superficie del cantón. [Ver anexo: Mapa 15].

Tabla 31. Isotermas del cantón Sozoranga

Nro.	Zonas de temperatura	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	15-16	540.96	1.28
2	16-17	1444.80	3.42
3	17-18	3005.32	7.12
4	18-19	7604.99	18.02
5	19-20	12195.91	28.90
6	20-21	10138.27	24.03
7	21-22	5836.88	13.83
8	22-23	1430.40	3.39
TOTAL		42197.52	100.00

Fuente: IEE, INAMHI, 2018
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.8.6 Isoyetas

En la precipitación media anual se diferencian dos periodos entre 800 a 900 mm/añual, la más baja que representa el 14.95% es decir, 6308.43 ha y la más alta varía entre 1100 a 1200 mm/añual, que corresponde al 15.37% de la superficie del cantón con 6484.29ha. Generalmente los suelos sobre los cuales se desarrollan son arcillosos, que en la temporada lluviosa forman lodazales y en la temporada seca se manifiestan con grandes grietas, ocasionalmente pueden desarrollarse en suelos pedregosos y arenosos. [Ver anexo: Mapa 16]. Para el cantón Sozoranga se tienen en cuenta cuatro diferentes rangos de precipitación, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 32. Isoyetas del cantón Sozoranga

Nro.	Isoyetas precipitación	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	800-900	6308.43	14.95
2	900-1000	7538.96	17.87

Nro.	Isoyetas precipitación	Área (ha)	Porcentaje (%)
3	1000-1100	21865.84	51.82
4	1100-1200	6484.29	15.37
TOTAL		42197.52	100

Fuente: IEE, INAMHI, 2018
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.8.7 Velocidad y frecuencia de vientos.

Con base en el análisis de los datos registrados en el satélite METEOSAT, y detallados en las estaciones meteorológicas del INAMHI, para el Ecuador, la velocidad y frecuencia de vientos en el cantón Sozoranga oscila en un rango de 10 a 20km/hora, dato tomado en los últimos años de registro.

En el mapa de vientos, junto al poblado de Guallanamá, se evidencia que la velocidad de los vientos aumenta, debido a la configuración de la cuenca, el ingreso de las corrientes oceánicas por la parte occidental del cantón y converge en la parte alta con los vientos provenientes del nor-orienté, modificando de manera significativa el clima del cantón Sozoranga. [Ver anexo: Mapa 17].

6.1.9 Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental

6.1.9.1 Cierre técnico del relleno sanitario

El vertedero de desechos sólidos del cantón Sozoranga se encuentra ubicado en el barrio La Cruz, parroquia Sozoranga; sirve para acopiar los desechos sólidos de las 3 cabeceras parroquiales y barrios periféricos; el proceso de recolección se realiza siguiendo un cronograma semanal; además, previo a este proceso se realiza una clasificación en la fuente en dependencia del tipo de residuo generado: orgánico, inorgánico o biopeligroso.

Dentro de la fase de diagnóstico se identificó problemas asociados a la operatividad y funcionalidad, en la siguiente tabla se enlistan los aspectos técnicos considerados para el proceso de “Cierre Técnico y Saneamiento del Vertedero de Residuos Sólidos del cantón Sozoranga, ubicado en la Provincia de Loja”

Tabla 33. Aspectos técnicos del relleno sanitario

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del proyecto	“Cierre Técnico y Saneamiento del Vertedero de Residuos Sólidos del cantón Sozoranga, ubicado en la Provincia de Loja”.
Inicio de operaciones	2002
Fecha de la consultoría para el Cierre Técnico	22 de febrero de 2013
Fecha informe técnico del MAE	05 de noviembre del 2015
Área utilizada para el vertedero	1.2 ha
CARACTERÍSTICAS	
Área de servicio	El vertedero de Sozoranga cuenta con una caseta como bodega, celdas para lombricultura mal operadas, tanques de tratamiento para lixiviados sin funcionamiento, ductos de gases y una celda para residuos biopeligrosos, no dispone de los servicios de agua, luz y línea telefónica.

Celdas para residuos biopeligrosos de establecimientos de salud	Existe una celda de seguridad para la disposición final de los residuos hospitalarios, que no ha sido impermeabilizada mediante geomembrana, genera lixiviados por el ingreso de agua lluvia en forma de precipitación y escorrentía superficial.
Área de reciclaje	El reciclaje se realiza de forma manual; los trabajadores reciclan cartón, papel, plástico y metales y lo almacenan en las celdas de lombricultura para su posterior comercialización.
Sitios de descarga	El vehículo recolector ingresa al vertedero a descargar todos los residuos sólidos, no existe clasificación en la fuente. El tendido, compactado y sellado de la celda diaria se lo realiza manualmente, y una máquina (retroexcavadora) ocasionalmente extrae el material de sitio para cubrir los residuos.
Vía de acceso	Las vías interiores y exteriores al vertedero tienen un ancho promedio entre 3 a 4 metros, no dispone de cunetas lo que deteriora la misma en épocas de lluvia y son mantenidas por el GAD Municipal mediante la colocación de lastre.

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Dentro del informe técnico generado por la consultora particular y su ratificación por el MAAE, se determinó que la operatividad del relleno sería de dos años más a partir de la emisión del informe (05 de noviembre del 2015); sin embargo, hasta la presente fecha, el vertedero sigue funcionando con normalidad, generando molestias de carácter ambiental y paisajístico a todo el sector.

6.1.9.1.1 Aspectos ambientales generados por la presencia del vertedero

Los principales problemas ambientales observados son los siguientes:

- El viento existente en el sector y por la ubicación del vertedero hace que los residuos que son depositados vuelen hacia los taludes de la montaña
- No existen cunetas de coronación para evitar el ingreso de agua lluvia a la masa de basura
- La parte inferior del vertedero no está impermeabilizada con geomembrana, por lo que el lixiviado no ingresará a la zanja de drenaje construida para este propósito.
- Los ductos de gases que inicialmente fueron construidos, no todos existen en la actualidad
- No existen cunetas de coronación para evitar el ingreso de agua lluvia a la masa de basura
- La celda de residuos biopeligrosos no se encuentra impermeabilizada y permite el ingreso de agua lluvia generando lixiviados con estos residuos
- Las vías de acceso no son adecuadas, pero es intransitable en invierno, por lo que el vehículo de recolección no puede ingresar al vertedero para almacenar desechos
- Los residuos orgánicos que son dispuestos no se tapan diariamente con maquinaria, se cubre manualmente generando vectores como son moscas, roedores además de canes que llevan ciertos residuos hasta el exterior del predio.
- Se identificó actividades de pastoreo dentro del predio.
- Los residuos biopeligrosos generados en hospitales y en centros de salud llegan mezclados con residuos orgánicos, posteriormente se coloca en una zanja dispuesta para este fin, sin embargo, ésta no cuenta con ningún tipo de revestimiento.
- Periódicamente se realiza fumigación con insecticidas en el área de disposición de residuos orgánicos, para esta actividad el personal no cuenta con el Equipo de Protección Personal

necesaria, como son mascarillas, impermeable, etc. El producto utilizado para la fumigación es la insecticida marca Karate.

6.1.10 Recursos no renovables existentes de valor económico

6.1.10.1 Minería

En base al catastro de la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM, se establece la existencia de 65 Concesiones mineras en diferentes estados (inscrita, en trámite o archivada), la superficie total que abarcan dentro del cantón Sozoranga es de 17671.18 ha, que corresponden al 41.87% del territorio. En la siguiente tabla se enlistan las Concesiones registradas a nivel de territorio con corte 2020.

Las Concesiones se distribuyen en las tres parroquias: Sozoranga, Tacamoros y Nueva Fátima, la mayor área concesionada abarca la parroquia de Sozoranga con un área total de 10549.15 ha que equivale al 25% del total del territorio cantonal, en la parroquia Tacamoros se encuentra Concesionada una superficie de 6119.93 ha equivalentes al 14.50% del área cantonal, y en la parroquia Nueva Fátima cuenta con una superficie Concesionada de 1002.11 ha que representa el 2.37%. [Ver anexo: Mapa 18].

Sozoranga es un cantón rico en recursos naturales, las Concesiones mineras ubicadas en este cantón en su mayoría están dispuestos para la extracción de metales tales como oro, plata y cobre, de las cuales un gran porcentaje son netamente destinadas a la extracción de oro (Au), además una pequeña parte de las Concesiones se dedican a la extracción de materiales pétreos como piedra de río y arena.

Tabla 34. Concesiones mineras en el cantón Sozoranga

Código	Nombre	Solución	Material	Área (Ha)
690933	Águila Dorada	Minería Artesanal	Oro	4.00
690958	Alondra	Minería Artesanal	Oro	3.65
690725	Andrea	Minería Artesanal	Oro	4.00
690614	Antokio	Minería Artesanal	Oro	2.01
690953	Área Huasipungo	Minería Artesanal	Oro	4.00
690841	Arena Dorada	Minería Artesanal	Oro	1.88
691026	Atahualpa	Minería Artesanal	Oro	4.00
690464	Ballenita	Minería Artesanal	Oro	0.33
60000502	Bonanza	Concesión Minera	Oro Plata Cobre	687.58
60000334	Bramaderos	Concesión Minera	Oro	18.17
690939	Cachinuma	Minería Artesanal	Oro	4.00
690298	Campoverde	Minería Artesanal	Oro	1.65
60000082	Carmen	Minería Artesanal	Oro	4.00
690809	Clemencia	Minería Artesanal	Oro	3.66
60000386	Colaisaca1	Concesión Minera	Oro Plata Cobre	2.45
60000064	Córdova Cachimona	Minería Artesanal	Oro Plata	0.73
690337	Don Viche	Minería Artesanal	Oro	4.49
690859	El Duende	Minería Artesanal	Oro	1.76

Código	Nombre	Solución	Material	Área (Ha)
690890	El Duende De Oro	Minería Artesanal	Oro	6.00
690966	El Duende De Oro Tres	Minería Artesanal	Oro	5.84
5996	El Empalme	Concesión Minera	Oro	359.40
690839	El Gato	Minería Artesanal	Oro	4.00
690929	El Mana	Minería Artesanal	Oro	2.50
690948	El Mana II	Minería Artesanal	Oro	4.09
690743	El Niño	Minería Artesanal	Oro	0.22
690982	El Sol	Minería Artesanal	Oro	2.53
690934	Estrellita De Oro	Minería Artesanal	Oro	4.00
691030	Eugenio Espejo	Minería Artesanal	Oro	4.00
690613	Fiorela	Minería Artesanal	Oro	3.62
690651	Fortuna	Minería Artesanal	Oro	1.76
690898	Fortune Of Gold	Minería Artesanal	Oro	4.00
690672	Francisco	Minería Artesanal	Oro	3.23
690637	Gloria	Minería Artesanal	Oro	1.98
60000012	Gold Cabreria	Minería Artesanal	Oro	4.00
690645	Gold Money	Minería Artesanal	Oro	4.00
690873	Gold Star	Minería Artesanal	Oro	4.00
690899	Golden Rock	Minería Artesanal	Oro	4.00
690955	Golden West	Minería Artesanal	Oro	4.00
60000622	Goldvega	Concesión Minera	Oro	0.22
60000700	GPL Lucarqui 2	Libre Aprovechamiento	Áridos Y Pétreos	23.62
60000507	GPL Tacamoros	Libre Aprovechamiento	Áridos Y Pétreos	36.00
690840	Hernán	Minería Artesanal	Oro	5.06
690954	Huanca	Minería Artesanal	Oro	4.30
690894	Isabella	Minería Artesanal	Oro	6.00
690952	Jesica	Minería Artesanal	Oro	2.27
690831	Juan	Minería Artesanal	Oro	5.36
690615	Kaliman	Minería Artesanal	Oro	2.43
690994	Kareliz Cecibel	Minería Artesanal	Oro	4.00
690921	La Abeja	Minería Artesanal	Oro	4.00
690922	La Voluntad De Dios	Minería Artesanal	Oro	4.00
690596	Laguna Azul	Minería Artesanal	Oro	3.04
60000677	Las Tres Marías	Concesión Minera	Oro	4.50
690530	Las Tres Marías	Minería Artesanal	Oro	0.01
690888	Los Ceibos	Minería Artesanal	Oro	4.00
690846	Los Ceibos Dos	Minería Artesanal	Oro	4.00
690845	Los Ceibos Uno	Minería Artesanal	Oro	4.00
690964	Lucianita	Minería Artesanal	Oro	0.24
60000433	Macara Mina	Concesión Minera	Oro Plata	60.22
690623	Manzanares	Minería Artesanal	Oro	2.96
60000384	Margarita	Concesión Minera	Oro Plata Cobre	2652.30

Código	Nombre	Solución	Material	Área (Ha)
690679	Marianas	Minería Artesanal	Oro	4.48
690857	Mario	Minería Artesanal	Oro	2.73
60000473	Marmita	Concesión Minera	Oro Plata Cobre	330.01
690382	Maymine	Minería Artesanal	Oro	2.86
60000104	Mélida	Minería Artesanal	Oro	1.67
690644	Milán	Minería Artesanal	Oro	3.41
60000459	Monja	Concesión Minera	-	3299.26
60000460	Monja1	Concesión Minera	-	2086.67
60000461	Monja2	Concesión Minera	-	3236.98
691031	Monseñor Leónidas Proaño	Minería Artesanal	Oro	4.00
60000281	Nanvalle	Libre Aprovechamiento	Arena	3.00
690915	Nena De Oro 3	Minería Artesanal	Oro	5.49
60000596	Novicia	Concesión Minera	Oro	123.59
690470	Nuestra Señora Del Rosario	Minería Artesanal	Oro	4.00
60000624	Orum	Concesión Minera	Oro	5.14
691035	Pablo Palacios	Minería Artesanal	Oro	4.00
690564	Patihuayco	Minería Artesanal	Oro	4.00
690639	Pailón De Oro	Minería Artesanal	Oro	4.00
60000634	Perla Pacifico	Concesión Minera	Oro Plata Cobre	3066.22
60000635	Perla Pacifico 1	Concesión Minera	Oro Plata Cobre	274.72
691032	Platón	Minería Artesanal	Oro	4.00
690599	Princesa	Minería Artesanal	Oro	2.71
601194	Rademin	Concesión Minera	Oro	427.36
690947	Rafael Correa Delgado	Minería Artesanal	Oro	1.65
60000555	Reina Del Cisne	Concesión Minera	Oro Plata Cobre	13.24
690944	Reina Del Cisne	Minería Artesanal	Oro	1.25
690611	Rosario	Minería Artesanal	Oro	3.51
690490	Rossy	Minería Artesanal	Piedra De Rio	4.43
60000610	Sabiango Mining	Concesión Minera	Oro	16.95
691033	Salvador Allende	Minería Artesanal	Oro	4.00
60000537	San Antonio	Concesión Minera	Oro	2.77
690403	Santa Rosa 3	Minería Artesanal	Oro	4.38
60000629	Santiago	Concesión Minera	Oro	118.83
60000688	Sarango Salas	Concesión Minera	Oro	0.22
691034	Segundo Cueva Cely	Minería Artesanal	Oro	4.00
690510	Sociedad Familiar El Bosque	Minería Artesanal	Oro	4.00
690652	Sultana Del Oro	Minería Artesanal	Oro	2.82
60000474	Tacamoros Gold	Concesión Minera	Oro	296.00
60000628	Tangula	Concesión Minera	Oro	259.00
691025	Toa	Minería Artesanal	Oro	4.00
690800	Valentina	Minería Artesanal	Oro	5.77

Código	Nombre	Solución	Material	Área (Ha)
690655	Vetas Auríferas	Minería Artesanal	Oro	0.10
690967	Virgen D El Cisne	Minería Artesanal	Oro	4.00
690968	Virgen Del Carmen	Minería Artesanal	Oro	4.00
690810	Yane	Minería Artesanal	Oro	3.92
Total				17671.19

Fuente: ARCOM, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Actualmente el cantón Sozoranga no hace uso de las Concesiones destinadas para libre aprovechamiento, por lo tanto, las parroquias de Sozoranga y Nueva Fátima aprovechan materiales pétreos provenientes del cantón vecino Macará del río Sabiango o del río Macará; por otro lado, la parroquia hace uso de materiales que provienen del río Boquerón en el cantón de Catamayo.

6.1.11 Riesgos

Dentro del Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021, se plantea la incorporación de la variable riesgos en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con el objeto de garantizar el derecho a un hábitat seguro y resiliente donde se reduzca paulatinamente la vulnerabilidad de la población. Para este análisis se plantea la identificación de las zonas susceptibles y amenazas presentes del territorio.

6.1.11.1 Susceptibilidad

La susceptibilidad se define como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno peligroso en un territorio dado; es decir la predisposición a sufrir un desastre de tipo natural. Para este análisis se tomó a consideración los estudios de susceptibilidad realizados por la SNGRE:

- Susceptibilidad a movimientos en masa
- Susceptibilidad a inundaciones
- Susceptibilidad a incendios forestales

6.1.11.1.1 Susceptibilidad a movimientos en masa

A nivel territorial, se identifican 5 zonas de susceptibilidad:

- Zonas con muy alta susceptibilidad que representan el 3.34% del territorio,
- Zonas con alta susceptibilidad ocupando un porcentaje de 27.87%; dentro de esta área se identifican barrios como: El Tundo, Punta de Piedra, Viviates, Susuco,
- La zona con media susceptibilidad abarca el 50.86% del territorio, dentro de los barrios expuestos encontramos a: Porotillo, Gualguama, Chorora, Viviates,

- La zona con bajo grado de susceptibilidad figura el 14.71% y se distribuye en la parte norte, centro y sur de Sozoranga en barrios como: Santa Rosa, El Molle, El panecillo, Los Pozos, La Loma Sozoranga; y
- La zona sin susceptibilidad a movimientos en masa representa el 3.22% del territorio. [Ver anexo: Mapa 19].

Tabla 35. Tabla de movimiento de masa del cantón Sozoranga

Nro.	Movimiento en masa	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Muy Alta	1407.44	3.34
2	Alta	11760.35	27.87
3	Media	21462.82	50.86
4	Baja	6207.52	14.71
5	Sin Susceptibilidad	1359.39	3.22
Total		42197.52	100

Fuente: SNGRE, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.11.1.2 Susceptibilidad a inundaciones

La susceptibilidad a inundaciones en Sozoranga está clasificada en 3 rangos: media, baja y sin susceptibilidad; según la tabla 36, el 99.29% del territorio no está expuesto a eventos relacionados a inundaciones, zonas como El Molle presentan susceptibilidad a inundación de carácter moderado y ocupan el 0.31%; esta zona presenta una característica especial dentro del análisis, pues su susceptibilidad se incrementó por factores antrópicos asociados a la construcción de vías en la parte alta de las cuencas hidrográficas. [Ver anexo: Mapa 20].

Tabla 36. Tabla de inundaciones del cantón Sozoranga

Nro.	Inundaciones	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Media	129.08	0.31
2	Baja	172.47	0.41
3	Sin susceptibilidad	41895.98	99.29
Total		42197.52	100.00

Fuente: SNGRE, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.11.1.3 Susceptibilidad de incendios

El cantón Sozoranga se ubica en un ecosistema de bosque seco; esta característica le confiere una susceptibilidad muy alta en relación a incendios forestales; según la SNGRE el 53.27% del territorio se encuentra en esta zona, la zona de alta susceptibilidad abarca el 47.49%, y finalmente la zona de baja susceptibilidad ocupa el 5.24%. [Ver anexo: Mapa 21].

Tabla 37. Tabla de incendios del cantón Sozoranga

Nro.	Incendios	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Muy Alta	22477.37	53.27
2	Alta	17507.56	41.49
3	Baja	2212.59	5.24
Total		42197.52	100

Fuente: SNGRE, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.11.2 Amenazas

Se entiende como amenaza a un proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud; daños a los bienes, interrupciones sociales y económicas o daños ambientales (Asamblea General, Naciones Unidas, 2016).

El cantón Sozoranga según datos recabados durante el período 2015-2020 del Sistema de Investigación de Efectos de Desastres (DESINVENTAR), se encuentra expuesto a las siguientes amenazas:

6.1.11.2.1 Amenazas naturales

- **Biológicas**

Plagas Agrícolas: La roya se constituye como la principal plaga que afecta áreas cafetaleras de Sozoranga; esta enfermedad es causada por el hongo *Hemileiz vastatrix*, que afecta directamente a la hoja del café, acabando así con la planta en 18 a 22 días. El impacto socioeconómico que tiene esta plaga en Sozoranga tiene dimensiones incalculables ya que el café es el principal sustento de población agrícola de Susuco, Chorora y Viviates.

Vectores de infección: Mal de Chagas: es una enfermedad causada por el parásito *Tripanosoma cruzi* (chinche o chinchorro) que se transmite por medio de insectos. Se puede considerar una enfermedad silenciosa y lenta. Silenciosa por la ausencia de síntomas en el momento de la infección y lenta por el tiempo transcurrido antes del desarrollo de alteraciones cardiológicas. Es una enfermedad cuya transmisión se asocia a las condiciones de construcción de las viviendas en sectores de pobreza, la magnitud del daño que ocasiona en el cantón se desconoce. Los sitios predilectos de estos animales están en la oscuridad, debajo de las camas, en las hendiduras de puertas y paredes, gallineros, criaderos de cuyes y lugares de difícil acceso.

Las zonas rurales de la provincia de Loja presentan las características ideales para que habite este animal con más del 12% de infectados en toda la provincia. El Cantón Sozoranga presenta varios casos reportados, especialmente en Chinchanga y El Molle.

Cisticercosis: A nivel nacional, la provincia de Loja está considerada como la zona de mayor incidencia en cisticercosis, en este sentido, el Centro Internacional de Zoonosis (CIZ), se encuentra interviniendo en siete cantones de la provincia: Celica, Puyango, Pindal, Zapotillo, Macará, Espíndola y Sozoranga. Esta enfermedad se propaga por el contacto con heces humanas infectadas con tenias, el agua y los alimentos contaminados y las manos sucias también son fuentes de contagio. La cisticercosis puede causar la aparición de protuberancias debajo de la piel. Cuando se extiende al cerebro o la médula espinal, puede provocar dolores de cabeza o convulsiones

En los recorridos de campo realizados por el equipo técnico se pudo evidenciar que en el 100% de las localidades la crianza de cerdos se realiza al aire libre sin manejo técnico ni los cuidados elementales de salud para evitar el contagio.

COVID19: Esta enfermedad apareció por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019 y debido a su gravedad la OMS declaró esta enfermedad como pandemia mundial el 11 de marzo del 2020. En Ecuador (al 03 de junio del 2020) existen 60705 casos confirmados, con un reporte de defunciones de 4702, lo que representa una tasa de mortalidad del 7.74%. En la provincia de Loja existen 981 casos confirmados, 45 fallecidos lo que representa una tasa de mortalidad del 4.6%. Con la misma fecha de corte, no se registran contagios en el cantón Sozoranga.

- **Geológicas**

Movimiento de masas

Este fenómeno por lo general se manifiesta por varios cambios geológicos, geomorfológicos y climáticos, sumando a ello la ocupación del suelo en zonas montañosas. Los movimientos en masas se pueden clasificar en: deslizamientos y hundimientos, los cuales se describen a continuación:

Deslizamiento

Los movimientos en masa de rocas o suelo se producen por factores condicionantes como las características propias del suelo (pendiente, geología, geomorfología) y desencadenantes como factores climáticos (lluvias intensas); destruyendo vías, zonas agrícolas y en algunos casos ocasionando la pérdida de vidas.

En los últimos cinco años según los datos de DESINVENTAR reportan la existencia de 51 deslizamientos; Las zonas más afectadas son:

- Yaramine; En el predio de la capilla se observa un deslizamiento, el mismo que provocó daños en la estructura del muro de contención del cerramiento.

- Punta de Piedra, presenta tres deslizamientos, provocados por la acumulación de material pétreo en el período de construcción de la vía, repercutiendo así en la estabilidad de las viviendas, afectando la microcuenca, siendo un riesgo para el puente de la quebrada de Chorora.
- En las vías Chorora-Vivates y Sozoranga-Macarará; se dificulta el paso debido a la existencia de deslizamientos de taludes en la zona.
- Barrio El Molle; existe un deslizamiento afectando a un área aproximada de 48 ha, ocasionó la pérdida de una menor de edad, las viviendas se encuentran en riesgo de colapso.

El cantón Sozoranga debido a su ubicación geográfica presenta varios deslizamientos menores, principalmente en el sector norte, por lo que se recomienda elaborar un inventario, y en los sitios de mayor concentración realizar estudios geológicos geotécnicos.

Hundimientos

Para el cantón de Sozoranga los hundimientos se encuentran en baja escala según los datos presentados por la SNGRE:

- En el tramo desde Sozoranga a Cariamanga, a la altura de la parroquia Utuana; existe un hundimiento de vía y rotura de la carpeta asfáltica que dificulta la circulación vehicular.
- Puritaca y Nueva Fátima presentan hundimientos de terreno, lo que afecta gran parte de la estructura de las viviendas.

Hidrometeorológicas

Inundaciones

En el cantón Sozoranga, conforme el análisis realizado por el equipo técnico, el porcentaje de susceptibilidad a inundación es de 0.31%, dato que establece que el impacto por inundaciones no es significativo en el cantón.

Conforme los datos de DESIVENTAR en los últimos 5 años se han producido 3 eventos en las siguientes zonas:

- Nueva Fátima: debido a las lluvias excesivas en el sector, se produjo una inundación que afectó parcialmente 2 viviendas.
- Yaramine: se produjo el ingreso de agua en 53 viviendas del sector, afectando a igual número de familias (226 personas).
- Panduana: se produjo una inundación que afectó parcialmente 2 viviendas, en las cuales habitan 14 personas. El evento causó daños en varios enseres. No existe una reubicación de las familias. [Ver Anexo D4. Eventos peligrosos del Cantón Sozoranga]

6.1.11.2.2 Amenazas antrópicas

Tecnológicas

Colapsos e Incendios estructurales

Las viviendas afectadas estructuralmente debido a colapso o incendio se encuentran ubicadas principalmente en Susuco, Insana, Tumbunuma; donde se han registrado en estos 5 últimos años aproximadamente 16 colapsos y 3 incendios estructurales.

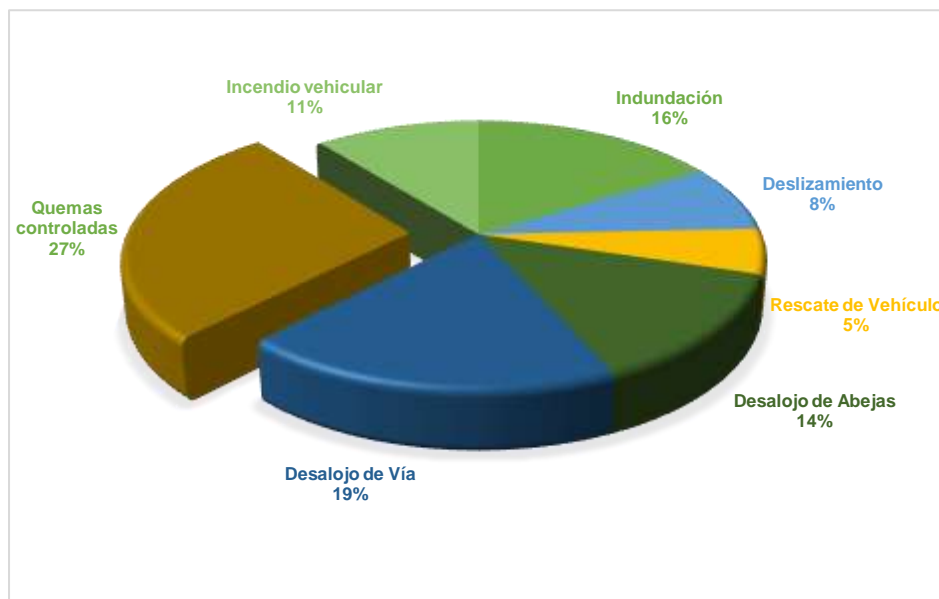
Se registran 3 incendios en el cantón, se dan en viviendas de tipología mixta, las cuales por su tipo de material empleado favorecen a la propagación de incendios.

Los colapsos registrados en el cantón corresponden a 16, se deben especialmente a la ubicación en zonas de riesgo. Se clasifica esta amenaza en un nivel medio; debido a que no existe un control por parte del área de planificación del GAD para establecer las zonas de riesgo en las cuales no se autoriza la construcción de vivienda.

Incendios Forestales

El cantón Sozoranga no registra incendios forestales durante los últimos 5 años; según la base de datos del Cuerpo de Bomberos para el período 2019-2020, el 27% de reportes corresponde a quemas controladas. [Ver Anexo D4. Eventos peligrosos del Cantón Sozoranga]

Gráfico 1. Reporte de bomberos del cantón Sozoranga



Fuente: Cuerpo de bomberos, 2018-2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se presenta una tabla resumen de las amenazas y riesgos presentes en el cantón de Sozoranga con su respectiva evaluación:

Tabla 38. Descripción de las amenazas presentes en el territorio

Amenazas	Evento	Calificación				Observaciones	
		Alta	Media	Baja	No Aplica		
Naturales	Biológica					La principal plaga presente en el cantón Sozoranga es La Roya, existe además con menor incidencia La Broca que afecta al cultivo de café. En los cultivos de maíz está presente el gusano que afecta sobre todo cuando hay excesos de lluvias. Existe también el mal de chagas y la cisticercosis que son enfermedades que afectan a la población. Pandemia COVID-19.	
	Geológicas	Deslizamientos					54 registros de deslizamientos ocurridos desde el año 2015 hasta el 2020; debido a las lluvias presentadas en los sectores El Molle, Yaramine y Punta de Piedra, se han producido varios deslizamientos en la vía de primer orden que conduce desde Sozoranga hasta Cariamanga afectando a tramo en más de 30 metros.
		Hundimiento					Debido a las lluvias se han producido varios hundimientos afectando a la estructura de 2 viviendas, en las que habitaban 2 familias conformadas por 12 personas en Nueva Fátima. En la vía Cariamanga -Sozoranga se observa hundimientos y trizaduras.
		Sismo					No existe amenaza sísmica en las localidades del cantón de Sozoranga según los talleres efectuados.
		Inundación					Debido a las lluvias presentadas en el sector se han reportado varias inundaciones que han afectado a viviendas principalmente en Nueva Fátima, Yaramine y Panduana
		Socavamiento					Debido a las intensas precipitaciones en el sector de Tangula se ha producido un socavamiento, dejando como consecuencia la afectación de una escuela llamada Ángel Benigno Carrión que presenta la plataforma erosionada producto de las fuertes lluvias.
Antropicas	Tecnológicas					Existe el reporte de 16 colapsos estructurales y 3 incendios estructurales en localidad de Pénjamo, Susuco y Tangula.	
	Degradación ambiental					Un total de 10 eventos distribuidos por la Localidad de Yaramine, Punta de Piedra, Barrio las Cruces.	

Fuente: Reporte Bomberos, 2019; Desinventar, 2019.
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.12 Cambio climático

Para el cantón Sozoranga todos los análisis se realizaron en el período histórico 1981-2015 y para el período futuro 2016-2040. Con base en la revisión de los registros de desastres, asociados a eventos hidroclimáticos, se encontró que las principales amenazas y que mayor afectación han tenido (o podrían tener) en Ecuador son las relacionadas con eventos extremos de precipitación y temperatura.

Para cada una de las amenazas climáticas se identificó la variable climática asociada y el comportamiento que ésta debe presentar para producir la amenaza. Las sequías y las lluvias intensas están asociadas principalmente a la precipitación, ya sea al déficit (para las sequías) o al exceso (para las lluvias intensas). En cuanto a las altas temperaturas y a las heladas, ellas están asociadas al comportamiento de la temperatura, y representan una amenaza cuando se presentan valores muy altos (para altas temperaturas) o muy bajos (para heladas). Estos comportamientos se analizan a partir de los datos diarios de estas variables, y a partir de índices climáticos estándar con los cuales se hace su evaluación y monitoreo (Ver Tabla 39).

Sequías: Sobre este análisis, en el cantón Sozoranga, las sequías más fuertes se extenderían en un día y medio más hacia el año 2030 la tendencia determinaría el aumento de 1 día cada 10 años o más, y se extenderían en 3 días más hacia el año 2040, esto le ubica en la categoría de amenaza “Muy Baja”; en este mismo sentido, el clima histórico ha mostrado una tendencia a la reducción de la mayor cantidad de días de sequía consecutivos al año, presentando una tendencia “muy baja”.

Bajo los escenarios de cambio climático para el período 2016-2040, tanto en el RCP 4.5 como en el RCP 8.5 se mantendrían similares los comportamientos de las tendencias al clima histórico, con incrementos en el norte y sur de la provincia (con 3 días secos más hacia el año 2040, en comparación con el período 1981-2015), y en el resto de ella, incluido Sozoranga, con una reducción de los días de sequía consecutivos al año.

En síntesis, la tendencia en la provincia de Loja es hacia la reducción del número de días de sequía consecutivos al año; es decir, habría una tendencia a más días con lluvias y las sequías serían más cortas. Por lo tanto, en lo que se refiere al cantón Sozoranga el nivel de amenaza de sequía en todo el territorio cantonal es nulo.

Presentación de escenarios (histórico, referencial y pesimista) de sequías en el cantón Sozoranga.

Gráfico 2. Escenarios para "sequías" en el cantón Sozoranga



Fuente: Guía para la interpretación y uso de los escenarios de Cambio Climático, 2016
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

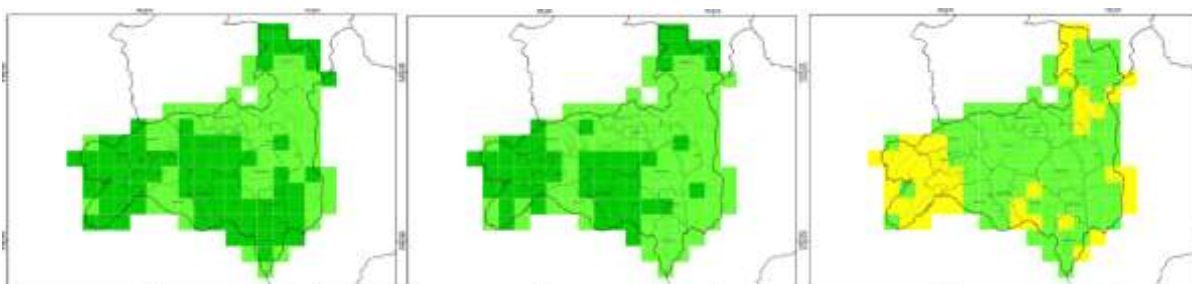
Lluvias intensas: Respecto al clima histórico (1981-2015) para el cantón Sozoranga, la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (habría un día o más con lluvias extremas hacia el año 2040) por lo tanto el nivel de amenaza es “muy baja”.

De acuerdo al rango del índice del nivel de amenaza, para el cantón Sozoranga bajo el escenario RCP 4.5 (período 2016-2040), la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años, es decir, habrían, 3 días más con lluvias extremas o intensas hacia el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040. Mientras que en el escenario RCP 8.5, la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (habría 1 día y medio más con lluvias extremas hacia el año 2030 y 3 días más con lluvias extremas hacia el año al 2040 (categoría baja), esto representa una extensión territorial afectada del 100% del cantón.

El aumento de las lluvias intensas, conllevaría a una mayor presencia de deslizamientos, derrumbes, que afectarían los equipamientos e infraestructuras; en las áreas de producción, habrá pérdidas de cultivos, por exceso de lluvias, cambios en los ciclos de producción de cultivos de ciclo corto y hortalizas; las zonas de pastoreo tendrán sobresaturación de agua, existirá disminución de la producción lechera y con la consecuente pérdida económica en los productores rurales.

Presentación de escenarios (histórico, referencial y pesimista) de lluvias intensas en el cantón de Sozoranga.

Gráfico 3. Escenarios para "lluvias intensas" en el cantón Sozoranga



Fuente: Guía para la interpretación y uso de los escenarios de Cambio Climático, 2016
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Altas temperaturas: Respecto al escenario histórico (1981-2015) para Sozoranga, la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (habría un día y medio más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040), por lo tanto, el nivel de amenaza es “muy baja”.

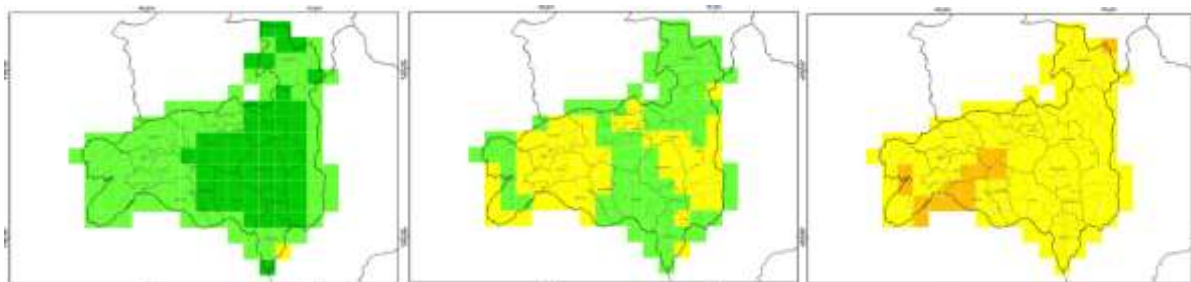
De acuerdo al rango del índice del nivel de amenaza, para el cantón Sozoranga bajo el escenario RCP 4.5 (2016-2040), la categoría es “moderada” en la parroquia Nueva Fátima y parte de la parroquia Sozoranga, mientras la parte Sur de la parroquia Sozoranga y Tacamoros presenta una categoría “baja”.

En el escenario RCP 8.5, debido a la tendencia, que es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (habría 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040), teniendo una categoría “Alta” en las localidades de Lucarqui, El Batan, La Cruz, Tangula, de la parroquia Sozoranga y una categoría “Moderada” en las parroquias de Nueva Fátima, Tacamoros y Sozoranga.

Al incrementarse la temperatura en el ambiente, aumenta el metabolismo de las plantas de manera significativa. Debido a esto, los cultivos requerirán un mayor suministro de insumos; más agua de riego y nutrientes minerales (nitrógeno, fósforo, potasio, principalmente); en la población se incrementaría el consumo de agua y se extenderán el radio de influencia de enfermedades provocadas por exceso de calor, que afectan a la población y animales.

Presentación de escenarios (histórico, referencial y pesimista) de Altas temperaturas en el cantón de Sozoranga.

Gráfico 4. Escenarios para "altas temperaturas" en el cantón Sozoranga



Fuente: Guía para la interpretación y uso de los escenarios de Cambio Climático, 2016
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Heladas: En el cantón Sozoranga, para los escenarios RCP 4.5. y 8.5, la tendencia es hacia la reducción del número de días al año con heladas (es decir habrá menos eventos de heladas al año. Por lo tanto, el nivel de amenaza es nulo) esto representa la superficie total del cantón (1 cuadrícula=1 pixel=10 km²) del territorio cantonal (ubicado con un nivel de amenaza “nulo”; y, con una tendencia hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (habría un día y medio más con heladas hacia el año 2030, y 3 días más con heladas hacia el año 2040). Respecto al clima histórico (1981- 2015) la tendencia es hacia el aumento de

1 día cada 10 o más años; es decir, habría un día y medio más con heladas hacia el año 2030, y 3 días más con heladas hacia el año 2040, lo que representa un nivel de amenaza “muy bajo” para el cantón.

Presentación de escenarios (histórico, referencial y pesimista) de heladas en el cantón de Sozoranga.

Gráfico 5. Escenarios para "heladas" en el cantón Sozoranga



Fuente: Guía para la interpretación y uso de los escenarios de Cambio Climático, 2016
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se presenta una tabla resumen con el análisis realizado para las cuatro amenazas por cambio climático en el cantón Sozoranga.

Tabla 39. Eventos extremos de precipitación y temperatura en el cantón Sozoranga

Amenaza	Índice asociado	Descripción	RCP 4.5	RCP 8.5
Sequía	Cdd	Número de días secos consecutivos al año	Muy baja	Muy baja
Lluvias intensas	R95p	Número de días al año con lluvias extremas	Muy baja	Baja
Alta temperatura	Tx95p	Número de días al año con temperaturas máximas extremas	Moderada	Alta
Heladas	Fd3	Número de días al año con temperaturas mínimas por debajo de 3°C	Nulo	Muy baja

Fuente: Guía para la interpretación y uso de los escenarios de Cambio Climático, 2016
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.13 Áreas de conservación

Las áreas protegidas y bosques protectores han sido declarados con el fin de conservar en su sitio importantes muestras de recursos biológicos, escénicos, genéticos, culturales y los recursos naturales como el suelo, agua, clima. La declaración se implementa bajo un estricto plan de manejo que establece criterios de sustentabilidad social, ambiental y económica para su creación, beneficiando a los pobladores locales que dependen de estos ambientes naturales (MAE, Acuerdo Ministerial N°. 011, 1996).

En el cantón Sozoranga se establecen legalmente dos bosques protectores:

Bosque protector Barrio Susuco. - Declarado mediante acuerdo ministerial N° 422 del 5 de agosto de 1992, publicado en el Registro Oficial N° 21 del 8 de septiembre de 1992, con una superficie de 101.74

hectáreas, cuyo principal objetivo es proteger la cantidad y calidad del agua para consumo humano de la ciudad de Sozoranga.

El Bosque de Susuco no se encuentra registrado dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, lo que permite el desarrollo de actividades mineras, las mismas que están concesionadas al 100% en el territorio, el inicio de las actividades mineras limitaría que se pueda implementar un proyecto de área protegida de mayor envergadura.

Bosque protector Jorupe-Jatumpamba. - Declarado de Oficio el 27 de marzo de 1996 mediante Acuerdo Ministerial N° 011 y publicado en el Registro Oficial N° 930 de 22 de abril de 1996, con una superficie de 8000 ha. Se localiza entre los cantones Macará y Sozoranga, en las parroquias de Larama, Macará y Sabiango con una superficie de 4065.22 ha, y en las parroquias de Sozoranga y Nueva Fátima del cantón Sozoranga con una superficie de 3934.778 ha. Al interior del Bosque Protector se localizan las Reservas Naturales; **El Tundo** de 158 ha. La **Asociación de Productores Agroforestales (ASOPAFT)**, busca restablecer su asociación para seguir trabajando en la conservación y protección del bosque e implementar alternativas para vincularlas con la colectividad y conservar la valoración de la biodiversidad del sector.

El Bosque protector Jorupe-Jatumpamba no se encuentra registrado dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, lo que permite el desarrollo de actividades mineras, las mismas que están concesionadas al 65.05% en el territorio. [Ver anexo: Mapa 22].

Es importante indicar que 27.43 ha del área urbana del cantón Sozoranga forman parte del Bosque protector.

Tabla 40. Áreas de conservación y áreas protegidas

Nro.	Bosques protectores	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Barrio Susuco	101.74	0.24
2	Microcuenca Quebrada Jorupe y Cerros Jatumpamba, Shulo Chuqui y Murinuma	3644.32	8.64
TOTAL		3746.06	8.88

Fuente: MAE, 2018
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Socio Bosque. - El Gobierno Nacional, en cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo que plantea la reducción de la tasa de deforestación en un 50%, creó desde el 2008 el Programa Socio Bosque cuyo objetivo principal es la conservación de bosques y páramos nativos en todos los rincones de la patria.

Consiste en la entrega de incentivos económicos a campesinos y comunidades indígenas que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa. La entrega de este incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques, lo que significa que las personas reciben el incentivo una vez cumplen con las condiciones de seguimiento que se determinan en convenio que se firma con el Ministerio del Ambiente. El convenio por el cual los propietarios del predio se comprometen a conservar el área inscrita en Socio Bosque, tiene una

duración de 20 años. En el cantón Sozoranga hasta el 2015, el Programa Socio Bosque ha incorporado 184.93 ha que representa el 0.44% de la superficie del cantón.

Tabla 41. Áreas de conservación de socio bosque

Nro.	Socio bosque	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Coronel Loaiza Gilbert Ramiro	65.30	0.15
2	Coronel Terreros Cesar Rosendo	18.34	0.04
3	Carrión Briceño Carlos María	51.72	0,2
4	Rojas Bustamante Néstor Adalberto	0.51	0.00
5	Samaniego Mena Tomás Gustavo	49.06	0.12
Total		184.93	0.44

Fuente: MAE, 2018

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.14 Áreas prioritarias de restauración

El presente análisis identifica áreas geográficas de especial relevancia para restaurar ecosistemas y especies, así como factores sociales y ambientales que requieren de estrategias diferenciadas y complementarias de manejo sostenible del territorio. Estos datos generales pueden ser utilizados para priorizar áreas de intervención de políticas públicas, orientadas a la gestión sostenible de la biodiversidad como parte de procesos de planificación y ordenamiento territorial. Tenemos una superficie total de 10387.51 ha con potencial para restaurar. [Ver anexo: Mapa 23].

Tabla 42. Áreas prioritarias de restauración del cantón Sozoranga

Nro.	Prioridad	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Alta	4560.41	10.81
2	Baja	913.61	2.17
3	Media	4155.00	9.85
4	Muy alta	758.50	1.80
Total		10387.51	24.62

Fuente: MAE, 2019

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.15 Síntesis de problemas y potencialidades

6.1.15.1 Análisis de problemas

Tabla 43. Problemas componente biofísico

TÍTULO DEL PROBLEMA	BAJA PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA POR CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL SUELO.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	El relieve montañoso ocupa el 95.72% del territorio.
CAUSAS	EFFECTOS
Relieve montañoso caracterizado por fuertes pendientes con procesos de erosión y meteorización elevados.	Limitado el desarrollo de actividades agropecuarias debido a la geoforma, geología y poca profundidad efectiva del suelo.

LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAG – MAAE – GAD Provincial – GAD Parroquial – ONG's
TÍTULO DEL PROBLEMA	PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En el cantón Sozoranga se deforestaron alrededor de 421,09ha en el periodo 2014 – 2016 y 262,35 ha en el periodo 2016 – 2018.
CAUSAS	EFFECTOS
- Ampliación de la frontera agrícola - Concesiones mineras en áreas protegidas. - Inexistencia de área de conservación en el Sistema Nacional de áreas protegidas (SNAP)	- Pérdida de fauna silvestre - Pérdida de belleza escénica - Pérdida de flora - Cambio de uso del suelo.
LOCALIZACIÓN	Principalmente en: Susuco El Tundo El Ceibal Jatumpamba – Jorupe. y todo el Cantón
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAAE, MAG, GAD Sozoranga
TÍTULO DEL PROBLEMA	DESCONOCIMIENTO DEL POTENCIAL BIOLÓGICO DEL CANTÓN.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	No existe el inventario actualizado y completo del Cantón.
CAUSAS	EFFECTOS
Falta de interés y visión de las entidades competentes.	No se dispone de información y estrategias para la conservación de la biodiversidad.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAAE, GAD Cantonal, GAD Provincial, ONG's, Universidades.
TÍTULO DEL PROBLEMA	DETERIORO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS ABASTECEDORAS DE AGUA.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Por actividades antrópicas y de las geoformas de las cuencas hidrográficas
CAUSAS	EFFECTOS
Cultivos de maíz y arveja en zonas no aptas para el desarrollo de la agricultura. Construcción de vías sin criterio técnico ni ambiental.	Deslizamientos. Aceleración de los procesos erosivos del suelo. Disminución de la capacidad de retención de humedad en el suelo. Disminución de caudales.
LOCALIZACIÓN	Microcuencas Chorora, Tundo Papayal, Susuco, Llanitos, La Delicia, Limón, Linderos, Tolungue, Cosalami, Paguahuaycu, Carrizal, Santa Ana, Lubushco, Guallanamá, y otros drenajes menores.
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAAE, GAD Cantonal, GAD Parroquial, GAD Provincial, ONG's
TÍTULO DEL PROBLEMA	CONTAMINACIÓN DE CAUCES NATURALES POR AGUAS RESIDUALES
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	A excepción de la Cabecera Cantonal, cuya planta es nueva y presenta problemas, las plantas de tratamiento de aguas residuales en parroquias y localidades han cumplido su vida útil
CAUSAS	EFFECTOS

Falta de políticas de intervención del estado. Características del suelo permiten la filtración de aguas negras.	Contaminación de los cauces. Proliferación de plagas y enfermedades. Coliformes fecales en la producción agrícola.
LOCALIZACIÓN	Localidades del Cantón.
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAAE, GAD Cantonal, GAD Parroquial, ONG's
TÍTULO DEL PROBLEMA	CONTAMINACION DEL ENTORNO NATURAL POR CUMPLIMIENTO DE VIDA UTIL DEL RELLENO SANITARIO
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	El relleno sanitario cumplió su vida útil en el año 2017, la construcción de la planta de agua en octubre del año 2017
CAUSAS	EFFECTOS
Incumplimiento de disposiciones emitidas por la autoridad competente para la ampliación de celdas No existe un proyecto alternativo para la reubicación dentro del cantón	Dispersión de desechos en flancos del bosque Jatumpamba Jorupe por efectos del viento No existe impermeabilización para lixiviados No existe manejo adecuado de desechos biopeligrosos Contaminación de suelos y vertientes por lixiviados Contaminación de planta de agua potable ubicada a 200m
LOCALIZACIÓN	Localidades del Cantón
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAAE, GAD Cantonal, GAD Parroquial, ONG's
TÍTULO DEL PROBLEMA	DETERIORO EN LAS MICROCUENCAS CHORORA Y LLANITOS POR EFECTO DE DESLIZAMIENTOS EN EL SECTOR PUNTA DE PIEDRA
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	
CAUSAS	EFFECTOS
Manejo antitécnico durante la fase de construcción de la vía Panamericana No se usó la escombrera destinada para el acopio de material	Flujos de lodo y roca acumulados modifican el cauce de quebradas y valles productivos Impacto sobre el paisaje Amenaza sobre la estructura del puente en la quebrada Chorora
LOCALIZACIÓN	Microcuencas Chorora y Llanitos
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	SNGRE, GAD Cantonal, MTOP
TÍTULO DEL PROBLEMA	AMENAZA A LA POBLACIÓN DE MOLLE POR DESLIZAMIENTOS EN LAS MICROCUENCAS TRAPICHILLO Y YUNGUILLA
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En el año 2019 de manera abrupta, se produjeron deslizamientos en los flancos de las microcuencas Trapichillo y Yunguilla
CAUSAS	EFFECTOS
Precipitaciones intensas en períodos cortos de tiempo, pendientes escarpadas, actividades antrópicas y orogénesis del suelo	Pérdida de cobertura vegetal en bosques secundarios Afloramiento de roca madre Amenaza a infraestructura escolar y viviendas del barrio Molle
LOCALIZACIÓN	Barrio Molle
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	SNGRE, GAD Cantonal, Ministerio de Gobierno, MINEDUC, MIES
TÍTULO DEL PROBLEMA	CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA SANTA ANA
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Emisiones líquidas de criaderos de cerdos y mal manejo de la planta de tratamiento contaminan el cauce principal de la quebrada
CAUSAS	EFFECTOS

No existe aplicación de la normativa vigente Criaderos “clandestinos” de ganado porcino Acometidas domiciliarias no instaladas de acuerdo al proceso de sistema de alcantarillado	Malos olores Incremento de vectores de enfermedades Contaminación del Agua Deterioro del paisaje en zonas turísticas Contaminación de cultivos irrigados
LOCALIZACIÓN	Cabecera Cantonal de Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, MAAE, SNGRE, Propietarios de Sitios Turísticos
TÍTULO DEL PROBLEMA	CONTAMINACIÓN DE LOS CAUCES DE MICROCUENCAS DEL CANTÓN
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Emisiones líquidas y sólidas por exposición de letrinas y al aire libre contaminan los cauces principales
CAUSAS	EFFECTOS
Letrinización antigua, en mal estado o inexistente en varias localidades Criaderos de cerdos a campo abierto Desconocimiento de procesos de manejo de desechos Inexistencia de plantas de tratamiento para el manejo de desechos	Malos olores Incremento de vectores de enfermedades Contaminación del Agua Deterioro del paisaje Contaminación de cultivos irrigados
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, MAAE, GAD Parroquial
TÍTULO DEL PROBLEMA	RIESGOS A LA SALUD HUMANA POR LA CRIANZA DE PORCINOS AL CAMPO LIBRE
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En las localidades de las parroquias Sozoranga, Nueva Fática y Tacamoros, se realiza crianza de porcinos en condiciones insalubres
CAUSAS	EFFECTOS
Falta de asistencia técnica Cosmovisión tradicional para la crianza de cerdos	Triquinosis Parasitosis Daños al paisaje
LOCALIZACIÓN	Localidades del Cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MSP, GAD Cantonal, GAD Parroquial, MAAE

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.1.15.2 Análisis de potencialidades

Tabla 44. Potencialidades del Componente Biofísico

TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	REACTIVACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CAFETALERA
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Zona reconocida por la calidad del café, (cooperativas cafetaleras Susuco, Gualguama y Chorora alcanzado en la década de los 60,70 y 80) actualmente una muestra de café de Sozoranga obtuvo una calificación de 91.17% en el concurso nacional 2019 “La taza Dorada” que cumple estándares internacionales.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
- Ubicación geográfica y condiciones climáticas que	- Existen áreas que podrían ser utilizadas para la ampliación, recuperación y mejoramiento del cultivo de café

favorecen la calidad y producción del café - Reconocimiento histórico del Cantón Sozoranga por ser productor de café de calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Reposicionamiento a nivel nacional e internacional de la calidad de café de Sozoranga - Voluntad política del GAD cantonal para apoyar el proceso de reactivación
LOCALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> -Barrio la Florida y Sunumbe -Barrio Chorora -Barrio Gualguama -Barrio Susuco -Barrio Viviatas -Barrio Pénjamo -Nueva Fátima y Tacamoros
AGENTES Y ORGANISMOS	MAG, GAD Cantonal, GAD Provincial, ONG´s
ACTIVIDADES PRELIMINARES	<ul style="list-style-type: none"> -Estrategias para la articulación y fortalecimiento de asociaciones cafetaleras -Creación de políticas institucionales para impulsar la reactivación cafetalera -Proyecto de validación y acompañamiento técnico para la adaptación y mejoramiento del café -Búsqueda de oportunidades de mercado nacional e internacional de café de calidad
TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	La belleza escénica del cantón Sozoranga se destaca por la presencia de bosques nativos con alta riqueza biológica. Especie símbolo como el Nogal, y variedad de fauna.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Existen dos áreas de conservación que están categorizadas como bosques protectores y que corresponden a 3746.06 ha equivalentes al 8.88% de la superficie del cantón - Existen áreas como el bosque de Ceibal, Chorora, Santanilla, Santana en buen estado de conservación - El cantón Sozoranga posee 23614.58 ha de bosque nativo que corresponde al 55.96%, de la superficie cantonal el cual lo convierte en un territorio potencial para la conservación de la biodiversidad. 	<p>Debido a la migración y ausencia de labranza, existen áreas en recuperación (bosques sucesionales)</p> <p>No se conoce información de la potencialidad biológica del cantón</p> <p>Población que ha recibido formación para el manejo y conservación del recurso natural</p>
LOCALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> -Barrio Susuco -Microcuenca quebrada Jurupe y cerro Jatumpamba, Shulo Chuqui y Murinuma -Bosque de Ceibal. - Todo el territorio cantonal.
AGENTES Y ORGANISMOS	MAAE, GAD Cantonal. GAD Provincial, GAD Parroquial, ONG´s
ACTIVIDADES PRELIMINARES	<ul style="list-style-type: none"> -Proyecto de investigación de la biodiversidad. - Creación de áreas protegidas municipales. - Aprovechamiento del recurso natural.
TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	CUENCAS HIDROGRÁFICAS RECUPERABLES.
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Las características físicas del cantón y las cuencas hidrográficas determinan que, realizando planes de

	manejo adecuados se puede garantizar el recurso agua a futuro.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Microcuencas con cobertura vegetal existente. - Agua para consumo y riego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si bien existen actividades agrícolas y ganaderas se han conservado reservas de bosques en las vertientes. - Caudales significativos continúan satisfaciendo necesidades de la población.
LOCALIZACIÓN	Todo el cantón.
AGENTES Y ORGANISMOS	MAAE, GAD Cantonal, GAD Provincial, GAD Parroquial, ONG's
ACTIVIDADES PRELIMINARES	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de políticas para la protección y conservación de cuencas hidrográficas. - Gestión de cooperación nacional e internacional. - Elaboración de planes y programas de manejo de cuencas.
TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	RECUPERACIÓN DE LAS AGUAS DE LA QUEBRADA SANTA ANA.
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Hacia la parte norte del cantón se está conformando una potencial zona turística, existe la necesidad de hacer un adecuado manejo y tratamiento de las aguas residuales
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Quebrada de Sozoranga - Bosque Seco - Avifauna presente - Quintas vacacionales 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcciones adecuadas para la recreación y turismo - Vegetación en buen estado de conservación
LOCALIZACIÓN	La Florida, La Palmira, Nanvalle y Santa Ana
AGENTES Y ORGANISMOS	MINTUR, Ministerio de Gobierno, GAD Cantonal
ACTIVIDADES PRELIMINARES	<ul style="list-style-type: none"> - Inventario de los potenciales recursos turísticos - Diseño y formalización del área turística - Definición de áreas dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2 Componente Socio Cultural

6.2.1 Análisis demográfico

6.2.1.1 Población total

De acuerdo al Censo 2010 del INEC, la población total al año 2010 del cantón Sozoranga es de 7465 habitantes con una proyección para el 2020 de 8120, de los cuales 2541 personas que representa el 31.29% son menores de 15 años, 4061 personas que representa el 50% tienen entre 15 y 60 años y 1517 mayores a 60 años que representa 18.69%.

Tabla 45. Distribución parroquial de la población por edad y sexo

	2010				2020	Porcentaje (%)
	Cabecera Cantonal	Nueva Fátima	Tacamoros	Total	Proyección	
Menor de 1 año	81	8	57	146	144	1,77
De 1 a 4 años	357	80	254	691	689	8,48
De 5 a 9 años	418	103	293	814	840	10,34
De 10 a 14 años	422	102	299	823	869	10,70
De 15 a 19 años	362	77	273	712	765	9,42
De 20 a 24 años	261	54	230	545	588	7,24
De 25 a 29 años	211	48	179	438	472	5,82
De 30 a 34 años	183	45	146	374	411	5,06
De 35 a 39 años	152	40	106	298	335	4,12
De 40 a 44 años	171	39	112	322	362	4,46
De 45 a 49 años	151	34	112	297	336	4,13
De 50 a 54 años	160	37	128	325	377	4,64
De 55 a 59 años	178	41	130	349	416	5,12
De 60 a 64 años	156	44	94	294	352	4,34
De 65 a 69 años	123	40	112	275	327	4,03
De 70 a 74 años	133	40	93	266	312	3,84
De 75 a 79 años	112	28	75	215	243	3,00
De 80 a 84 años	70	20	59	149	159	1,96
De 85 a 89 años	33	13	24	70	69	0,84
De 90 a 94 años	18	8	18	44	37	0,46
De 95 a 99 años	8	1	6	15	9	0,11
De 100 años y mas	1	1	1	3	9	0,11
Total	3761	903	2801	7465	8120	100

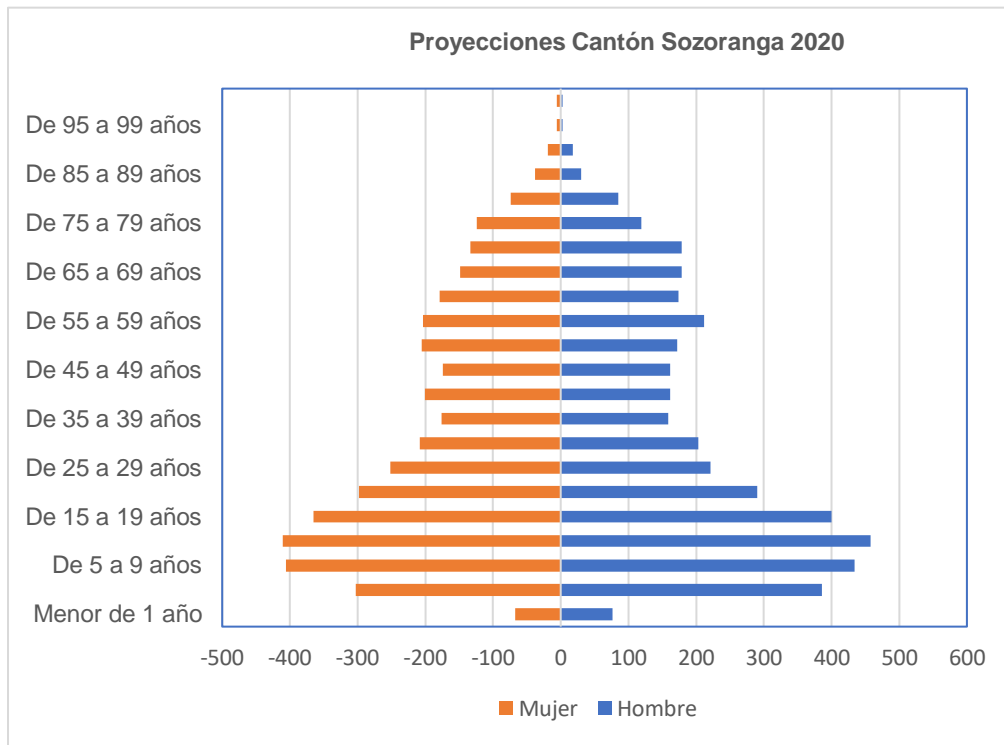
Fuente: INEC 2010; Equipo FEDES, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La estructura de la población con las proyecciones al año 2020 muestra que el 40.71% es menor a 20 años es decir hay una alta concentración de población joven, En cuanto a género, la predominancia es el género masculino con un total de 4116 mientras que la femenina es de 3980. La población en el rango de

10 a 19 años constituye la mayor concentración con un total de 1634 habitantes representando el 20,18% del total de la población. En comparación al año 2001, la población menor a 20 años se redujo de 3064 a 3186, lo cual muestra el envejecimiento y reducción del número de habitantes del cantón. La composición por rangos de edad para la proyección 2020 se grafica en la pirámide que se describe a continuación.

Gráfico 6. Estructura de la población del cantón por sexo edad Censo 2010



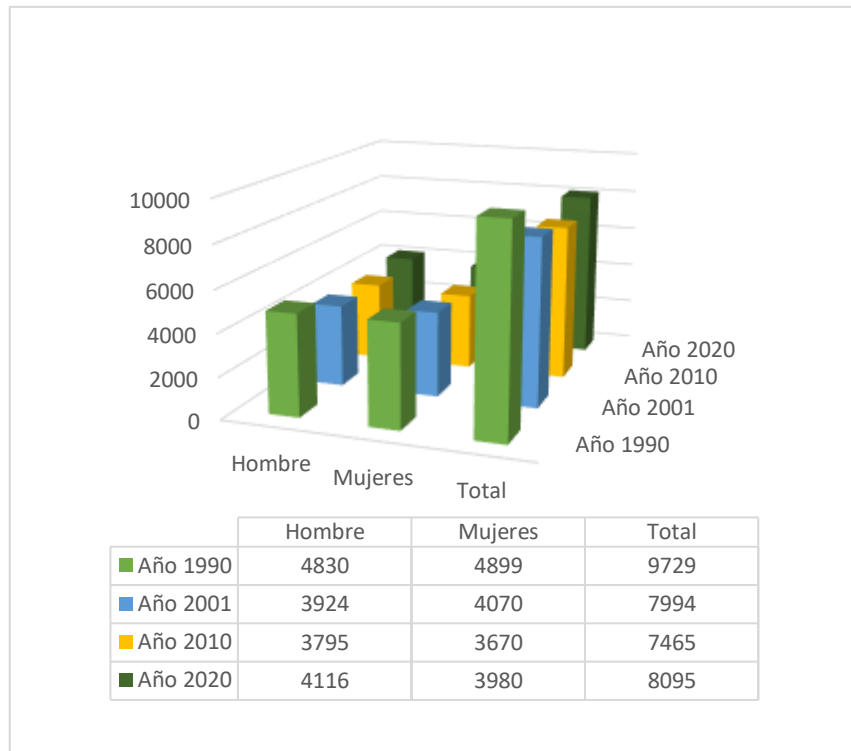
Fuente: INEC, 2010; Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.1.2 Tasa de crecimiento poblacional intercensal

La población del cantón Sozoranga en las últimas dos décadas ha sufrido variaciones sustanciales, en el año 1990 fue de 9720 habitantes, para el año 2001 presenta una reducción importante a 7994 habitantes, lo que significa una disminución del 17.75% respecto al año 1990, y para el año 2010 se reduce a 7465 habitantes lo cual representa una disminución del 6.61% respecto al año 2001.

A continuación, se presenta un gráfico con la evolución de la población por período censal.

Gráfico 7. Evolución de la población 1990-2010



Fuente: INEC, 2010; Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.1.3 Proyecciones demográficas

De acuerdo a las proyecciones realizadas con el método aritmético en base al INEC 2010 con el índice de crecimiento a nivel nacional donde “r” es igual a 0.0081, dando como resultado que la población total del cantón Sozoranga tiene una tendencia creciente para los próximos años como se puede evidenciar en la siguiente tabla.

Tabla 46. Proyecciones Referenciales de la población del cantón Sozoranga

Grupos de edad	2001	2010	2015	2020	2025
Menor de 1 año	173	146	145	144	142
De 1 a 4 años	785	691	690	689	687
De 5 a 9 años	107	814	827	840	853
De 10 a 14 años	1139	823	846	869	893
De 15 a 19 años	860	712	738	765	793
De 20 a 24 años	498	545	566	588	611
De 25 a 29 años	346	438	455	472	491
De 30 a 34 años	347	374	392	411	431
De 35 a 39 años	350	298	316	335	355
De 40 a 44 años	351	322	341	362	384

Grupos de edad	2001	2010	2015	2020	2025
De 45 a 49 años	320	297	316	336	357
De 50 a 54 años	324	325	350	377	406
De 55 a 59 años	272	349	381	416	454
De 60 a 64 años	289	294	322	352	386
De 65 a 69 años	294	275	300	327	357
De 70 a 74 años	218	266	288	312	338
De 75 a 79 años	123	215	229	243	259
De 80 a 84 años	98	149	154	159	164
De 85 a 89 años	67	70	69	69	68
De 90 a 94 años	37	44	40	37	34
De 95 a 99 años	33	15	12	9	7
De 100 años y mas	-	3	5	9	16
Total	7994	7465	7781	8120	8430

Fuente: INEC 2010; Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Para el año 2020 se proyecta una población de 8120 habitantes mayoritariamente en niños de 0 a 9 años y una minoría en las personas mayores de 80 años con 283 personas. Se evidencia un considerable número de población joven con un total de 4062 en el rango 15 a 60 años.

Tabla 47. Proyecciones de población a nivel parroquial, para el cantón Sozoranga

Parroquia	2010	2015	2020	2025
Sozoranga	3761	3916	4078	4245
Nueva Fátima	903	940	979	1020
Tacamoros	2801	2917	3037	3161

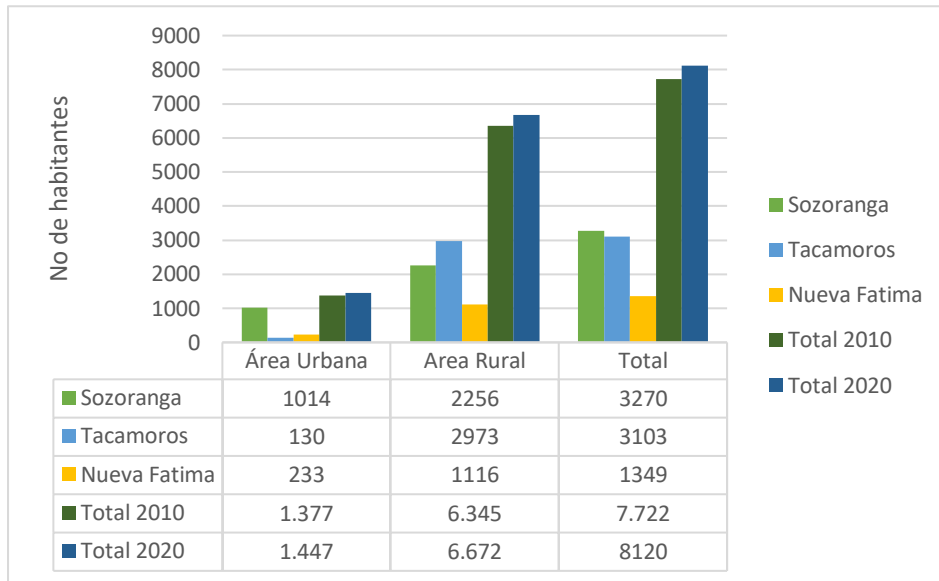
Fuente: INEC 2010; Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En la tabla anterior se observa las proyecciones referenciales a nivel parroquial realizadas con el índice de crecimiento a nivel nacional en años de período 2010–2025, es así desde el 2010 al 2025 la parroquia con mayor población que cuenta con más del 50% de habitantes es Sozoranga y la de menor demografía es Nueva Fátima con un 12% con respecto a todo el cantón.

6.2.1.4 Distribución de la población por área de residencia

Se observa que en el cantón Sozoranga la población se encuentra distribuida en un 80.5% en el área rural, mientras que el área urbana se asienta el 19.5% de la población.

Gráfico 8. Distribución de la población en el cantón Sozoranga



Fuente: INEC 2010; Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.1.5 Densidad poblacional del cantón Sozoranga

La superficie cantonal es de 421.97 km², siendo la cabecera cantonal Sozoranga la de mayor extensión con 293.93 km² en el área rural y 1.56 km² en el área urbana. A continuación, Tacamoros cuenta con un total de 76.51 km² y Nueva Fátima con 51.53 km². [Ver anexo: Mapa 24].

Tabla 48. Superficie por parroquias cantón Sozoranga

Parroquia	Área urbana (km ²)	Área rural (km ²)	Total (km ²)	Densidad (hab/ km ²)
Sozoranga	1.56	292.37	293.93	11.55
Tacamoros	0.55	75.96	76.51	47.31
Nueva Fátima	0.31	51.22	51.53	23.89
TOTAL	2.42	419.5	421.97	19.54

Fuente: GAD municipal Sozoranga, PDOTs Parroquiales, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Conforme a la superficie territorial del cantón Sozoranga y el número de habitantes para el año 2020, la densidad poblacional se describe en la siguiente tabla, siendo el área urbana de la cabecera cantonal densamente poblada con 650 habitantes por km² mientras que en el área rural de la parroquia la densidad disminuye drásticamente con un 8.15 habitantes por km².

Tabla 49. Densidad poblacional cabecera cantonal

Código	Urbano	Habitantes	Densidad (hab/km²)
1	Central	84	650
2	18 de noviembre	176	
3	Panecillo	70	
4	Los Pozos	122	
5	La Cruz	84	
6	España	337	
7	San Vicente	141	
Código	Rural	Habitantes	Densidad (hab/km²)
8	Algodonal	72	8.15
9	Bellavista	86	
10	Catapo	8	
11	Ceibal	35	
12	Chaguarpamba	28	
13	Chinchanga Centro	52	
14	Chorora	70	
15	El Batán	52	
16	Porotillo	60	
17	El Tundo	78	
18	Gualguama	56	
19	Guallachal	56	
20	Guanangue	28	
21	Gualo	15	
22	Insana	67	
23	Jorupe	16	
24	La Cruz	40	
25	Laimine	32	
26	Limón (Chinchanga)	120	
27	Loma culquimine	16	
28	Lucarqui	76	
29	Molle	90	
30	Pampa redonda	16	
31	Papayal	68	
32	Pénjamo	100	
33	Picuanga	46	
34	Pongo	48	
35	Porotillo (Chinchanga)	28	
36	Punta de piedra	94	

Código	Urbano	Habitantes	Densidad (hab/km ²)
37	Quisuala	24	
38	Rodaderos	50	
39	Salado	61	
40	San Lapo	20	
41	Santanilla	32	
42	Susuco	160	
43	Tangula	40	
44	Tangula alto	127	
45	Tarazo	8	
46	Tomas	36	
47	Tomas alto	24	
48	Villanueva	16	
49	Viviatas	60	
50	Yaguarcocha	16	
51	Yaramine	107	
52	Yurarumi	48	

Fuente: GAD municipal Sozoranga, Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La densidad poblacional de la parroquia Tacamoros en el área urbana es de 527.3 hab/km², y en el área rural es de 43.8 hab/km², observado una diferencia significativa entre estas dos zonas.

Tabla 50. Densidad poblacional parroquia Tacamoros

Código	Urbano	Habitantes	Densidad (hab/km ²)
53	Cabecera Parroquial Tacamoros	290	527.3
Código	Rural	Habitantes	Densidad (hab/km ²)
54	Buenavista	92	43.8
55	Cabrería	13	
56	Cachinuma	16	
57	Cardos	78	
58	Chaguarpamba alto	66	
59	Chaguarpamba bajo	16	
60	Colanga	13	
61	Cosalamí	43	
62	Delicias Norte	85	
63	Delicias Sur	146	
64	El Almendro	43	

Código	Urbano	Habitantes	Densidad (hab/km²)
65	El Ceibal	78	
66	El Limón alto	24	
67	El Limón bajo	111	
68	El Progreso	67	
69	El Sauce	154	
70	Faique	46	
71	Guadual	51	
72	Gualtaco	153	
73	Guapalas	158	
74	Guásimo	27	
75	Gula	29	
76	La Loma	193	
77	La Palmira	60	
78	La Poza	50	
79	Laurel	24	
80	Loma Baja	63	
81	Los Llanitos	76	
82	Maco	63	
83	Matala	100	
84	Maxamine	143	
85	Mosuco	40	
86	Overales	39	
87	Panduana norte	247	
88	Panduana sur	114	
89	Pedregal	69	
90	Pico	49	
91	Porotillo	117	
92	Sambi	108	
93	San Antonio	182	
94	Socorro	62	
95	Toranuma	22	

*Fuente: PDOT Tacamoros, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020*

En la parroquia Nueva Fátima también se muestra una gran diferencia en la densidad poblacional entre el área urbana y rural, siendo esta última la de menor densidad poblacional con 18.2 habitantes por kilómetro cuadrado y el área urbana se presenta con la mayor densidad a nivel cantonal con 967.7 habitantes por kilómetro cuadrado.

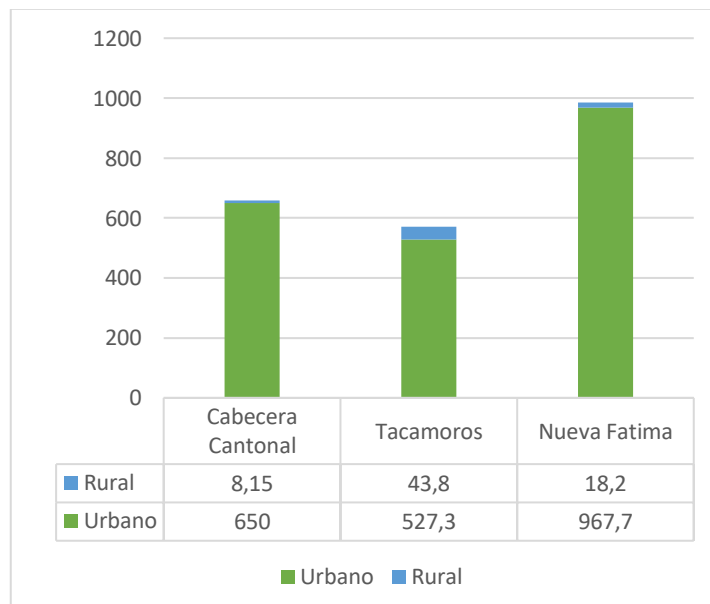
Tabla 51. Densidad Poblacional parroquia Nueva Fátima

Código	Urbano	Habitantes	Densidad (hab/km ²)
96	Cabecera Parroquial Nueva Fátima	300	967.7
Código	Rural	Habitantes	Densidad (hab/km ²)
97	Lubushco	158	18.2
98	Napi	33	
99	Piedras Blancas Alto	78	
100	Piedras Blancas Bajo	53	
101	Pingullo	43	
102	Puritaca	182	
103	Santa Ana	65	
104	Trapichillo	51	
105	Tumbunuma	236	
106	Guallanamá	32	

Fuente: PDOT Nueva Fátima, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se grafica la densidad poblacional del cantón mostrando que el centro urbano de Nueva Fátima es el área más densamente poblada en comparación al resto del cantón con 967.7 hab/km², respecto a las áreas rurales la más densa es Tacamoros con 43.8 hab/km².

Gráfico 9. Densidad poblacional del cantón Sozoranga



Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.2 Educación

6.2.2.1 Escolaridad de la población y analfabetismo.

6.2.2.1.1 Tasa de analfabetismo en el cantón Sozoranga.

En el cantón Sozoranga según el censo del 2010, se determinó que existe una tasa de analfabetismo del 7.65% del total de la población; es decir existe población que no sabe leer ni escribir, así también se verifica que existe un mayor analfabetismo de mujeres en relación a hombres en un 0.36%, esta brecha se acentúa en la población rural; y, se asocia a factores como la distancia entre los establecimientos educativos y los hogares, la economía de las familias, falta de establecimientos y desinterés del núcleo familiar respecto a la importancia de la educación.

Tabla 52. Tabla analfabetismo en el cantón Sozoranga

Cantón Sozoranga	Año	Total	Urbano	Rural
Tasa de analfabetismo	2010	7.65	2.37	8.48
Tasa de analfabetismo en población masculina	2010	7.47	3.02	8.16
Tasa de analfabetismo en población femenina	2010	7.83	1.74	8.79

Fuente: Sistema Nacional de Información, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Con base en datos tomados de la UNESCO y a través de la fórmula aritmética, se ha realizado la proyección al año 2020 de la tasa de analfabetismo; este análisis demuestra una tasa de 5.65% a nivel de cantón; es decir el analfabetismo disminuiría en un 2% en los últimos 10 años. Según la proyección de habitantes que aumentó a 8120 en el 2020, la cifra total de personas con analfabetismo en el cantón es de 461 habitantes. La población femenina del cantón tiene una mayor tasa de analfabetismo. [Ver anexo: Mapa 25].

Tabla 53. Tabla proyección del analfabetismo al 2020

Cantón Sozoranga	Año	Total
Tasa de analfabetismo	2020	5.65
Tasa de analfabetismo en población masculina	2020	4.55
Tasa de analfabetismo en población femenina	2020	6.69

Fuente: Ministerio de Educación, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.2.1.2 Tasa de asistencia por nivel de educación en el cantón Sozoranga

En la siguiente tabla, se determinó que el mayor nivel de instrucción es la educación primaria con el 93.77%, seguida de la educación secundaria con un 51.66% de asistencia, en cambio en los niveles de bachillerato y educación superior desciende drásticamente hasta un 8.39% en la educación superior. Esto implica un bajo nivel de instrucción en general debido a que la mayoría solo cursaron hasta la educación secundaria.

Tabla 54. Tasa de asistencia en el cantón Sozoranga

Cantón Sozoranga	Año	Total	Urbano	Rural
Tasa de asistencia en educación básica	2010	86.07	94.44	85.15
Tasa de asistencia en educación primaria.	2010	93.77	97.00	93.42
Tasa de asistencia en educación secundaria.	2010	51.66	74.34	48.54
Tasa de asistencia en educación bachillerato.	2010	33.97	55.38	30.54
Tasa de asistencia en educación superior.	2010	8.39	31.30	5.08

Fuente: Sistema Nacional de Información, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La tabla demuestra que las familias priorizan solamente la educación básica en sus hijos; esto se debe a la incursión de los estudiantes al mundo laboral desde una temprana edad con el objeto de ayudar en sus hogares, otro problema es la existencia de un solo establecimiento por cabecera parroquial que ofrece bachillerato, lo que limita a muchos estudiantes continuar con su educación.

La proyección sobre la tasa de asistencia a centros educativos basado en cifras del Ministerio de Educación nos muestra que para el año 2020 la asistencia en el cantón Sozoranga se prioriza en los primeros años de primaria y secundaria y disminuye conforme avanzan los años académicos, esto se debe al alto índice de trabajo infantil y deficiencias educativas en el sistema.

Tabla 55. Tabla proyección tasa de asistencia en el cantón Sozoranga

Cantón Sozoranga	Año	Total
Tasa de asistencia en educación primaria.	2020	97.45
Tasa de asistencia en educación secundaria.	2020	84.31
Tasa de asistencia en educación bachillerato.	2020	70.80

Fuente: Ministerio de Educación, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020.

6.2.2.1.3 Número de Escuelas

En cuanto al número de establecimientos educativos dentro del cantón Sozoranga existen 53 instituciones, 52 de ellas con horario matutino y una que cuenta con matutino y nocturno. En el cantón se registra 1279 estudiantes entre niveles inicial, básico y bachillerato, y 123 docentes distribuidos en las diferentes instituciones educativas.

Además, existen 9 establecimientos que han cerrado sus puertas, 8 de ellos por falta de estudiantes ya que en algunos casos estos han optado por emigrar, y el último establecimiento se ha fusionado con otra institución.

Es importante mencionar que actualmente en los establecimientos existe un exceso de alumnos en comparación al número de docentes por institución, esto incidirá en la calidad educativa.

Tabla 56. Instituciones educativas en Nueva Fátima

Institución	Parroquia	Barrio o dirección	Nivel	Nro. de alumnos	Nro. de docentes
Escuela De Educación Básica "Hernando De Magallanes"	Nueva Fátima	Barrio Santa Ana	Educación Básica 7mo	9	1
Colegio de Bachillerato "José María Riofrio y Valdivieso".	Nueva Fátima	Av. Cultura (vía que conduce al barrio Piedras Blancas)	Educación Básica 7mo	5	1
Escuela De Educación Básica "Manuel Samaniego Peña".	Nueva Fátima	Barrio Guallanamá	Educación Básica (1ro - 7mo)	10	1
Escuela De Educación Básica "Tres De Mayo".	Nueva Fátima	Piedras Blancas Alto	Educación Básica 7mo	8	1
Escuela De Educación Básica "20 De Diciembre".	Nueva Fátima	Lubushco	Educación Básica (1ro-10mo)	30	4
Escuela De Educación Básica "Alberto Mena Hidalgo"	Nueva Fátima	Puritaca	Educación Básica 7mo	6	1
Escuela De Educación Básica "Esmeraldas"	Nueva Fátima	Nueva Fátima-Vía al Colegio	Educación Básica 7mo	13	1
Escuela De Educación Básica "Padre Ricardo Fernández Guamán"	Nueva Fátima	Barrio Pingullo	Educación Básica 7mo	29	2
Escuela De Educación Básica "Hno. Miguel".	Nueva Fátima	Tumbunuma	Educación Básica	10	1

Fuente: Ministerio de Educación, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En la siguiente tabla se encuentran las escuelas aperturadas de la parroquia Sozoranga.

Tabla 57. Instituciones educativas en Sozoranga

Institución	Parroquia	Barrio o dirección	Nivel	Nro. de alumnos	Nro. de docentes
Escuela De Educación Básica "Quijos"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Barrio El Tundo	Inicial Y Educación Básica	7	1
Escuela de Educación Básica "ABEL CELI"	Sozoranga-Macará	Barrio Papayal	Educación Básica 7mo	8	1
Escuela De Educación Básica "Segundo Coronel Soto"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	El Molle	Educación Básica 7mo	16	1

Institución	Parroquia	Barrio o dirección	Nivel	Nro. de alumnos	Nro. de docentes
Escuela De Educación Básica "Ángela Luzuriaga"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Sozoranga, Barrio Insana, Vía a Cariamanga	Educación Básica 7mo	7	1
Escuela De Educación Básica "Zoilo Rodríguez"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	18 De Noviembre Vía Principal A La Piscina Municipal	Educación Básica 7mo	50	5
Escuela de Educación Básica "Lic. Ángel Benigno Carrión"	Sozoranga-Macará	Tangula	Educación Básica 7mo	10	1
Escuela De Educación Básica "Ernesto Pinto Castillo"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Los Pozos	Educación Básica 7mo	18	2
Escuela De Educación Básica "Sebastián Valdiviezo"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Picuanga	Educación Básica 7mo	7	1
Escuela De Educación Básica "Egda María Guerrero León"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Barrio Bellavista	Educación Básica 7mo	18	1
Escuela De Educación Básica "Dolores Celi"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Barrio La Cruz	Inicial Y Educación Básica	82	9
Escuela De Educación Básica "Leopoldo Samaniego"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Barrio Punta De Piedra	Educación Básica 7mo	9	1
Escuela De Educación Básica "Isauro Jaramillo Mora".	Sozoranga, Cabecera Cantonal	El Salado	Educación Básica 7mo	10	1
Colegio De Bachillerato "18 De Noviembre".	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Barrio San Vicente, Calle Celin Arrobo	Básica Superior (8vo - 10mo),	204	17
Escuela De Educación Básica "Agustín Mosquera Crespo".	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Pénjamo	Educación Básica 7mo	5	1
Escuela De Educación Básica "José Vicente Trujillo".	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Barrio Susuco	Educación Básica 7mo	7	1
Escuela De Educación Básica "Luis Emiliano Flores Luzuriaga".	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Vía A Rodaderos	Educación Básica 7mo	20	1
Escuela de Educación Básica "6 De Diciembre"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Viviatas	Inicial y Educación Básica	14	1
Escuela de Educación Básica "Herminia Soto Celi de Arias".	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Barrio Yaramine	Educación Básica y Bachillerato	101	8

Institución	Parroquia	Barrio o dirección	Nivel	Nro. de alumnos	Nro. de docentes
Escuela De Educación Básica "Ciudad De Baños".	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Piedras Blancas Bajo	Educación Básica 7mo	7	1
Escuela De Educación Básica "Bartolomé Ruiz"	Sozoranga, Cabecera Cantonal	Barrio Algodonal	Educación Básica 7mo	16	1
Escuela De Educación Básica "Héctor Faustino Jaramillo Valdivieso".	Sozoranga	Vía A Cerro Grande "Hacienda Chinchanga"	Educación Básica 7mo	10	1

Fuente: Ministerio de Educación, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En la siguiente tabla se encuentran las escuelas aperturadas de la parroquia Tacamoros.

Tabla 58. Instituciones educativas en Tacamoros

Institución	Parroquia	Barrio o dirección	Nivel	Nro. de alumnos	Nro. de docentes
Escuela De Educación Básica "Cayo Elitón Castillo Solano"	Tacamoros	Barrio Cardos	Educación Básica 7mo	3	1
Escuela De Educación Básica "Dr. Otto Arosemena Gómez"	Tacamoros	La Loma Vía A Tacamoros	Educación Básica 7mo	7	1
Escuela De Educación Básica "Benigno Malo"	Tacamoros	Pedregal	Educación Básica	40	5
Escuela De Educación Básica "Floduardo León Albán"	Tacamoros	Barrio Gualtaco	Educación Básica 7mo	6	1
Escuela De Educación Básica "Dr. Antonio Trujillo"	Tacamoros	Barrio El Limón	Educación Básica 7mo	6	1
Escuela De Educación Básica "Falustino Medardo Viñan"	Tacamoros	El Faique	Educación Básica 7mo	15	1
Escuela De Educación Básica "Emiliano Ortega Espinoza".	Tacamoros	Panduana Norte	Educación Básica 7mo	17	1
Escuela De Educación Básica "26 De Septiembre".	Tacamoros	Maxamine	Educación Básica 7mo	15	1
Escuela De Educación Básica "Luis Felipe Villamil"	Tacamoros	Sambí	Educación Básica 7mo	12	1
Escuela De Educación Básica "Perpetuo Socorro".	Tacamoros	Socorro	Educación Básica 7mo	6	1

Institución	Parroquia	Barrio o dirección	Nivel	Nro. de alumnos	Nro. de docentes
Escuela De Educación Básica "Altar".	Tacamoros	Chaguarpamba Bajo	Educación Básica 7mo	10	1
Escuela De Educación Básica "3 De Octubre"	Tacamoros	El Sauce	Educación Básica 7mo	4	1
Escuela De Educación Básica "Lic. Augusto Izquierdo"	Tacamoros	Barrio Porotillo	Educación Básica 7mo	17	1
Escuela De Educación Básica "Geofre Abdón Luzuriaga".	Tacamoros	Barrio Las Delicias	Educación Básica Y Bachillerato	72	8
Colegio De Bachillerato "Dr. Manuel Agustín Aguirre"	Tacamoros	Las Delicias Norte	Educación Básica 7mo	5	1
Escuela De Educación Básica "Dr. Miguel Ángel Aguirre Sánchez"	Tacamoros	Matala	Educación Básica 7mo	17	1
Escuela De Educación Básica "Matías Espinosa Ayala".	Tacamoros	Guapalas	Inicial, Educación Básica Y Bachillerato	160	15
Unidad Educativa "Dr. Zoilo Rodríguez"	Tacamoros	24 De Noviembre y Juan Montalvo	Educación Básica 7mo	12	1
Escuela De Educación Básica "Luis Carpio Mora"	Tacamoros	Barrio Los Llanitos,	Educación Básica 7mo	16	1
Escuela De Educación Básica "Villonaco".	Tacamoros	Cosalamí	Educación Básica 7mo	10	1
Escuela De Educación Básica "Antonio José De Sucre".	Tacamoros	Barrio Maco	Educación Básica 7mo	31	3
Escuela De Educación Básica "Juan Francisco Pinzón"	Tacamoros	Chaguarpamba Alto	Educación Básica	46	4
Escuela De Educación Básica "Lic. Nelson García Solano"	Tacamoros	Ceibal	Educación Básica 7mo	11	1

Fuente: Ministerio de Educación, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En la siguiente tabla se muestran las instituciones educativas cerradas en el cantón:

Tabla 59. Instituciones educativas cerradas en el cantón Sozoranga

Parroquia	Barrio	Nombre del plantel	Razones del cierre
-----------	--------	--------------------	--------------------

Sozoranga	Sozoranga	Escuela de Educación Básica Virginia Ludeña Escudero	Fusión a escuela "Zoilo Rodríguez"
Sozoranga	Chorora	Escuela de Educación Básica Gonzalo Paz	Falta de estudiantes
Sozoranga	Tomas	Escuela de Educación Básica Francisco Herbolario Solano	Falta de estudiantes
Sozoranga	Sozoranga	Institución Educativa Virgen de Fátima	Falta de estudiantes
Sozoranga	Sozoranga	Escuela de Educación Básica 18 de Noviembre	Falta de estudiantes
Sozoranga	Sozoranga	Escuela de Educación Básica Sozoranga	Falta de estudiantes
Tacamoros	Guadual	Escuela de Educación Básica Lic. Gonzalo Vásquez	Falta de estudiantes
Tacamoros	Mosuco	Escuela de Educación Básica Víctor Miguel Vásquez Flores	Falta de estudiantes
Tacamoros	Panduana sur	Escuela de Educación Básica Rosa Zarate	Falta de estudiantes

Fuente: Ministerio de Educación, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En el marco de la pandemia causada por el COVID-19, es necesario analizar las tendencias actuales, y, en base a los datos obtenidos de la UNICEF, para el Ecuador, se establece que solamente el 37% de los hogares tiene acceso a internet, lo que significaría, en términos generales, que 6 de cada 10 niños no podrán continuar sus estudios a través de plataformas digitales.

La emergencia sanitaria del COVID 19, ha provocado que los centros educativos tanto del área urbana como del área rural cierren sus puertas a los estudiantes, estableciendo que las clases sean impartidas mediante plataformas digitales, medios de comunicación como radio y televisión, y, algunos mecanismos que se están implementando de manera gradual en el territorio, como lo es la entrega directa de fichas pedagógicas.

Se agrava el caso para los niños que asisten a las escuelas en las zonas rurales del cantón Sozoranga ya que solo existe acceso al servicio de internet en las cabeceras parroquiales y cantonal, por otro lado, la televisión nacional y radio local no cuentan con la cobertura suficiente para llegar a estas zonas, por lo tanto, el 100% de los barrios rurales no cuenta con acceso a la educación, de la forma inicialmente planteada.

El GAD Sozoranga tendría como una de sus principales acciones frente a este suceso, enfocarse en que la educación no se detenga, contribuir al fortalecimiento de los Infocentros, como una herramienta que permita el acceso al servicio educativo. Así mismo, se debería recomendar a las familias y docentes en la medida de lo posible, promover el juego, la lectura, el arte y la escritura, y fomentar actividades de investigación y experimentos, recuperación de saberes ancestrales, ya que estas actividades contribuyen positivamente al aprendizaje de los niños.

6.2.3 Salud

Existen varios factores fundamentales que influyen para que una sociedad alcance un nivel mayor de desarrollo de forma más equitativa y colectiva; uno de estos factores es la salud, constituyendo un indicador clave del desarrollo humano.

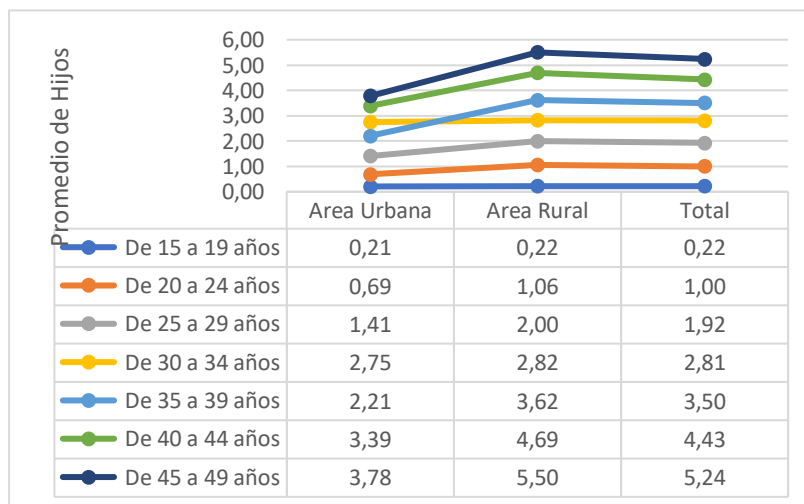
Bajo este preámbulo, la sanidad debe ser considerada como una necesidad básica que el Estado debe cubrir (garantizada en la Constitución del 2008) para el bienestar integral de los diversos actores sociales, a la vez debe ir de la mano con la construcción de infraestructura, ampliación física y de recursos humanos, extensión y mejoramiento cualitativo de los servicios de salud, dotación de insumos, medicamentos y sistemas sanitarios, entre otros. Cabe acentuar que se debe fomentar la práctica de la Salud Preventiva como medida necesaria para lograr el pleno bienestar del conjunto social.

6.2.3.1 Tasa de Natalidad

Respecto a la natalidad, el indicador relaciona el número de hijos de acuerdo a las mujeres en edad reproductiva diferenciada por rangos. El promedio de Sozoranga es más de 2 niños por mujer en edad reproductiva, evidenciando que las mujeres entre los 45 a 49 años ya tuvieron un promedio de más de 4 hijos. El indicador muestra que en el área rural existe un promedio de 2-3 hijos. [Ver anexo: Mapa 26].

La siguiente figura muestra las relaciones establecidas por rango de edad.

Gráfico 10. Tasa de natalidad en el cantón Sozoranga



Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

2.2.3.2. Tasa de mortalidad

La tasa de mortalidad registrada en el cantón Sozoranga, se ha reducido considerablemente para el año 2020, puesto que, con 14 defunciones (enero- septiembre), la tasa de reducción es 50% respecto al 2010, la misma que constituye el 0.17%, en razón a la población total, tal y como se muestra a continuación

Tabla 60. Tasa de mortalidad en el cantón Sozoranga

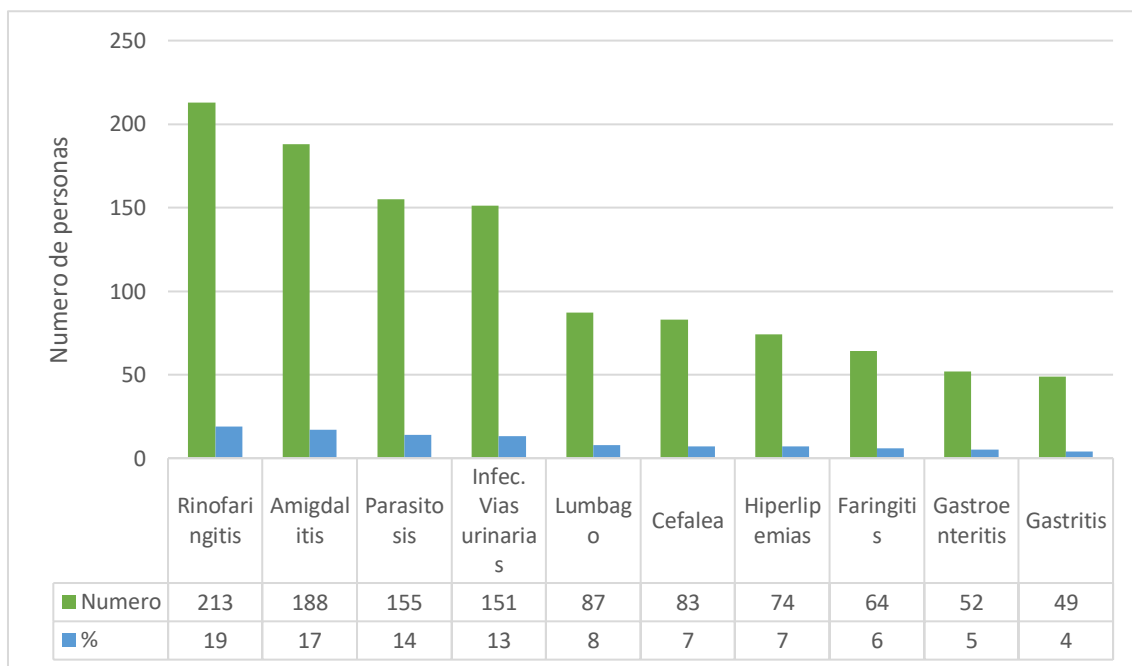
Año	Número de defunciones	Población del año	Tasa de mortalidad
2010	28	7465	0.37
2020	14	8120	0.17

Fuente: INEC, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

2.2.3.3 Perfil epidemiológico y morbilidad

Se refiere a la cantidad de personas que se enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población. Respecto a las enfermedades más frecuentes se detallan en la siguiente tabla, siendo la rinoфаринgitis aguda la que posee el mayor porcentaje con un 19%, seguido por amigdalitis aguda con un 17%, y parasitosis con un 14%, el porcentaje restante se distribuye en los diagnósticos indicados en el gráfico 12.

Gráfico 11. Morbilidad cantón Sozoranga



Fuente: Subcentro de Salud Sozoranga, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Con fecha 16 de marzo el Gobierno Nacional declara estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y la declaratoria de pandemia mundial de COVID-19, declarado por la OMS el 11 de marzo del 2020. En este marco, el Gobierno Descentralizado de Sozoranga se acoge a la emergencia sanitaria emitiendo una resolución regulando el uso de mascarilla, el distanciamiento y aislamiento social además de implementar normas y medidas de bioseguridad en establecimientos públicos.

De manera paralela se dispone que el tránsito de personas dentro de la circunscripción cantonal, se realizará de forma obligatoria con mascarillas o elementos de protección facial que cubran principalmente nariz y boca. Se restringe la libre circulación de las personas que hayan sido diagnosticadas por COVID - 19, recordando la obligación de guardar aislamiento, hasta cumplir con su período de recuperación. Al igual que a las personas consideradas como posibles contagiados se les ha dispuesto aislamiento. Se prohíbe el ingreso de personas ajenas al cantón y de los propios habitantes que se hubieren encontrado fuera del cantón antes del inicio de la pandemia.

Respecto al distanciamiento social las personas que bajo las medidas de prevención acudan a locales comerciales, mercados, plazas, y ferias de cualquier tipo, deberán realizarlo de manera sistemática y ordenada, haciendo fila, manteniendo una distancia que será no menor a dos metros (2m) entre cada persona, a fin de evitar aglomeraciones, tanto al interior como al exterior del local o lugar de expendio, de acuerdo a las regulaciones emitidas por la autoridad competente.

Los comercios en el cantón, dentro de sus locales deben contar con alcohol antiséptico o gel antibacterial, mismo que será puesto a disposición de los usuarios tanto al ingreso como a la salida de los locales.

En cuanto a las unidades de transporte público previo a su salida, deberán ser fumigadas y desinfectadas, la periodicidad de esta desinfección será cada 8 horas, dichas fumigaciones serán responsabilidad de la empresa o propietarios conforme corresponda.

Las medidas de restricción de la movilidad dentro del cantón Sozoranga, durante el tiempo de vigencia de la presente Ordenanza, serán aquellas emanadas del Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional, Provincial y Cantonal.

Se prohíbe estrictamente la libre circulación en la circunscripción del cantón Sozoranga, a las personas que hayan sido diagnosticadas positivo de COVID – 19, los casos sospechosos y quienes se encuentren dentro del cerco epidemiológico, determinado por las autoridades de salud pública, quienes deberán guardar aislamiento obligatorio en el lugar designado hasta cumplir con su periodo de recuperación. El incumplimiento a la presente disposición dará lugar a poner a los infractores a órdenes de la Fiscalía General del Estado, para el inicio de las acciones legales pertinentes.

2.2.4. Grupos étnicos

6.2.3.2 Población total por etnia

La autoidentificación étnica como mestiza predomina en el Cantón la misma que asciende a 7964 habitantes para el año 2020, un incremento considerable respecto al 2010. La presente tabla detalla la información.

Tabla 61. Tabla población por etnia

Etnia	2010	2020	Diferencia
Indígena	11	12	1
Afroamericano/Afrodescendiente	24	26	2
Negro/a	9	10	1
Mulato/a	14	15	1
Montubio/a	16	17	1
Mestizo/a	7.322	7964	642
Blanco/a	68	74	6
Otro/a	1	2	1
Total	7.465	8120	655

Fuente: INEC 2010; Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.4 Cohesión social

La integración social o asociatividad requiere de la voluntad de los distintos actores de una sociedad para que esta funcione, no solo la población en general, sino las instituciones gubernamentales y privadas del sector para así procurar un continuo adelanto de todos los que la conforman.

En el cantón Sozoranga existen diferentes asociaciones productivas con el fin de incentivar a la población a unirse y trabajar logrando un crecimiento social. Las asociaciones existentes son:

- Asociación de cafetaleros orgánicos de Sozoranga.
- Asociación de apicultores de Sozoranga.
- Asociación Reina de Lourdes
- Asociación Santa Mariana de Jesús (transporte)
- Asociación de productores artesanales de ladrillo
- Asociación de productores del barrio Susuco
- Asociación de productores agroforestales del Tundo. ASOPAFT
- Asociación de productores agropecuarios Virgen del Carmen
- Asociación de ganaderos del cantón Sozoranga
- Asociación de productores agropecuarios Frontera Sur
- Asociación de productores agropecuarios 10 de agosto
- Asociación de productores artesanales y agropecuarios El Progreso
- Asociación de avicultores El Socorro
- Asociación de campesinos productores unidos venceremos

La baja asociatividad, que a excepción de la asociación "Cafetaleros Orgánicos de Sozoranga" cuya incidencia es cantonal, ha conllevado a que no existan procesos organizativos que permitan dar sostenibilidad y gestionar los recursos necesarios para ejecutar y mantener las infraestructuras sean de carácter productivo, agua y saneamiento.

No existen políticas públicas que contribuyan a la capacitación y reforzamiento del tejido social existiendo una débil cohesión.

Pobreza por necesidades básicas insatisfechas.

Se considera “pobre” a una persona si pertenece a un hogar que presenta carencias persistentes en la satisfacción de sus necesidades básicas incluyendo vivienda, salud, educación y empleo.

El SIISE cuenta con dos definiciones de pobreza según necesidades básicas insatisfechas (NBI), La primera aplicada a los censos de población y que se refiere a las recomendaciones de la reunión de expertos gubernamentales en encuestas de hogares; empleo y pobreza, de la Comunidad Andina; esta definición establece a un hogar en situación de extrema pobreza si presenta dos o más de las siguientes condiciones:

1. Vivienda con características físicas inadecuadas.
2. Vivienda con servicios inadecuados.
3. El hogar tiene una alta dependencia económica (Aquellos con más de 3 miembros por persona ocupado y que el jefe(a) del hogar hubiera aprobado como máximo dos años de educación primaria).
4. En el hogar existen niños (as) que no asisten a la escuela.
5. El hogar se encuentra en un estado de hacinamiento crítico.

Según el INEC (2010), en la Provincia de Loja, el Cantón Sozoranga se encuentra con el más alto índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) 91.7%, es decir 9 de cada 10 habitantes no tienen acceso y control sobre los servicios básicos. Puede obedecer a varios factores, de tipo cultural, por la baja cohesión social, por la falta de cultura contributiva para dar sostenibilidad a un servicio o finalmente por no ser de prioridad de los administradores públicos que tienen como acción postergada este anhelo de las comunidades del cantón en general. Se evidencia un marcado centralismo en la priorización de las inversiones de los recursos Municipales y Parroquiales, llegando con pocos recursos o en algunos casos con ningún recurso a las localidades del cantón.

Esta situación es más notoria en las áreas rurales que en el casco urbano. A esto se suma que los habitantes debido a que el modelo de producción primario no es un medio sustentable, características descritas en el componente biofísico y que conlleva a graves efectos en la población rural, (sus ganancias son mínimas en comparación a sus gastos), no permiten que los habitantes accedan por cuenta propia a la satisfacción de sus propias necesidades básicas, o en su defecto complementar recursos para que la obra pública no llegue a sus localidades. Como efectos, podemos citar: la desnutrición, por consumo de agua entubada sin tratamiento y de poca calidad, enfermedades virales a la piel y al organismo en general, como Chagas o Cistecercosis, razón que de manera general obliga a que los habitantes procedan a trasladarse de manera temporal o definitiva, en busca de salud, educación y fuentes de trabajo, que les permita mejorar sus condiciones de vida.

La pobreza por NBI, se evidencia sobre todo cuando existe incremento de población en áreas rurales, se conoce como hacinamiento, ya que en una casa de 2 habitaciones, viven 6 o más personas; así mismo, las viviendas no cuentan con letrinas o las que disponen, no se encuentran en buen estado, ya que en la mayoría de casos estas llevan un promedio de 10 a 15 años de uso, cumpliendo su vida útil; el 100% de las localidades rurales, reciben agua entubada sin un tratamiento previo y el acceso a la vivienda e infraestructuras educacionales es muy limitado debido al estado de las vías.

En cuanto a la pobreza por consumo, el ingreso per cápita mensual es de \$47.92 es decir una persona en pobreza extrema vive con \$1.59 al día. Estos hogares en cuanto a consumo o ingreso viven por debajo de la canasta básica, en rigor satisfacen el 6.7% de las necesidades mensuales de alimentación, salud y educación. En la mayoría de casos en el área rural las personas viven únicamente de sus cultivos y sus ingresos no les permiten la compra de productos complementarios. El desarrollo de este cantón, se debe sustentar en una base productiva y ambiental diferente, que conlleve a romper paradigmas enfocados en la creación directa de empleos articulados a las potencialidades presentes en su área rural. El crecimiento económico, amparado en este potencial, sumado a una educación tecnológica-innovadora, un cambio de visión institucional para fortalecer estos indicadores, aportaría a la disminución del desempleo y el subempleo en Sozoranga y aceleraría su crecimiento.

La presente tabla muestra el porcentaje de NBI dentro del Cantón, los datos reportados representan a las estadísticas del resultado censal 2010, no obstante, se debe aclarar, que actualmente el indicador se ha reducido paulatinamente.

Tabla 62. Pobreza por NBI en el cantón Sozoranga

Parroquia	Pobreza por NBI (%)
Sozoranga	86.00
Tacamoros	95.5
Nueva Fátima	93.6

Fuente: INEC 2010
 Elaboración: Equipo FEDES 2020

6.2.4.1 Programas de protección social

El Ministerio de Inclusión Económica y Social ejecuta las políticas públicas para las personas adultas mayores, sobre tres ejes:

- **Inclusión y participación social**, considerando a las personas adultas mayores como actores del desarrollo social;
- **Protección social**, que asegura una protección destinada a prevenir o reducir la pobreza, vulnerabilidad y la exclusión social;
- **Atención y cuidado**, a través de la operación de servicios y centros gerontológicos, privados y públicos.

La atención domiciliaria a los ancianos corresponde, por un lado, a servicios destinados a garantizar la salud física y mental de los ancianos que carecen de autonomía y no son ingresados en un Centro Hospitalario, y por otro, a través de una serie de acciones destinadas a garantizar la prevención, protección y restauración de los derechos de la población de personas mayores.

La promoción de atención a las personas mayores a través de servicios de atención domiciliaria; ya sea debido a la residencia descentralizada, el estado de salud, la discapacidad o la dependencia, y que requieran que otras personas realicen las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y recurran a los servicios geriátricos.

Las unidades de atención domiciliaria para personas adultas mayores, prestan servicios de atención y cuidado en el domicilio de la persona adulta mayor,

Ayudas técnicas entregadas: En el distrito 11D07 Macará, Sozoranga se ha entregado 76 ayudas técnicas, entre las que mencionamos:

- pañales grande y mediano para adultos mayores.
- andadores adultos sin ruedas.
- sillas de ruedas estándar # 18.
- sillas de ruedas postural adulto.
- 7 sillas de ruedas estándar # 20.
- 4 sillas para baño y evacuación.
- 3 bastones de 3 0 4.
- 2 colchones anti escaras.
- 2 bastones de 1 punto.
- 1 cojín anti escaras.
- 1 silla de ruedas postural infantil.
- 1 bulto pañal infantil mediano.
- 1 silla de ruedas estándar # 16.

Pensión Toda una Vida: destinado para personas con discapacidad en extrema pobreza y pobreza.

Bono de Pensión Adultos mayores: es una transferencia monetaria dirigida a personas mayores de 65 años de edad, que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad y que no estén afiliadas a un sistema de seguridad social. Familias en extrema pobreza y pobreza.

Dentro del cantón Sozoranga existen 1974 personas entre adultos mayores, personas con discapacidad, y personas en general afiliadas a diferentes bonos, pensiones y créditos de desarrollo.

Bono de desarrollo humano: con 595 beneficiarios, es un subsidio de \$50 dirigido a madres de familia pobres, ancianos y discapacitados.

Bono "Mis mejores años": con 493 beneficiarios, este bono aplica a personas mayores de 65 años y tiene la finalidad de mejorar la calidad de vida de estas personas con un enfoque activo y saludable, el resto de cobertura de servicios se divide entre los demás bonos y pensiones.

Tabla 63. Tabla cobertura de servicios

Zona	Provincia	Cantón	Distrito	Servicio	Cobertura
ZONA 7	LOJA	SOZORANGA	CALVAS	Cobertura servicios 2020	
				Desarrollo infantil integral	185
				Personas Adultos mayores	41
				Personas con discapacidad	60
				Protección especial	80
				Total	366

Fuente: MIES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se presenta la cobertura de programas de atención dentro del cantón:

Tabla 64. Tabla bonos y pensiones

Zona	Provincia	Cantón	Distrito	Servicio	Cobertura
ZONA 7	LOJA	SOZORANGA	CALVAS	COBERTURA BONOS Y PENSIONES ENERO-DICIEMBRE 2019	
				Bono de desarrollo Humano	595
				Bono "Joaquín Gallegos Lara"	28
				Bono Variable	244
				Mis mejores años	493
				Pensión adultos mayores	51
				Pensión personas con discapacidad	3
				Pensión toda una vida	88
				Crédito de desarrollo humano asociativo	100
				Crédito de desarrollo humano individual	66
				Total	1608

Fuente: MIES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.5 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral

Un bien patrimonial es un producto que se construye en un territorio en un tiempo determinado, resultado de todo un proceso histórico de articulación de las formas de producción, los modos de vida y las relaciones que establecen los individuos con la naturaleza y con los demás seres humanos.

En este sentido, al caracterizar un activo patrimonial, no es suficiente analizar los materiales y formato de el mismo, sino incluir los significados y representaciones que tienen para las sociedades a lo largo del tiempo. Por lo tanto, la caracterización de los bienes culturales de Sozoranga se realiza en relación con el contexto de un territorio dado, lo que permite percibir e interpretar las manifestaciones formales de las actividades humanas desarrolladas a lo largo del tiempo.

6.2.5.1 Identificación del patrimonio cultural tangible

6.2.5.1.1 Yacimientos Arqueológicos

Se denominan yacimientos arqueológicos a la concentración de restos materiales, estructuras y restos medioambientales arqueológicos de la zona.

Con la información obtenida del INPC, dentro del territorio del cantón Sozoranga existen 22 yacimientos siendo Nueva Fátima el que presenta un mayor número con del tipo asentamiento superficial.

Tabla 65. Inventario de yacimientos arqueológicos cantón Sozoranga

Cabecera Cantonal		
Código	Denominación	Tipo
AY-11-12-50-000-08-000001	Barrio San Vicente	Asentamiento Superficial
AY-11-12-50-000-08-000002	Guallimine 1	Terracería agrícola o andenes
AY-11-12-50-000-08-000003	Guallimine 2	Asentamiento Superficial
AY-11-12-50-000-08-000004	Cerca Loma	Asentamiento Superficial
Tacamoros		
Código	Denominación	Tipo
AY-11-12-52-000-08-000001	Cerro "Punta de Piedra 1"	Terracerías agrícolas o andenes
AY-11-12-52-000-08-000006	Barrio "Las Delicias"	Asentamiento Superficial
AY-11-12-52-000-08-000002	Cerro "Punta de Piedra 2"	Cimientos de muros de estructuras
AY-11-12-52-000-08-000003	Cuevas de Gula	Asentamiento Superficial
AY-11-12-52-000-08-000004	Los Sauces	Asentamiento Superficial
AY-11-12-52-000-08-000005	Cuevas de Chambarango	Cimientos de muros de estructuras
Nueva Fátima		
Código	Denominación	Tipo
AY-11-12-51-000-08-000001	Cerro El Gallo	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000005	Comuna San Vicente	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000009	Piedras Blanca 2	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000002	Cerro Toronche y Cosa Cosal	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000010	Nueva Fátima	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000006	Jatumpamba	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000003	Puritaca	Asentamiento Superficial

AY-11-12-51-000-08-000011	Barrio Los Higuerones	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000007	Barrio Pingullo	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000004	Buzuluca	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000012	Tierra Blanca	Asentamiento Superficial
AY-11-12-51-000-08-000008	Piedras Blancas 1	Asentamiento Superficial

Fuente: INPC, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.5.1.2 Patrimonio Cultural material e inmaterial

El patrimonio cultural se clasifica en todo bien de carácter tangible, mueble o inmueble, que ha sido creado por grupos sociales del pasado, y por otro lado la herencia cultural no tangible que un grupo social le transmite a las nuevas generaciones, que los caracteriza y hace únicos se denomina patrimonio inmaterial. En la siguiente tabla se describe el patrimonio cultural inmaterial del cantón.

Tabla 66. Patrimonio Cultural inmaterial del cantón Sozoranga

Parroquia	Denominación	Tipo	Descripción
Sozoranga	Jarabe de Nogal	Medicina Tradicional	El jarabe de Nogal es un brebaje muy rico en hierro. Es un gran alimento para los huesos y los mayores lo elaboran y consumen desde tiempos atrás. Al haber tantos árboles de Nogal en el bosque húmedo de los alrededores de Sozoranga su uso crea una estrecha relación entre los pobladores y la naturaleza.
	Tradición oral	Memoria Local	José Narváez tiene 86 años y todo lo que conoce del mundo lo aprendió a través de sus lecturas. Todos le consideran como una "enciclopedia viviente". Su nivel de instrucción y sabiduría en ámbitos históricos y geográficos hacen de él un personaje reconocido por forasteros y oriundos del lugar
Nueva Fátima	Laguna Jatumpamba	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Las aguas de la Laguna Jatumpamba se consideran curativas, la laguna se oculta entre la neblina, y se dice que la magia del lugar es verdadera. Los doctores, hierbateros y brujos del lugar acuden a la laguna para hacer sus curaciones.

Fuente: INPC, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se presentan los bienes muebles del cantón, siendo todas aquellas creaciones y artefactos que pueden ser movilizables o transportados. La mayoría de estos se encuentran bajo la custodia de la Diócesis siendo artefactos religiosos en número total es de 25 artefactos.

Tabla 67. Patrimonio Cultural mueble del cantón Sozoranga

	Denominación	Tipo	Descripción
Mueble	San Sebastián	Escultura	Madera, encarnación brillante, ojos de Vidrio Policromía, Talla
	Crucifijo	Escultura	Madera, encarnación brillante, ojos de Vidrio Policromía, Talla

	Denominación	Tipo	Descripción
	San Antonio y Niño Jesús	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de Vidrio Policromía, Talla
	Corazón de Jesús	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, talla
	Almas	Escultura	Madera, ensamblada encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, talla
	Santa Mariana de Jesús	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de Vidrio Policromía, Talla
	Virgen de Rosario	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de Vidrio, Talla
	Virgen María	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de Vidrio Policromía, Talla
	Virgen María	Escultura	Madera, encarne brillante, goznes, ojos de vidrio, policromía, Talla
	Inmaculada	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, Talla
	Virgen María	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, goznes
	Virgen María	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, goznes
	San Juan evangelista	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, goznes
	Dolorosa	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, goznes
	San Roque	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, Talla
	Señor de Buena Esperanza	Escultura	Madera, encarne brillante, policromía, talla
	Crucifijo	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, Talla
	San Francisco	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, talla
	Campana	Metalurgia	Metálico, Fundido
	Virgen María	Escultura	Madera, encarne brillante, ojos de vidrio, policromía, talla
	Cristo Difunto	Escultura	Madera, Encarne brillante, policroma, talla, bisagras
	Corona de la virgen	Accesorios	Plata, calado, cincelado, laminado
	Ptencias	Ornamento	Plata, calado, laminado, repujado
	Aureola	Accesorios	Plata, calado, cincelado, laminado
	Aureola	Ornamento	Plata, calado, cincelado, laminado, remachado

Fuente: Inventario INPC, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Conforme al inventario de patrimonio cultural del Ecuador los bienes que, por su naturaleza, no pueden ser separadas del entorno al que pertenecen como obras arquitectónicas o aquellas que están integradas a la naturaleza se denominan inmuebles, dentro del territorio del cantón Sozoranga existen varios tipos como viviendas, religiosas o de culto, y hospedaje.

En la cabecera cantonal, se presentan 39 bienes patrimoniales predominando el estilo tradicional Republicano.

Tabla 68. Bienes Inmuebles Cabecera Cantonal Sozoranga

Nro.	Código	Tipo	Estilo Dominante
1	IBI-11-12-50-000-000031	Iglesia Sozoranga	Urbano, Republicano - Ecléctico, 2 Pisos
2	IBI-11-12-50-000-000034	Capilla Santanilla	Rural, Republicano - Tradicional, 1 Piso,
3	IBI-11-12-50-000-000030	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
4	IBI-11-12-50-000-000028	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
5	IBI-11-12-50-000-000022	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
6	IBI-11-12-50-000-000020	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, Desnivel
7	IBI-11-12-50-000-000033	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
8	IBI-11-12-50-000-000025	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, Desnivel
9	IBI-11-12-50-000-000017	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
10	BI-11-12-50-000-000032	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
11	IBI-11-12-50-000-000011	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
12	IBI-11-12-50-000-000018	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, Desnivel
13	IBI-11-12-50-000-000029	Hospedaje	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
14	IBI-11-12-50-000-000021	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
15	IBI-11-12-50-000-000014	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
16	IBI-11-12-50-000-000027	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, Desnivel
17	IBI-11-12-50-000-000019	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
18	IBI-11-12-50-000-000008	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
19	IBI-11-12-50-000-000026	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
20	IBI-11-12-50-000-000007	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
21	IBI-11-12-50-000-000002	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
22	IBI-11-12-50-000-000036	Vivienda	Urbano, Republicano tradicional
23	IBI-11-12-50-000-000015	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
24	IBI-11-12-50-000-000012	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
25	IBI-11-12-50-000-000013	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
26	IBI-11-12-50-000-000031	Vivienda	Urbano, Republicano tradicional,
27	IBI-11-12-50-000-000009	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, Desnivel
28	IBI-11-12-50-000-000023	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
29	IBI-11-12-50-000-000010	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, Desnivel
30	IBI-11-12-50-000-000016	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos

Nro.	Código	Tipo	Estilo Dominante
31	IBI-11-12-50-000-000003	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
32	IBI-11-12-50-000-000004	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, Desnivel
33	IBI-11-12-50-000-000000	Vivienda	Urbano, REPUBLICANO VERNÁCULO
34	IBI-11-12-50-000-000005	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 2 Pisos
35	IBI-11-12-50-000-000032	Vivienda	Urbano, REPUBLICANO TRADICIONAL
36	IBI-11-12-50-000-000033	Vivienda	Urbano, REPUBLICANO TRADICIONAL
37	IBI-11-12-50-000-000001	Vivienda	Urbano, Republicano - Tradicional, 1 Piso
38	IBI-11-12-50-000-000034	Vivienda	Urbano, Republicano Tradicional
39	IBI-11-12-50-000-0000035	Vivienda	Urbano, Republicano Tradicional

Fuente: INPC, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020.

Tacamoros presenta 43 inmuebles patrimoniales predominando el estilo tradicional republicano, de esta manera es la parroquia que cuenta con el mayor número de bienes inmuebles del cantón; destaca la tipología vivienda.

Tabla 69. Bienes Inmuebles parroquia Tacamoros

Nro.	Código	Tipo	Estilo Dominante
1	IBI-11-12-52-000-000001	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
2	IBI-11-12-52-000-000006	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
3	IBI-11-12-52-000-000009	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
4	IBI-11-12-52-000-000004	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
5	IBI-11-12-52-000-000015	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
6	BI-11-12-52-000-000003	Vivienda	Republicano Tradicional
7	IBI-11-12-52-000-000010	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
8	IBI-11-12-52-000-000018	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
9	IBI-11-12-52-000-000011	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
10	IBI-11-12-52-000-000003	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
11	IBI-11-12-52-000-000016	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
12	IBI-11-12-52-000-000012	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
13	IBI-11-12-52-000-000005	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
14	IBI-11-12-52-000-000008	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
15	IBI-11-12-52-000-000013	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
16	BI-11-12-52-000-000000	Vivienda	Republicano Tradicional
17	IBI-11-12-52-000-000019	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
18	IBI-11-12-52-000-000017	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
19	IBI-11-12-52-000-000029	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
20	IBI-11-12-52-000-000002	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
21	IBI-11-12-52-000-000014	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
22	IBI-11-12-52-000-000032	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
23	IBI-11-12-52-000-000007	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
24	IBI-11-12-52-000-000025	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
25	IBI-11-12-52-000-000020	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
26	IBI-11-12-52-000-000021	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso

27	IBI-11-12-52-000-000023	Vivienda	Republicano - Tradicional, Desnivel
28	IBI-11-12-52-000-000030	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
29	IBI-11-12-52-000-000033	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
30	IBI-11-12-52-000-000026	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
31	IBI-11-12-52-000-000036	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
32	IBI-11-12-52-000-000037	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
33	IBI-11-12-52-000-000028	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
34	IBI-11-12-52-000-000022	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
35	IBI-11-12-52-000-000034	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
36	IBI-11-12-52-000-000024	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
37	IBI-11-12-52-000-000027	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
38	IBI-11-12-52-000-000038	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
39	IBI-11-12-52-000-000039	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
40	IBI-11-12-52-000-000040	Religiosa, culto, iglesia	Republicano - Moderno, 2 Pisos
42	IBI-11-12-52-000-000031	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
43	IBI-11-12-52-000-000035	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso

Fuente: INPC, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En cuanto a Nueva Fátima se presentan 22 inmuebles inventariados, de la misma manera se presenta la mayoría en tipología de vivienda con estilo republicano tradicional.

Tabla 70. Bienes Inmuebles parroquia Nueva Fátima

Nro.	Código	Tipo	Estilo Dominante
1	IBI-11-12-51-000-000001	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
2	IBI-11-12-51-000-000007	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
3	IBI-11-12-51-000-000006	Vivienda	Republicano - Tradicional, Desnivel
4	IBI-11-12-51-000-000009	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
5	IBI-11-12-51-000-000004	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
6	IBI-11-12-51-000-000003	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
7	IBI-11-12-51-000-000002	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
8	IBI-11-12-51-000-000005	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
9	IBI-11-12-51-000-000010	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
10	IBI-11-12-51-000-000008	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
11	IBI-11-12-51-000-000018	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
12	IBI-11-12-51-000-000022	Vivienda	Republicano - Tradicional, Desnivel
13	IBI-11-12-51-000-000011	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
14	IBI-11-12-51-000-000012	Iglesia Nueva Fátima	Republicano - Moderno, 2 Pisos
15	IBI-11-12-51-000-000015	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
16	IBI-11-12-51-000-000013	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
17	IBI-11-12-51-000-000019	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
18	IBI-11-12-51-000-000017	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
19	IBI-11-12-51-000-000020	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
20	IBI-11-12-51-000-000021	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso
21	IBI-11-12-51-000-000014	Vivienda	Republicano - Tradicional, 2 Pisos
22	IBI-11-12-51-000-000016	Vivienda	Republicano - Tradicional, 1 Piso

Fuente: INPC, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.5.2 Identificación del Patrimonio Cultural intangible y de los valores culturales.

6.2.5.2.1 Cultura y Patrimonio

Sozoranga con su belleza paisajística, cultural y patrimonial se convierte en una parroquia con gran valor para la provincia de Loja, desde el sector productivo con su reconocido café hasta ser el preservador de costumbres y tradiciones de los pueblos.

Sozoranga celebra sus fiestas de manera altiva, las manifestaciones populares masivas se convierten en una explosión de alegría, las multitudes que participan visten sus mejores atuendos demostrando gallardía a su tierra. Las fiestas cívicas y religiosas que en forma anual se celebran en Sozoranga son:

Tabla 71. Fiestas cantón Sozoranga

Cabecera Cantonal		
Fecha	Celebración	Lugar
20 de Enero	Fiesta de San Sebastián	Centro Urbano
5-10 de Junio	Fiesta del Sagrado Corazón	Centro Urbano
9 de Julio	Feria Agrícola Comercial en Honor a Santa Marianita de Jesús	Centro Urbano
15 de Agosto	Fiesta de la Virgen del Cisne	Centro Urbano
20 de Diciembre	Cantonización	Cantón Sozoranga
Tacamoros		
6 de Enero	Día de Reyes	Panduana Norte y Sur
19 de Marzo	Fiesta de San José	Panduana
3 de Mayo	Fiesta de las Cruces	Delicias
12 de Mayo	Fiesta de la San Vicente	Delicias
13 de Junio	Fiesta de San Antonio	San Antonio
23 de Junio	Corpus Cristi	Panduana y Cabecera parroquial
24 de Junio	Traslado Virgen del Cisne	Cabecera parroquial
12 al 30 de Julio	Fiesta de la Virgen del Carmen	Varias Localidades y Cabecera parroquial
9 al 30 de Agosto	Fiesta Virgen del Cisne	Varias Localidades y Cabecera parroquial
15 de Agosto	Fiesta a Perpetuo Socorro	Socorro
15 de Agosto	Fiesta Virgen del Cisne	Cosalami y localidades
7 y 8 de Septiembre	Fiesta Santa Lucía	Guapalas
24 de Septiembre	Fiesta Virgen de la Merced	Porotillo
26 de Septiembre	Fiesta Virgen de la Merced	Maxamine
4 de Octubre	Fiesta a San Francisco de Asís	Sauce y Localidades
8 de Octubre	Fiesta Virgen del Rosario	Localidades
12 de Octubre	Fiesta Cautivo de Ayabaca	Limón
28-30 de Noviembre	Fiesta Sagrado Corazón de Jesús	Delicia Sur
17 de Diciembre	Fiesta Virgen del Cisne	Faique
22 al 25 de Diciembre	Fiesta Divino Niño Jesús	Localidades
12 de Julio	Fiestas Institucionales	Parroquia Tacamoros
24 de Noviembre	Aniversario de Parroquialización de Tacamoros	Cabecera Parroquial
Nueva Fátima		
3 de Mayo	Fiesta de la Cruz	Localidades
16 de julio	Fiesta de la Virgen del Carmen	Localidades
Agosto	Fiesta de la Virgen del Cisne	Parroquia Nueva Fátima
30 de Agosto	Fiesta Parroquia Nueva Fátima	Parroquia Nueva Fátima
13 de Octubre	Fiesta a la Virgen de Nueva Fátima	Parroquia Nueva Fátima

Fuente: GAD Municipal Sozoranga, 2020, PDO Ts Parroquiales, 2020

Elaboración: Equipo FEDES 2020

6.2.6 Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana

La migración es un movimiento de población que provoca a los habitantes de una región dejar sus residencias para establecerse en otro sitio debido a factores políticos, culturales, socioeconómicos, familiares, etc.

En el año 2010; año del último censo poblacional, en el cantón de Sozoranga se establece la migración de 219 personas; el 68% de la población es masculina y el 32% de la población es femenina, esto quiere decir que 149 hombres y 70 mujeres han emigrado del cantón.

Esta emigración, incidió en un descenso de la población del cantón Sozoranga. Como consecuencia existen pérdidas en la mano de obra; lo que significa menos producción de bienes y servicios, además, menor cantidad de población incide en la asignación de presupuesto al GAD Municipal.

Tabla 72. Emigración en el cantón Sozoranga

Sexo	Emigración	Porcentaje (%)
Hombre	149	68.04
Mujer	70	31.96
Total	219	100

Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda, Redatam, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.6.1 Movimientos internos

Dentro de los movimientos internos los habitantes del cantón Sozoranga han elegido como destinos las cabeceras más cercanas como Cariamanga o Macará, aunque su principal destino ha sido la capital de la provincia Loja, en busca de oportunidades laborales y de educación.

En su mayoría la población que ha emigrado es relativamente joven, siendo el 88,6% menor de 30 años, generalmente jefes de hogar jóvenes, en busca de trabajo y oportunidades de estudio. La mayoría de esta población no suele regresar a su natal cantón por lo que en el segmento de esa población se puede evidenciar una disminución como lo muestra el actual censo del 2010 en comparación a los anteriores.

Dentro del país el principal destino ha sido la provincia de Pichincha con un flujo mayor a 1000 personas nacidas en el cantón actualmente residen en la capital del Ecuador. En menor proporción les siguen flujos menores a 1000 habitantes distribuidos en el resto de provincias del país. Las causas de la migración son principalmente: los bajos niveles de producción agropecuaria, falta de generación de microempresas, agroindustrias, falta de comercio, y una educación ineficaz; esta situación incide directamente en la carencia de fuentes de empleo y por ende agudiza los procesos migratorios.

El Cantón Sozoranga, ha sido un centro de emigración, la cual obstaculiza su propio desarrollo interno y prosperidad económica: La emigración se ha dado especialmente en tiempos de desastres naturales como las sequías severas que ocurrieron en los años 1960 a 1980.

6.2.6.2 Movimientos externos

Ecuador concluyó el siglo XX con una crisis sin precedentes, 1999 es el año que se recordará por registrar la mayor caída PIB y el deterioro institucional se generalizó. Se generó uno de los empobrecimientos más grande de América Latina entre el año 1995 y 2000, el número de pobres creció de 3.9 a 9.1 millones de pobres porcentualmente del 34% al 71%; la pobreza extrema dobló su número de 2.1 a 4.5 millones de personas. El ingreso por habitantes del Ecuador era el 43% del promedio Latinoamericano.

La consecuencia lógica de una involución económica fue el masivo desempleo y subempleo, la caída de los ingresos, la reducción de las inversiones sociales, salud, educación, desarrollo comunitario, vivienda, la creciente inseguridad ciudadana, y lo más importante la reducción vertiginosa de la confianza en el país.

En este contexto el país se sumió en la crisis más grande de su historia, se inició un proceso sostenido de emigración cuya magnitud y velocidad no tienen precedentes. Según estimaciones entre el 2000 y 2005 más de un millón de personas salieron del país.

El conjunto de población de la ciudad de Loja, está compuesta por propios habitantes y por gente que viene desde los diferentes cantones. La mitad de los jefes de familia vienen de Loja y la otra mitad está distribuida entre otros cantones. Solamente, el 0.7% proviene de Sozoranga. En cuanto a los jefes de familia migrantes en la ciudad de Loja, la edad más común cuando se mudaron por primera vez fue aproximadamente 20 años, luego disminuyo rápidamente. El promedio de edad de los migrantes es 23 años.

Entre las razones más importantes señaladas, están la falta de servicios y el bajo salario pagado en su lugar de origen, aquí se ubican el 80% de la población migrante. Otras razones por la cual la gente se muda a Loja son trabajo y educación. Esto es entendible debido al bajo número de empleos. Esto significa que la gente que se está mudando para tener un nuevo trabajo son capaces de encontrarlo, y la existencia de tres universidades en Loja explican ampliamente el porque la gente se muda a esta ciudad.

De esta población, cerca del 65% de los jefes de familia provenientes de Sozoranga, no prefieren vivir en otro lugar que no sea Loja, más de un tercio si prefieren vivir en algún otro lugar. De manera consecuente con el análisis, este tipo de emigración no parece estar disminuyendo.

Cuenca se encuentra en segundo lugar, como destino interno, luego, se sitúa España e Italia como destinos externos potenciales. Algunos jefes de familia que actualmente consideran mudarse en un período diez años discurren que les gustaría mudarse a otra provincia dentro del país.

Cerca del 25% prefieren mudarse para España, quizá por el lenguaje o porque tienen algún familiar allí. Quito es el tercer lugar de preferencia (o primero si se incluye Pichincha) y casi el 15% prefieren los Estados Unidos.

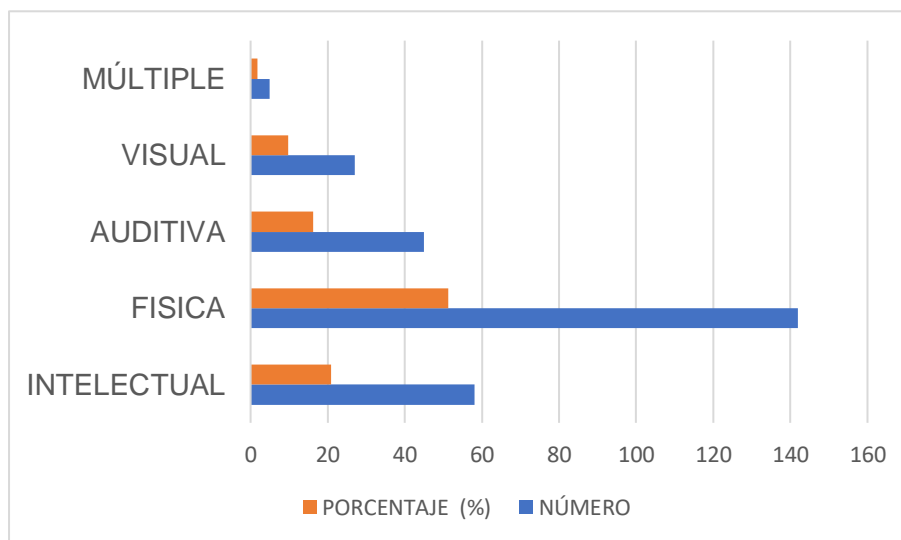
El destino exterior principal es España el mismo que acogió a 145 personas, seguido por Estados Unidos con 64 personas, así también Italia, Rusia, Venezuela.

6.2.7 Grupos prioritarios

6.2.7.1 Discapacidad

Las personas con capacidades diferentes representan el 3.36% de la población total. Según la Unidad de Protección de Derechos de Sozoranga, la población cantonal registrada asciende al número de 277 personas, de las cuales 142 corresponden a personas con discapacidad física, seguida por 58 personas con discapacidad intelectual, 45 personas con discapacidad auditiva, 27 personas con discapacidad visual, y 5 personas con discapacidad múltiple.

Gráfico 12. Discapacidad cantón Sozoranga

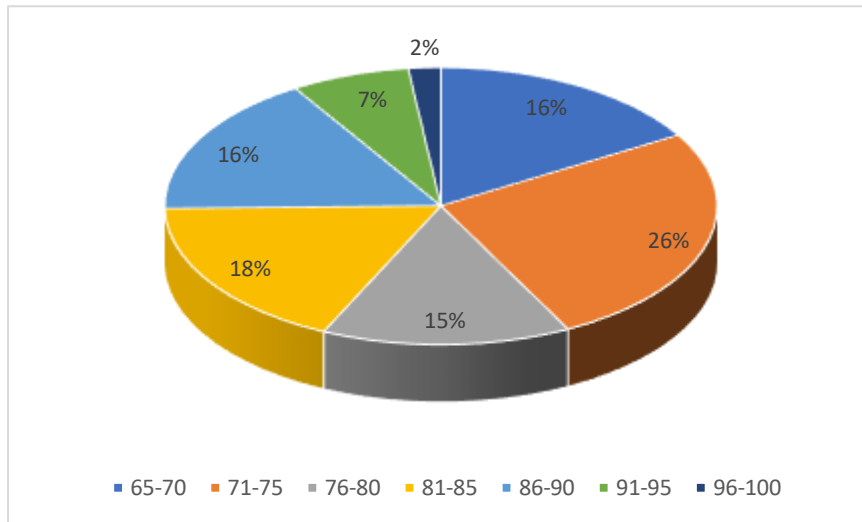


Fuente: Consejo Nacional de Discapacidades, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.7.2 Población de la tercera edad

El Programa de Atención Domiciliara del Adulto Mayor, según el censo que lleva la Oficina de Patronato del Gad Cantonal de Sozoranga tiene registrado 158 adultos mayores a 65 años de edad, registrados al 22 de junio del 2020. (Unidad de Protección de Derechos Sozoranga, 2020). En el gráfico 14 se presenta los rangos de edad de los adultos mayores del cantón Sozoranga, siendo el más representativo el de 71 a 75 años de edad con el 26% de la población.

Gráfico 13. Población de tercera edad en el cantón Sozoranga



Fuente: Unidad de Protección de Derechos Sozoranga, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.7.3 Trabajo infantil

En el marco de la Ley del Sistema de Protección y Equidad (artículo 46) para la protección y atención a niños, niñas y adolescentes se incluye expresamente la protección especial contra la explotación laboral o económica y la prohibición expresa del trabajo para menores de 15 años. En lo relacionado al trabajo adolescente, se expone su carácter de excepcional, siempre que no limite su educación o ponga en riesgo su salud.

En relación a la normativa nacional específica, el Código de la Niñez y Adolescencia (CNA) define como edad mínima para el trabajo a los 15 años, considerando todo tipo de trabajo incluyendo el servicio doméstico. En el caso del trabajo adolescente (entre 15 y 17 años de edad), se plantea un límite de 6 horas diarias a la jornada laboral durante 5 días a la semana, siempre que no perjudique el derecho a la educación y, cumpla con todas las garantías legales y laborales, como mecanismos para proteger su integridad y garantizar su desarrollo. Adicionalmente, se requiere de la autorización de los padres.

En las áreas rurales se trabaja cerca de 5 veces más que en las ciudades en el caso de los niños y niñas (12,5% frente a 2,7%), y 3 veces más en el caso de las y los adolescentes (26,3% frente a 9,5%).

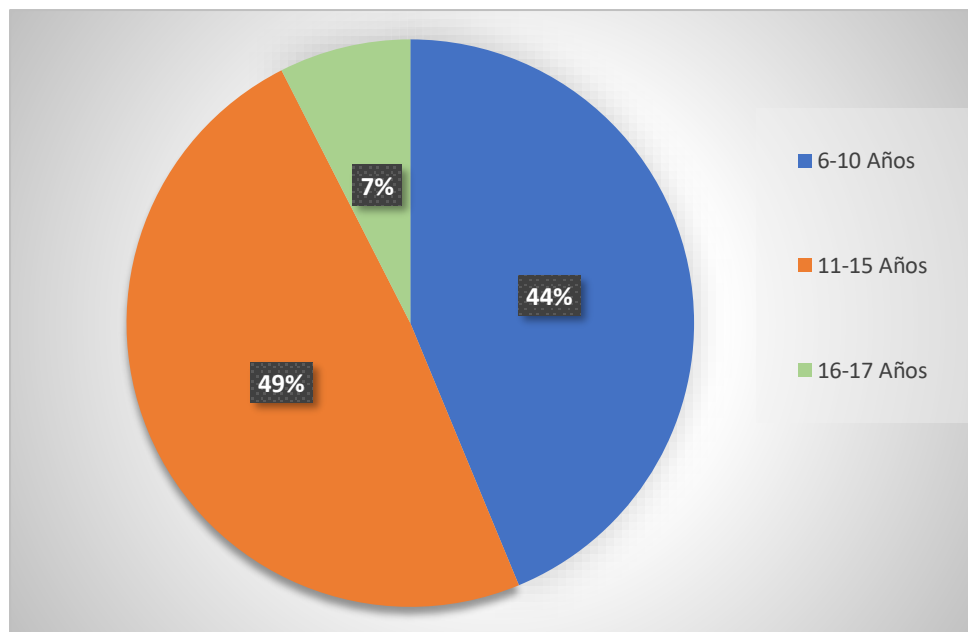
Las consecuencias del trabajo infantil en el Cantón Sozoranga son: problemas con la salud, falta de tiempo para jugar o la mala calidad de tiempo para el estudio, así como la existencia de maltrato en el trabajo.

En el cantón Sozoranga existen 80 casos de niños que se encuentran en condiciones de trabajo infantil, de estos el 44% son niños de 6 a 10 años que están en la etapa de educación básica y el 49% de 11 a 15 años. En las zonas rurales del Cantón Sozoranga estos casos son más notorios debido a que en estos sectores el índice de pobreza es más alto, se suman la falta de oportunidades, el difícil acceso y baja calidad de educación; por lo tanto las familias requieren de la ayuda de sus hijos para poder subsistir,

generalmente, se trata de un tema cultural la inclusión de hijos en trabajos de campo, sin tener en cuenta los riesgos; esto sumado a la falta de control regulación, son factores que llevan a las familias a incorporar prematuramente a los niños en actividades laborales, sea en producciones propias, en el trabajo doméstico, en empleos asalariados o a destajo.

El trabajo infantil agrícola se genera en la escasez de medios en sus hogares e involucra una disyuntiva para los padres: satisfacer las necesidades básicas e inmediatas de la subsistencia o invertir en la educación de sus hijos para que ellos tengan un mejor futuro.

Gráfico 14. Edades de trabajo infantil cantón Sozoranga



Fuente: Unidad de Protección de Derechos Sozoranga, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.8 Síntesis de problemas y potencialidades

6.2.8.1 Análisis de Problemas

Tabla 73. Problema componente sociocultural

TÍTULO DEL PROBLEMA	LIMITADO ACCESO AL SISTEMA EDUCATIVO
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En el sector rural los establecimientos educativos presentan deficiencias en su espacio físico, material didáctico y compromiso de sus educadores.
CAUSAS	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Edificaciones deterioradas - Baja inversión estatal - Deserción escolar por falta de recursos económicos - Educadores sin vocación y formación. - Difícil acceso a los establecimientos. - Pandemia COVID 2019 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la tasa de analfabetismo - Nivel educativo bajo (rendimiento) - Falta de oportunidades de inserción laboral. - Deserción escolar. - Población estudiantil con limitación de acceso a comunicaciones (radio, televisión e internet).

LOCALIZACIÓN	Zona rural del cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MINEDUC, GAD Cantonal, GAD Parroquial
TÍTULO DEL PROBLEMA	SISTEMA DE SALUD PÚBLICA DEFICIENTE
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Las unidades no cuentan con insumos, equipamiento y personal médico requeridos para cubrir las necesidades de salud de la población
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiente número de unidades de atención tanto en el MSP como IESS por la concepción de unidades tipos - Insuficiente personal médico por supresión de partidas - Escasos insumos médicos y de salud - Falta de gestión y organización de las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de tasa de mortalidad por falta de atención. - Pérdida de identidad con el cantón Sozoranga, por no tener puestos de salud en el territorio (Chinchanga).
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga.
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	Ministerio de Salud Pública, GAD Sozoranga
TÍTULO DEL PROBLEMA	FALTA DE MANTENIMIENTO A ESPACIOS PÚBLICOS.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Los juegos infantiles, piscina, áreas recreativas se encuentran en deterioro y sin funcionamiento.
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de mantenimiento por parte de las instituciones competentes. - Incompatibilidad de prioridades entre la población y las autoridades locales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Población sin servicios de recreación. - Inversión estatal en desuso.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga.
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal.
TÍTULO DEL PROBLEMA	FALTA DE OPORTUNIDADES PARA LA POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	La juventud del cantón se ve obligada a salir de su territorio por falta de fuentes de trabajo
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidades laborales limitadas. - Pérdida de identidad. - Limitada capacidad de emprendimiento y escasa promoción. - Malas condiciones agrostológicas. - No existe una clara visión de desarrollo en el cantón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pobreza. - Migración. - Deserción estudiantil.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga.
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, GAD Provincial, SENAMI, MIPRO,
TÍTULO DEL PROBLEMA	FALTA DE ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En los últimos años ha incrementado el embarazo en adolescentes.
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Poca capacitación a los adolescentes en edad reproductiva. - Falta de Campañas de educación sexual en escuelas y colegios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Embarazos no deseados. - Incremento de embarazo en adolescentes. - Emergencias no atendidas en fines de semana y feriados.

<ul style="list-style-type: none"> - No hay atención permanente en Centros de Salud. - Desconocimiento de la Ley. 	<ul style="list-style-type: none"> - Niños desatendidos por madres adolescentes no preparadas.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga.
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MSP, Consejo Cantonal de la niñez y adolescencia, MIES.

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.2.8.2 Análisis de potencialidades

Tabla 74. Potencialidad componente sociocultural

TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	FORTALECIMIENTO DEL TEJIDO SOCIAL.
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	El bajo nivel asociativo se convierte en una oportunidad para crear un programa de fortalecimiento de tejido social.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Gente buena y trabajadora. - Belleza escénica. - Condiciones climáticas favorables - Población joven. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tejido social predispuesto. - Recursos parroquiales disponibles. - Bosques conservados (Tundo).
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS	GAD Parroquial, GAD Cantonal, MIPRO, MINTUR.
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Programa de capacitación. Inventario de asociaciones existentes y fortalecimiento. Construcción de planes de vida de las asociaciones. Plan de acompañamiento y empoderamiento. Plan de emprendimiento.

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3 Componente Económico Productivo

El diagnóstico económico productivo comprende todas las actividades desarrolladas a nivel cantonal que generan un ingreso económico a la población de Sozoranga, comprende los sectores agroproductivo, forestal, explotación extractiva o minera, industrial y manufacturas, turismo.

6.3.1 Trabajo y empleo

Económicamente el trabajo se define como la actividad o el esfuerzo que realiza una persona con el fin de producir riqueza; para el desarrollo de este concepto, se analiza 3 aspectos importantes: población en edad de trabajar, población económicamente activa, población económicamente inactiva; a su vez, la determinación de estos conceptos permite establecer las ramas y categorías de ocupación presentes en el territorio.

6.3.1.1 Población en edad de trabajar (PET)

Ecuador en base a lo establecido por el INEC, “Indicadores Laborales, marzo 2016”, incluye aquellas personas mayores de 15 años que habitan en las zonas rurales y urbanas. De acuerdo con la base de datos estadísticos del último censo realizado por el INEC en el año 2010, la población en edad de trabajar del cantón Sozoranga fue de 4991 habitantes que equivale al 66.86% de la población total.

Realizando una estimación de la población futura, al año actual obtenemos los valores que se presentan en la siguiente tabla, los mismos que se calcularon con la tasa de crecimiento poblacional nacional, y la ecuación del método aritmético de cálculo de población futura. Con este cálculo se observa un crecimiento en la población económicamente activa (PEA) de 13% a nivel cantonal.

Tabla 75. Población en edad de trabajar

Grupo de edad	Datos INEC 2010			Proyección 2020		
	Área Urbana	Área Rural	Total	Área Urbana	Área Rural	Total
De 15 a 19 años	102	610	712	110	655	765
De 20 a 24 años	78	467	545	84	504	588
De 25 a 29 años	62	376	438	67	406	472
De 30 a 34 años	51	323	374	56	355	411
De 35 a 39 años	31	267	298	35	300	335
De 40 a 44 años	55	267	322	62	300	362
De 45 a 49 años	45	252	297	51	285	336
De 50 a 54 años	53	272	325	61	316	377
De 55 a 59 años	47	302	349	56	360	416
De 60 a 64 años	38	256	294	46	307	352
De 65 a 69 años	25	250	275	30	298	327
De 70 a 74 años	28	238	266	33	279	312
De 75 a 79 años	29	186	215	33	210	243
De 80 a 84 años	15	134	149	16	143	159
De 85 a 89 años	9	61	70	9	60	69
De 90 a 94 años	3	41	44	3	34	37
De 95 a 99 años	4	11	15	2	7	9
De 100 años y mas	-	3	3	-	9	9
Total	675	4316	4991	752	4827	5580

Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.1.2 Población económicamente activa (PEA)

En base a la conceptualización del INEC, “Indicadores Laborales, marzo 2016”, “la Población Económicamente Activa (PEA) está conformada por las personas de 15 años y más que trabajaron al menos una hora a la semana de referencia, o que no laboran, pero tuvieron empleo (ocupados), o bien, aquellas que no tenían empleo, pero están disponibles para trabajar (desocupados)”.

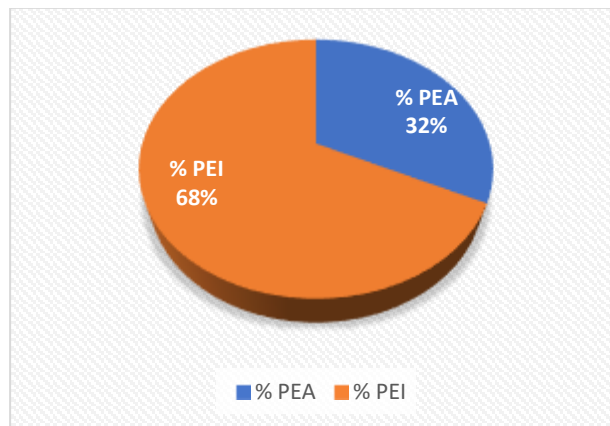
La población económicamente activa en el cantón Sozoranga en su mayoría tienen como actividad principal agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

6.3.1.3 Población económicamente inactiva (PEI)

Comprende a todas las personas en edad de trabajar que no participan en la producción de bienes y servicios sea esto porque no lo necesitan, carencia de fuentes de trabajo, no pueden o no están interesadas en tener actividad remunerada.

Según el censo de población y vivienda del INEC del año 2010, la Población Económicamente Activa PEA del cantón es de 2407 habitantes, que representa el 32.24% del total de la población censada, teniendo el restante de 67.76% ocupando la población económicamente inactiva PEI.

Gráfico 15. Tasa de ocupación en el cantón Sozoranga



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.1.4 Población económicamente activa por rama de ocupación

El cantón Sozoranga goza de un clima agradable y de tierras muy fértiles, razón por la cual el mayor porcentaje de su población se dedica a actividades agrícolas y ganaderas. En cuanto a la actividad agrícola los principales productos cultivados son café, maíz, fréjol, zarandaja, guineo, plátano, yuca entre otros, de acuerdo con la base de datos estadísticos del censo realizado por el INEC en el año 2010.

Tabla 76. Población económicamente activa por rama de ocupación.

Rama De Actividad	INEC 2010			Proyección 2020		
	Área Urbana	Área Rural	Total	Área Urbana	Área Rural	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	64	1548	1612	71	1717	1788
Explotación de minas y canteras	1	25	26	1	28	29
Industrias manufactureras	9	21	30	10	23	33
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3	-	3	3	-	3
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	2	12	14	2	13	16
Construcción	20	42	62	22	47	69
Comercio al por mayor y menor	45	18	63	50	20	70
Transporte y almacenamiento	8	14	22	9	16	24
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	8	3	11	9	3	12
Información y comunicación	2	-	2	2	-	2
Actividades financieras y de seguros	2	1	3	2	1	3
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2	1	3	2	1	3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3	1	4	3	1	4
Administración pública y defensa	74	32	106	82	35	118
Enseñanza	73	45	118	81	50	131
Actividades de la atención de la salud humana	8	4	12	9	4	13
Artes, entretenimiento y recreación	2	5	7	2	6	8
Otras actividades de servicios	7	8	15	8	9	17
Actividades de los hogares como empleadores	11	11	22	12	12	24
No declarado	9	206	215	10	228	238
Trabajador nuevo	9	48	57	10	53	63
Total	362	2045	2407	402	2268	2670

Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En la tabla siguiente se presenta la relación entre el porcentaje de la población económicamente activa en el año 2010 y la proyección al 2020:

Tabla 77. Porcentaje población total vs PEA.

Variable	INEC 2010	Proyección 2020
Población Total	7465	8120
Pea	2407	2722
%	32.24	33.52

Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.1.5 Población económicamente activa por categoría de ocupación

De acuerdo con la base de datos del INEC 2010, el predominio de la PEA por categoría de ocupación en el cantón Sozoranga es la categoría de cuenta propia con un porcentaje de 54.22%, seguida por la categoría de jornalero o peón con el 21.89% mientras que la categoría de empleado/a u obrero/a del estado, gobierno, municipio, consejo provincial abarca el 10.05% de la población, siendo estas las principales categorías de ocupación en el cantón.

Tabla 78. Categoría de ocupación

Categoría De Ocupación	INEC 2010			Proyección 2020		
	Área Urbana	Área Rural	Total	Área Urbana	Área Rural	Total
Empleado u obrero del estado, municipio o consejo provincial	162	80	242	180	89	268
Empleado u obrero privado	28	44	72	31	49	80
Jornalero o peón	39	488	527	43	541	584
Patrono	4	14	18	4	16	20
Socio	1	3	4	1	3	4
Cuenta propia	95	1210	1305	105	1342	1447
Trabajador no remunerado	2	66	68	2	73	75
Empleado doméstico	11	9	20	12	10	22
No declarado	11	83	94	12	92	104
Trabajador nuevo	9	48	57	10	53	63
Total	362	2045	2407	401	2268	2669

Fuente: INEC, 2010

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.2 Sectores económicos: primario, secundario, terciario.

Un elemento importante para identificar económicamente a un territorio, es la cantidad de población ocupada por rama de actividad y el valor agregado generado en cada uno de ellos.

6.3.2.1 Sector primario

El sector primario ocupa el 68% de la población económicamente activa del cantón. Este sector comprende las actividades económicas relacionadas: agricultura, ganadería, forestación y minería. Las actividades que mayor importancia son: agricultura y ganadería (principalmente vacuno).

6.3.2.2 Sector secundario

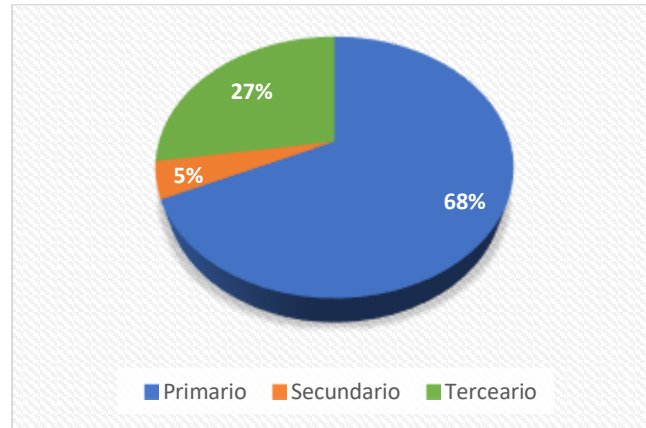
En este sector económico tenemos las actividades artesanales y la pequeña industria, la misma que en el cantón de Sozoranga es incipiente, teniendo un 5% de la población económicamente activa involucrada.

6.3.2.3 Sector terciario

Se refiere a las actividades complementarias y de servicio como tiendas de abarrotes, restaurantes, hoteles, radio-técnicos, sastrerías, corte y confección, y todo tipo de actividades que apoyan al desarrollo de la comunidad. Este sector permite un funcionamiento normal de las actividades cotidianas, que se realizan en las mismas viviendas, especialmente concentradas en el centro de la ciudad.

El siguiente gráfico, describe el porcentaje que abarca cada uno de los sectores económicos dentro del cantón.

Gráfico 16. Porcentaje población ocupada por sector económico



Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.3 Principales actividades económico-productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.)

6.3.3.1 Principales productos Agropecuarios del Territorio

Sozoranga posee una gran variedad de productos cultivados en su territorio, los cuales se detallan de acuerdo al área abarcada por cada uno de ellos:

Tabla 79. Cultivos en el cantón Sozoranga

Cultivo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Maíz	7468.04	90
Café	414.89	5
Café asociado con otros cultivos	165.96	2
Alverja	124.47	1.5
Haba	82.98	1
Cebada	41.49	0.5
Total	8297.82	100

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Los productos más representativos en todo el territorio cantonal son el café y el maíz, teniendo una gran importancia en el sector económico.

6.3.3.1.1 Cultivo de café

Al menos el 60% de la población se dedicó en algún momento a la producción de café de manera tradicional, poco tecnificada. El incremento de la productividad mediante tecnificación, es una tarea urgente para mejorar el promedio actual de rendimiento por hectárea. En la década de los 90 por efectos de la roya y variación de los mercados, la producción de café experimentó una notable caída en todas las parroquias del cantón.

A partir del año 2015, el MAG mediante el Programa de Café y Cacao inició un proceso de reactivación de la caficultura con tecnificación. Así mismo iniciativas privadas en este mismo período están recuperando el sitio del café de Sozoranga en el mercado internacional, abriendo nuevas posibilidades de comercialización. De manera puntual, como certificación de calidad la finca Chorora, en el año 2019 ganó el primer lugar de “La taza dorada” concurso realizado por ANECAFE, que premia al mejor café del Ecuador.

Tabla 80. Hectáreas sembradas en el cantón Sozoranga por año de café

Año	Hectáreas sembradas en la parroquia por año		
	Sozoranga	Tacamoros	Nueva Fátima
2014	23.50	9.50	-
2015	15.81	3.55	-
2016	53.03	19.10	10.61
2017	36.10	14.70	14.90
2018	13.00	12.50	5.50
2019	12.38	7.49	2.50
Total	153.82	66.84	33.51

Fuente: MAG, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

De acuerdo a los datos obtenidos del Ministerio de Agricultura y Ganadería hasta el 2019 en Sozoranga existen variedades como Catucaí SL, Catucaí, Typica Mejorada, Sarchimor, Pache, Borbón, Castilla, Acawa, San Salvador. La cadena de valor del café encierra dos elementos importantes, uno referente a tipología de productores en zonas de interés, y un estudio considerando los tipos de productores identificados. Se identifican y priorizan 3 tipos:

Tipo I: Pequeños y medianos productores no organizados: caracterizados por la producción de café no lavado (bola/tradicional) sin ningún nivel de gestión y sin ningún esfuerzo para mejorar su infraestructura postcosecha, baja o nula gestión de apoyo externo y ninguna gestión directa para la exportación.

Tipo II: Pequeños y medianos productores organizados con baja capacidad de gestión: caracterizados por la baja capacidad de gestión, producen café convencional y orgánico, disponen de centros de acopio, pero de manera individual, no han realizado inversiones mayores en infraestructura.

Tipo III: Pequeños y medianos productores organizados con mediana capacidad de gestión: Caracterizados por la producción y acopio de café convencional en un 20% y orgánico en un 80%, disponen de Centros de Acopio e Infraestructura de beneficio húmedo, es decir: tendales para secado, algunos en proceso de construcción de planta de beneficio húmedo a nivel de finca.

Los pequeños y medianos productores de café no organizados conforman grupos con gran similitud, en la tecnología de producción (no abonan, no realizan cosecha selectiva, etc.), de post cosecha y

comercialización. Las diferencias se derivan de los volúmenes de producción antes que de niveles de productividad.

Los pequeños y medianos productores de las parroquias demandan financiamiento principalmente para asumir los gastos de cosecha. En el caso de los productores no organizados, los principales proveedores de crédito son los acopiadores locales, mientras que para los organizados son las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Ban Ecuador.

6.3.3.1.2 Cultivo del maíz

Se cultiva en todo el cantón, siendo el que ocupa la mayor superficie. Los agricultores aprovechan las épocas de lluvia para cultivar este cereal, obteniendo una sola cosecha al año. El control fitosanitario y fertilización es reducido; se realiza una producción artesanal no tecnificada donde se controla las plagas y enfermedades cuando es necesario, y se realiza pocas o nulas aplicaciones de fertilizantes y limpieza del cultivo.

Se emplea herramientas manuales para la siembra y cosecha, la mano de obra regularmente es familiar, sin embargo, en sembríos grandes y en época de cosecha se opta por la contratación de mano de obra (jornalero ocasional). Se estima que la producción de este cultivo a nivel del cantón es de 7468.04 ha equivalente al 17.70%. Para la comercialización, el comprador o intermediario en su gran mayoría, es el que se encarga del transporte del producto, mientras que los pequeños productores tienen como limitante el acceso a un medio de transporte público y en pocas ocasiones realizan sus actividades en medios de transporte privados.

6.3.3.1.3 Ganadería

La ganadería se considera como la segunda actividad económica realizada en el cantón Sozoranga, muchos de los agricultores también están vinculados a la ganadería. Los ganaderos que se dedican a la crianza de ganado vacuno pueden clasificarse de acuerdo al propósito de su actividad: los dedicados a la crianza de ganado para la producción de leche y sus derivados y, los que se dedican a la cría de ganado para la venta de carne.

Dentro de la actividad pecuaria doméstica no se puede dejar de mencionar la crianza y engorde de pollos (broiler, criollos), pavos, patos, porcinos (4-10 cerdos criollos criados para el autoconsumo y ocasionalmente para la venta 2-3 animales/año), cuyes, cabras que constituyen una fuente de sustento familiar y su venta depende de la necesidad económica del productor, es decir es una fuente de ahorro que generalmente se utiliza para cubrir alguna necesidad. Esta es una actividad que la realizan en su mayoría mujeres-amas de casa y constituye una actividad dinamizadora de la economía familiar.

6.3.3.1.4 Productividad

En el polígono productivo que corresponde a la parte baja de Sozoranga en las localidades de Tangula, Lucarqui y Guanangue tiene producción alta en maíz, maní, fréjol y yuca; en el polígono productivo que corresponde a la zona de Susuco parte media, la producción es alta de café, guineo y caña de azúcar. En la parroquia de Nueva Fátima debido a su altitud, la mayor producción corresponde a cultivos de arveja, haba, inclusive cebada. Y en la parte baja de la parroquia Tacamoros existe un cultivo generalizado de maíz amarillo duro.

El cultivo de café, caracterizado por ser un producto de altura, se convierte en especial por su aroma y sabor, sirve como sustento interno para la provincia y contribuye al consumo nacional en diferentes presentaciones y como producto de exportación en los grandes mercados internacionales.

Según información del INEC, en enero del 2020 la canasta familiar básica se ubicó en \$716.14, mientras el sueldo básico unificado es de \$400.00.

Tabla 76. Productividad en el cantón Sozoranga

PRODUCTO	Productividad	150	Gastos	\$
MAÍZ	Superficie cultivada	4.50	Costos de insumos	1,100.00
	Producción qq	675	Costos de mano de obra	420.00
	Precio Unitario US\$/qq	13.00	Costos de transporte	75.00
	Total de ingresos US\$	8,775.00	Total costos de producción por ha	7,177.50
Ingreso Total	1,597.50 \$			
Ingreso Mensual	133.12\$			
MANÍ	Superficie cultivada	1	Costos de insumos	440.00
	Producción qq	45	Costos de mano de obra	752.00
	Precio Unitario US\$/qq	75.00	Costos de transporte	75.00
	Total de ingresos US\$	3,375.00	Total costos de producción por ha	1,267.00
Ingreso Total	2,108.00\$			
Ingreso Mensual	175.66\$			
CAFÉ	Superficie cultivada	1	Costos de insumos	100.00
	Producción qq	6	Costos de mano de obra	100.00
	Precio Unitario US\$/qq	120.00	Costos de transporte	75.00
	Total de ingresos US\$	720.00	Total costos de producción por ha	210.00
Ingreso Total	510.00\$			
Ingreso Mensual	42.50\$			
	Superficie cultivada	2	Costos de insumos	1,000.00

CAFÉ TECNIFICADO	Producción qq	40	Costos de mano de obra	1,000.00
	Precio Unitario US\$/qq	200.00	Costos de transporte	50.00
	Total, de ingresos US\$	8,000.00	Total, costos de producción por ha	4,100.00
Ingreso Total	3,900.00\$			
Ingreso Mensual	325.00\$			

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.4 Establecimientos comerciales en el cantón Sozoranga

De acuerdo a la información recabada en la base de datos del cuerpo de bomberos del cantón, este cuenta con un total de 179 locales comerciales activos divididos en las tres parroquias, con 104 en la parroquia Sozoranga, 44 en Tacamoros y 31 en Nueva Fátima.

Tabla 81. Establecimientos comerciales en el cantón Sozoranga.

Parroquia	Locales Comerciales Activos	Total	Locales Comerciales Cerrados
Sozoranga	Tiendas	18	5
	Comedores Y Restaurantes	10	5
	Peluquerías Y Gabinetes De Belleza	4	1
	Bazares En General	6	3
	Bares Discotecas	-	1
	Centros De Tolerancia	1	-
	Licoreras	2	-
	Procesadoras De Café	7	-
	Estudios Fotográficos	1	-
	Tercenas	7	1
	Instituciones De Salud	4	1
	Puestos De Verduras	2	-
	Farmacias	2	-
	Hoteles, Hostales	3	-
	Cyber	1	1
	Bares Escolares	1	-
	Venta De Repuestos Automotriz	1	-
	Ferreterías	2	-
	Bodegas	2	-
	Librerías	1	-
Distribuidoras De Gas	1	-	
Gasolineras	1	1	
Vulcanizadoras	2	-	
Venta De Telas	1	-	
Instituciones Públicas	11	2	

Parroquia	Locales Comerciales Activos	Total	Locales Comerciales Cerrados
	Galleras	3	6
	Mecánica Automotriz	1	-
	Mecánicas Industriales	2	-
	Carpinterías	1	-
	Tanquero De Combustible	1	-
	Vehículos Distribuidores De Gas	1	-
	Panaderías	2	1
	Almacenes Agropecuarios	1	2
	Centros Turísticos	1	-
Tacamoros	Tiendas	26	7
	Comedores Y Restaurantes	4	1
	Peluquerías Y Gabinetes De Belleza	1	-
	Cantinas	3	-
	Instituciones De Salud	3	-
	Distribuidoras De Gas	1	-
	Galleras	2	7
	Vehículos Distribuidores De Gas	1	-
	Bares Escolares	2	0
	Panaderías	-	1
Insumos Agropecuarios	1	-	
Nueva Fátima	Tiendas	15	4
	Comedores Y Restaurantes	4	-
	Cantinas	3	1
	Instituciones De Salud	2	-
	Galleras	2	-
	Instituciones Públicas	3	1
	Papelerías	1	-
	Centros Turísticos	1	-
Total	179	52	

Fuente: Cuerpo de bomberos Sozoranga
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.5 Economía popular y solidaria

La Ley de Economía Popular y Solidaria (LOEPS), reconoce a la Economía Popular y Solidaria (EPS) como una forma de organización económica en la que sus integrantes, ya sea individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios mediante relaciones basadas en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, situando al ser humano como sujeto y fin de su actividad.

En base a la información definida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), en el cantón Sozoranga existen 7 asociaciones definidas en la siguiente tabla:

Tabla 82. Asociaciones en el cantón Sozoranga

	Razón social	Tipo organización	Dirección organización	Teléfono organización	Email organización	Numero resolución	Representante legal / gerente administrador	Presidente consejo de administración / junta directiva
1191743152001	Asociación de productores Virgen del Carmen	Asociación de producción	Barrio Lubushco, en la guardería del barrio s/n a 100 metros de la iglesia	73032934	-	SEPS-ROEPS-2013-004350	Félix Amadeo Manchay Castillo	Castillo Lapo Máximo Claudio
1191747816001	Asociación de ganaderos del cantón Sozoranga	Asociación de producción	18 de noviembre s/n José Miguel Mora Reyes	72660236	Daltoncastillop@hotmail.com	SEPS-ROEPS-2013-004655	Dalton Clemente Castillo Palacios	
1191742784001	Asociación de productores agropecuarios frontereros sur	Asociación de producción	Barrio Matala sn a 100 metros de la escuela 25 de septiembre	73032883	Asociacionfronterasur@gmail.com	SEPS-ROEPS-2013-004115	Ricardo Gonza Lapo	Solano Gonzo Juan Alberto
1191743276001	Asociación de productores agropecuarios 10 de agosto	Asociación de producción	Barrio Panduana norte s/n frente a la casa comunal de Panduana, casa del sr. José Hipólito Quezada	73032444	Aso10deagosto@gmail.com	SEPS-ROEPS-2013-004126	José Rogelio Jumbo Maza	Chamba Pérez Anuario
1191743276001	Asociación de productores artesanales y agropecuarios el progreso	Asociación de producción	Barrio el progreso sn a 50 metros de la capilla	73032806	Asocelprogreso@yahoo.es	SEPS-ROEPS-2013-004313	Velásquez Castillo María Crecencia	Jumbo Quezada Manuel María
1191743276001	Asociación de avicultores el socorro	Asociación de producción	S/I	73032463	Jlucho.jungal@gmail.com	SEPS-ROEPS-2013-004118	Santos Guillermo Liviapoma Castillo	
1191743276001	Asociación de campesinos productores unidos venceremos	Asociación de producción	S/I	73032824	Tributa_cmga@hotmail.es	SEPS-ROEPS-2013-004313	Manuel José Calva	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020.

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.6 Unidades productivas agropecuarias (tamaño de parcela)

La Unidad de Producción Agropecuaria (UPA), se define como una zona dedicada a la producción agropecuaria de forma parcial o total; se determina en base al tamaño de parcela como unidad mínima agraria dentro del territorio; para este análisis se utiliza como principal insumo el régimen de tenencia de la tierra y censo agropecuario nacional, de tal forma que, las particularidades del uso del suelo y superficie parcelaria permiten realizar un contraste con los indicadores de producción para definir la capacidad socioeconómica a nivel individual.

Para el cantón Sozoranga se han definido 3 clases dentro del tamaño de parcela; las parcelas grandes ocupan el mayor porcentaje dentro del territorio con 6893.95 ha equivalentes al 16.34%; el 72.89% restante no aplica este análisis debido al acceso limitado del catastro rural y censo agropecuario desactualizado. [Ver anexo: Mapa 27].

Tabla 83. Tamaño de parcela cantón Sozoranga

Nro.	Tamaño Parcela	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	No Aplica	30757.33	72.89
2	Parcela Grandes	6893.95	16.34
3	Parcela Medianas	3441.33	8.16
4	Parcela Pequeñas	1104.92	2.62
TOTAL		42197.52	100

Fuente: MAG, 2019
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.7 Sistemas productivos

El Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE); dentro de la metodología para la caracterización de sistemas productivos considera la aplicación de encuestas, donde analizan temas referentes al agricultor y su disponibilidad de asistencia técnica, tenencia de la tierra, riego, principales productos, comercialización y rendimientos, además de ello se combina la capa de cobertura y uso de tierra, pendientes y edafología, [Ver anexo: Mapa 28].

Para el cantón Sozoranga se identifican cuatro sistemas de producción: Empresarial, Combinado, Mercantil y Marginal cuyas extensiones se definen en la tabla 85.

Tabla 84. Sistema de producción cantón Sozoranga

Nro.	Sistema De Producción	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Combinado	442.87	1.05
2	Marginal	5814.56	13.78
3	Mercantil	5182.76	12.28
4	No aplica	30757.33	72.89
TOTAL		42197.52	100

Fuente: MAG, 2019

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.8 Turismo

En el cantón Sozoranga, actualmente no se dispone de un inventario de los recursos turísticos, como tales; no existe una campaña de promoción del escenario paisajístico disponible. Existen como datos aislados el inventario del INPC, la declaratoria de los bosques protectores Jatumpamba Jorupe y Susuco, además de algunos estudios de biodiversidad aplicables al bosque seco, mismo que no son puntuales para el Cantón y tampoco se encuentran actualizados, y aquellos realizados a la biodiversidad del bosque El Tundo.

No existe definición de circuitos turísticos ni tampoco una política local de fomento como una potencial fuente generadora de recursos y empleo.

En el cantón Sozoranga se encuentra de forma predominante 8 tipos de ecosistemas; de los cuales dos son los predominantes, como: El Bosque semidecidual piemontano del Catamayo-Alamor, con el 51.52% del territorio, y el Bosque semidecidual montano bajo del Catamayo-Alamor con el 10.63% del área del cantón.

Por otro lado, es importante señalar que la riqueza paisajística es evidente, notándose en muy poco tiempo de recorrido por su principal eje vial, un cambio drástico de los ecosistemas desde el bosque nativo alto andino con especies emblemáticas como duco, pumamaqui, arrayán, caricas, ericáceas, *rosaceae* y *asteraceae* características de este piso altitudinal que además se compone por un sinnúmero de epífitas como bromelias y orquídeas. Pasando por bosques de estribaciones y suscecionales compuestos principalmente por pasallo, guallache, sota, samba samba, arabisco entre los principales. Destacándose en el flanco oriental del macizo que atraviesa el cantón el bosque nativo del cantón con más número de individuos de *Juglans neotropica*, (Nogal) importante no solo por su composición sino por la característica de conservación que practica la gente que lo habita. Finalmente, el bosque seco caracterizado por especies como la *Ceiba trichistandra* (Ceibo) (potencial atractivo de la parroquia Tacamoras), *Bursera graveolens* (palo santo), *Matisia cordata Bonpl* (zapote perro), y un conjunto de plantas características de este piso altitudinal.



Existen dos relieves marcados dentro del cantón Sozoranga; las superficies asociadas a relieves montañosos formados en basamentos volcánicos cuyo principal atractivo radica en formación de riscos donde se han establecido los bosques de Chorora, Susuco, El Tundo y Ceibal, y los relieves colinados formados en basamentos graníticos suavizados por procesos erosivos como los bosques de Tangua, Santa Ana y aquellos que pertenecen a la Comuna Chinchanga.

Es interesante el valor de biodiversidad de especies de flora y fauna silvestre que se debe de explotar, que se distribuyen en los diversos relieves montañosos; dónde el potencial para generar corredores de





conservación, y enlazar con sitios turísticos, belleza escénica y otros, etc.; serán de apoyo al desarrollo de etc. la nueva visión de la población y del cantón. [Ver anexo: Mapa 29].


A manera de listado de la información disponible de atractivos turísticos en el cantón Sozoranga podemos citar:

Tabla 85. Atractivos Turísticos del cantón Sozoranga

Cabecera Cantonal Sozoranga	
	<p style="text-align: center;">La Cueva de Naum Briones</p> <p>De origen natural asociada al paso de agua a través de una falla geológica, con una temperatura de 20.7°C y su precipitación 1031mm. Junto a la quebrada se encuentra los restos de lo que fue la Cueva ya que durante su persecución para ser atrapado esta fue destruida y solo ha quedado una roca en donde se encuentra una placa con los nombres de todos los que integraron la Banda de Naum Briones</p>
<p style="text-align: center;">Piedra Lisa</p> <p>De origen natural con una gran vertiente de agua cristalina formada por el paso de los años en una plana y lisa roca. Con una vía de fácil acceso se puede llegar al atractivo ya sea a pie o en automóvil. Para los habitantes del lugar es de suma importancia ya que la misma representa una gran historia ya que antiguamente se la usaba para recolección de agua para el consumo ya que su vertiente daba agua cristalina y pura. En la actualidad es de gran importancia para el cantón ya que es uno de los principales atractivos turísticos, el cual es usado para una gran variedad de eventos locales como es el caso del carnaval que atrae una gran cantidad de visitantes no solo de los lugares cercanos sino también de toda la provincia.</p>	

	<p style="text-align: center;">Iglesia Matriz de Sozoranga</p> <p>La iglesia data desde 1770 construida de adobe y ladrillo, posee una altura de 12m. Esta iglesia fue construida en la llegada de los españoles. Posee dos naves un altar mayor con ciertos recubrimientos de pan de oro, además posee gran cantidad de objetos de gran valor fabricados en hierro y esculturas pictórico y metalúrgico. Además, en su parte central se encuentra las imágenes en Honor a San Sebastián, Inmaculada Concepción, Santa María de Jesús.</p>
<p style="text-align: center;">Plaza Central de Sozoranga</p> <p>La creación de la plaza central de Sozoranga fue en 1617, junto con su fundación siendo lugar de gran importancia por grandes hechos históricos que se han suscitado en el mismo. En el año 2014 se da paso a la remodelación de la misma en Honor al "Ing. Julio Hidalgo Gonzáles" personaje Ilustre de este cantón y para el país por su liderazgo y éxito desempeñado en formado la Empresa H&H. La inauguración de la nueva Plaza Central de la ciudad de Sozoranga "Ing. Julio Hidalgo Gonzáles"; estuvo a cargo el Sr. Romeo Moreno Alcalde.</p>	
	<p style="text-align: center;">Petroglifo de Tacines</p> <p>La piedra se encuentra ubicado exactamente en la plaza central de Sozoranga, con un área verde a su alrededor, echa de roca completamente y de manera uniforme cuenta con tallados únicos realizados por aborígenes del cantón. Se cuenta de que en la época antigua se realizaban este tipo de tallados en rocas en las cuales se creía que se vería las constelaciones.</p>
<p style="text-align: center;">Bosque de El Tundo</p> <p>Cuenta con una infraestructura constituida por senderos, que permiten el acceso a toda el área. Dispone de un refugio donde se puede realizar actividades de camping, recreación, entre otras, Los suelos son de coloración amarilla y negra pardusca. Ubicado a una altura entre 1200-2400 msnm, con una temperatura de 17.5°C.</p>	
<p>Nueva Fátima</p>	

	<p>Bosque Jatumpamba Jorupe</p> <p>De origen natural este bosque conforma la parte alta de la micro cuenca Tundo-Papayal, abarcando los cantones de Macará y Sozoranga, ocupa el 19% de área urbanizable con 24.74 has, y el 19% del área rural. Con una altura de 2600 msnm, su precipitación anual es de 600-900mm. El relieve está formado por terrenos de pendientes suaves de hasta el 40%, colinas bajas y amplias terrazas cerca de las hondonadas, los suelos son rojizos, de textura arcillo-limosos y profunda. El bosque posee un clima seco-soleado en las partes bajas y en las partes altas se presentan lluvias esporádicas con temperaturas de 12-16°C,</p>
<p>Tacamoros</p>	
<p>Bosque Ceibal</p> <p>Ubicado en la parroquia de Tacamoros, a una altitud de 1798 msnm, existe una presencia masiva de árboles de Ceibo, muy importantes para la conservación del suelo ya que estos guardan gran cantidad de agua en su interior para épocas de sequía. Su temperatura promedio es de 18° con un clima templado, toda su configuración paisajística causa gran impresión a los turistas. Su extensión es de 75.99 km².</p> <p>"El ceibo es una de las pocas especies que realiza su proceso de fotosíntesis (convierte la energía luminosa en química) desde su tronco". El color verde de todas sus extremidades le permite almacenar agua y energía en cada centímetro de su corteza y pierden sus hojas por ser especies caducifolias.</p>	
	<p>Cavernas de Gula</p> <p>Los yacimientos arqueológicos que se encuentran en el Cerro Gula, según la historia, eran utilizados para sepultar a los muertos o para vivir en las cuevas, se han encontrado vasijas, tiestos, platos, ollas, hechas en cerámica.</p> <p>Se han encontrado restos de seres humanos, los mismos que eran llamados por los colonos como "gentiles".</p> <p>El grupo tribal Tacamoros, para evitar la conquista de los españoles prefirieron el suicidio: vivir y morir en las cuevas.</p>
<p>Quebrada Telunga y sus cascadas</p> <p>Se encuentra ubicada a 25 minutos desde la cabecera parroquial, entre las comunidades de Maxamine y Matala. Se caracteriza por las piscinas que se forman a lo largo de la quebrada.</p>	

	<p style="text-align: center;">Mirador de Tacamoros</p> <p>Se encuentra en la parte alta de Tacamoros, a 30 minutos del camino principal, desde este lugar se puede apreciar un hermoso paisaje, se observa parte de Macará y la frontera con Perú.</p>
---	--

Fuente: GAD Sozoranga, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.9 Síntesis de problemas y potencialidades

6.3.9.1 Análisis de problemas

Tabla 86. Problema componente económico productivo

TÍTULO DEL PROBLEMA	FUENTES DE TRABAJO LIMITADAS
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Alta migración de población económicamente activa por falta de oportunidades laborales
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Baja superficie y producción agropecuaria - Procesos de transformación muy puntuales - No existe fomento para emprendimientos a jóvenes - No existen políticas de apoyo para la inserción laboral 	<ul style="list-style-type: none"> - Pobreza - Migración - Necesidades básicas insatisfechas
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MIPRO, MIES, GAD Cantonal, GAD Parroquial
TÍTULO DEL PROBLEMA	BAJA PRESENCIA INSTITUCIONAL EN EL CANTÓN
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Actualmente los trámites de las principales dependencias del Estado en ámbitos de salud, educación, producción, ambiente, turismo, seguridad, que deben realizar los ciudadanos de Sozoranga se encuentran fuera de su circunscripción territorial
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Centralización de entidades públicas en otros cantones y cabecera provincial - Poco personal técnico y sin capacidad de decisión - No existe definición de potencialidades para asignación de competencias 	<ul style="list-style-type: none"> - Trámites represados y sin resolución - Confusión de la ciudadanía en el sentido de pertenencia - Poca socialización de los servicios
LOCALIZACIÓN	Cantones Sozoranga, Macará, Calvas, Zapotillo
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAG, MAAE, MIES, MINEDUC, MSP, ARCOM
TÍTULO DEL PROBLEMA	ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SECTOR AGRÍCOLA INSUFICIENTE Y DISPERSA
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Baja productividad de los cultivos, debido a la escasa asistencia técnica que reciben por parte de la autoridad competente; sumado a los temas orográficos
CAUSAS	EFFECTOS

TÍTULO DEL PROBLEMA	FUENTES DE TRABAJO LIMITADAS
<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de logística, coordinación y control del personal técnico por parte de la entidad competente. - Insuficiente personal técnico en el área - Entidad Local no cuenta con la competencia. - Agricultores sin acceso a nuevas tecnologías. - No existe una definición priorizada de los cultivos principales adaptados a estas condiciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de plagas y enfermedades - Baja calidad de los productos - Productos sin valor agregado - Pérdida de cultivos - Bajo rendimiento productivo - Débil fortalecimiento de la institucionalidad para el tema productivo
LOCALIZACIÓN	Zona rural del cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAG, GAD Cantonal, GAD Parroquial
TÍTULO DEL PROBLEMA	BAJO CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN ACERCA DEL POTENCIAL TURÍSTICO DEL CANTÓN
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	No existe actividad turística fuerte debido al desconocimiento del potencial y falta de promoción
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Investigaciones de biodiversidad desactualizadas - Investigaciones de ecosistemas aledaños incluyen parte del territorio - No se dispone de infraestructura para alimentación y hospedaje - No existe un inventario del potencial turístico 	<ul style="list-style-type: none"> - No existen alternativas laborales vinculadas al turismo - Baja motivación para invertir en infraestructura turística - Desconocimiento local del potencial turístico de su territorio
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MINTUR, GAD Cantonal, ONG´s, Investigadores

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.3.9.2 Análisis de potencialidades

Tabla 87. Potencialidad componente económico productivo

TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	FORTALECIMIENTO DE ÁREA ARTICULADA DE TURISMO, AMBIENTE Y PATRIMONIO EN EL GAD
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Área encargada de la gestión de investigaciones de biodiversidad, inventario de actividades turísticas, fortalecida más que otras dependencias
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Existe una dirección de Medio Ambiente - Existe personal contratado por el GAD 	Recargo de actividades fuera del área de competencia Otras áreas como Obras Públicas, con mayor peso e incidencia en la ejecución presupuestaria
LOCALIZACIÓN	Todo el territorio cantonal
AGENTES Y ORGANISMOS	MAAE, MINTUR, INPC, GAD Cantonal, ONG´s
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Creación del Área con roles y funciones establecidas Capacitación al personal municipal Solicitud de oficinas desconcentradas de ambiente y turismo
TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	RECUPERACIÓN DE LAS AGUAS DE LA QUEBRADA SANTA ANA.

DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Hacia la parte norte del cantón se está conformando una potencial zona turística, existe la necesidad de hacer un adecuado manejo y tratamiento de las aguas residuales
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
Quebrada de Sozoranga Bosque Seco Avifauna presente Quintas vacacionales	Construcciones adecuadas para la recreación y turismo Vegetación en buen estado de conservación
LOCALIZACIÓN	La Florida, La Palmira, Nanvalle y Santa Ana
AGENTES Y ORGANISMOS	MINTUR, Ministerio de Gobierno, GAD Cantonal
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Inventario de los potenciales recursos turísticos Diseño y formalización del área turística Definición de áreas dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4 Componente Asentamientos Humanos, movilidad, energía y telecomunicaciones

Los asentamientos humanos son sitios específicos donde se establecen varias viviendas o refugios habitados. Se conforman con el tiempo y se diferencian por el tamaño, tipo, ubicación, función, entre otros. Un asentamiento específico se reconoce básicamente por su sociedad, su cultura y sus actividades económicas. Cada uno tiene una estructura social y carácter económico propio. Algunos se componen básicamente de personas dedicadas a la agricultura o actividades del campo, mientras que otras se dedican a actividades industriales. Esto puede modificarse a medida que el asentamiento se hace más grande y llegan nuevos habitantes.

Para el análisis de los asentamientos humanos en el cantón Sozoranga se consideran aspectos como: la población, equipamientos referentes a la infraestructura de salud, educación, seguro social, cobertura de agua, eliminación de aguas servidas, residuos sólidos, comunicación, estado de la vivienda, culto, infraestructura deportiva, infraestructura productiva, transporte y cobertura financiera.

El cantón de Sozoranga está conformado de tres parroquias: la parroquia Urbana de Sozoranga, y dos parroquias rurales, Tacamoros y Nueva Fátima, que son los principales asentamientos del cantón, los cuales están conformados por:

- Parroquia de Sozoranga: 7 barrios urbanos y 45 rurales.
- Parroquia de Tacamoros: 1 barrio urbano que es la cabecera parroquial y 42 localidades.
- Parroquia Nueva Fátima: 1 barrio urbano que es la cabecera parroquial, y 10 localidades.

El área urbana de la parroquia Sozoranga se caracteriza por estar mejor organizada y atendida en cuanto a los equipamientos a nivel de todo el cantón. La distribución espacial y organización del centro urbano corresponde a una traza orgánica o llamada también plato roto; se caracteriza por concentrar todas las actividades gubernamentales, financieras y de servicio para todo el cantón de Sozoranga.

Los centros poblados parroquiales se caracterizan por ser asentamientos netamente agrícolas comerciales, toda la población de estos asentamientos humanos se dedica a la agricultura y el comercio de sus productos.

6.4.1 Red de asentamientos humanos (Población)

6.4.1.1 Análisis histórico de la distribución de la población

“La población de Sozoranga tiene su apareamiento en las comunas primitivas de los indígenas que poblaron estas tierras, antes y después de la invasión de los Incas y, luego en la gente de procedencia netamente española, cuando Sozoranga era uno de los principales asientos de españoles en los primeros indicios de la colonia”. (cita del libro Sozoranga Fortaleza Ancestral, autora Dra. Ruth Carmita Valdivieso C., 2009).

La fundación de la ciudad de Sozoranga data del año 1617, plena época colonial, siendo un asiento de encomenderos y hacendados españoles. En el año de 1719, cuando se hacía la repartición de la tierra se menciona al pueblo de Sozoranga, integrado por los pueblos de Utuana, Tacamoros, Nangara, Nambilango y Macará, doctrinas que como señala la historia sirvieron de base para la configuración de los cantones que hoy integran la provincia de Loja.

En la época de la colonización la confederación Palta fue organizada en mitas para la explotación minera, y el territorio de Sozoranga estaba incluida en ellas; posterior a la Colonia se conoce que el pueblo de Macará era un pequeño caserío denominado San Antonio, donde se incluía la doctrina de Sozoranga. Su población, a la fecha estaba catalogada en: españoles, mestizos, negros y mulatos. Sozoranga, dicen las referencias, estaba considerada como el gran asiento blanco del corregimiento de Loxa.

Ya, en la vida republicana estaba anexada al cantón Calvas, lo que dio origen a que, en la Convención de 1861, al ser elevado Calvas a la categoría de cantón, Sozoranga fue constituida como cabecera cantonal de Calvas, jurisdicción política que ostentó hasta el 14 de octubre de 1863, fecha en la que Cariamanga fue repuesta como cabecera cantonal.

La ciudad de Sozoranga, situada en las faldas del cerro Jatumpamba, fue constituida como cabecera política del cantón del mismo nombre, el 18 de noviembre de 1975, mediante decreto Nro.964.

Gráfico 17. Línea Cronológica



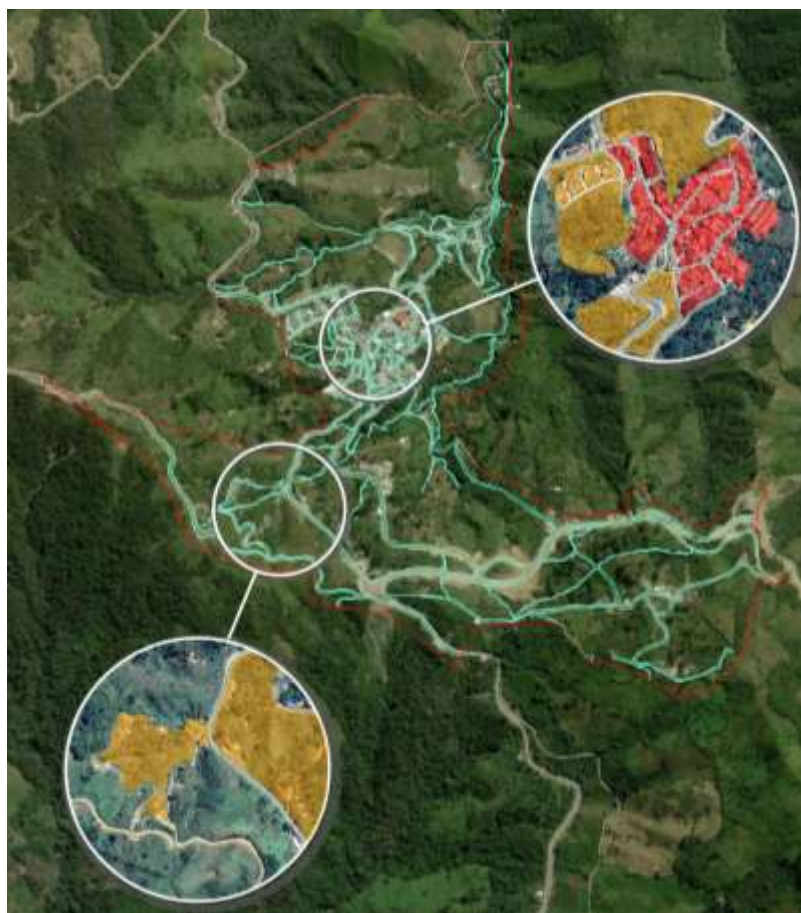
Fuente: cita del libro *Sozoranga Fortaleza Ancestral*, autora Dra. Ruth Carmita Valdivieso C., 2009
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.1.2 Localización y conformación de las poblaciones

Cabecera cantonal de Sozoranga: se asienta en una topografía irregular, conformando el centro urbano alrededor de la iglesia San Sebastián de Sozoranga la misma que se encuentra construida en la parte alta del relieve, como resultado, sus calles presentan un trazado orgánico adaptándose a la morfología del terreno. A partir del núcleo urbano se puede observar una baja consolidación en las manzanas además de una gran extensión que conforman las mismas. [Ver anexo: Mapa 30].

La siguiente imagen detalla la conformación del centro urbano de Sozoranga y sus alrededores.

Imagen 1. Centro Urbano Sozoranga



	Consolidado
	No Consolidado

Fuente: DigitalGlobe y GeoEye, 2018
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Centro urbano de Tacamoros: presenta un trazado regular y reticular, las manzanas que conforman el centro urbano en su gran mayoría se encuentran consolidadas en un 50%. El crecimiento urbanístico de Tacamoros actualmente se está desarrollando de forma paralela a la vía principal de acceso al poblado.

Imagen 2. Centro Urbano Tacamoros



	Consolidado
	No Consolidado

Fuente: DigitalGlobe y GeoEye, 2018
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Centro urbano de Nueva Fátima: presenta un trazado orgánico, en base al análisis realizado en campo, se puede determinar que las manzanas que conforman el centro urbano tienen una gran extensión y su consolidación es de aproximadamente el 30%. El crecimiento urbanístico en las afueras del centro urbano se está desarrollando actualmente de forma paralela a la vía principal de acceso al poblado.

Imagen 3. Centro Urbano Nueva Fátima



	Consolidado
	No Consolidado

Fuente: DigitalGlobe y GeoEye, 2018
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.1.3 Morfología

Se refiere a la forma en la que se desarrollan los centros poblados, diferenciándose entre ellos debido al emplazamiento de sus viviendas y al crecimiento urbanístico. La morfología urbana se clasifica en:

- **Concentrada:** o concentración sobre un punto, es cuando se observa claramente un conglomerado de viviendas alrededor de equipamientos importantes de la población.

- **Lineal:** cuando las viviendas se distribuyen paralelamente a una barrera natural, como un cuerpo de agua, o artificial, como una vía o carretera.
- **Dispersa:** cuando la distribución de las viviendas no muestra ningún tipo de patrón y están construidas en distintas áreas del territorio.

En base al estudio realizado en territorio por el equipo técnico, se determina que en el cantón Sozoranga se presentan los tres tipos de morfología urbana, en cada una de las localidades que conforman el Cantón, por esta razón realizaremos el análisis de algunas localidades, las mismas que se detallan a continuación:

Panduana Norte

Imagen 4. Morfología, Panduana Norte
Fuente: Airbus, 2020



Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Tabla 88. Descripción Panduana Norte

Parroquia:	Tacamoros
Morfología:	Concentrada
Población:	247 hab
Coordenadas:	X:643233 Y:9511500

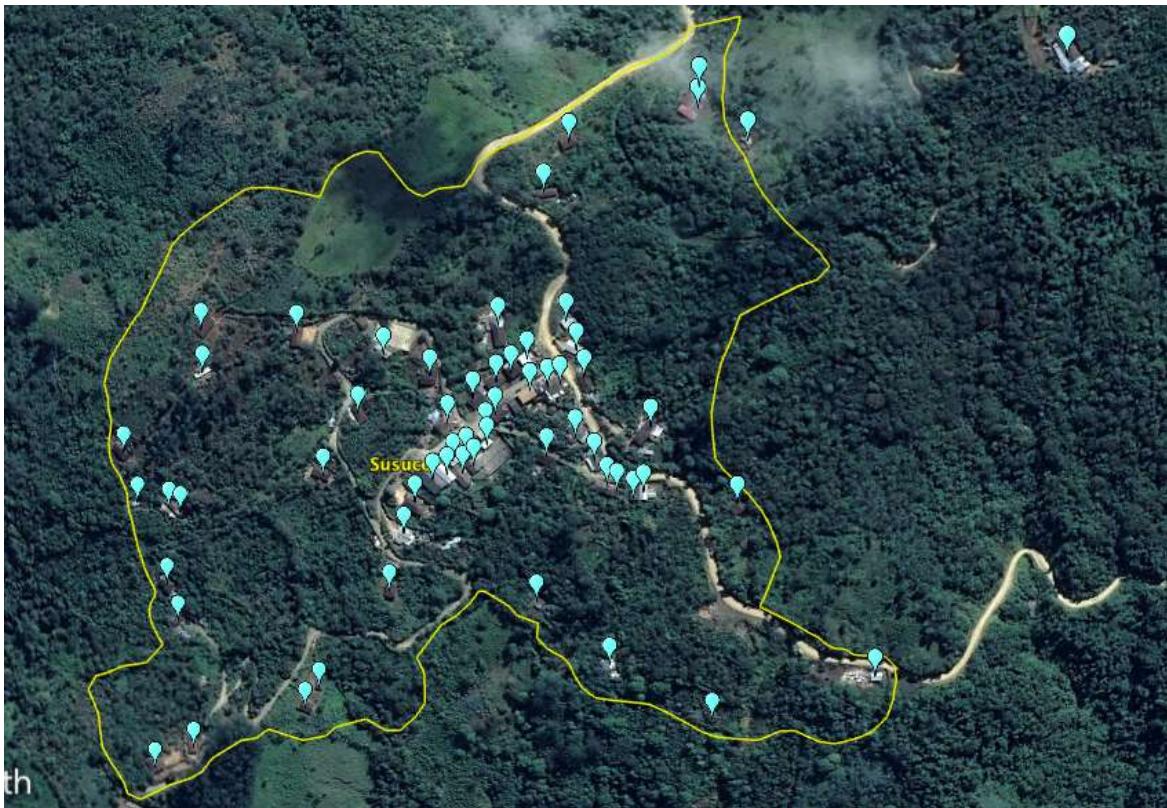
Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La localidad de Panduana Norte: está ubicada en la parroquia de Tacamoros a 8.9 km de la cabecera parroquial, la ubicación de las viviendas corresponde a una morfología concentrada, su crecimiento urbanístico se desarrolla alrededor de los equipamientos principales del poblado, teniendo una tendencia de crecimiento en la vía Utuana-Tacamoros.

La localidad de Panduana Norte se destaca por ser un poblado en el cual se concentra la actividad económica y comercial de los poblados más cercanos, cuenta con todos los servicios básicos, es el poblado que posee mayor número de habitantes luego de las cabeceras parroquiales.

Susuco

Imagen 5. Morfología Susuco



Fuente: Airbus, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Tabla 89. Descripción Susuco

Parroquia:	Sozoranga
Morfología:	Concentrada
Población:	160 hab
Coordenadas:	X: 636325 Y: 9518241

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Susuco: pertenece a la parroquia Sozoranga a 6.4 Km de la cabecera parroquial, presenta una concentración perpendicular a la vía Sozoranga-Chorora, a partir de esta centralidad se difumina en todas direcciones, ocupando la parte baja y continua de la vía principal.

Esta localidad presenta características urbanas ya que cuenta con puntos de procesamiento de café privados, además de poseer una organización barrial adecuada.

Tumbunuma

Imagen 6. Morfología, Tumbunuma



Fuente: Airbus, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Tabla 90. Descripción Tumbunuma

Parroquia:	Nueva Fátima
Morfología:	Concentrada
Población:	236 hab
Coordenadas:	X: 632044 Y: 9526606

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La localidad de Tumbunuma, está ubicada en la parroquia de Nueva Fátima a 3 km de la cabecera parroquial, la ubicación de las viviendas corresponde a una morfología concentrada, se desarrolla en torno a la iglesia. Su crecimiento urbanístico se está desarrollando hacia el sector sur del poblado en donde podemos observar que se emplazan las viviendas con una morfología dispersa.

Molle

Imagen 7. Morfología, Molle



Fuente: Airbus, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Tabla 91. Descripción Molle

Parroquia:	Sozoranga-Comuna Chinchanga
Morfología:	Lineal
Población:	90 hab
Coordenadas:	X: 634513 Y: 9530010

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Molle, se ubica en la comuna Chinchanga, el emplazamiento de sus viviendas corresponde a una morfología lineal. La pendiente de los terrenos va desde el 40% al 100%, presenta una litología condicionante para la presencia de deslizamientos, el material granítico presenta un alto grado de meteorización por efectos de lluvias poniendo en riesgo las construcciones y la vida de los habitantes del sector.

Delicias Norte-Delicias Sur

Imagen 8. Morfología, Delicias Norte-Sur



Fuente: Airbus, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Tabla 92. Descripción Delicias Norte-Sur

Parroquia:	Tacamoros
Morfología:	Lineal
Población Norte:	85 hab
Población Sur:	146 hab
Coordenadas:	X: 637057 Y: 9514066

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Delicias Norte y Delicias Sur: el emplazamiento de sus viviendas corresponde a una morfología dispersa, existen conglomerados de viviendas alrededor de equipamientos de educación y deportivos que son compartidos entre ambas localidades. La división entre los polígonos de Delicias Norte y Sur es la quebrada Llanitos que provee agua a ambos poblados.

Tundo

Imagen 9. Morfología, Tundo



Fuente: Airbus, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Tabla 93. Descripción Tundo

Parroquia:	Sozoranga
Morfología:	Dispersa
Población:	78 hab
Coordenadas:	X: 630698 Y: 9520893

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La localidad Tundo, se sitúa en el bosque Jorupe-Jatumpamba, el emplazamiento de sus viviendas corresponde a una morfología dispersa, el equipamiento que posee (iglesia, escuela, área deportiva), se encuentra fuera del polígono. La población está armonizada con el bosque adaptándose a las condiciones del mismo.

Imagen 10. Morfología, Punta de Piedra



Fuente: Airbus, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Tabla 94. Descripción Punta de Piedra

Parroquia:	Sozoranga
Morfología:	Dispersa
Población:	94 hab
Coordenadas:	X: 639689 Y: 9518737

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Punta de Piedra, está ubicada en la vía Panamericana por lo que el mayor número de viviendas se construyen en sentido paralelo a la misma, en una topografía pronunciada del 25%-40%. El equipamiento que posee la localidad se encuentra construido en una zona aledaña, por lo que el poblado corresponde a una morfología dispersa.

Es importante señalar que los riesgos para las viviendas construidas son inminentes, debido al emplazamiento de las mismas y a su estado de deterioro.

6.4.1.4 Centralidades y roles

En una escala integral, es decir, desde los puntos de funcionalidad, economía, urbanismo y espacio, el concepto de centralidad es una relación de las necesidades inherentes del espacio y el eje económico, el cual es la base para el fortalecimiento y desarrollo de estos sitios como centralidades; además a ello, se suma el componente social, que enmarca dicho desarrollo básico en la asignación de sus funciones.

Las centralidades son sitios de la ciudad que se distinguen por:

- i) Una alta concentración de servicios y actividades de diferentes escalas que determinan su grado de atracción de personas;
- ii) Buena accesibilidad interna y desde el resto de la ciudad (suelen tener nodos de transporte); y,
- iii) El reconocimiento de la comunidad como el centro de la zona a la que pertenecen, siendo un punto de referencia y de expresión simbólica de las condiciones de vida de sus habitantes.

Actualmente, dentro del cantón Sozoranga existen 3 centralidades definidas: Cabecera cantonal de Sozoranga, Cabecera parroquial de Nueva Fátima y Cabecera Parroquial de Tacamoros, favoreciendo el desarrollo de una ciudad policéntrica, que revierte y controla el crecimiento monocéntrico y expansivo que genera desequilibrios en el acceso a bienes, servicios y empleo, de esta manera se reducen los tiempos y costos de desplazamiento hacia la cabecera cantonal. Paralelamente, la consolidación de las centralidades parroquiales ocupa el territorio de manera planificada y ordenada.

Entre los roles definidos para cada centralidad citamos: La ciudad de Sozoranga, que refleja una marcada concentración de habitantes con respecto al resto de asentamientos humanos del cantón y cuyo rol es la producción de alimentos y materias primas, prestación de servicios relacionados con turismo recreativo e investigativo, mientras que las cabeceras parroquiales rurales de Nueva Fátima y Tacamoros muestran una marcada concentración de habitantes, sin embargo, pese a la condición de centralidad existente, deberán contar con un sistema estandarizado de provisión de equipamientos e infraestructura básica que les permita ejercer de manera idónea sus roles de centralidad.

Como una de las respuestas al crecimiento expansivo de baja densidad del territorio, nuevos centros urbanos o centralidades comienzan a surgir dentro del cantón, tal es el caso de la Comuna Chinchanga. Este espacio concentrará servicios y actividades de diferentes tipos y escalas, siendo generalmente puntos de acceso y referencia para las zonas que sirven. Esos espacios multifuncionales (centros de salud, centros educativos, unidades de policía comunitaria) de diferentes escalas, con un rol definido, atraerán a personas y bienes, produciendo intensos intercambios colectivos.

Finalmente, respecto al patrón nuclear, aunque se plantea la construcción de un territorio policéntrico mediante la implementación de nuevas centralidades en la zona comunal de Chinchanga, actualmente se puede observar un déficit de equipamientos en las centralidades parroquiales y cantonal.

6.4.2 Equipamiento y servicios

Los servicios básicos o de equipamiento constituyen el conjunto de infraestructura necesaria para tener una vida saludable, en la actualidad se ha llegado a reconocer tales servicios como parte de los derechos humanos. [Ver anexo: Mapa 31].

Para el análisis de la jerarquización de los poblados en el Cantón Sozoranga se han considerado los siguientes servicios y equipamientos a valorar:

- Infraestructura de Salud
- Infraestructura de Seguro Social
- Infraestructura de Educación
- Infraestructura productiva
- Infraestructura financiera
- Acceso y uso de espacio público (m² áreas verdes, plazas, coliseos, iglesias)
- Sistema de abastecimiento de agua
- Sistema de alcantarillado sanitario y pluvial
- Servicio de recolección de basura
- Comunicación y energía eléctrica.
- Acceso de la población a vivienda

La disminución en el déficit de servicios básicos conlleva a lograr otros objetivos como: disminuir la pobreza, mejorar las condiciones de salud, etc., por lo tanto, es imprescindible la dotación de estos a todos los poblados que conforman el Cantón.

6.4.2.1 Infraestructura de salud

En el cantón de Sozoranga existen tres centros de salud, uno en cada cabecera parroquial: Sozoranga, Tacamaros y Nueva Fátima; dos subcentros de salud ubicados en Sozoranga y un subcentro en la parroquia de Tacamaros, administrados por el Ministerio de Salud Pública; tal como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 95. Equipamiento de Salud Cantón Sozoranga

Cabecera Cantonal Sozoranga.				
Poblado	Institución	Personal	Equipamiento	Cobertura
Sozoranga	MSP	4 médicos-2 Auxiliares de enfermería- 2 Odontólogos - 4 Laboratoristas- Administrativos	Subcentro de Salud TIPO A2 o B-4° nivel de complejidad categoría I-1	Cantonal
Susuco	MSP	Médico-Auxiliar de enfermería	Centro de Salud nivel 1	Sectorial
Nueva Fátima				
Nueva Fátima	MSP	Médico-Auxiliar de enfermería	Centro de Salud	Sectorial
Tacamoros				
Socorro	MSP	Médico-Auxiliar de enfermería	Centro de Salud nivel 1	Sectorial
Tacamoros	MSP	3 Médicos -Auxiliar de enfermería	Sub centro Rural nivel 2	Parroquial

Fuente: GAD Municipal Sozoranga, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.2.2 Infraestructura de seguro social

En el cantón Sozoranga, el IESS cuenta con cuatro Dispensarios Médicos del Seguro Campesino que dotan de atención a urgencia y servicios de odontología a nivel sectorial, ubicados en localidades rurales como se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 96. Dispensarios médicos seguro campesino

Cabecera Cantonal Sozoranga.				
Poblado	Institución	Personal	Equipamiento	Cobertura
Chorora	IESS	Médico-Auxiliar de enfermería -Odontólogo	Seguro Campesino	Sectorial
Nueva Fátima				
Nueva Fátima	IESS	Médico-Auxiliar de enfermería -Odontólogo	Seguro Campesino	Sectorial
Tumbunuma	IESS	Médico-Auxiliar de enfermería -Odontólogo	Seguro Campesino	Sectorial
Tacamoros				
Panduaná Norte	IESS	Médico-Auxiliar de enfermería -Odontólogo	Seguro Campesino	Sectorial

Fuente: GAD municipal Sozoranga, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.2.3 Infraestructura de educación

En la parroquia Sozoranga existen 17 establecimientos educativos, los mismos que se clasifican de la siguiente manera:

- 2 establecimientos de educación inicial y básica.
- 14 establecimientos de educación básica hasta séptimo año.
- 1 establecimiento de nivel básico de octavo a décimo año,

Es importante indicar que en el componente sociocultural se explica de forma detallada la infraestructura y nivel educacional del cantón.

Tabla 97. Establecimientos educativos activos

Institución	Dirección	Nivel	Número de alumnos	Docentes
Escuela De Educación Básica Quijos	Barrio El Tundo	Inicial y educación básica	7	1
Escuela De Educación Básica Segundo Coronel Soto	Barrio El Molle Cantón Sozoranga	Educación básica 7mo	16	1
Escuela De Educación Básica Hernando De Magallanes	Barrio Santa Ana	Educación básica 7mo	9	1
Escuela De Educación Básica Ángela Luzuriaga	Sozoranga, Barrio Insana, Vía A Cariamanga	Educación básica 7mo	7	1
Escuela De Educación Básica Zoilo Rodríguez	18 de noviembre Vía Principal A La Piscina Municipal	Educación básica 7mo	50	5
Escuela De Educación Básica Ernesto Pinto Castillo	Los Pozos	Educación básica 7mo	18	2
Escuela De Educación Básica Sebastián Valdiviezo	Picuanga	Educación básica 7mo	7	1
Escuela De Educación Básica Egda María Guerrero León	Barrio Bellavista	Educación básica 7mo	18	1
Escuela De Educación Básica Dolores Celi	Barrio La Cruz	Inicial y educación básica	82	9
Escuela De Educación Básica Leopoldo Samaniego	Barrio Punta De Piedra	Educación básica 7mo	9	1
Escuela De Educación Básica Isauro Jaramillo Mora	El Salado	Educación básica 7mo	10	1
Colegio De Bachillerato 18 De Noviembre	Barrio San Vicente, Calle Celín Arrobo	Básica superior (8vo - 10mo), BGU	204	17
Escuela De Educación Básica Agustín Mosquera Crespo	Pénjamo	Educación básica 7mo	5	1
Escuela De Educación Básica José Vicente Trujillo	Barrio Susuco	Educación básica 7mo	7	1
Escuela De Educación Básica Luis Emiliano Flores Luzuriaga	Vía A Rodaderos	Educación básica 7mo	20	1
Escuela De Educación Básica Esmeraldas	Nueva Fátima-Vía Al Colegio	Educación básica 7mo	13	1
Escuela De Educación Básica Héctor Faustino Jaramillo Valdivieso	Vía A Cerro Grande "Hacienda Chinchanga"	Educación básica 7mo	10	1

Fuente: Ministerio de Educación, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Existen 6 establecimientos dentro del cantón Sozoranga que actualmente no se encuentran funcionando, uno de ellos se ha fusionado con otra institución educativa cercana, y los otros 5 centros educativos están cerrados por Resolución del Ministerio de Educación.

Tabla 98. Establecimientos educativos cerrados

Parroquia	Barrio	Nombre del plantel	Razones del cierre
Sozoranga	Sozoranga	Escuela De Educación Básica Virginia Ludeña Escudero	Fusión a Zoilo Rodríguez
Sozoranga	Chorora	Escuela De Educación Básica Gonzalo Paz	Resolución del Ministerio de Educación.
Sozoranga	Tomas	Escuela De Educación Básica Francisco Herbolario Solano	Resolución del Ministerio de Educación.
Sozoranga	Sozoranga	Institución Educativa Virgen De Fátima	Resolución del Ministerio de Educación.
Sozoranga	Sozoranga	Escuela De Educación Básica 18 De Noviembre	Resolución del Ministerio de Educación.
Sozoranga	Sozoranga	Escuela De Educación Básica Sozoranga	Resolución del Ministerio de Educación.

Fuente: Ministerio de Educación, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.2.4 Infraestructura productiva

La infraestructura productiva tiene como objeto contribuir con espacios donde los pequeños productores puedan almacenar o comercializar sus productos, fomentando la asociatividad de la población y sus emprendimientos.

En la siguiente tabla se detalla la infraestructura existente, asociada a la productividad del cantón Sozoranga:

Tabla 99. Infraestructura productiva del cantón Sozoranga

Infraestructura	Descripción	Parroquia	Ubicación
Camal Municipal de Sozoranga	Este centro de faenamiento fue remodelado en el año 2017, garantizando la salubridad en el expendio de productos cárnicos para Sozoranga	Sozoranga	Vía a Nueva Fátima.
Mercado Municipal	El cantón cuenta con un mercado en la ciudad de Sozoranga, el cual permite	Sozoranga	Calle Gonzalo Vásquez, centro de la ciudad.

	el abastecimiento permanente de productos de primera necesidad		
Centro de acopio de granos para Asociación Frontera Sur	La infraestructura existente consta de dos áreas, una administrativa, y otra área de proceso en la cual existe un molino de granos, desgranadora y varios equipos de la Asociación	Tacamoros	Barrio Matala A 100 metros de la Escuela 25 de Septiembre

Fuente: GAD Municipal Sozoranga, PDOT Nueva Fátima, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020.

6.4.2.5 Infraestructura financiera

En el cantón Sozoranga la infraestructura financiera es limitada. Cuentan con dos entidades financieras ubicadas en la cabecera cantonal que son:

- BanEcuador, cuenta con oficina de atención al público, cajeros y servicio al cliente.
- La Cooperativa de ahorro y crédito Manuel Esteban Godoy Ortega, brinda servicio a la comunidad con un cajero automático.

Tabla 100. Infraestructura financiera del cantón Sozoranga

Infraestructura	Tipo	Descripción	Ubicación
BanEcuador	Oficina	Institución estatal conocida anteriormente como Banco de Fomento, entidad que abre sus puertas en el cantón desde el año 2016, siendo este un apoyo fundamental para el sector económico, ofreciendo créditos y microcréditos a agricultores, ganaderos y comerciantes en el sector.	Centro urbano de Sozoranga, Vía a Nueva Fátima y Felicísimo Samaniego
COOPMEGO	Cajero automático	En el cantón Sozoranga la Cooperativa de ahorro y crédito Manuel Esteban Godoy, inauguró un cajero automático multiusos en el mes de febrero 2020.	Parque central, frente a las instalaciones del GAD Sozoranga.

Fuente: GAD municipal Sozoranga, PDOT Nueva Fátima, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020.

6.4.2.6 Acceso y uso de espacio público (m² áreas verdes, plazas, coliseos, iglesias)

La infraestructura y equipamientos de uso público únicamente se refiere al área urbana, puesto que el área rural es dispersa y no se registra información oficial en el GAD Cantonal. La infraestructura existente en la parroquia Sozoranga se clasifica en:

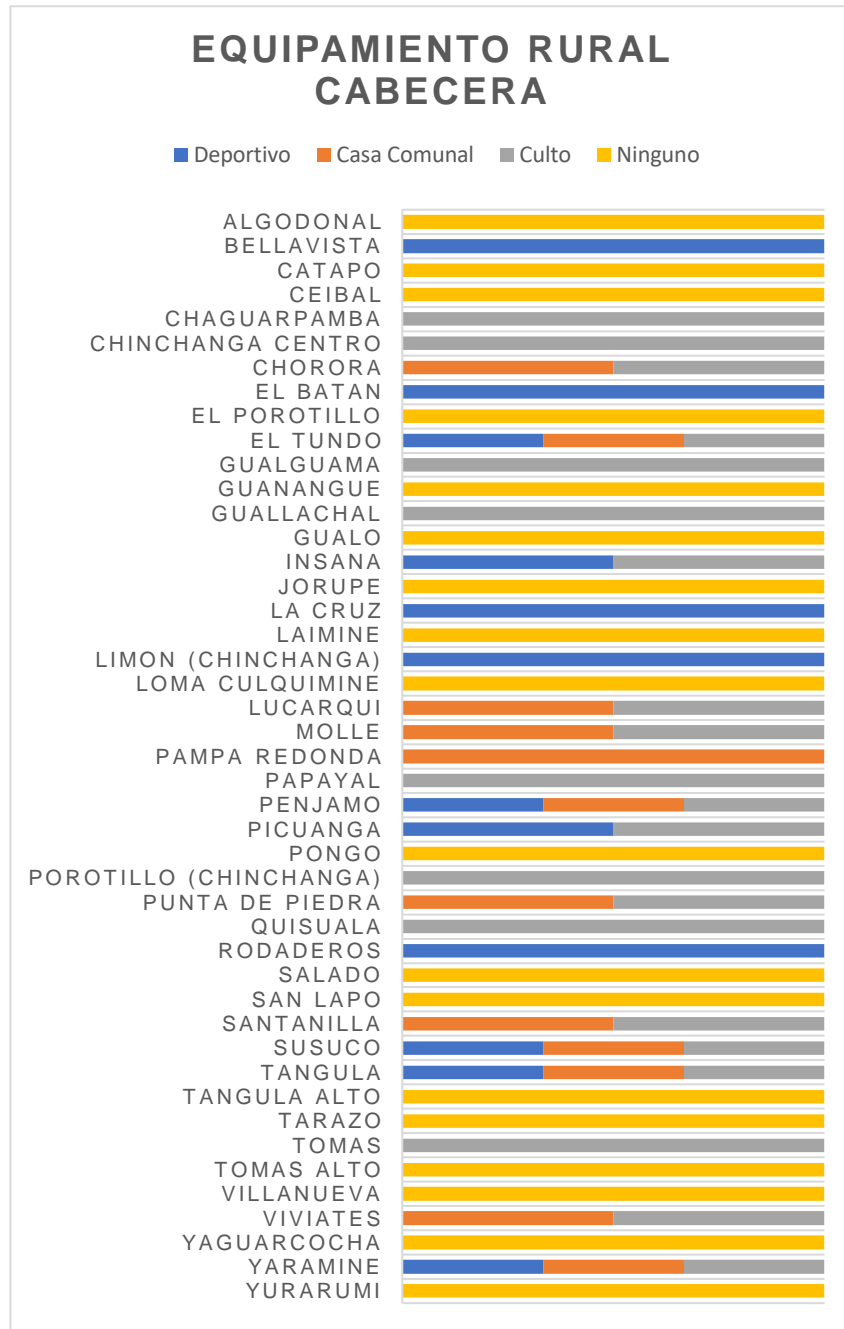
Tabla 101. Equipamientos urbanos de la cabecera cantonal Sozoranga

Tipo	Equipamiento urbano	Área (ha)
Comercio y abastecimiento	Mercado - centro comercial	0.16
	Camal –complejo ferial ganadero	0.92
Recreación	Parque central “Julio Hidalgo G”	0.20
	Estadio deportivo municipal	0.92

	Coliseo municipal	0.12
	Parque a la madre	0.03
	Cancha de ecuavóley 18 de noviembre	0.05
	Cancha de ecuavóley la cruz	0.06
	Cancha de uso múltiple san Vicente	0.04
	Cancha de ecuavóley san Vicente	0.03
	Piscina recreacional Nahún Briones	0.39
Especial	Relleno sanitario	1.20
Seguridad	Comando cantonal de policía – UPC	0.13
	Estación de bomberos	0.01
Culto y cementerio	Iglesia matriz	0.09
	Convento Sozoranga	0.09
	Iglesia san Vicente	0.02
	Iglesia los pozos	0.04
	Cementerio municipal	2.48
Transporte	Taller mecánico municipal	0.10
Gestión y Administración	Palacio municipal	0.06
	Edificio barrio España (BNF)	0.05
	Edificio para oficinas (frente al parque de la madre)	0.01
	Casa comunal la cruz	0.13
	Casa comunal panecillo	0.15
Total		6.28

Fuente: GAD Municipal Sozoranga, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Gráfico 18. Equipamientos rurales de la cabecera cantonal



Fuente: GAD Municipal Sozoranga, 2020

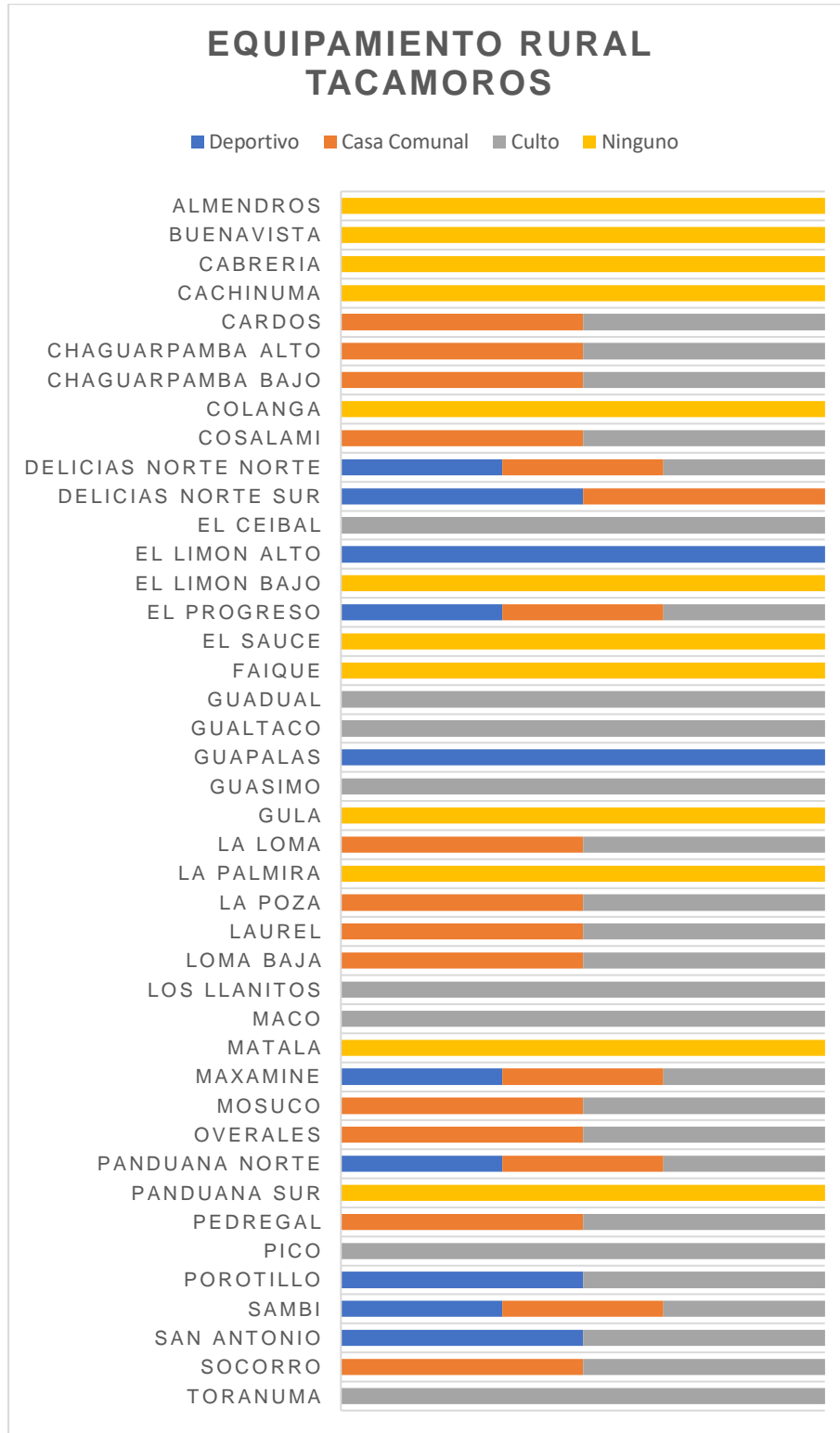
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Tabla 102. Equipamientos urbanos parroquia Tacamoros

Tipo	Equipamiento Urbano	Área (ha)
Recreación	Cancha de uso Múltiple	0.17
	Cancha de césped sintético	0.17
	Coliseo de deportes	0.06
	Plaza central	0.19
	Coliseo de gallos	0.01
Culto y Cementerio	Iglesia Católica	0.12
	Cementerio	0.99
Gestión administrativa	Oficinas Públicas (GADP, Tenencia Política, Policía Nacional)	0.03
Seguridad	Unidad de Policía Comunitaria (UPC)	0.01
	Total	1.75

Fuente: GAD Municipal Sozoranga, Departamento de Avalúos y Catastro, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Gráfico 19. Equipamientos rurales de Tacamoros



Fuente: GAD municipal Sozoranga, PDOT Tacamoros, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020.

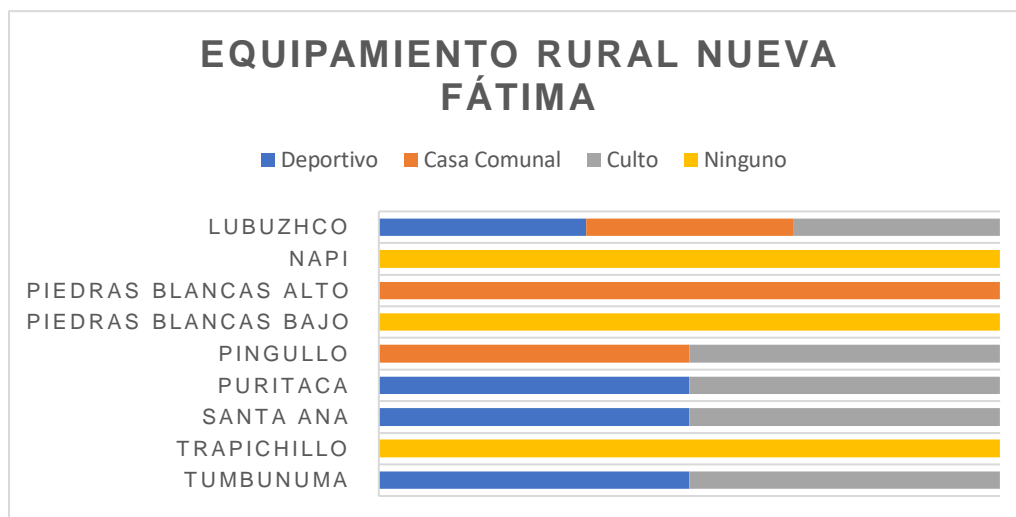
Tabla 103. Equipamientos urbanos Nueva Fátima

Tipo	Equipamiento Urbano	Área (ha)
Recreación	Coliseo de deportes	0.103

	Cancha de uso Múltiple	0.08
	Plaza central	0.30
	Cancha Colegio	0.02
Culto y Cementerio	Iglesia Católica	0.03
	Cementerio	0.08
Gestión administrativa	Junta Parroquial	0.03
	Casa sede de las comunas – Tenencia Policial	0.01
Seguridad	Unidad de Policía Comunitaria (UPC)	0.0055
Total		0.57

Fuente: GAD Municipal Sozoranga, PDOT Nueva Fátima, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020.

Gráfico 20. Equipamientos rurales de Nueva Fátima



Fuente: GAD Municipal Sozoranga, PDOT Nueva Fátima, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020.

6.4.2.7 Sistema de abastecimiento de agua

6.4.2.7.1 Cobertura de agua para consumo humano

De acuerdo con los datos del INEC 2010, el servicio de agua para consumo humano en el cantón Sozoranga se realiza a través de: red pública, pozo, río, vertiente, acequia o canal y otros (Agua Lluvia/albarrada). Según el último censo realizado en el año 2010 el cantón tiene el 50% de cobertura mediante red pública, mientras que el abastecimiento de agua en el resto del territorio es mediante río, vertiente o acequia con el 46%, y el porcentaje restante reciben agua de pozo o aguas lluvias.

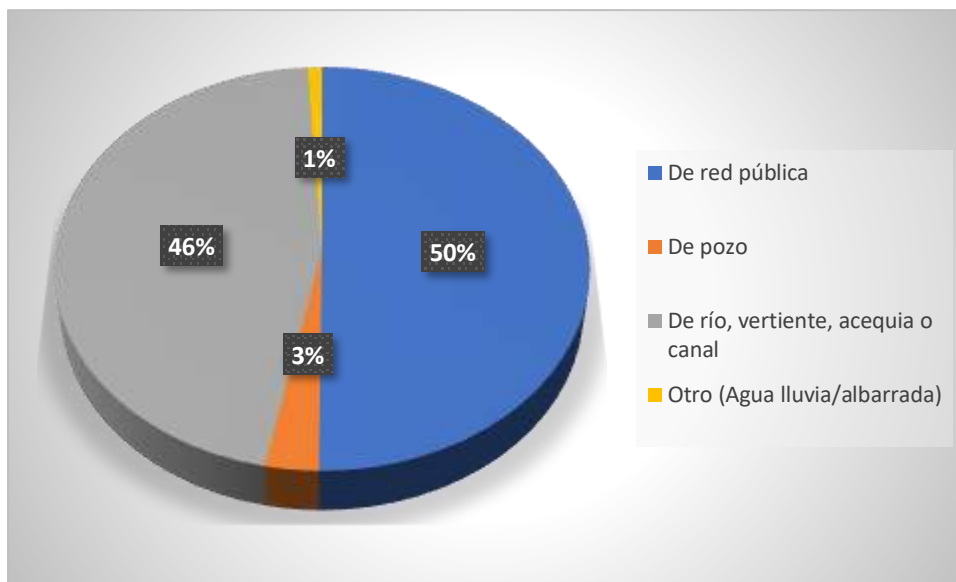
Tabla 104. Cobertura de sistemas de agua para consumo humano según tipo de abastecimiento

Procedencia del agua recibida	Casos	Porcentaje (%)
Red pública	922	50.16
Pozo	55	2.99
Río, vertiente, acequia o canal	844	45.92
Otro (agua lluvia/albarrada)	17	0.92
Total	1838	100

Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En el siguiente gráfico, se presenta la cobertura de los sistemas de agua según su procedencia; en la cual destaca la red pública con el 50% de cobertura:

Gráfico 21. Cobertura de sistemas de agua para consumo



Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

De acuerdo con los datos de la base estadística del INEC 2010, la parroquia con mayor cobertura para agua de consumo humano mediante red pública es la parroquia de Nueva Fátima con una cobertura del 88%.

Tabla 105. Cobertura de sistemas de agua para consumo

Parroquia	Porcentaje (%)
Sozoranga	54.76
Nueva Fátima	84.30
Tacamoros	33.33

Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.2.7.2 Abastecimiento de agua mediante red pública

- **Parroquia Nueva Fátima**

Nueva Fátima tiene 2 captaciones de agua; desde las quebradas Lubushco y el Guabo se conduce el agua a un tanque reservorio para posteriormente ser distribuida, el agua en la parroquia es entubada y no tratada. La cobertura se resume en la siguiente tabla:

Tabla 106. Datos de agua para consumo humano en la parroquia Nueva Fátima

Código	Localidad	Porcentaje (%)	Tanque De Reserva	Capacidad (m ³)
95	Cabecera Parroquial	60	Si	50
96	Lubushco	100	Si	12
97	Napi	100	-	-
98	Piedras Blancas Alto	100	Si	500
99	Piedras Blancas Bajo	100	Si	400
100	Pingullo	100	-	-
101	Puritaca	100	No	-
102	Santa Ana	40	No	-
103	Trapichillo	100	Si	6
104	Tumbunuma	80	No	-

Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

- **Parroquia Tacamoros**

En base al diagnóstico realizado en el PDOT de la parroquia Tacamoros realizado en el año 2019, se observa que el servicio de agua potable tiene un promedio de 25% de cobertura. “En la parroquia el agua se utiliza para para consumo humano, animal y riego; se identifican aguas blandas que contienen la mínima cantidad de minerales y aguas duras, con alta cantidad de minerales que forman grandes incrustaciones en la tubería y tienden a ser oxidados. Este tipo de agua se encuentra en los barrios Matala, Gualtaco y Cardos, se conduce por tubería hacia los hogares. El servicio de agua potable que abastece a los habitantes de la cabecera parroquial se realiza mediante tanques de captación que reciben tratamiento de forma mensual, se encuentran ubicados a 1 kilómetro de la cabecera parroquial.” (PDOT Tacamoros, 2019).

Tabla 107. Abastecimiento de agua en la parroquia Tacamoros

Código	Barrio/Localidad	Tipo De Agua
53	Tacamoros Centro	Agua Potable
54	Buenavista	Agua Potable
55	Cabrería	Agua entubada
56	Cachinuma	Agua entubada
57	Cardos	Agua entubada
58	Chaguarpamba Alto	Agua entubada
59	Chaguarpamba Bajo	Agua entubada

Código	Barrio/Localidad	Tipo De Agua
60	Colanga	Agua entubada y vertiente
61	Cosalamí	Agua entubada
62	Delicias Norte Cosalamí	Agua entubada
63	Delicias Norte Sur	Agua entubada
64	El Ceibal	Agua entubada
65	El Limón Alto	Agua entubada
66	El Limón Bajo	Agua entubada
67	El Progreso	Agua potable
68	El Sauce	Agua entubada y agua potable
69	Faique	Agua entubada
70	Guadual	Agua entubada
71	Gualtaco	Agua entubada
72	Guapalas	Agua potable
73	Guásimo	Agua entubada
74	Gula	Agua entubada y vertiente
75	La Loma	Agua potable
76	La Palmira	Agua entubada
77	La Poza	Agua potable
78	Laurel	Agua entubada
79	Loma Baja	Agua entubada
80	Los Llanitos	Agua entubada
81	Maco	Agua entubada
82	Matala	Agua entubada
83	Maxamine	Agua potable
84	Mosuco	Agua entubada
85	Overales	Agua entubada
86	Panduana Norte	Agua potable
87	Panduana Sur	Agua potable
88	Pedregal	Agua entubada
89	Pico	Agua entubada
90	Porotillo	Agua entubada
91	Sambi	Agua entubada
92	San Antonio	Agua entubada
93	Socorro	Agua entubada
94	Toranuma	Agua entubada

*Fuente: PDOT Tacamoros, 2019
Elaboración: Equipo FEDES, 2020*

- **Parroquia Sozoranga**

La parroquia de Sozoranga actualmente posee abastecimiento de agua para consumo humano provista por dos plantas de tratamiento “La Cruz” y “Cochas”.

Planta de tratamiento de agua potable La Cruz.

Esta planta de tratamiento se encuentra ubicada en la parte alta de la cabecera cantonal, aproximadamente a 2 kilómetros desde la intersección de la vía estatal E69 con dirección al barrio El Tundo. Recibe un caudal de 4.5 l/s para el respectivo tratamiento, de los cuales 2.5 l/s provienen de la captación El Tundo; desde el año 2017 cuenta con un nuevo sistema de captación, conducción y distribución el cual se complementa con el caudal obtenido de la captación de Susuco, abastece a toda la cabecera cantonal con excepción del barrio San Vicente, consta de las siguientes unidades básicas:

- Captación.
- Conducción.
- Planta de tratamiento.
- Almacenamiento.
- Distribución.

Captación Susuco

A pocos kilómetros del barrio Susuco, en la Quebrada La Tuna se localizan las dos captaciones que alimentan a la planta de tratamiento La Cruz, las cuales se encuentran en malas condiciones, captando un caudal menor para el que están destinadas, la estructura del desarenador se encuentra inhabilitado hace más de 7 años; actualmente el agua, va directamente de la captación a la planta tratamiento. La tubería de conducción tiene aproximadamente 15 km; se encuentra en mal estado.

Tabla 108. Planta de tratamiento de agua potable La Cruz

Estructura	Coordenadas UTM				Estado	Observación
Planta De Tratamiento	17	M	633714	9521148	Funcionando	Establecer parámetros para tratamiento de agua.
Captación 1	17	M	636824	9519682	Funcionando	Necesita mantenimiento
Captación 2	17	M	636961	9519471	Funcionando	Necesita mantenimiento
Desarenador	17	M	636687	9519545	Destruído	Inhabilitado

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Imagen 11. Captación 1

Imagen 12. Captación 2.



Imagen 13. Planta de tratamiento de agua potable “Barrio La Cruz”



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Planta de tratamiento de agua Potable Las Cochas

Se ubica a 4 km desde la intersección de la vía estatal E69 redondel La Cruz con dirección al barrio El Tundo, se encuentra a pocos kilómetros de la Planta de tratamiento La Cruz, esta es una estructura nueva la cual lleva funcionando cerca de 3 años. Está diseñada para trabajar con un caudal de 3.5 l/s, actualmente trabaja con un caudal de 1.5 l/s debido a problemas de conducción.

En la inspección realizada por el equipo técnico, se observó problemas de funcionamiento en la conducción (ver imagen 14 y 15), que ocasiona pérdida de presión y de caudal en el punto de salida (ver imagen 17); a menudo tiende a destruir los accesorios en este tramo (ver imagen 16). Por lo mencionado anteriormente la planta de tratamiento de agua potable no trabaja a la capacidad para la que fue diseñada, dejando uno de los tanques de filtración inactivo.

Adicional a ello, la planta de tratamiento se encuentra cerca al relleno sanitario, motivo por el cual podría ser un problema a futuro debido a la proximidad con los desechos y aglomeración de animales en la zona. A continuación, se muestra fotos de las principales estructuras que forman parte de la planta de tratamiento detallada.

Imagen 14. Captación.



Imagen 15. Desarenador.



Imagen 16. Estructura de retención de sólidos



Imagen 17. Falla de válvulas.



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La mayor parte de los barrios del sector rural no cuentan con un sistema de tratamiento de agua potable, se abastecen de agua entubada captada de quebrada o vertiente. Las localidades que cuentan con un sistema de tratamiento de agua se detallan a continuación:

Planta de tratamiento Yaramine

La planta de tratamiento de agua potable de Yaramine, no se encuentra en buenas condiciones debido a que ya superó su vida útil. El proceso de cloración se realiza de forma manual dentro del

tanque de distribución de la planta. Existen problemas de abastecimiento ocasionado por obstrucciones en el cauce debido rocas de tamaño considerable. De la información recolectada en los talleres, se refleja la falta de compromiso de la comunidad al momento de pagar una tarifa destinada a la remuneración del personal encargado de la operación y mantenimiento de la estructura.

Tabla 109. Planta de tratamiento de agua potable Yaramine

Estructura	Coordenadas UTM				Estado	Observación
Planta De Tratamiento	17	M	631403	9524515	Mal Estado	Establecer Parámetros Para Tratamiento De Agua.
Captación	17	M	631204	9524913	Mal Estado	Captación Obstruida Por Roca

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Las fotos presentadas a continuación reflejan lo redactado en el diagnóstico de esta estructura, las cuales denotan problemas en su funcionamiento.

Imagen 18. Sistema de tratamiento de agua.



Imagen 19. Obstrucción en captación.



Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Planta de tratamiento Los Pozos

En la parte alta del barrio Los Pozos se ubica la planta de tratamiento de agua para consumo humano, consiste en una caseta de cloración, un tanque de reserva, el mismo que sirve para la distribución a los usuarios, su captación se encuentra en una vertiente ubicada a la altura de Villanueva.

Tabla 110. Planta de tratamiento de agua potable Los Pozos

Estructura	Coordenadas UTM	Estado	Observación
------------	-----------------	--------	-------------

Planta De Tratamiento	17	M	635191	9520655	Funcionando	Establecer Parámetros Para Tratamiento De Agua.
Captación	17	M	638017	9519222	Funcionando	Necesita Mantenimiento

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se presenta un anexo fotográfico de la estructura de la planta de tratamiento:

Imagen 20. Captación.

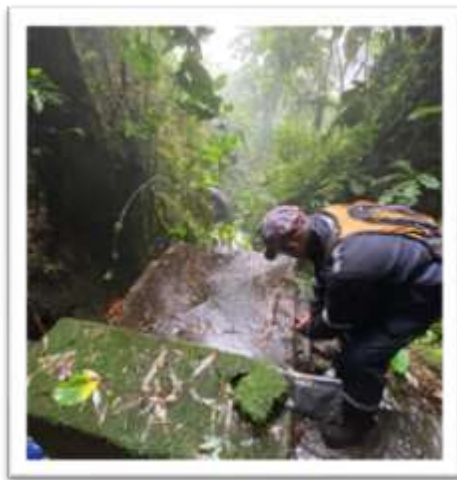


Imagen 21. Planta de tratamiento.



Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Planta de tratamiento Punta de Piedra.

La planta de tratamiento fue construida en el 2017, en la actualidad se encuentra destruida por un deslizamiento, como consecuencia se realiza un proceso de cloración en la captación y a partir de aquí se distribuye a las localidades.

Tabla 111. Planta de tratamiento de agua potable Punta de Piedra

Estructura	Coordenadas UTM				Estado	Observación
Planta De Tratamiento	17	M	640165	9518565	No Funciona	Obstruida Por Deslizamiento De Tierras
Captación	17	M	640177	9518512	Funcionando	Necesita Mantenimiento

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se presenta un anexo fotográfico detallando el estado actual de la planta de tratamiento y de su estructura de captación.

Imagen 22. Planta de tratamiento.



Imagen 23. Vista lateral de la estructura



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Planta de tratamiento Susuco.

La estructura de tratamiento destinada para esta localidad no está operativa, fue destruida por un deslizamiento de material ocasionado por la falla de escombreras ubicadas aguas arriba de la misma, obligando a los moradores a acudir a captaciones precarias para llevar el agua hasta sus hogares.

La siguiente tabla presenta las coordenadas y estado de la estructura que conforman el sistema de tratamiento:

Tabla 112. Captación para agua de consumo para Susuco

Estructura	Coordenadas UTM				Estado	Observación
Captación	17	M	636815	9524548	Mal Estado	Captación en mal estado
Desarenador	17	M	636733	9519435	Inactivo	Se puede rehabilitar

Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

El estado actual de la estructura se presenta en el siguiente anexo fotográfico:

Imagen 24. Captación.



Imagen 25. Sistema de tratamiento.



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

El análisis general realizado a todas las plantas citadas anteriormente refleja que no existen procedimientos técnicos adecuados principalmente para el proceso de cloración. Las localidades de Chorora, Viviatos, Susuco, Susuco Bajo, Catapo, Bellavista, Pénjamo, El Tundo, Papayal, El Batán, La Cruz de Tangula, Tangula, Lucarqui poseen una captación de agua rudimentaria, la misma que es distribuida a los moradores hasta sus casas por manguera.

6.4.2.8 Sistema de alcantarillado sanitario y pluvial

6.4.2.8.1 Alcantarillado sanitario

Es una necesidad básica para lograr un ambiente libre de contaminación e influye directamente a elevar el nivel de vida de la población, el bienestar y la salud de los miembros del hogar dependen de las condiciones sanitarias de la vivienda. En el acta definitiva de entrega de la obra de construcción del alcantarillado sanitario y su planta de tratamiento consta que las conexiones intradomiciliarias de las viviendas aún funcionan combinadas; se ha constatado en la visita a la planta de tratamiento el aumento del caudal en época de invierno; razón por la cual el Gobierno Municipal deberá formalizar una ordenanza con la finalidad de exigir a los usuarios que procedan a conectar e independizar las cajas de revisión tanto para alcantarillado sanitario como para alcantarillado pluvial; desarrollando esta actividad se podría realizar el correcto tratamiento de las aguas residuales en la planta que está actualmente construida.

En la página 43 de la memoria técnica de la “Evaluación y diseño definitivo del sistema de alcantarillado sanitario para la ciudad de Sozoranga, cantón Sozoranga, Provincia de Loja, 2014”; manifiesta que es indispensable para el buen funcionamiento de las redes de alcantarillado sanitario así como de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Sozoranga, que las acometidas domiciliarias recojan

exclusivamente las aguas servidas que se generan al interior de los domicilios, instituciones, comercios, etc. Es necesario emitir la ordenanza respectiva para el cumplimiento de esta disposición.

6.4.2.8.2 Alcantarillado pluvial

El alcantarillado pluvial tiene como finalidad principal captar las aguas lluvias producto de las escorrentías, su construcción debe ser independiente para evitar que se mezclen con las aguas servidas.

6.4.2.8.3 Cobertura de tratamientos de aguas residuales en la parroquia Sozoranga.

De acuerdo con datos del INEC 2010, el servicio de aguas residuales en el cantón Sozoranga se encuentra conectado a través de: Red Pública de Alcantarillado, pozo séptico, pozo ciego, descarga directa al mar, río, lago o quebrada. En el cantón de Sozoranga se censaron 913, de las cuales el 17% están conectadas a Red Pública de Alcantarillado, el 33% conectadas a Pozo Séptico, 11% conectadas a pozo ciego, 1% con descarga directa al mar, río, lago o quebrada, el 8% tienen letrinas y el 31% no constan con ningún servicio higiénico.

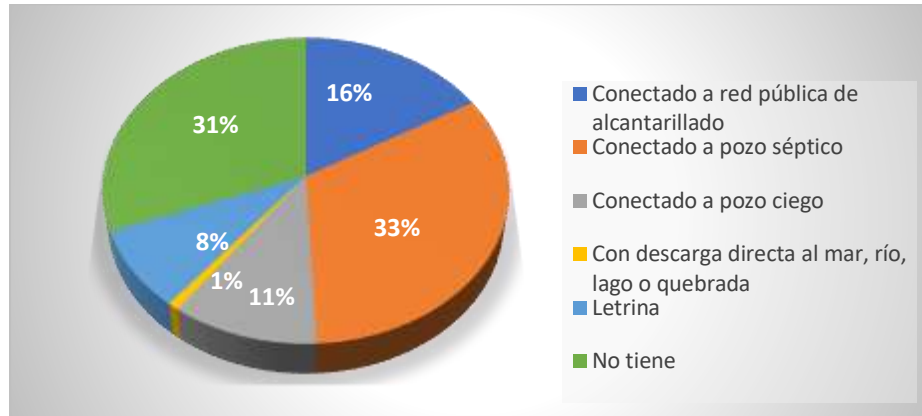
Tabla 113. Tipo de servicio sanitario según INEC 2010

Tipo de servicio higiénico	Casos	Porcentaje (%)
Conectado a red pública de alcantarillado	304	16.54
Conectado a pozo séptico	601	3.70
Conectado a pozo ciego	197	10.72
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	15	0.82
Letrina	156	8.49
No tiene	565	30.74
Total	1838	100

Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

A continuación, se resume el porcentaje de los tipos de servicios higiénicos usados en el cantón:

Gráfico 22. Tipo de servicio higiénico



Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

La cobertura de red pública de alcantarillado sanitario en el cantón tiene un porcentaje muy bajo, en el caso de la cabecera cantonal se encuentra alrededor del 22%, mientras las parroquias de Nueva Fátima y Tacamaros se encuentran por debajo del 12%.

Tabla 114. Cobertura de red pública de alcantarillado sanitario en el cantón Sozoranga

Parroquia	Casos	Porcentaje (%)
Sozoranga	203	22.23
Nueva Fátima	19	8.52
Tacamaros	82	11.68

Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En las localidades del área rural del cantón no existe la suficiente densidad poblacional, los poblados no están consolidados y no existe un ordenamiento del uso del suelo, por tal motivo la inversión de los sistemas de alcantarillado, en muchos casos no son viables, la mayoría de la población tienen otros sistemas de eliminación de excretas como son: letrinas, pozos sépticos u otros y en algunos casos no cuentan con ningún tipo de sistema sanitario.

Sozoranga cuenta actualmente con una planta de tratamiento de aguas residuales en su cabecera cantonal; la misma que se construyó en el año 2015-2016, se encuentra dentro del área urbana a 50 metros de las viviendas de la parte baja del barrio San Vicente, se evidenció que no mantiene un correcto funcionamiento en la recolección de aguas residuales y del tratamiento de las mismas; a pesar de tener sistemas constructivos de alcantarillado independientes para aguas lluvia y aguas residuales, algunos usuarios no han realizado las respectivas conexiones ocasionando aumento de caudal que ingresa a la planta de tratamiento en la época invernal.

El Gobierno Municipal actualmente se encuentra realizando los estudios definitivos de agua potable y saneamiento de las comunidades Chorora, Viviates, Susuco, Susuco Bajo, Catapo, Bellavista, Pénjamo, El Tundo, Papayal, El Batán, La Cruz De Tangula, Tangula, Lucarqui; pertenecientes a la parroquia Sozoranga, con esta información se definirá el número de usuarios a beneficiarse tanto para el servicio de agua potable como para el saneamiento que podría ser alcantarillado sanitario o el servicio de unidades

básicas sanitarias (letrinas), dependiendo de la realidad de cada comunidad. Existe una planta de tratamiento de aguas residuales en la parte baja de la cabecera cantonal a pocos metros de la finca “La Palmira”, se evidenció que no mantiene un correcto funcionamiento en cuanto a recolección de aguas residuales y del tratamiento.

Imagen 26. Planta de tratamiento de aguas residuales.



Imagen 27. Pantano artificial.



*Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020*

Al momento el Departamento de Medio Ambiente Municipal no cuenta con información acerca del plan de manejo ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales, en especial:

- Monitoreo de la calidad de agua, realizando ensayos de laboratorio para poder evidenciar y constatar si se está cumpliendo con el debido tratamiento.
- Lodos del agua residual, se deberá realizar el mantenimiento cada 6 meses, preferiblemente en época de verano.
- Revisión y monitoreo del Pantano artificial, especialmente en los filtros en donde se evidencia depósitos de agua los mismos que permiten la proliferación de mosquitos.
- La resiembra de la planta de bambú, ya que se constató que ha muerto en mayoría del área de tratamiento, además que se realice la limpieza de monte existente que dificulta el tratamiento.

6.4.2.9 Servicio de recolección de basura

En el cantón Sozoranga, el servicio de recolección de basura se realiza regularmente por medio de carro recolector; el cual abarca barrios o localidades urbanas o cercanas a la urbe del cantón, en el recorrido realizado por el equipo técnico se determinaron localidades que no cuentan con este servicio, por tanto, recurren a otros medios para la eliminación de sus desechos, tales como arrojarlos a lotes baldíos, quebradas, quemarlos o, enterrarlos, prácticas que ocasionan contaminación ambiental.

Según el último censo de vivienda y población realizado por el INEC en el año 2010, el cantón tiene una cobertura de recolección de basura por carro recolector muy baja, con el 19%, mientras que el porcentaje más alto (46%) arroja desperdicios en terrenos baldíos o quebradas como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 115. Cobertura de servicios de recolección de basura

Eliminación De La Basura	Casos	Porcentaje (%)
Por Carro Recolector	350	19.04
La Arrojan En Terreno Baldío O Quebrada	840	45.70
La Queman	489	26.61
La Entierran	81	4.41
La Arrojan Al Río, Acequia O Canal	16	0.87
De Otra Forma	62	3.37
Total	1838	100

Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Se evidencia a nivel parroquial el déficit en cobertura de recolección de residuos sólidos por medio de carro recolector, la parroquia de Nueva Fátima cuenta con la mayor cobertura (30%), seguida de la parroquia de Sozoranga con un 22% y finalmente Tacamaros con el 11%.


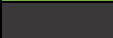

Tabla 116. Cobertura de recolección de residuos sólidos a nivel parroquial

Parroquia	Porcentaje (%)
Sozoranga	22.23
Nueva Fátima	30.49
Tacamaros	11.25

Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

El GAD realiza la recolección de residuos sólidos rigiéndose en un cronograma semanal, dividido por días de acuerdo al tipo de residuos recolectado, para lo que se hace uso de tachos de colores, verde, negro y rojo, basado en el siguiente itinerario:

Tabla 117. Clasificación de residuos

Verde		Residuos Orgánicos
Negro		Residuos Inorgánicos
Rojo		Residuos Infecciosos y Cortopunzantes (Deshechos Hospitalarios)

Fuente: GAD Sozoranga, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En la tabla a continuación se detalla el cronograma usado por el GAD para la recolección de basura:

Tabla 118. Recorridos servicio de recolección de basura por parte del GAD

Hora	Ruta	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Barrio/Localidad
08h00-09h00	1						Sozoranga Urbano
10h00-12h00	2						Tacamoros
08h00-09h30	3						Sozoranga Urbano
09h00-09h30	4						La Palmira
10h00-12h00	5						Nueva Fátima
10h00-11h00	6						Susuco
08h00-09h00	7						Sozoranga
08h00-09h00	8						Susuco
11h00-12h00	9						Nueva Fátima
11h00-12h00	10						Tacamoros
08h00-10h00	11						Chorora

Fuente: GAD Sozoranga, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

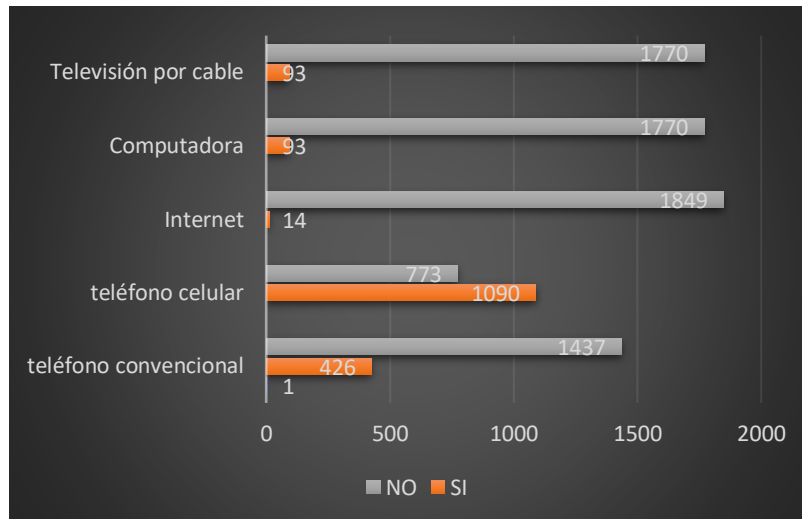
En el tema de clasificación de residuos sólidos se evidencia una notable falta de interés por parte de la ciudadanía, causando complicaciones en el sistema de gestión integral de residuos sólidos.

6.4.2.10 Comunicación y energía eléctrica

6.4.2.10.1 Comunicación

El cantón de Sozoranga presente un bajo nivel en telecomunicaciones con una escasez en los servicios de televisión por cable, internet y teléfono que se presenta en la siguiente tabla:

Gráfico 23. Acceso a telecomunicaciones



Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Internet y telefonía.

Los servicios de internet y telefonía poseen una cobertura baja, las operadoras que trabajan en esa zona son Movistar, CNT y CLARO donde existen 426 personas con servicio de teléfono convencional y 1437 sin este servicio; existen 14 personas con servicio de internet mientras que 1849 personas no poseen el mismo. Realizando un análisis general la mayor parte de la población del cantón Sozoranga no posee los servicios de internet ni telefonía tanto convencional como móvil, condicionado por la baja cobertura.

6.4.2.10.2 Energía Eléctrica

El servicio de energía eléctrica que presenta el cantón de Sozoranga se encuentra en correcto funcionamiento y abarca casi todo el territorio. EERSSA, abastece a Sozoranga con tramos de líneas conectadas a tres subestaciones: al norte con la subestación de Celica, al sur-este con la subestación de Calvas y al sur-oeste con la subestación de Macará, todas estas líneas son de media tensión aérea que llegan a los siguientes barrios (tabla 120)

Tabla 119. Cobertura de sistemas de energía eléctrica en el cantón Sozoranga

SOZORANGA						
Tramo	Cantidad de voltaje	Tipo	Potencia (kva)	Longitud (m)	Subestación	Lugares
Tramo El Empalme	Media Tensión Aéreo	Monofásico	7.96	3047	Sub-Estación en Celica	Lucarqui y Santa Rosa
Tramo Utuana	Media Tensión Aéreo	Monofásico	7.96	38317	Sub-Estación Calvas	El Limón, Porotillo, Chinchanga, Gualo, Algodonal, Yurarumi, Porotillo, Santanilla, Ceibal, Yunguilla, Guallachal, Los Naranjos, Los Lumos, Jorupe, El Salado, El Molle

SOZORANGA						
Tramo	Cantidad de voltaje	Tipo	Potencia (kva)	Longitud (m)	Subestación	Lugares
Tramo Sozoranga	Media Tensión Aéreo	Trifásico	7.96	62611	Sub-Estación Macará	Picuanga, Punta De Piedra, Gualguama, Chorora, Viviates, La Loma, Sozoranga, Yaramine, Susuco, Pénjamo, El Tundo, Papayal, Bellavista, Los Pozos
Tramo La Guatara	Media Tensión Aéreo	Monofásico	7.96	1753	Sub-Estación Macará	Tangula
NUEVA FÁTIMA						
Tramo	Cantidad de voltaje	Tipo	Potencia (kva)	Longitud (m)	Subestación	Lugares
Tramo La Guatara	Media tensión aéreo	Monofásico	7.96	591	Sub-Estación Macará	Letaloma y punchando
Tramo Sozoranga	Media tensión aéreo	Trifásico	7.96	19690	Sub-Estación Macará	Trapichillo, Puritaca, Lubushco, Piedras Blancas Bajo, Pingullo, Santa Ana, Napi, Tumbunuma
Tacamoros						
Tramo	Cantidad de voltaje	Tipo	Potencia (kva)	Longitud (m)	Subestación	Lugares
Tramo Sozoranga	Media tensión aéreo	Trifásico	7.96	64455	Sub-Estación Macará	Cabrería, Hualtaco, Overales, Cardos, Maxamine, Malatag, Matala, Mosuco, Ceibal, El Bebedero, El Almendro, Maco, Faique, El Sauce, Tacamoros, Porotillo, El Limón, Limón Sur, Saginal, Buena Vista, Guapalas, La Delicia Sur, La Delicia Norte, San Antonio, Guadal, El Socorro, Llanitos, Pedregal, Colanga, Panduana, Panduana Norte, Panduana Sur, Punllo, La Loma, Sucuri, Zambí, Laurel, Chaguarpamba Alto, Chaguarpamba Alto, Toranuma, Quebrada Paltahuayco, Cosalamí, Cachinuma

Fuente: EERSA, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Energía eléctrica mediante Red de Empresa Eléctrica de Servicio público

Para este ítem se analiza la cobertura del servicio de energía eléctrica a nivel domiciliario para la parroquia de Sozoranga, Nueva Fátima y Tacamoros. (tabla 121,122,123)

Tabla 120. Tramos de Energía Eléctrica en la parroquia de Sozoranga

Tramo	Lugares	Nº de clientes	Nº de medidores	Nº de luminarias
SOZORANGA				

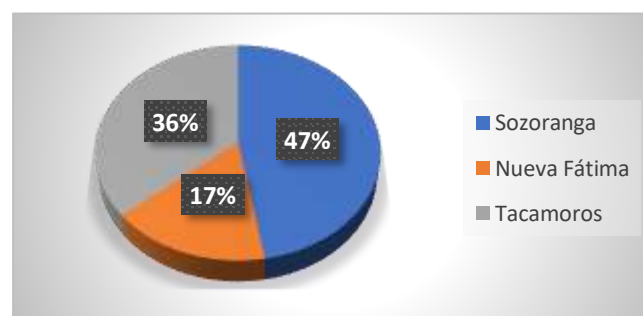
Tramo EL EMPALME	Lucarqui y Santa Rosa	34	34	1
Tramo UTUANA	El Limón, Porotillo, Chinchanga, Gualo, Algodonal, Yurarumi, Porotillo, Santanilla, Ceibal, Yunguilla, Guallachal, Los Naranjos, los Lumos, Jorupe, El Salado, El Molle	215	215	10
Tramo SOZORANGA	Picuanga, Punta de Piedra, Gualguama, Chorora, Viviatas, La Loma, Sozoranga, Yaramine, Susuco, Pénjamo, El Tundo, Papayal, Bellavista, Los Pozos	901	901	346
Tramo LA GUATARA	Tangula	28	28	2
NUEVA FÁTIMA				
Tramo LA GUATARA	Letaloma y Punchando	3	2	0
Tramo SOZORANGA	Trapichillo, Puritaca, Lubushco, Piedras Blancas Bajo, Pingullo, Santa Ana, Napi, Tumbunuma y Munnuma	280	279	127
TACAMOROS				
Tramo SOZORANGA	Cabrería, Hualtaco, Overales, Cardos, Maxamine, Malatag, Matala, Mosuco, Ceibal, El Bebedero, El Almendro, Maco, Faique, El Sauce, Tacamoros, Porotillo, El limón, Limón Sur, Saginal, Buena Vista, Guapalas, La Delicia Sur, La Delicia Norte, San Antonio, Guadal, El Socorro, Llanitos, Pedregal, Colanga, Panduana, Panduana Norte, Panduana Sur, Punllo, La Loma, Sucuri, Zambi, Laurel, Chaguarpamba Alto, Chaguarpamba Alto, Toranuma, Quebrada Paltahuayco, Cosalamí, Cachinuma	977	961	274

Fuente: EERSA, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Cobertura de alumbrado público

El alumbrado público en el cantón de Sozoranga abarca la mayor parte del territorio, llegando a la mayoría de localidades, en la parroquia de Nueva Fátima existen dos localidades, Letaloma y Punchando que carecen de alumbrado público.

Gráfico 24. Cobertura de alumbrado público



Fuente: EERSA, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.2.11 Acceso de la población a vivienda

6.4.2.11.1 Condiciones y estado de vivienda

Las condiciones y estado de la vivienda se refieren al número de casas que se encuentran en un estado aceptable para ser habitable, se toman en cuenta variables como estado del techo, paredes y piso.

Las viviendas del cantón de Sozoranga, en mayor porcentaje se encuentran en estado regular, seguidas de las viviendas en mal estado, siendo un porcentaje que necesita atención, pues esta variable influye directamente en la calidad de vida.

Tabla 121. Estado de la vivienda cantón Sozoranga

Estado	Techo		Paredes		Piso	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Bueno	391	21.2	466	25.3	329	18
Regular	885	48.2	854	46.5	771	41.9
Malo	562	30.6	518	28.1	738	40.1
Total	1838	100	1838	100	1838	100

Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.2.11.2 Tipo de viviendas

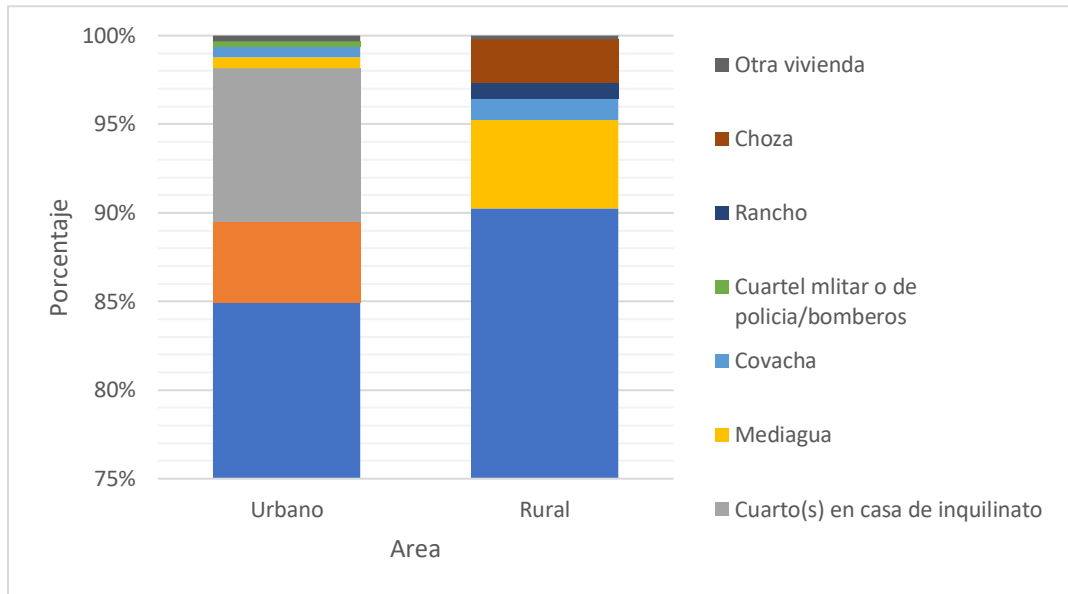
En la siguiente tabla de acuerdo a la actualización desarrollada y el censo del INEC 2010, se observa el tipo de viviendas que posee el cantón, donde se puede apreciar que el tipo de vivienda que predomina en Sozoranga es casa/villa con un 88.94% y el 11.06% representa el resto de tipologías.

Tabla 122. Tipo de vivienda cabecera cantonal Sozoranga

Tipo de vivienda	Casos	%	Acumulado %
Casa/Villa	2492	91.42	91.42
Departamento en casa o edificio	19	0.70	92.11
Cuarto(s) en casa de inquilinato	37	1.36	93.47
Mediagua	115	4.22	97.69
Rancho	11	0.40	98.09
Covacha	16	0.59	98.68
Choza	30	1.10	99.78
Otra vivienda particular	5	0.18	100.00
Cuartel Militar o de Policía/Bomberos	1	0.04	100.00
Total	1329	100	

Fuente: INEC, 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

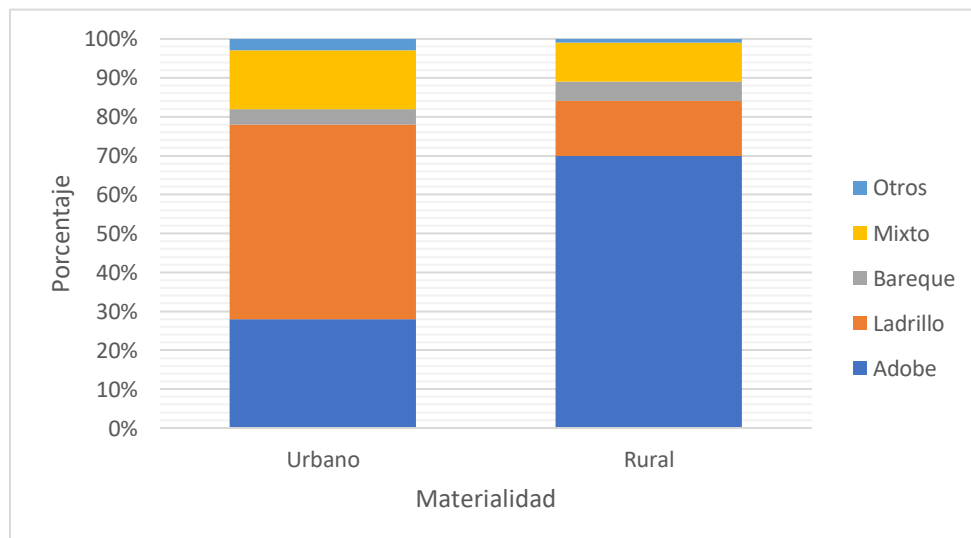
Gráfico 25. Tipo de vivienda cantón Sozoranga



Fuente: INEC, 2010
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

En la materialidad de las viviendas del cantón se muestra que, el adobe es predominante en el área rural con el 78% y, el resto de materiales representa el 22%; mientras que, en lo urbano la mitad de viviendas son construidas en ladrillo, seguidamente se presenta el adobe con un 28%, mientras que el 22% se distribuye el resto de materialidades.

Gráfico 26. Materialidad de viviendas del cantón Sozoranga 2020



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

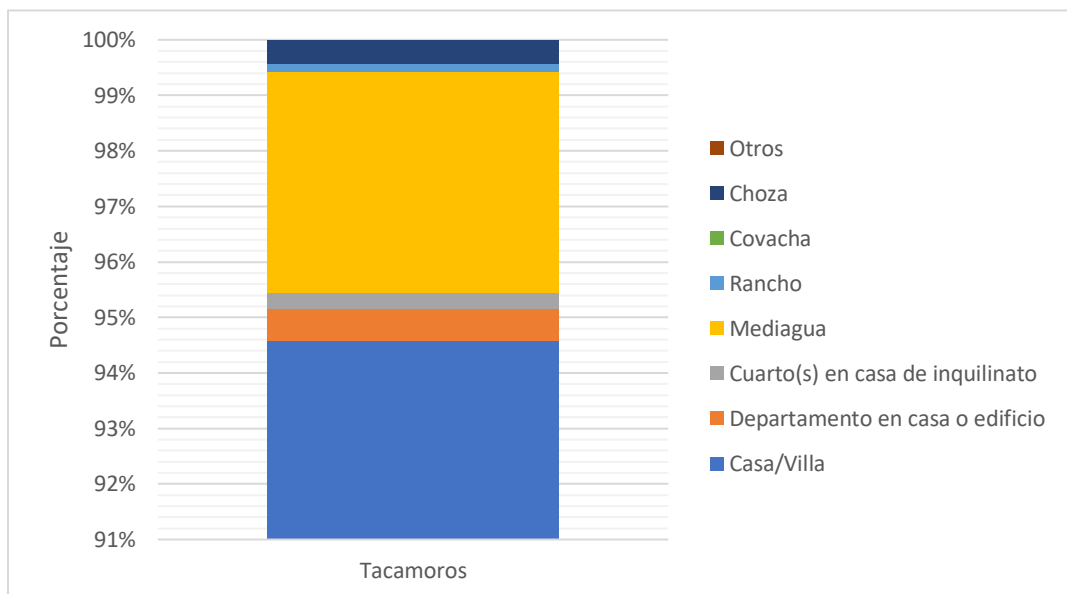
En la siguiente tabla se presenta la tipología de vivienda según el PDOT 2020 de la parroquia Tacamoros siendo la casa o villa la más predominante con un 94.6% del total de la parroquia.

Tabla 123. Tipo de vivienda parroquia Tacamoros

Tipo de vivienda	Casos	Porcentaje
Casa/Villa	1011	93.01%
Departamento en casa o edificio	4	0.37%
Cuarto(s) en casa de inquilinato	4	0.37%
Mediagua	62	5.70%
Rancho	1	0.09%
Choza	5	0.46%
TOTAL	1087	100.00%

Fuente: PDOT Tacamoros, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Gráfico 27. Tipo de vivienda parroquia Tacamoros



Fuente: PDOT Tacamoros, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

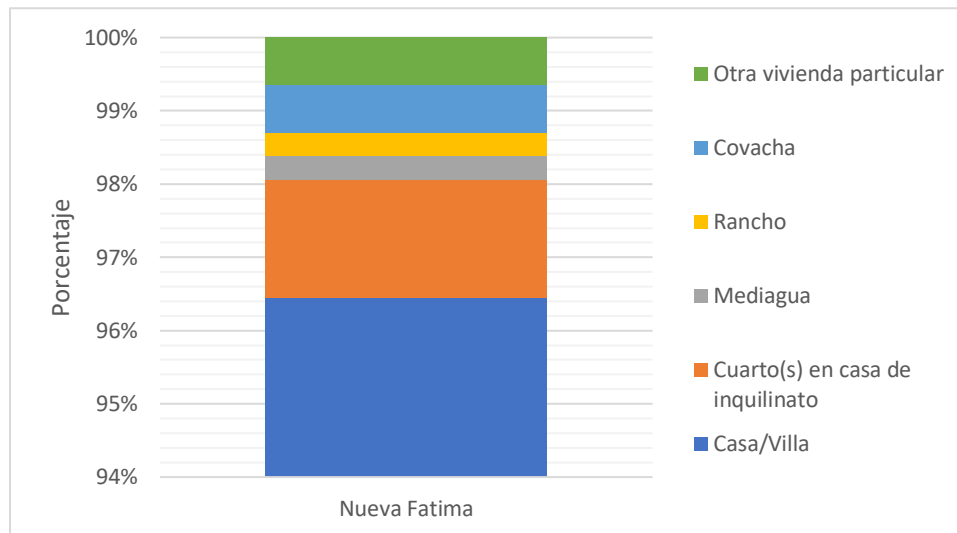
En la siguiente tabla se presenta la tipología de vivienda según el PDOT 2020 de la parroquia Nueva Fátima siendo nuevamente la casa o villa la más predominante con un 96.5% del total de la parroquia.

Tabla 124. Tipo de vivienda parroquia Nueva Fátima

Tipo de vivienda	Casos	Porcentaje (%)
Casa/Villa	299	96.45
Cuarto(s) en casa de inquilinato	5	1.61
Mediagua	1	0.32
Rancho	1	0.32
Covacha	2	0.65
Otra vivienda particular	2	0.65
Total	310	100

Fuente: PDOT Nueva Fátima, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Gráfico 28. Tipo de vivienda parroquia Nueva Fátima



Fuente: PDOT Nueva Fátima, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.2.11.3 Modos de tenencia de la vivienda por parroquias

Según el Censo del año 2010, se clasifican en siete tipos de tenencia de vivienda en el cantón. Con lo que podemos establecer la tenencia de vivienda propia totalmente pagada es del 74.5% y luego con el 11.5% está la vivienda prestada o cedida. De acuerdo a la materialidad se observa el 71.23% de viviendas de adobe, el 22.17% de ladrillo o bloque y el 6.6% del restante de materialidad.

Tabla 125. Modos de tenencia y materialidad de la vivienda

Material	Propia y totalmente pagada	Propia y la está pagando	Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	Prestada o cedida (no pagada)	Por servicios	Arrendada	Anticresis	Total	Porcentaje %
Hormigón	11	2	1	1	-	4	-	19	1.02
Ladrillo o bloque	285	11	29	48	6	34	-	413	22.17
Adobe o tapia	1028	19	89	149	8	33	1	1327	71.23
Madera	13	1	2	2	1	1	-	20	1.07
Caña revestida o bahareque	51	3	6	15	1	7	-	83	4.46
Otros materiales	1	-	-	-	-	-	-	1	0.05
Total	1,389	36	127	215	16	79	1	1863	100
Porcentaje (%)	74.6	1.9	6.8	11.5	0.9	4.2	0.1	100	

Fuente: INEC 2010
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3 Accesibilidad

El sistema de accesibilidad se puede definir como la relación que existe entre los centros poblados y el sistema estructural del territorio, es uno de los principales ítems a analizar, gracias a él puede evaluarse el desarrollo económico - productivo que presenta el Cantón Sozoranga.

6.4.3.1 Accesibilidad General

6.4.3.1.1 Provincial

Ubicado entre los cantones Calvas y Macará, Sozoranga se encuentra unido al resto de la provincia y del país, por el ramal suroriental de la carretera Panamericana Sur, que desde Catamayo une a Gonzanamá, Cariamanga, Sozoranga y Macará, hasta desembocar en el puente internacional de Macará. En la actualidad para llegar hasta Sozoranga, existe una vía de primer orden asfaltada que comunica al cantón con otros cantones y con el país en general. [Ver anexo: Mapa 32].

En cuanto al sistema intercantonal, éste no comunica a todos los sectores de la parroquia de Sozoranga. La vía de comunicación con la parroquia de Tacamoros, se enlaza con la vía de Sozoranga-Cariamanga en la parroquia de Utuana. Sucede lo mismo con Chinchanga que se enlaza a la cabecera parroquial de Colaisaca.

Imagen 28. Accesibilidad intraprovincial



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.1.2 Cantonal

Sozoranga a nivel cantonal se conecta con todas las localidades de su circunscripción; sin embargo, existen poblados como El Molle, El Salado, Chinchanga y Tanguila que presentan condiciones lamentables para su movilidad. En el caso de Chinchanga existe un tramo de vía no finalizada que podría conectar directamente con la localidad de El Limón.

6.4.3.2 Jerarquización de Redes Viales

El Ministerio de Transporte y obras públicas (MTO) clasifica a las vías según su conectividad y capa de rodadura. Por su conectividad se puede clasificar en vías de primer orden que conecta la cabecera cantonal con las provincias aledañas, segundo orden abarca las vías que conectan la cabecera cantonal con las respectivas cabeceras parroquiales, y de tercer orden las vías de acceso que unen las localidades con las cabeceras parroquiales.

Una de las principales infraestructuras que debe ser analizada es la vial, Sozoranga está conectada a la vía estatal Colectora E69, categorizada como vía de primer orden cuya función es comunicar al cantón con los cantones Calvas y Macará, a su vez con la República del Perú; cuenta con una longitud de 41.22 km, presenta un correcto funcionamiento de las alcantarillas y su capa de rodadura se encuentra en buen estado.

Existen también las vías de segundo orden, las cuales comunican las cabeceras parroquiales de Tacamoros y Nueva Fátima con la parroquia Sozoranga, con una longitud de 166.56 km; por último se tiene las vías de tercer y cuarto orden con una longitud de 171.73 km que se encuentran en estado deplorable, la capa de rodadura consiste en lastre no afirmado, los caminos de herradura o senderos en época invernal dificultan la comunicación, debido a la inestabilidad del terreno y mal funcionamiento de alcantarillas.

A continuación, se presenta una tabla detallando la jerarquía, longitud y estado vial del cantón Sozoranga:

Tabla 126. Jerarquización de vías

TIPO	Longitud (km)	Estado
Primer orden	25.58	Buena
Segundo orden	180.45	Regular
Tercer orden	170.42	Malo

Fuente: Plan vial GADC-Sozoranga, 2019
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.3 Vialidad en zona rural

En la zona rural se encuentran vías de tercer y cuarto orden que ayudan a comunicar las diferentes localidades con la cabecera cantonal de Sozoranga, tiene una longitud total de 69.64 km, la mayoría se encuentran lastradas. Las principales vías de comunicación en la zona rural son las siguientes:

6.4.3.3.1 Sozoranga

A continuación, se presenta una tabla resumen con las características de la red vial en la zona rural. Se puede observar que la mayoría de las vías se encuentran lastradas, con un mantenimiento escaso ya que en temporada invernal colapsan debido a su mal estado.

Tabla 127. Vías de comunicación de la zona rural Sozoranga

Sistema vial rural de la parroquia Sozoranga	Distancia (km)	Tipo de capa de rodadura
Sozoranga- La Florida - Santa Ana - Molle - Molle alto	16.00	Tierra
Sozoranga - El Tundo	7.56	Lastrada
Yee Pénjamo - Pénjamo - Salida a Macará	2.34	Lastrada
Yee la Cruz - Susuco - Gualguama - Chorora - Vivities - Llanitos	14.40	Lastrada
Yee Insana - Insana	1.21	Lastrada
Yee Rodaderos - Rodaderos	4.20	Lastrada
Sozoranga - Yaramine	8.35	Lastrada
Vía Yaramine	1.68	Lastrada
Vía Yaramine - Laymine	1.10	Lastrada
Yee Papaca - Picuanga - El Salado	9.15	Tierra
Vía Papayal	2.00	Lastrada
Susuco - Susuco bajo	1.65	Lastrada
Total	69.64	

Fuente: Plan vial GADC-Sozoranga,2019
 Elaboración: Equipo FEDES,2020

6.4.3.3.2 Tacamoros

La parroquia de Tacamoros presenta vías lastradas y de tierra, como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 128. Vías de comunicación de la zona rural Tacamoros

Sistema vial rural de la parroquia Tacamoros	Distancia (Km)	Tipo de capa de rodadura
Tacamoros - La Poza	1.23	Lastre
Calles Tacamoros- Cruz del Codo	0.76	Lastre
La Poza - Porotillo	4.75	Lastre
Porotillo- La Palmira - Los Llanitos	5.11	Lastre
Porotillo- Limón alto	3.39	Tierra

Sistema vial rural de la parroquia Tacamoros	Distancia (Km)	Tipo de capa de rodadura
Acceso a Pedregal	0.99	Lastre
Los Ilanitos-El Socorro- Delicia Norte - Delicia Sur-Guápalas - Límite cantonal	7.71	Lastre
Acceso Guadual	0.37	Lastre
Delicia Sur- Limón bajo	4.75	Tierra
Tacamoros -El Sauce-Maxamine-Cardos-Mosuco-Ceibal-Cosalamí- Chaguarpamba bajo	18.70	Lastre
Yee de Matala - Gualtaco- Ceibal	6.63	Lastre (tramo Gualtaco - Ceibal tierra)
Gualtaco -límite cantonal	0.57	Tierra
Cosalamí- Toranuma -el Faique-las Lagunas-Maco-La Loma	10.26	Lastre (tramo Lagunas - Maco tierra) (Lagunas - La Loma tierra)
Cosalamí- Río Calvas	3.21	Tierra
Carrizales - Río Calvas	2.10	Tierra
Acceso Progreso	0.70	Lastre
Panduana Norte - Panduana Sur - Sambí - Chaguarpamba Alto	10.90	Lastre
Panduana Norte - Gula	2.43	Tierra
Alternativa Panduana Sur	0.53	Lastre
Panduana Sur - Chaguarpamba Alto	2.97	Tierra
Chaguarpamba Alto -Chaguarpamba Bajo	2.00	Lastre
Tramo Utuana-Tacamoros	9.83	Asfalto
Total		99.89

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.3 Nueva Fátima

Esta parroquia tiene una cobertura vial de 62.98 km distribuidos en lastre y tierra como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 129. Vías de comunicación de la zona rural Nueva Fátima

Vías parroquia Nueva Fátima	Distancia (km)	Tipo de capa de rodadura
Vía Lp. Nanvalle - Tumbunuma-Nueva Fátima-Lubushco-Puritaca-Punchanda-Lp.	13.90	Lastre
Vía Puritaca - Trapichillo	3.33	Lastre
Vía Lubushco - Puritaca Acceso	1.23	Lastre
Vía Lubushco - Puritaca Acceso	0.70	Lastre
Vía Lubushco -	1.00	Lastre
Vía Shuto	3.42	Tierra

Vías parroquia Nueva Fátima	Distancia (km)	Tipo de capa de rodadura
Vía A Radas	2.10	Tierra
Vía Nueva Fátima - Piedras Blancas Alto	3.58	Lastre
Vía Nueva Fátima - Pingullo	4.00	Lastre
Vía Piedras Blancas Alto - Piedras Blanco Bajo	4.40	Tierra
Vía Guallanamá	18.00	Tierra
Vía Guallanamá- Barriales	1.82	Tierra
Vías Tumbunuma	0.50	Lastre
Limpieza De Accesos A Viviendas	5.00	Tierra
	Total	62.98

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.4 Vialidad en zona urbana

La actual constitución del Ecuador COOTAD en su Art. 262 otorga 14 Competencias exclusivas GAD Municipales, resaltando el inciso 3 y 6 que manifiestan:

3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.

Por lo tanto, es competencia exclusiva del GAD cantonal la vialidad urbana vinculando los servicios de tránsito y transporte público.

Tabla 130. Vías de comunicación de la zona urbana

Calle	Desde	Hasta	Longitud (km)	Tipo de capa de rodadura
Vía a Nueva Fátima	Cementerio	Intersección con calle "E"	1.45	Lastrado
Vía a Nueva Fátima	Intersección con calle "E"	Intersección con Vía a Macará	0.242	Hormigón asfáltico
Calle 7	Vía a nueva Fátima	Vía a nueva Fátima	0.172	Hormigón asfáltico
Felícísimo Samaniego	Gonzalo Vásquez	18 de Noviembre	0.170	Hormigón asfáltico
10 de agosto	Felícísimo Samaniego	18 de Noviembre	0.076	Hormigón asfáltico
18 de Noviembre	Vía a Cariamanga	Felícísimo Samaniego	0.308	Hormigón asfáltico
Celin Arrobo	18 de Noviembre	18 de Noviembre	0.260	Hormigón asfáltico
Vía a Cariamanga	18 de Noviembre	Vía Estatal (E69) (Cariamanga -Sozoranga)	0.148	Hormigón asfáltico
Calle "C"	Gonzalo Vásquez	Intersección con calle "H"	0.058	Hormigón asfáltico
Calle "C"	Intersección con calle " H"	Calle 18 de noviembre	0.045	Hormigón asfáltico

Calle	Desde	Hasta	Longitud (km)	Tipo de capa de rodadura
José María Reyes	Gonzalo Vásquez	Complejo deportivo 18 de Noviembre	0.035	Hormigón asfáltico
José María Reyes	Complejo deportivo 18 de noviembre	18 de Noviembre	0.034	Hormigón asfáltico
Amadeo Vásquez	Gonzalo Vásquez	10 de agosto	0.108	Hormigón asfáltico
Peatonal "N"	Felicísimo Samaniego	Vía a la Florida	0.058	Hormigón asfáltico
Calle "H"	Gonzalo Vásquez	Calle "C"	0.047	Hormigón asfáltico
5 Esquinas	Llegada a la ciudad de Sozoranga desde Macará y Cariamanga.		0.090	Hormigón asfáltico
Vía a la Florida	Celin Arrobo	Cancha del Barrio San Vicente	0.107	Hormigón asfáltico
TOTAL			3.46km	

Fuente: Plan vial GADC-Sozoranga, 2019

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.4.1 Sozoranga

En la parroquia de Sozoranga existen 3.02 km de vía adoquinada, mientras que la vía lastrada o de tierra ocupa 10.24 km. En Sozoranga las vías de comunicación se encuentran en buen estado debido a la regeneración llevada a cabo en 2017.

Tabla 131. Vialidad de la Parroquia de Sozoranga

Longitud (km)	Tipo de capa de rodadura
3.02	adoquinado
3.54	tierra
6.70	lastre
3.46	Hormigón asfáltico

Fuente: GAD Sozoranga, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.4.2 Tacamoros

En la parroquia de Tacamoros existen 1.97 km de vía adoquinada, mientras que la vía lastrada o de tierra ocupa 3.00 km. La calle paralela a la iglesia presenta problemas de adoquinado y alcantarillado debido a los vehículos pesados que circulan por esta calle.

Tabla 132. Vialidad de la Parroquia de Tacamoros

Longitud (km)	Tipo de capa de rodadura
1.97	adoquinado
1.64	tierra
1.36	lastre

Fuente: GAD Sozoranga, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.4.3 Nueva Fátima

La vialidad que presenta la parroquia de Nueva Fátima es regular, la zona céntrica se encuentra adoquinada y las zonas periféricas con capa de rodadura de lastre o tierra abarcando la mayor parte del territorio parroquial.

Tabla 133. Vialidad de la parroquia de Nueva Fátima

Longitud (km)	Tipo de capa de rodadura
0.96	adoquinado
1.93	tierra
2.69	lastre

Fuente: GAD Sozoranga, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.5 Zonas críticas en la vialidad urbana del catón de Sozoranga

	<p>En la intersección de la avenida Macará con la calle Gonzalo Vásquez y la calle Felicísimo Samaniego existe carencia de un distribuidor de tráfico, existen señalética, pero no tiene visibilidad.</p>
	<p>En la calle Felicísimo Samaniego existen viviendas que no cuentan con aceras; por lo tanto, se dificulta la circulación peatonal.</p>

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.3.6 Capa de Rodadura del cantón Sozoranga.

La tipología de vías según la capa de rodadura en el cantón Sozoranga se caracteriza por:

Asfalto: Las vías asfaltadas conectan al cantón Sozoranga con los cantones vecinos de Macará y Calvas, con una extensión total de 41.22 Km es decir el 10% de vialidad a nivel cantonal, estas vías se encuentran en buen estado debido a que fueron rehabilitadas recientemente.

Adoquín: Cubre los centros de las parroquias Sozoranga, Nueva Fátima y Tacamoros, además la parroquia Sozoranga presenta adoquinado en algunas calles periféricas, tiene una longitud de 4.99 km que corresponde al 1.29 % de la longitud vial en los centros urbanos del cantón de Sozoranga

Lastre: Cubre 166.56 Km, equivalentes al 43.39% de la superficie vial tanto urbana como rural del cantón, son vías predominantes, de manera general se encuentran en mal estado.

Tierra: Comprende los caminos vecinales de uso frecuente, cubren 171.73 Km, es decir un 44.66% del área cantonal, existen caminos que necesitan una atención especial en cuanto a mantenimiento pues facilitan la comunicación entre localidades.

6.4.3.7 Tránsito y transporte terrestre público

En Sozoranga el transporte de pasajeros tanto para la zona urbana como para la rural tiene poca demanda. Existe transporte público que presta sus servicios a la cabecera cantonal de Sozoranga, Tacamoros y Nueva Fátima; estos turnos diarios los prestan la Cooperativa Loja y Unión Cariamanga, sus trayectos conectan a los cantones vecinos de Calvas y Macará (tabla 134).

Para el transporte de la población a los distintos barrios; los habitantes utilizan la compañía de taxis “Sozoranga Express”; esta cooperativa cuenta con 9 unidades las cuales realizan carreras por el valor de \$1 si el trayecto se realiza dentro de la zona urbana y, de \$2 a \$6 para las zonas rurales. Para realizar actividades de comercialización desde las localidades hacia la cabecera cantonal de Sozoranga; los moradores utilizan estos vehículos; sin embargo, debido a la gran demanda estos no abastecen a la totalidad de la población, en algunos casos se excede los precios habituales por lo tanto optan por transportar sus productos en acémilas.

No existe transporte escolar, o alguna entidad que realice este servicio; los estudiantes al culminar sus clases vuelven en rancheras, camiones o vehículos que encuentren en ese horario, es importante recalcar que este tipo de transporte no presta las garantías necesarias pues pone en riesgo la vida de los estudiantes del cantón Sozoranga.

Tabla 134. Transporte de pasajeros

Tipo de transporte	Compañía	Ruta	Horario
Cooperativa de transporte interprovincial	Loja	Loja-Cariamanga-Sozoranga - Macará	16h00
	Loja	Macará-Sozoranga-Cariamanga-Loja	14h00
	Unión Cariamanga	Loja-Cariamanga-Sozoranga-Macará	3h00-10h30-13h30-17h00
		Macará-Sozoranga-Cariamanga-Loja	05h30-10h30-13h00-17h00
		Loja-Cariamanga-Sozoranga-Nueva Fátima	15h15
		Nueva Fátima- Sozoranga-Cariamanga- Loja	07h00
		Loja- Cariamanga-Tacamoros	14h00
Tacamoros- Cariamanga- Loja	04h00		
	Compañía de transporte público de pasajeros intraprovincial TACALOMAS Cía. Ltda.		Todo el día
Transporte mixto	Transporte mixto	Todos los barrios del cantón de Sozoranga	Todo el día
Transporte mixto	Sozoranga Express S. A	Todas las localidades del cantón de Sozoranga	7h30 a 20h00

Fuente: Unidad de transporte Unión Cariamanga y Cooperativa Loja, Sozoranga Express 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.4 Jerarquización de asentamientos humanos por barrios

La jerarquía es la posición que ocupa un núcleo poblacional en la red de asentamientos. Esta jerarquía se establece de acuerdo al número de habitantes de cada núcleo, cuanto más alta sea la posición que ocupe, mayores serán sus relaciones. La propuesta de una jerarquía debe servir para potenciar el rol de los núcleos poblacionales y poder reequilibrar la red de asentamientos humanos.

Para analizar la jerarquización de los Asentamientos Humanos en el Cantón Sozoranga se tomaron en cuenta los siguientes parámetros:

Tabla 135. Parámetros para jerarquización de asentamientos

Parámetros	Descripción	Valoración
Población	Se tomó en cuenta 10 rangos de habitantes: <100, 101-200, 201-400, 401-600, 601-900, 901-1500, 1501-3000, 3001-6000, 6001-12000, >12000	0.6
Equipamientos y servicios	Salud, Educación, Social, Seguridad, Cobertura de agua, eliminación de aguas servidas, residuos sólidos, comunicación y transporte, estados de la vivienda, infraestructura vial, apoyo a la producción, financiero.	0.25
Accesibilidad	Distancia km, velocidad km/h, tiempo en minutos.	0.15
Total		1

Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Se realizó la valoración de cada uno de los parámetros a analizarse, en base a los rangos que se describen a continuación:

Tabla 136. Parámetros para la jerarquización de asentamientos humanos

Rango de Jerarquización	Categoría
1-0.75	Primario
0.75-0.50	Secundario
0.50-0.25	Terciario
0.25-0	Localidad

Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Con la finalidad de identificar los centros poblados con características territoriales que permitan ser considerados con categoría primaria, secundaria, terciaria y como localidad, se han analizado cada una de las localidades y barrios que forman parte del Cantón Sozoranga, llegando a definir la jerarquización de cada uno de los poblados y su morfología conforme se describe en la siguiente tabla:

Tabla 137. Asentamientos jerarquizados Cantón Sozoranga

Código	Localidad	Población	Jerarquización	Categorización	Morfología
1	Central	84	0.98	Primario	Concentrada
2	18 de noviembre	176			
3	Panecillo	70			
4	Los Pozos	122			
5	La Cruz	84			
6	España	337			
7	San Vicente	141			
96	Cabecera Parroquial Nueva Fátima	300	0.54	Secundaria	Concentrada
53	Cabecera Parroquial Tacamoros	290	0.53	Secundaria	Concentrada
87	Panduana norte	247	0.45	Terciaria	Concentrada
76	La Loma	193	0.34	Terciaria	Concentrada
42	Susuco	160	0.34	Terciaria	Concentrada
105	Tumbunuma	236	0.29	Terciaria	Concentrada
88	Panduana sur	114	0.28	Terciaria	Disperso
22	Insana	67	0.27	Terciaria	Concentrada
36	Punta de piedra	94	0.26	Terciaria	Disperso
102	Puritaca	182	0.26	Terciaria	Concentrada
9	Bellavista	86	0.26	Terciaria	Lineal
84	Maxamine	143	0.26	Terciaria	Concentrada
31	Papayal	68	0.25	Terciaria	Disperso
68	El Progreso	67	0.25	Terciaria	Lineal
73	Guapalas	158	0.25	Terciaria	Lineal
97	Lubushco	158	0.25	Terciaria	Concentrada

Código	Localidad	Población	Jerarquización	Categorización	Morfología
63	Delicias Sur	146	0.24	Localidad	Disperso
54	Buenavista	92	0.22	Localidad	Disperso
92	Sambi	108	0.22	Localidad	Disperso
51	Yaramine	107	0.22	Localidad	Disperso
32	Pénjamo	100	0.21	Localidad	Concentrada
94	Socorro	62	0.21	Localidad	Disperso
77	La Palmira	60	0.20	Localidad	Disperso
69	El Sauce	154	0.20	Localidad	Disperso
72	Gualtaco	153	0.20	Localidad	Disperso
79	Laurel	24	0.20	Localidad	Disperso
62	Delicias Norte	85	0.20	Localidad	Disperso
91	Porotillo (Tacamoros)	117	0.20	Localidad	Disperso
38	Rodaderos	50	0.20	Localidad	Disperso
17	El Tundo	78	0.20	Localidad	Disperso
65	El Ceibal	78	0.20	Localidad	Disperso
14	Chorora	70	0.19	Localidad	Disperso
103	Santa Ana	65	0.19	Localidad	Disperso
29	Molle	90	0.19	Localidad	Lineal
57	Cardos	78	0.18	Localidad	Disperso
48	Villanueva	16	0.18	Localidad	Disperso
50	Yaguarcocha	16	0.18	Localidad	Concentrada
60	Colanga	13	0.18	Localidad	Disperso
10	Catapo	8	0.17	Localidad	Concentrada
89	Pedregal	69	0.17	Localidad	Disperso
83	Matala	100	0.17	Localidad	Lineal
58	Chaguarpamba alto	66	0.17	Localidad	Disperso
82	Maco	63	0.17	Localidad	Disperso
49	Viviatas	60	0.17	Localidad	Lineal
99	Piedras Blancas Alto	78	0.16	Localidad	Lineal
101	Pingullo	43	0.16	Localidad	Lineal
85	Mosuco	40	0.16	Localidad	Disperso
86	Overales	39	0.16	Localidad	Disperso
80	Loma Baja	63	0.15	Localidad	Disperso
18	Gualguama	56	0.15	Localidad	Disperso
100	Piedras Blancas Bajo	53	0.14	Localidad	Disperso
71	Guadual	51	0.14	Localidad	Lineal
78	La Poza	50	0.14	Localidad	Lineal
90	Pico	49	0.14	Localidad	Disperso

Código	Localidad	Población	Jerarquización	Categorización	Morfología
59	Chaguarpamba bajo	16	0.14	Localidad	Disperso
70	Faique	46	0.14	Localidad	Disperso
61	Cosalami	43	0.14	Localidad	Disperso
26	Limón (Chinchanga)	120	0.13	Localidad	Disperso
93	San Antonio	182	0.13	Localidad	Disperso
95	Toranuma	22	0.13	Localidad	Disperso
104	Trapichillo	51	0.12	Localidad	Disperso
98	Napi	33	0.11	Localidad	Disperso
44	Tangula alto	127	0.11	Localidad	Disperso
25	Laimine	32	0.11	Localidad	Disperso
75	Gula	29	0.11	Localidad	Lineal
12	Chaguarpamba	28	0.11	Localidad	Lineal
40	San Lapo	20	0.11	Localidad	Lineal
33	Picuanga	46	0.10	Localidad	Disperso
30	Pampa redonda	16	0.10	Localidad	Disperso
56	Cachinuma	16	0.10	Localidad	Disperso
81	Los Llanitos	76	0.10	Localidad	Disperso
55	Cabrería	13	0.10	Localidad	Disperso
45	Tarazo	8	0.10	Localidad	Disperso
35	Porotillo (Chinchanga)	28	0.09	Localidad	Disperso
13	Chinchanga Centro	52	0.09	Localidad	Disperso
28	Lucarqui	76	0.08	Localidad	Disperso
43	Tangula	40	0.08	Localidad	Concentrada
39	Salado	61	0.07	Localidad	Disperso
15	El Batán	52	0.07	Localidad	Concentrada
52	Yurarumi	48	0.07	Localidad	Disperso
67	El Limón bajo	111	0.07	Localidad	Disperso
24	La Cruz	40	0.06	Localidad	Disperso
8	Algodonal	72	0.06	Localidad	Disperso
46	Tomas	36	0.06	Localidad	Concentrada
	Ceibal	35	0,06	Localidad	Disperso
41	Santanilla	32	0.06	Localidad	Disperso
74	Guásimo	27	0.05	Localidad	Disperso
37	Quisuala	24	0.05	Localidad	Disperso
66	El Limón alto	24	0.05	Localidad	Disperso
19	Guallachal	56	0.05	Localidad	Disperso
34	Pongo	48	0.05	Localidad	Disperso
21	Gualo	15	0.05	Localidad	Disperso
20	Guanangue	28	0.04	Localidad	Lineal

Código	Localidad	Población	Jerarquización	Categorización	Morfología
16	Porotillo (Ch)	60	0.04	Localidad	Disperso
64	El Almendro	43	0.03	Localidad	Disperso
106	Guallanamá	32	0.02	Localidad	Disperso
47	Tomas alto	24	0.01	Localidad	Disperso
23	Jorupe	16	0.01	Localidad	Disperso
27	Loma culquimine	16	0.01	Localidad	Lineal

	Centros Urbanos
	Cabecera Cantonal Sozoranga
	Tacamoros
	Nueva Fátima

Fuente: GAD Sozoranga, 2020 y Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Luego del análisis de cada uno de los poblados que conforman el Cantón Sozoranga podemos concluir que:

- La cabecera parroquial de Sozoranga tiene un rango de jerarquización de 0.98, siendo el valor más alto 1, correspondiendo a una categorización primaria, y morfología concentrada; al ser la cabecera parroquial de mayor importancia dentro del cantón, se establece que cumple con la mayor parte de los parámetros de valoración: población, equipamientos y servicios, y accesibilidad.
- La parroquia de Nueva Fátima, la segunda en la tabla de jerarquías, con un rango de 0.54, corresponde a una categoría secundaria, y morfología concentrada; con el análisis realizado podemos determinar que la población en relación a la superficie ha disminuido, no cuenta con acceso directo a sistemas financieros para hacer uso de este servicio, la población tiene que desplazarse al centro poblado de Sozoranga; para acceder a la infraestructura productiva, deben trasladarse al centro más cercano que está ubicado en la parroquia de Tacamoros.
- La parroquia de Tacamoros, la tercera en la tabla de jerarquías, con un rango de 0.53, corresponde a una categoría secundaria, y morfología concentrada. Con el análisis realizado podemos determinar que la población en relación a la superficie ha disminuido, no cuenta con acceso directo a seguro social, y sistemas financieros, para hacer uso del servicio, la población tiene que desplazarse al centro poblado de Sozoranga, la accesibilidad está valorada como alta.

Los tres poblados con una mejor jerarquización dentro del cantón Sozoranga son: Panduana Norte (parroquia Tacamoros), La Loma (parroquia Tacamoros), Susuco (Parroquia Sozoranga), con rangos de 0.45, 0.34 y 0.34 respectivamente, corresponden a categoría terciaria, y su morfología es concentrada.

Pandwana Norte y La Loma, se destacan por ser poblados que concentran actividad económica y comercial de los poblados más cercanos, ya que sus vías de acceso son de primer orden, cuentan con todos los servicios básicos, son poblados que poseen mayor número de habitantes luego de las cabeceras parroquiales.

Susuco, se destaca por concentrar actividad económica y comercial debido a la presencia de inversión privada en el procesamiento de café, la población es organizada y estructurada, existe un proceso de cohesión social histórico, se destaca por ser un grupo de personas que trabajan por un bien común. Dentro de los equipamientos que tiene, destaca un puesto de salud del MSP.

Comuna Chinchanga:

Es importante señalar que parte del territorio del Cantón Sozoranga está conformado por la Comuna de Chinchanga, la misma que se encuentra ubicada entre los cantones Calvas y Sozoranga, con una extensión de 11686.79ha, de las cuales 8144.39ha, forman parte del Cantón Sozoranga. La población que habita en la Comuna Chinchanga no tiene acceso a los servicios de la cabecera cantonal de Sozoranga, existe un problema de límites y de pertenencia de los habitantes de la Comuna.

Tabla 138. Comuna Chinchanga

Parroquia	Poblados	Población	Superficie (ha)
Sozoranga	Algodonal	72	8144.39
	Ceibal	35	
	Chinchanga Centro	52	
	Porotillo	60	
	Guallachal	56	
	Gualo	15	
	Jorupe	16	
	Limón (Chinchanga)	120	
	Molle	90	
	Pongo	48	
	Porotillo (Chinchanga)	28	
	Quisuala	24	
	Santanilla	32	
	Yurarumi	48	
Total	696		

Fuente: GAD Sozoranga, 2020 y Equipo FEDES, 2020

Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.4.5 Síntesis de problemas y potencialidades

6.4.5.1 Análisis de problemas.

Tabla 139. Problema componente asentamientos humanos

TÍTULO DEL PROBLEMA	INEXISTENTE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En el Cantón Sozoranga existente únicamente un centro de acopio en Tacamoros, que se encarga de transformar el maíz en balanceado; no se han atendido a otras localidades ni a otros rubros.

CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de políticas claras. - Falta de gestión. - Débil presencia institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Injustos sistemas de comercialización. - Alta presencia de intermediarios. - Comercialización en cantones aledaños. - Pobreza.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, GAD Parroquial, MAG.
TÍTULO DEL PROBLEMA	INFRAESTRUCTURA PÚBLICA PARA RECREACIÓN ABANDONADA
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	La piscina municipal, el estadio, juegos recreativos, se encuentran en total abandono y deterioro.
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de mantenimiento de las instalaciones recreativas. - Ciudadanía sin criterio de sostenibilidad del bien público. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mala imagen de la ciudad. - Limitación de uso de espacios lúdicos por parte de los niños, jóvenes y adultos.
LOCALIZACIÓN	Ciudad Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal
TÍTULO DEL PROBLEMA	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE NO OPERATIVO EN SU MÁXIMA CAPACIDAD.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Por error algún de diseño o de construcción de la obra, el caudal no satisface las necesidades o requerimientos de la población.
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Caudal de entrada insuficiente. - Planta de agua potable ubicada a 200m del relleno sanitario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desabastecimiento para la demanda actual. - Uso de la planta antigua que se encuentra obsoleta. - Contaminación del agua cruda por partículas volátiles de basura y excrementos de aves carroñeras.
LOCALIZACIÓN	Ciudad Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, MAAE.
TÍTULO DEL PROBLEMA	DETERIORO EN SISTEMAS DE CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN LOCALIDADES RURALES
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En el área rural del cantón Sozoranga, el mayor porcentaje de las localidades, carecen de agua apta para consumo humano
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de mantenimiento y operación de los sistemas de agua potable por parte de las entidades encargadas (GADs Parroquial y cantonal, Juntas de agua) - Ineficiencia en la construcción de sistemas de tratamiento de agua potable - Sistemas que ya cumplieron su vida útil. - Baja cohesión social para la operación y mantenimiento de los sistemas de AAPP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agua no apta para consumo humano - Daños en la captación y conducción de agua. - Escases de agua para consumo principalmente en verano. - Falta de organización para el mantenimiento y operación.

LOCALIZACIÓN	Zona rural del cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, GAD Parroquial, usuarios.
TÍTULO DEL PROBLEMA	SISTEMA SANITARIO DEFICIENTE O NULO.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	La información levantada en campo refleja que las localidades del cantón no disponen de un adecuado servicio sanitario.
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de sistemas de alcantarillado sanitario en localidades consolidadas y no consolidadas - Unidades Básicas sanitarias obsoletas o inexistentes - Falta de cumplimiento del artículo 27. Prohibiciones. correspondiente a la ordenanza vigente del Gad Cantonal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación ambiental - Riesgo para la salud pública - Malas condiciones de vida.
LOCALIZACIÓN	Zona rural del Cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	Gad Sozoranga
TÍTULO DEL PROBLEMA	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SIN OPERACIÓN NI MANTENIMIENTO ADECUADO.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En la Planta de tratamiento de aguas residuales construida en el año 2017, el personal municipal no brinda la operación y mantenimiento correspondiente.
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Conexiones domiciliarias sin seguimiento por parte de la autoridad competente - Falta de mantenimiento y operación de la planta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación ambiental - Proliferación de zancudo - Malos olores - Malestar en la comunidad
LOCALIZACIÓN	Casco urbano del cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAAE - GAD Sozoranga
TÍTULO DEL PROBLEMA	DEBÍL COBERTURA DE COMUNICACIÓN.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	La población no tiene acceso a buena cobertura de telefonía móvil ni fija, el acceso a canales nacionales de televisión es inexistente ya que reciben señal peruana, internet limitado.
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar el espectro de cobertura móvil por parte de las empresas públicas y privadas. - No existen antenas repetidoras cercanas. - Falta de gestión por parte de la autoridad local. 	<ul style="list-style-type: none"> - No existe acceso a la información actualizada. - Limitada participación de estudiantes, actualmente en la pandemia de COVID-19. - Altos costos por enlazarse a señales peruanas. - Molestia de los usuarios por el servicio deficiente.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA

AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, ARCOTEL.
TÍTULO DEL PROBLEMA	LIMITADA CONECTIVIDAD Y CONECCIÓN VIAL ENTRE LAS LOCALIDADES Y LA CABECERA CANTONAL.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Debido a la poca conectividad existente, los habitantes desarrollan sus actividades de comercio, electorales, de salud, educación, religiosos, en otras jurisdicciones.
CAUSAS	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiente conexión vial. - Localidades inconexas de forma directa con la cabecera cantonal. - Vías en mal estado o vías de verano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de identidad CANCHALAGUA. - Impacto sobre el comercio y circulación de divisas. - Fuga de productos y capital. - Migración.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MTOP - GAD Parroquial, GAD Cantonal.
TÍTULO DEL PROBLEMA	CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN ESPACIOS NO ADECUADOS.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Las viviendas que se construyen en las localidades, se encuentran implantadas en terrenos inadecuados.
CAUSAS	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Acceso y tenencia de la tierra. - Falta de planificación y coordinación - Falta de claridad en la legislación. - Pocos recursos para mantenimientos de viviendas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Viviendas construidas sin seguimiento técnico. - No se respetan los reglamentos y ordenanzas municipales, con respecto a retiros de viviendas, vías, veredas, alturas de edificaciones. - Patrimonio Cultural perdido. - Deterioro de viviendas y abandono.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Parroquial, GAD Cantonal, MIDUVI, INPC
TÍTULO DEL PROBLEMA	DEFINICIÓN DEL LÍMITE DEL ÁREA PROTEGIDA, LIMITA EL DESARROLLO DE LA CIUDAD DE SOZORANGA.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	El límite del área protegida atraviesa el centro urbano de Sozoranga, haciendo que dentro de una considerable superficie se limiten acciones por las características del Uso de suelo.
CAUSAS	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Área definida sin análisis técnico validado en campo. - Falta de gestión local para redefinir el límite establecido el 27 de marzo de 1996. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones limitadas para el uso y gestión de suelo en el área urbana. - Se coartan los derechos de los ciudadanos para realizar cualquier tipo de intervención en los predios de su propiedad.
LOCALIZACIÓN	Casco urbano del cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	MAAE - GAD Sozoranga
TÍTULO DEL PROBLEMA	LEY DE COMUNAS DIFICULTA LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN TRADICIONALES.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Las comunas del cantón Sozoranga actualmente se amparan en otro tipo de legislación, ejemplo Chinchanga, que a más de

	estar compartida entre dos jurisdicciones cantonales su sentido de identidad y pertenencia es un conflicto.
CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de delimitación de área poco socializados y sin aceptación. - Influencia de actores políticos para beneficio electoral. - Baja atención y dotación de servicios por parte del GAD Sozoranga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Población desentendida. - Bajo sentido de pertenencia de la población con el cantón. - Territorio no articulado a una planificación general del Cantón.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga
PRIORIDAD	ALTA
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, GAD Parroquial, MAG, Comunas.

6.4.5.2 Análisis de potencialidades

TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIATIVA ESTABLECIDO.
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Existen polígonos productivos en torno a maíz y café importantes que deberían ser potencializados.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Café de alta calidad. - Zonas productoras de maíz amarillo duro con alto rendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - No existen centros de acopio. - No existen formas asociativas de comercialización. - Comercialización individual en Paltas, Calvas y Macará.
LOCALIZACIÓN	Todo el territorio cantonal
AGENTES Y ORGANISMOS	MAG, GAD Cantonal, GAD Parroquial.
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Diseño de un programa de comercialización asociativa. Construcción de infraestructura productiva. Convenios interinstitucionales para asistencia técnica y complementariedad de recursos.
TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	DESARROLLO DEL AGROTURISMO SOSTENIBLE
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Históricamente existen zonas cafetaleras en las cuales se puede conseguir recursos complementarios derivados del agroturismo, y nuevas zonas para el desarrollo turístico.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Zona productora de café articulado al Bosque de Susuco y Chorora. - Bosque de Santa Ana y Tangula en buen estado de conservación. - Bosque del Tundo, con dos especies paraguas. (Nogal y Shushano). 	<ul style="list-style-type: none"> - El Bosque de Susuco establecido como área protegida, puede ser ampliado a través del GAD Cantonal. - Los bosques de Chorora y Santa Ana necesitan un inventario de su potencial de biodiversidad. - Comunidad del Tundo y ASOPAFT, con voluntad y conocimiento para desarrollar actividades de turismo de conservación.
LOCALIZACIÓN	Todo el territorio cantonal
AGENTES Y ORGANISMOS	MAAE, MINTUR, GAD Cantonal, ONG's
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Creación de ordenanza de áreas protegidas de carácter Municipal.

	Definición de polígonos para uso exclusivo de agroturismo y de turismo de conservación.
TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	RED DE ARTICULACIÓN CANTONAL.
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Con la articulación de todas las localidades con la cabecera cantonal se lograría la recuperación de la identidad y se dinamizaría la economía local.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Población mejora su articulación con la cabecera cantonal. - Repotenciación del comercio local. 	<ul style="list-style-type: none"> - Población inconexa en un 40%. - Productos comercializados en cantones vecinos. - Pérdida de identidad.
LOCALIZACIÓN	Todo el territorio cantonal
AGENTES Y ORGANISMOS	GAD Cantonal, GAD Parroquial, GAD provincial.
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Estudios y diseños viales para la conexión de las cabeceras cantonales con todas las localidades. Construcción de vías. Diseño de un sistema de transporte y comercialización municipal.
TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	POTABILIZACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE PARA TODA LA POBLACIÓN CANTONAL.
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Estudios, diseños y construcción de sistemas de captación, conducción, distribución y tratamiento de agua potable.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Suficiente caudal para abastecer a los poblados del cantón. - Topografía apta para sistemas de gravedad. - Existencia de recursos económicos en el GAD Cantonal. - Gestión de recursos con entidades nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Población sin acceso a agua segura. - Mejora de salud y nutrición en niños y población en general.
LOCALIZACIÓN	Todo el territorio cantonal
AGENTES Y ORGANISMOS	GAD Cantonal, GAD Parroquial, MAAE, ONG
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Estudios y diseños de captaciones de agua potable. Estudios ambientales. Gestión de recursos. Implementación del sistema de tratamiento de agua potabilizada en sistemas establecidos.
TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	Estudios, diseños y construcción de sistemas de alcantarillado sanitario y tratamiento de Aguas residuales.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> - Localidades consolidadas - Gestión de recursos con entidades nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Población sin acceso a sistemas de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residual. - Contaminación de causas naturales por aguas residuales.
LOCALIZACIÓN	Todo el territorio cantonal
AGENTES Y ORGANISMOS	GAD Cantonal, GAD Parroquial, MAAE, ONG
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Estudios y diseños de sistemas de alcantarillado y aguas residuales.

	Estudios ambientales y viabilidades técnicas. Gestión de recursos.
--	---

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.5 Componente Político Institucional

Este componente tiene como objetivo conocer la organización del Gobierno Autónomo Descentralizado de Sozoranga y el cumplimiento de sus funciones, permite identificar actores públicos, privados, que contribuyen a conducir los procesos de gestión de manera armónica y vinculada con la participación ciudadana.

6.5.1 Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el gobierno autónomo descentralizado (GAD), así como el marco legal vigente

El marco legal vigente contempla los instrumentos legales establecidos a nivel nacional y local, la Constitución de la República, el COOTAD (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización), el COPFP (Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas), el Plan Nacional del Buen Vivir, complementado con el instrumento territorial local de planificación que es el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal.

Existe todo un marco normativo que sustenta el desarrollo y ejecución del PDOT como herramienta de planificación. Su soporte legal es la Constitución de la República, los Acuerdos establecidos por el GAD Cantonal, constituyéndose en el elemento rector que permite la definición adecuada y concertada de políticas públicas a favor del territorio.

El artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: *“Art. 238.- Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales.”*

Bajo este marco constitucional, el GAD del cantón Sozoranga, tiene como obligación normada y fundamentada la de promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial, garantizando a sus pobladores un desarrollo sustentable a través de la implementación de políticas públicas cantonales en el marco de sus competencias, promoviendo la cohesión social y la vinculación de la población local con el territorio “canchalagua”.

6.5.2 Marco legal

El **Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD)** establece el marco jurídico administrativo que rige al GAD cantonal de Sozoranga en cuanto a sus funciones y competencias:

Art. 54.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

- a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- b) Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- c) Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales;
- d) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal;
- e) Elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquia, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
- f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;
- g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo;
- h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno;

- i) Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal;
- j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;
- k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;
- l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;
- m) Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él la colocación de publicidad, redes o señalización;
- n) Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación de la Policía Nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la materia de seguridad, los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana;
- o) Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres;
- p) Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;
- q) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;
- r) Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana;
- s) Fomentar actividades orientadas a cuidar, proteger y conservar el patrimonio cultural y memoria social en el campo de la interculturalidad y diversidad del cantón; y,
- t) Las demás establecidas en la ley.

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

- a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
- b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
- c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;
- d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;
- e) Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;
- f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;
- g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;
- h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
- i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;
- j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;
- k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;
- l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;

- m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,
- n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

El **Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP)** establece el marco jurídico que rige al GAD cantonal de Sozoranga en cuanto a la normativa de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados

Art. 28.- Conformación de los Consejos de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. - Los Consejos de Planificación se constituirán y organizarán mediante acto normativo del respectivo Gobierno Autónomo Descentralizado; y, estarán integrados por:

1. La máxima autoridad del ejecutivo local, quien convocará al Consejo, lo presidirá y tendrá voto dirimente;
2. Un representante del legislativo local;
3. La o el servidor público a cargo de la instancia de planificación del gobierno autónomo descentralizado y tres funcionarios del gobierno autónomo descentralizado designados por la máxima autoridad del ejecutivo local;
4. Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos; y, 5. Un representante del nivel de gobierno parroquial rural en el caso de los municipios; municipal en el caso de las provincias; y provincial en el caso de las regiones.

Art. 29.- Funciones. - **Son funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados:**

1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

El Plan Nacional del Buen Vivir a través del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (SNDPP) dispone de lineamientos orientados a fortalecer las capacidades de gestión territorial, pero requiere consolidar progresivamente mecanismos de articulación e implementación de políticas públicas con perspectiva territorial, tanto desde el Gobierno Central como desde los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Establece una relación de directrices territoriales con los ejes del Plan Nacional de Desarrollo para el Cantón Sozoranga:

Tabla 140. Directrices territoriales en concordancia a los ejes del PNBV para el cantón Sozoranga

Eje	Cohesión territorial con sustentabilidad ambiental y gestión de riesgos (lineamiento territorial)	Acceso equitativo a infraestructura y conocimiento (lineamiento territorial)	Gestión territorial (lineamiento articulación)
Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de vida de la población Sozoranguense, consolidando la preservación del medio ambiente promoviendo una cultura ciudadana empoderada de sus derechos y deberes. 		
Eje 2: Economía al servicio de la sociedad		<ul style="list-style-type: none"> Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario de Sozoranga a través de fomento a Áreas de Protección Ecológicas. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible del café por medio del desarrollo de capacidades productivas y adaptación al entorno. 	
Eje 3: Más sociedad, mejor Estado			<ul style="list-style-type: none"> Redirección del GAD cantonal en la creación de políticas encaminadas a la generación de empleo sobre la base de la conservación del medio ambiente y fomento del turismo ecológico aprovechando el potencial natural.

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020.

6.5.3 Análisis de las ordenanzas vigentes

A continuación, se presenta un compendio de las ordenanzas vigentes para el cantón Sozoranga:

Tabla 141. Matriz de análisis de ordenanzas vigentes

Componente	Marco Normativo	Objeto	Impacto
Socio-Cultural	Ordenanza que regula el sistema de protección integral de derechos para las personas y grupos de atención prioritaria del cantón Sozoranga.	Asegura el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la constitución y en los instrumentos internacionales.	Garantizar que, en toda actuación de los organismos del Sistema de protección de derechos de atención prioritaria, sus actos, resoluciones y decisiones deben estar enmarcados conforme a la Constitución, Ley y presente Ordenanza.
Asentamientos Humanos.	Ordenanza que regula la formación de los catastros prediales urbanos, la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos del cantón Sozoranga.	Comprende: la estructuración de procesos automatizados de la información catastral, la administración en el uso de la información de la propiedad inmueble, la actualización del inventario de la información catastral, la determinación del valor de la propiedad, la actualización y mantenimiento de todos sus componentes.	Control y seguimiento técnico de los productos ejecutados en la gestión y administración de los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
Asentamientos Humanos	La ordenanza de urbanismo, uso y ocupación del suelo, construcciones y ornato del cantón Sozoranga.	Tiene por objeto expedir las normas y requisitos mínimos que regirán para la aprobación, regulación y control de proyectos constructivos, uso y destino de la ubicación de las edificaciones en el cantón Sozoranga.	Determinar y regular el uso y ocupación del suelo y la preservación del paisaje y los patrimonios, manteniendo una armonía entre el espacio natural y el construido, conservando las visuales y paisajes de la ciudad, promoviendo el desarrollo armónico y ordenado de las diferentes actividades que se implanten en la misma y privilegiando el uso de vivienda.
Asentamientos Humanos	Ordenanza que determina y regula el cobro de la tasa, por el servicio de alcantarillado sanitario en el cantón Sozoranga.	Tiene por objeto, regular, administrar, controlar y garantizar la prestación del servicio de alcantarillado sanitario	El Departamento de Obras Públicas, planificará y elaborará proyectos, programas y planes, a fin de otorgar los servicios de alcantarillado sanitario, a toda la población que resida en la jurisdicción de la ciudad de Sozoranga
Biofísico	La ordenanza de aprobación de planos de zonas homogéneas y de valoración de la tierra rural, así como la determinación, administración y la recaudación de los impuestos a los predios rurales del Gobierno Autónomo, Descentralizado Municipal del cantón Sozoranga.	Establece las normas legales y técnicas de los procedimientos y administración de la información predial, los procedimientos, normativa, y metodología del modelo de valoración, valor del suelo y valor de las edificaciones, para la determinación del valor de la propiedad, tarifa impositiva e impuesto predial, de todos los predios de la zona rural del cantón Sozoranga, determinadas de conformidad con la ley.	Observarán los principios tributarios constitucionales de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria que sustentan el Régimen Tributario.
Biofísico	Ordenanza para la protección y	Tiene por objeto conservar en estado natural los bosques,	Generalmente, el establecimiento de APDSM se realizará sobre

Componente	Marco Normativo	Objeto	Impacto
	restauración de fuentes de agua, ecosistemas frágiles, biodiversidad y servicios ambientales del cantón Sozoranga a través de áreas de protección y desarrollo sostenible municipales (APDSM).	páramos y otros ecosistemas frágiles, y recuperar la integridad y funcionalidad ecológica en las zonas alteradas que se determinen prioritarias para la provisión de servicios ambientales, en especial el agua, la conectividad ecosistémica y la protección de la biodiversidad del cantón Sozoranga.	sitios, predios o bienes inmuebles públicos, comunitarios y privados.
Biofísico	Ordenanza para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentran en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar, y canteras existentes en la jurisdicción del cantón Sozoranga.	Su objeto, establecer la normativa y el procedimiento para asumir e implementar la competencia exclusiva para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras, dentro de la jurisdicción del Cantón.	A través del ejercicio de la competencia en Gestión Ambiental sobre la explotación de materiales áridos y pétreos, prevenir y mitigar los posibles impactos ambientales que se pudieran generar durante las fases de la actividad minera de materiales áridos y pétreos.
Biofísico	Ordenanza para la protección y restauración de servicios ambientales del cantón Sozoranga a través de áreas de protección y desarrollo sostenible municipales (Adam)”	Tiene por objeto conservar en estado natural los bosques, páramos y otros ecosistemas frágiles, y recuperar la integridad y funcionalidad ecológica en las zonas alteradas que se determinen prioritarias para la provisión de servicios ambientales, en especial el agua, la conectividad ecosistémica y la protección de la biodiversidad del cantón Sozoranga.	Respecto a la competencia de hacer efectivo el derecho al hábitat y a la conservación del ambiente, se establecerán Áreas de Protección y Desarrollo Sostenibles Municipales conforme al marco jurídico vigente.
Biofísico	Ordenanza para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentran en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar, y canteras existentes en la jurisdicción del cantón Sozoranga.	Tiene por objeto establecer la normativa y el procedimiento para asumir e implementar la competencia exclusiva para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras, dentro de la jurisdicción del Cantón.	En el marco del ejercicio de la competencia para regular, autorizar y controlar la explotación de áridos y pétreos existentes en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.
Biofísico	La ordenanza que reglamenta el manejo integral de los desechos sólidos en el cantón Sozoranga	Se aplicará dentro de los límites geográficos del cantón Sozoranga, en las fases de: generación, clasificación, almacenamiento, recolección, barrido manual, transporte, tratamiento, disposición final; y, recuperación de costos a través de planes tarifarios	Es obligación de todos los habitantes del cantón, colaborar con la Municipalidad en el manejo integral de desechos sólidos, para lo cual deberán cumplir con las disposiciones que emane la presente ordenanza y demás regulaciones que para tal efecto se dictaminen.
Político-Institucional	Ordenanza que aprueba el plan de desarrollo y de ordenamiento territorial Del gobierno autónomo	Constituye norma legal de aplicación obligatoria y general en todo el territorio cantonal, que incluye áreas urbanas y rurales, para todos los efectos jurídicos y administrativos vinculados con el	Se considera como horizonte temporal, un mediano plazo de cuatro años y diez años para el largo plazo, una vez que entren en vigencia el plan de desarrollo

Componente	Marco Normativo	Objeto	Impacto
	descentralizado del cantón Sozoranga	cumplimiento de las competencias exclusivas, concurrentes, adicionales y residuales, el desarrollo local, la gestión territorial y la articulación entre los diferentes niveles de gobierno.	y de ordenamiento territorial del Cantón.

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.5.4 Descentralización parroquial

La Comuna de Chinchanga, se encuentra ubicada entre los cantones Calvas y Sozoranga, con una extensión de 11686.79ha, de las cuales 8144.39ha, forman parte del Cantón Sozoranga. La población que habita en la Comuna Chinchanga no posee acceso a los servicios de la cabecera cantonal de Sozoranga, existe un problema de límites y de pertenencia de los habitantes de la Comuna, que limita el crecimiento y desarrollo económico de la Comuna. En virtud de los antecedentes identificados en la fase diagnóstica, se presenta la necesidad de crear una nueva parroquia, bajo la premisa de mejoramiento y fortalecimiento de la administración desconcentrada del GAD Sozoranga, y con ello, contar con nuevos recursos producto de la descentralización para la administración y gestión territorial, retribuida en mejoras para los bienes y servicios que demanda la población residente, en miras de recuperar su identidad y armonía.

La descentralización parroquial y los procedimientos para la creación de nuevas parroquias, asume sustento legal en el art. 26 del COOTAD, contemplando: “*Las provincias amazónicas y fronterizas, por razones, entre otras, de interés nacional como la creación de fronteras vivas, las necesidades del desarrollo territorial, la densidad poblacional, debidamente justificadas el requisito de población para la creación de parroquias rurales será de dos mil habitantes*”.

La propuesta de la nueva parroquia rural mantiene una extensión de 8144.39 Ha, y comprendería un total de 698 habitantes. Si bien el número de habitantes no cumple, con los criterios sugeridos por el COOTAD, el problema de límites y la débil pertenencia, se convierte en una oportunidad para declarar la nueva parroquia rural. A continuación, se detallan las localidades pertenecientes a la Comuna Chinchanga.

Tabla 142. Localidades comprendidas en la nueva parroquia rural

Parroquia	Poblados	Población	Superficie (ha)
Sozoranga	Algodonal	72	8144.39
	Ceibal	35	
	Chinchanga Centro	52	
	Porotillo	60	
	Guallachal	56	
	Gualo	15	
	Jorupe	16	
	Limón (Chinchanga)	120	
	Molle	90	
	Pongo	48	
	Porotillo (Chinchanga)	28	
	Quisuala	24	

	Santanilla	32	
	Yurarumi	48	
	Total	696	

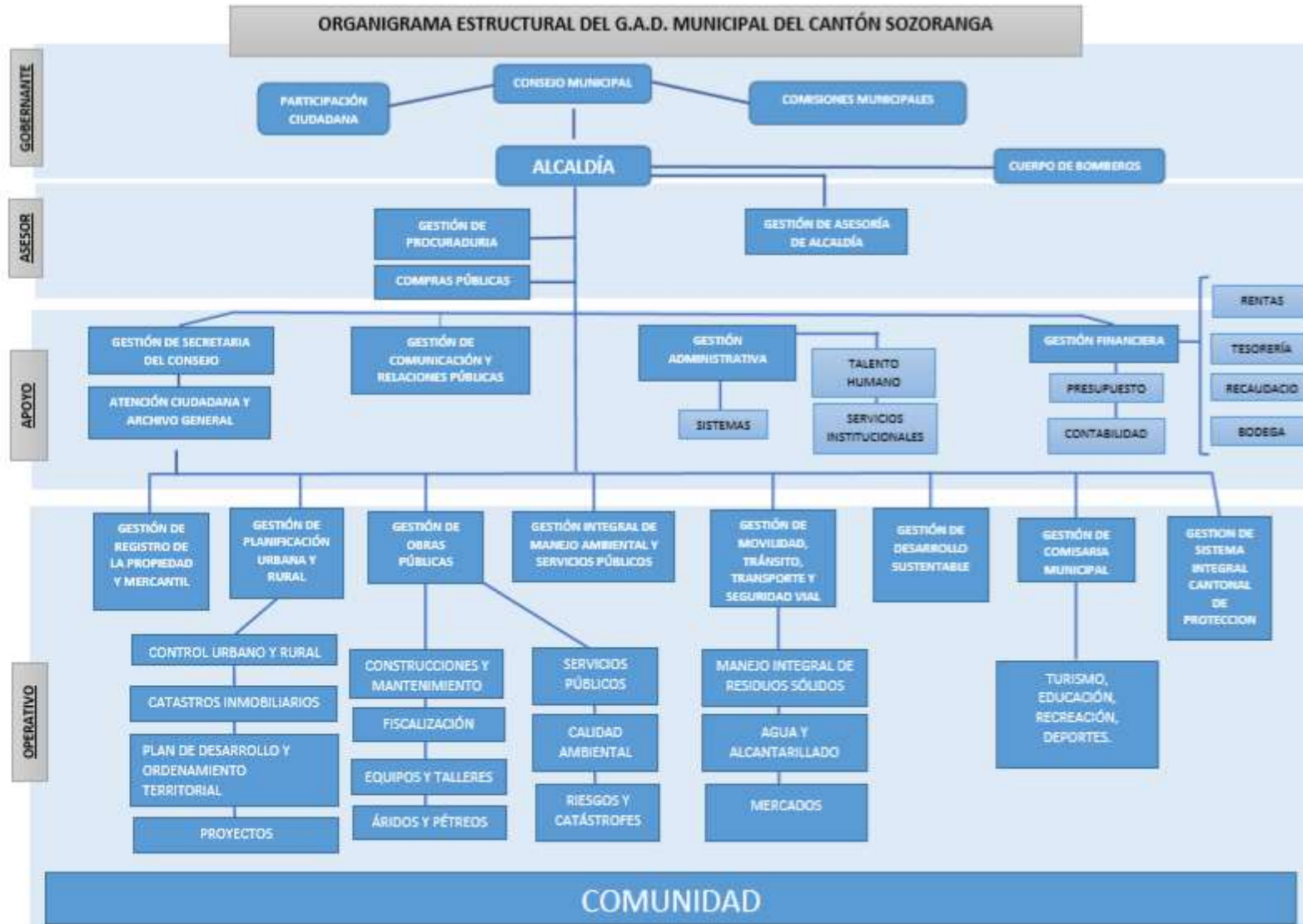
*Fuente: GAD Sozoranga, 2020 y Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020*

6.5.5 Estructura del GAD cantonal

La estructura del GAD cantonal de Sozoranga está compuesta por las siguientes funciones:

- Legislación, Fiscalización y Normatividad: formado por el pleno del Gobierno cantonal, integrado por los miembros del GAD (elegidos por votación popular).
- Ejecución y Administración: presidido por el alcalde del GAD cantonal (elegido por votación popular).
- Participación Ciudadana: representado por el Consejo de Participación Ciudadana Cantonal y el Consejo de Planificación del GAD.

6.5.5.1 Organigrama institucional



En cuanto a gasto de personal, este Municipio de Sozoranga egresa, para el año 2019, el 15.03% de su presupuesto anual. Entre el año 2017 y 2019 se evidencia un incremento de un 109.33%, debido a jubilaciones del personal. Si bien comparativamente, del egreso reportado por el GAD de Sozoranga, 15.03% estaría dentro de los márgenes “normales” frente a los gastos de inversión, es importante destacar que en las partidas del gasto corriente se llega al 32.82% del monto total de egresos. Modifica considerablemente la estructura de gastos que se venía llevando al año 2017, cuyo gasto corriente estaba en el 19.60%.

6.5.5.1.1 Estructura y capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado para la gestión del territorio

Tabla 143. Distribución de empleados y trabajadores del GAD Sozoranga

Dependencia	Empleado				Trabajador				
	Nombramiento	Nombramiento provisional	Elección Popular	Libre nombramiento	Contratos a plazo fijo	Contrato indefinido	Contrato eventual	Servicios profesionales	A prueba
Administración general	3			1					
Departamento financiero	4		4	3					
Departamento Jurídico									
Educación y cultura	1								
Planificación urbana y rural				1					
Higiene ambiental	1					1			
Abastecimiento de agua potable						1			
Urbanización y ornato	1	3		1		45	4		
Otros		1					7		
Total	10	4	4	6	0	47	11	0	0

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Operativamente el Municipio de Sozoranga, cuenta con 82 servidores públicos, de los cuales el 57.32% corresponden a contrato indefinido, el 12.10% corresponden a nombramientos de libre remoción, y el 13.4% corresponden a contratos eventuales.

6.5.5.1.2 Reingeniería de procesos

En el año 2014 en el marco del proceso de planificación anterior, con el apoyo de la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME), se realizó la revisión del estado de los procesos dentro del GAD Sozoranga y Participación Ciudadana. No obstante, se construyó la tabla, no existe una propuesta para

la mejora o agilización de lo disponible, además no se evidencia un proceso de seguimiento y acompañamiento a los procesos.

Tabla 144. Procesos y subprocesos del GAD Sozoranga

Macroprocesos	Procesos	Subprocesos
GOBERNANTES	Gestión de Participación Ciudadana	Asamblea Cantonal; Consejo Cantonal de Planificación; Consejos o Comités Sectoriales.
	Gestión Normativa	Consejo, Comisiones permanentes y Especiales
	Gestión Ejecutiva	Alcaldía
ASESORÍA	Gestión de Asesoría de Alcaldía	
	Gestión de Procuraduría Síndica	Gestión de Compras Públicas
	Gestión de Auditoría Interna	
HABILITANTES O DE APOYO	Gestión de Secretaría del Consejo	Gestión de Atención Ciudadana y Archivo General
	Gestión Comunicación y Relaciones Públicas	
	Gestión Administrativa	Gestión de Talento Humano, Gestión de Sistemas, Gestión de Servicios Institucionales,
	Gestión Financiera	Gestión de Presupuesto, Gestión de Contabilidad, Gestión de Rentas, Gestión de Tesorería, Gestión de Bodega.
OPERATIVOS	Gestión de Planificación Urbana y Rural	Gestión de Control Urbano y Rural, Gestión de Catastros Inmobiliarios, Gestión de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Gestión de Proyectos.
	Gestión de Obras Públicas	Gestión de Construcciones y Mantenimiento, Gestión de Fiscalización, Gestión de Equipos y Talleres, Gestión de Áridos y Pétreos.
	Gestión Integral de Manejo Ambiental y Servicios Públicos	Gestión de Servicios Públicos Ambientales, Gestión de Manejo Integral de Residuos Sólidos, Gestión de Calidad Ambiental, Gestión de Agua y Alcantarillado, Gestión Integral de Riesgos y Catástrofes, Gestión de Mercados
	Gestión de Movilidad, Tránsito, Transporte y Seguridad Vial	
	Gestión de Comisaría Municipal	
	Gestión de Desarrollo Sustentable	Gestión de Desarrollo Social, Gestión de Turismo, Educación, Recreación y Deportes.
	Gestión de Registro de la Propiedad y Mercantil	
	Gestión de Junta Cantonal de Protección de Derechos	

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.5.5.1.3 Escenario de articulación parroquial

De manera formal el Municipio no ha dispuesto espacio físico ni un delegado en este período para que lleve a cabo procesos de articulación con Juntas Parroquiales o socialización de presupuestos participativos. Esta debilidad determina que tanto las actividades del GAD Cantonal, como las del GAD Parroquial se coordinan para actividades puntuales como préstamos de maquinarias, técnicos y las solicitudes de obras por parte de los presidentes de los GADs parroquiales se realiza mediante oficio.

6.5.6 Síntesis de problemas y potencialidades

6.5.6.1 Análisis de problemas

Tabla 145. Problemas Componente Político Institucional

TÍTULO DEL PROBLEMA	NORMATIVA INSTITUCIONAL DÉBIL PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Falta de propuestas de ordenanzas y cumplimiento de las existentes, que rijan el buen funcionamiento municipal.
CAUSAS	EFFECTOS
-Falta de política institucional clara que promueva la construcción y aplicación de la normativa. - Personal limitado en el área jurídica. - Falta proyectos de ordenanzas para el buen funcionamiento de la planificación territorial.	-Desorden en la planificación y crecimiento territorial. -Ordenanzas no engloban todas las necesidades de la población. -Las pocas ordenanzas vigentes no se aplican desde el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga.
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, GAD Parroquial
TÍTULO DEL PROBLEMA	VISIÓN ACTUAL CONCENTRADA EN LA INFRAESTRUCTURA Y EN LA CABECERA CANTONAL.
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	El mayor peso de inversión se realiza en obras de infraestructura/hormigón y centralizadas en la cabecera cantonal.
CAUSAS	EFFECTOS
- Cosmovisión del equipo técnico centrado en un solo modelo. - Limitados recursos. - Ilimitada gestión.	- Oportunidades laborales limitadas. - Población desatendida.
LOCALIZACIÓN	Cantón Sozoranga.
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	GAD Cantonal, GAD Parroquial

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

6.5.6.2 Análisis de potencialidades

Tabla 146. Potencialidades componente político institucional

TÍTULO DE LA POTENCIALIDAD	OPORTUNIDAD DE MEJORAR PROCESOS INTERNOS MUNICIPALES ASI COMO LAS POLÍTICAS DE INTERVENCIÓN.
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD	El proceso de planificación se constituye en una herramienta que permite visibilizar no solo las debilidades sino las fortalezas

	y oportunidades que bien orientadas contribuirían al desarrollo del territorio.
RECURSOS	ESTADO DE RECURSOS
- Existe personal dentro del GAD - Infraestructura	- Mejorar capacitación - Gestión por objetivos
LOCALIZACIÓN	- Edificio Municipal de Sozoranga
AGENTES Y ORGANISMOS	GAD Cantonal y AME
ACTIVIDADES PRELIMINARES	Programa de Capacitación al personal Plan de comunicación y Difusión del PDOT Reingeniería Institucional (Gestión por Resultados)

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

7 MODELO TERRITORIAL ACTUAL

El modelo territorial actual indica de forma simplificada, todas las interacciones entre el medio físico, la población, las infraestructuras, y el funcionamiento del territorio, los elementos claves a describir son:

- Las unidades ambientales: son la base del medio físico donde se desarrollan todas las actividades humanas, en esto hace mención a la estructura geológica, geomorfología y suelos del cantón, agrupados de acuerdo a sus características intrínsecas.
- Los asentamientos poblacionales: se analizan de acuerdo a varios criterios espaciales, número de habitantes, infraestructura gubernamental, para definir una categorización que nos permita simplificar su estado actual.
- Los canales de relación (redes de comunicación), que definen la accesibilidad y las posibilidades de interacción con sus parroquias, la representación de flujos de relación entre núcleos y las conexiones de la zona con el exterior del cantón y también con el exterior en la frontera con Perú.

7.1 Problemas

Biofísico

- Baja productividad agropecuaria por características físicas del suelo.
- Pérdida de biodiversidad.
- Desconocimiento del potencial biológico del cantón.
- Deterioro de cuencas hidrográficas abastecedoras de agua.
- Contaminación de cauces naturales por aguas residuales
- Contaminación del entorno natural por cumplimiento de vida útil del relleno sanitario.
- Deterioro en las microcuencas Chorora y Ilanitos por efecto de deslizamientos en el sector punta de piedra.

- Amenaza a la población de molle por deslizamientos en las microcuencas Trapichillo y Yunguilla.
- Contaminación de la quebrada Santa Ana.
- Contaminación de los cauces de microcuencas del cantón.
- Riesgos a la salud humana por la crianza de porcinos al campo libre.

Socio cultural

- Limitado acceso al sistema educativo.
- Sistema de salud pública deficiente (Alto índice de enfermedades gastrointestinales)
- Falta de mantenimiento a espacios públicos.
- Falta de atención primaria en salud.
- Pérdida del patrimonio cultural.
- Débil seguridad ciudadana

Económico productivo.

- Fuentes de trabajo limitadas.
- Falta de oportunidades para la población económicamente activa.
- Baja presencia institucional en el cantón.
- Asistencia técnica para el sector agrícola insuficiente y dispersa.
- Bajo conocimiento de la población acerca del potencial turístico del cantón.

Asentamientos humanos

- Limitada infraestructura productiva.
- Déficit habitacional.
- Infraestructura pública para recreación abandonada.
- Construcción de la planta de agua potable no operativo en su máxima capacidad.
- Deterioro en sistemas de captación, conducción y distribución de agua para consumo humano en localidades rurales.
- Sistema sanitario deficiente o nulo.
- Planta de tratamiento de aguas residuales sin operación ni mantenimiento adecuado.
- Débil fortalecimiento del tránsito, transporte terrestre y seguridad vial.
- Débil cobertura de comunicación.
- Limitada conectividad y conexión vial entre las localidades y la cabecera cantonal.
- Asentamientos humanos ubicados en áreas de con alto nivel de vulnerabilidad.
- Definición del límite del área protegida, limita el desarrollo de la ciudad de Sozoranga.
- Ley de comunas dificulta los procesos de planificación tradicionales.

Político institucional

- Débil Normativa institucional para la administración municipal.

- Estructura orgánica funcional no es constante en el cumplimiento de los objetivos estratégico de la institución.
- Visión actual concentrada en la infraestructura y en la cabecera cantonal.

7.2 Potencialidades

Biofísico

- Reactivación de la producción cafetalera.
- Protección y conservación de la biodiversidad.
- Cuencas hidrográficas recuperables.
- Recuperación de las aguas de la quebrada Santa Ana.

Socio cultural

- Fortalecimiento del tejido social y socio cultural.

Económico productivo.

- Fortalecimiento de área articulada de turismo, ambiente y patrimonio en el GAD.
- Recuperación de las aguas de la quebrada Santa Ana.

Asentamientos Humanos

- Sistema de comercialización asociativa establecido.
- Desarrollo del agroturismo sostenible.
- Red de articulación cantonal.
- Potabilización de sistemas de agua potable para toda la población cantonal.
- Programa integral de manejo de aguas residuales.

Político institucional

- Oportunidad de mejorar procesos internos municipales, así como las políticas de intervención.

7.3 Unidad ambiental

La unidad ambiental se define como una porción del territorio con características homogéneas; su funcionalidad se basa en la proyección de las características del ecosistema que la subyace; el entendimiento de esta proyección permite identificar las unidades básicas del territorio y usarlas como base para la toma de decisiones. El sistema territorial conformado por los elementos del medio natural permite comprender e interpretar el estado actual del territorio con el objeto de identificar las actividades que pueden desarrollarse de manera sostenible, garantizando el desarrollo económico, generación de empleo, riqueza y bienestar mejorando paulatinamente la calidad de vida de los habitantes.

Para el cantón Sozoranga se identifican 4 unidades ambientales:

- **Cuerpo de agua:** Agrupa todos los elementos del medio acuático; se identifica esta unidad con la finalidad de comprender el entorno y la posible interacción con actividades de riego o de provisión de bienes acuáticos (pesca). Corresponde al 0.32% de la superficie territorial.
- **Relieves de fondos de cuenca:** Comprende las unidades de génesis deposicional y tectónico erosivas; cuentan con una amplia capacidad receptiva para cultivos en las zonas de origen deposicional; sin embargo, dentro de las zonas con relieves montañosos, esta capacidad disminuye sustancialmente por las características propias de las pendientes. Ocupan el 10.34% del territorio.
- **Vertientes Inferiores y Relieves de Cuencas Interandinas:** Se identifican geoformas de origen intermontano, relieves volcánicos colinados medios y muy bajos, los cuales difieren en la interpretación, principalmente, por su pendiente y desnivel relativo. Se encuentran ampliamente distribuidas en el territorio pues representan el 57.60% del cantón.
- **Vertientes y Relieves Superiores de Cuencas Interandinas:** se considera las zonas con mayor pendiente dentro del territorio; limitando sustancialmente su utilización para actividades agrícolas; sin embargo, con las prácticas adecuadas se puede aprovechar sosteniblemente estas zonas; ocupa el 31.74% del territorio. [Ver anexo: Mapa 33].

Tabla 147. Unidades ambientales cantón Sozoranga

Nro.	Unidad Ambiental	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Cuerpo agua	136.41	0.32
2	Relieves de los fondos de cuenca	4361.68	10.34
3	Vertientes inferiores y relieves de las cuencas interandinas	24305.70	57.60
4	Vertientes y relieves superiores de las cuencas interandinas	13393.75	31.74
Total		42197.52	100

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

7.4 Unidad síntesis

La unidad síntesis para el cantón se elaboró en base al cruce de la unidad ambiental, la cobertura vegetal y la pendiente del terreno, se determinaron 10 unidades síntesis que se describen a continuación:

1. **Área agropecuaria con limitaciones para desarrollo productivo:** son áreas que en la actualidad se destinan para la siembra de cultivos o actividades agropecuarias, sobre pendientes que van en el rango del 12 al 40%, ubicadas en relieves de fondos de cuencas, vertientes inferiores, relieves de cuencas interandinas, y vertientes y relieves superiores de las cuencas interandinas; pero que por condiciones de suelos se limita al desarrollo agrícola,

teniendo que realizar actividades de manejo y conservación de suelos, estos cubren el 22.96% del territorio del cantón.

2. **Área agropecuaria con severas limitaciones para desarrollo productivo:** está unidad cubre el 12.96% del territorio cantonal, corresponden a cultivos o usos agropecuarios desarrollados en pendientes que van del 40 al 100% de pendiente, ubicados en relieves de los fondos de las cuencas, vertientes inferiores y relieves de las cuencas interandinas, y en las vertientes y relieves superiores de las cuencas interandinas, las características de los suelos no son aptos para recibir actividad agropecuaria, más bien su vocación es de conservación forestal.
3. **Área de bosque en procesos de regeneración natural y con problemas de pérdida por expansión agrícola:** corresponde a los remanentes de bosques ubicados en los relieves de fondos de cuenca, vertientes inferiores y superiores de las cuencas interandinas, cubren el 56.28% del cantón, son bosques que han sido ya alterados hace 40 años atrás, se encuentran en procesos de recuperación, pero que tienen problemas por la expansión de la frontera agrícola sobre todo por ampliación a cultivos de maíz.
4. **Áreas en desarrollo agroproductivo:** son sectores caracterizados por poseer condiciones para el desarrollo de agricultura sin limitaciones, las condiciones del suelo son aptas para esto, y en la actualidad se desarrolla cultivos, no hay limitaciones de labranza mecanizada, las pendientes van desde 0 al 12%, en la unidad ambiental estas son zonas de depósitos de material aluvial y coluvial, cubren el 1.74% del territorio cantonal.
5. **Área de infraestructura antrópica:** son las construcciones civiles que se encuentran en la actualidad vigente, cubren el 0.05% del territorio del cantón, y están asentadas sobre vertientes inferiores y relieves de las cuencas interandinas, y sobre vertientes y relieves superiores de las cuencas interandinas, en pendientes de plana a muy fuerte (12 a 100%).
6. **Área de producción forestal con especies exóticas:** cubre el 0.14% del total del cantón y son áreas de bosques de pino y eucalipto, se han sembrado en el cantón en varios sitios, han ayudado a contener el uso de material vegetal nativo para construcciones en la actualidad, no se encuentran plantaciones en los relieves de fondos de cuenca, y se han sembrado en pendientes que van desde suaves a muy fuertes (9 al 100%).
7. **Área de regeneración natural producto de la intervención a bosques nativos:** estos sectores se han producido luego del aprovechamiento de áreas de bosque a cultivos, es producto de la regeneración natural, para luego ser de nuevo aprovechados para la siembra de maíz, sobre todo, tienen un 4.17%, esto ayuda para que no se corten más bosques nativos.
8. **Área improductiva:** son áreas que no tienen uso agropecuario, pero presentan procesos de degradación, sea producto de las condiciones climáticas actuales o también por deslaves de suelos producto de la apertura de vías, cubren el 0.46%.
9. **Área poblada:** hace mención a todos los agrupamientos de poblados consolidados tanto en la cabecera cantonal, parroquial y los pequeños asentamientos distribuidos en todo el cantón, cubren el 0.55%.
10. **Cuerpos de agua:** corresponden a todos los ríos dobles, que atraviesan por el cantón, y se utilizan tanto para riego, consumo humano y actividades de turismo.

Tabla 148. Unidad Síntesis cantón Sozoranga

Nro.	Unidad de síntesis	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Área agropecuaria con limitaciones para desarrollo productivo	9688.35	22.96
2	Área agropecuaria con severas limitaciones para desarrollo productivo	5469.24	12.96
3	Área de bosques en procesos de regeneración natural y con problemas de pérdida por expansión agrícola	23749.20	56.28
4	Área de desarrollo agroproductivo	735.11	1.74
5	Área de infraestructura antrópica	20.88	0.05
6	Área de producción forestal con especie exótica	60.76	0.14
7	Área de regeneración natural producto de la intervención a bosques nativos	1759.09	4.17
8	Área improductiva	193.76	0.46
9	Área poblada	231.45	0.55
10	Cuerpo de agua	289.68	0.69
Total		42197.52	100

Fuente: Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

7.5 Modelo de asentamientos urbano-rural

Conforme al análisis poblacional realizado, se clasifica a Sozoranga en un rango inferior a 100 Hab/ km² categorizándolo como un territorio predominantemente rural, debido a la extensa superficie que posee de 421.97 km² que da como resultado una densidad cantonal correspondiente al 19.54 hab/ km²

Tabla 149. Densidad Poblacional

Parroquia	Total (km ²)	Densidad (hab/ km ²)
Sozoranga	293.93	11.55
Tacamoros	76.51	47.31
Nueva Fátima	51.53	23.89
TOTAL	421.97	19.54

Fuente: GAD Sozoranga, 2020 y Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

Dentro del territorio se establecen las áreas urbanas como las cabeceras parroquiales de Sozoranga, Tacamoros y Nueva Fátima, que son las que concentran equipamientos, comercio y otras actividades terciarias. El límite del Bosque Protector Microcuenca Jorupe-Jatumpamba atraviesa parte de la cabecera cantonal de Sozoranga, lo que resulta un conflicto y causa dificultades el momento de intervención del GAD Cantonal.

Respecto al área rural los asentamientos humanos se asientan en un terreno accidentado con pendientes entre el 70%-100% representando el 93.72% del territorio, siendo únicamente plana el 0.19% de la superficie dando como resultado una gama de emplazamientos y morfologías que se adaptan a la topografía irregular que presenta el cantón.

Dentro del cantón Sozoranga se encuentra la comuna de Chinchanga con 14 localidades que presentan irregularidades debido a conflictos de pertenecía por parte de sus habitantes al cantón, por lo que la planificación y ordenamiento dentro de este territorio es inexistente afectando a los recursos naturales que existen, además de ser un obstáculo para la implementación de obras públicas que doten de servicios a la población.

En relación con los servicios de salud, existen 9 equipamientos de los cuales 5 pertenecen al ministerio de salud pública y 4 al seguro social, los puestos de salud ubicados en la zona rural cubren a de manera sectorial a la población, por lo que la parte norte del cantón no se ve cubierto por estas infraestructuras ya que las distancias y la calidad vial no son adecuadas.

Tabla 150. Servicio de Salud

Institución	Poblado	Cobertura
MSP	Sozoranga	Cantonal
	Susuco	Sectorial
	Nueva Fátima	Sectorial
	Socorro	Sectorial
	Tacamoros	Parroquial
IESS	Chorora	Sectorial
	Nueva Fátima	Sectorial
	Tumbunuma	Sectorial
	Panduana Norte	Sectorial

Fuente: GAD Sozoranga, 2020 y Equipo FEDES, 2020
 Elaboración: Equipo FEDES, 2020

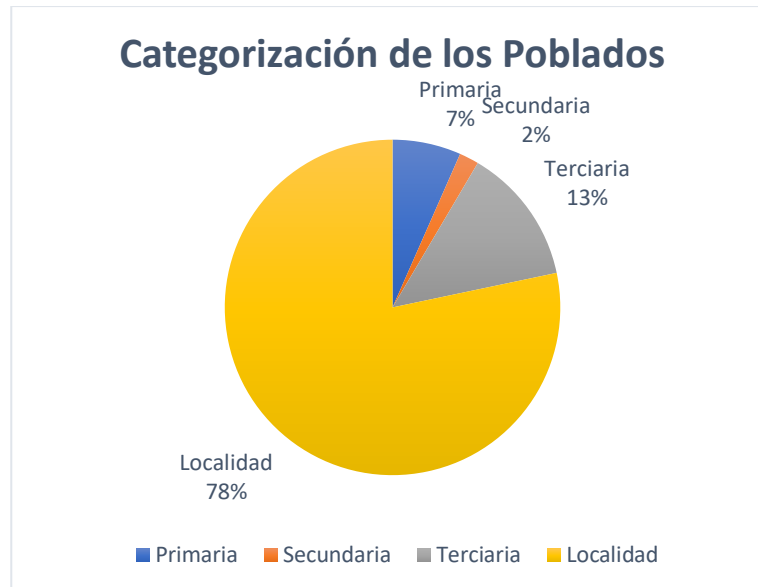
Por otro lado, la infraestructura de educación cubre el territorio de manera satisfactoria, sin embargo, con la pandemia de COVID-19 del 2020, se vio afectada, ya que en todas las localidades rurales la de cobertura de internet es nula dificultando el seguimiento de actividades a través de este método.

La infraestructura productiva se encuentra presente solamente en la cabecera parroquia de Tacamoros evidenciando un déficit a nivel cantonal, ya que se ha evidenciado un aumento en la producción agrícola del café, siendo este producto un potencial para el cantón.

De los 106 poblados que pertenecen a al Cantón Sozoranga, y luego de realizar el análisis de la jerarquización de cada uno de ellos, podemos determinar que la cabecera parroquial de Sozoranga corresponde a una categorización primaria, mientras que las dos cabeceras parroquiales de Tacamoros y Nueva Fátima corresponden a una categorización secundaria, mientras que 14 poblados corresponden a una categorización terciaria, siendo el 13.20%; y los 83 poblados restantes corresponden a una categorización de localidad, siendo el 78.30%. Los principales poblados que

presentan una morfología concentrada son Panduana Norte, La Loma y Susuco, se caracterizan por que sus vías son de primer orden, lo que permite que se desarrolle el comercio y la actividad económica.

Gráfico 29. Categorización de los Poblados



Fuente: GAD Sozoranga, 2020 y Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

7.6 Modelo del sistema vial

En el cantón Sozoranga las vías que conectan hasta la cabecera cantonal, se clasifican en segundo y tercer orden; siendo la vía Estatal Colectora E69 de segundo orden que une la Cabecera Provincial de Loja con 147.6 km de distancia y conecta los cantones de Catamayo, Gonzanamá y Calvas; la misma categoría vial tiene desde el Cantón Macará con 32 km de distancia.

La parroquia rural de Tacamoros, cuenta actualmente con vía de segundo orden (asfalto), que conecta la parroquia de Utuana y la cabecera cantonal.

La parroquia de Nueva Fátima se conecta a la cabecera cantonal con una vía de tercer orden (lastre).

El 83.80% de la vialidad rural del cantón Sozoranga, está considerado como vía de tercer orden; clasificadas como vías de lastre (53.1%) y vías de verano (30.68%).

El 11.43% del total de las localidades están actualmente incomunicadas, debido a la ausencia de vías; esto afecta a sus habitantes debido a la dificultad de transporte para desarrollar sus actividades diarias.

El 63.80% de las localidades ejercen su relación comercial con los cantones vecinos como Macara, Calvas y Paltas, mientras que el 36.19% tienen su relación directa y comercial con la cabecera cantonal.

El 18.09% de las localidades utilizan los servicios de salud en los cantones vecinos, ya que no existe conexión directa con la cabecera cantonal.

El 18.09% de estudiantes de Nivel básico y bachillerato acuden a establecimientos educativos de los cantones vecinos.

Algunas localidades poseen mejor accesibilidad vial con los cantones vecinos, por lo que pueden desarrollar sus actividades comerciales, de salud y educación con estas jurisdicciones, perjudicando enormemente el desarrollo del cantón, inclusive perdiendo su identidad territorial. Todo esto se produce por la falta de planificación estratégica de comunicación vial para acercar geográficamente a todas las localidades con su cabecera cantonal.

7.7 Descripción del MTA

El 96.31% del territorio del cantón de Sozoranga están en la clase VIII, de las clases agrologicas del cantón, lo que limita a que se trabaje en la conservación de los suelos, esto se relaciona con el conflicto de uso del suelo que tienen un 42.89% de tierras sobre utilizadas, donde las actividades agropecuarias se desarrollan en suelos no aptos para la agricultura.

La cobertura vegetal del cantón cuenta con el 56.29% de áreas de bosques, los pastizales cubren el 18% y los cultivos el 15.37%, la aplicación de la frontera agrícola se da por esos dos usos; son los principales conductores de la deforestación, con una pérdida de bosques de 335.47 ha/año. Cabe mencionar que este uso de suelo está afectando al deterioro de las cuencas hidrográficas acelerando el proceso erosivo, debido a que las partes altas están siendo deforestadas por ampliación de cultivos de maíz, esto es tanto para la vertiente que va hacia el río Calvas y río Catamayo, no existe grupos de trabajo en la temática de manejo de cuenca hidrográfica.

EL cantón Sozoranga cuenta con 8 ecosistemas importantes, el 51% corresponde al bosque semideciduo piemontano del Catamayo-Alamor, el 10% corresponde al Bosque semideciduo montano bajo del Catamayo Alamor, en estos se alberga especies importantes de flora y fauna, y los que garantizan el provisionamiento de agua hacia las diversas comunidades. El cantón cuenta con dos áreas de conservación con la categoría de bosque protector como son: el del Barrio Susuco y Microcuenca quebrada Jorupe y Cerros Jatumpamba, Shulo Chuqui y Murinuma, con el 8.88%; también hay un 0.44% bajo conservación del programa Socio Bosque dónde existen 5 personas particulares inscritas.

Existe una contaminación del ambiente por las aguas servidas que van directo a las quebradas, no hay planta de tratamiento para descontaminación de aguas negras en ninguna ciudad o localidad del cantón, el relleno sanitario del cantón ya cumplió con su vida útil.

Un tema que preocupa a la población son las concesiones mineras que están inscritas en la actualidad, abarcan un 22% de la superficie del cantón.

Se han identificado 823.74 ha afectadas por fenómenos de remoción de masa correspondientes al 1.95%, estos procesos han sido acelerados por intemperismo, meteorización, avance de frontera agrícola o construcción de obras físicas sin las medidas técnicas necesarias, trayendo como consecuencia la inestabilidad del terreno y la alta probabilidad de producir un desastre.

La parroquia Tacamoros es la zona agrícola del cantón, por la gran cantidad de maíz que se está cultivando, y de otros cultivos como café, guineo, o mezclados en sus diferentes localidades; en la parroquia Sozoranga en la parte norte existe un incremento significativo del cultivo de maíz, en los sectores de Chinchanga, Algodonal, Tangula y otros. La parroquia Nueva Fátima, mantiene sus sectores agrícolas, observando un incremento en la siembra de maíz.

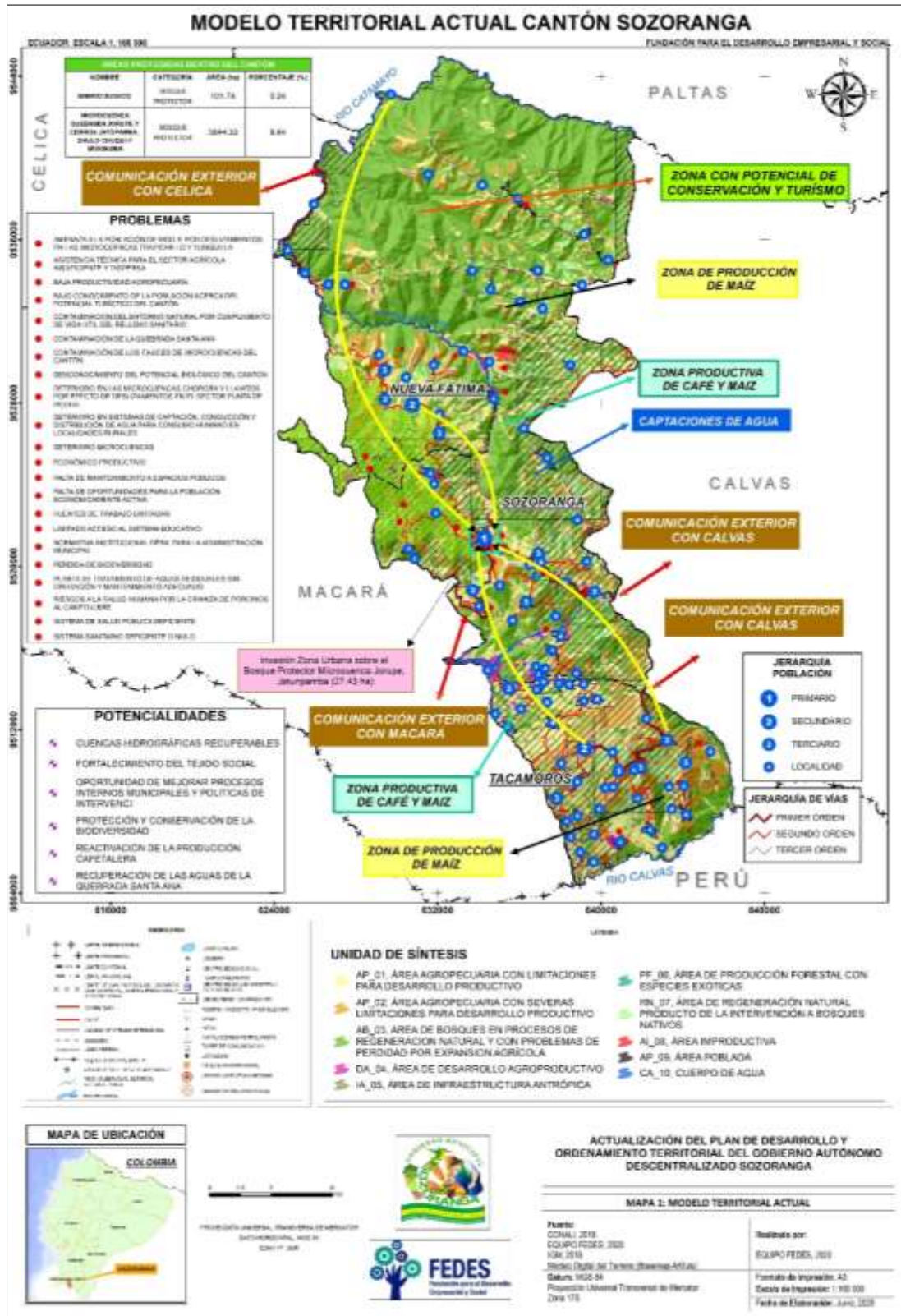
La población del cantón de acuerdo a la proyección tomada como referencia existe un total de 8095 habitantes, donde el 80.5% se encuentra en el sector rural y el 19.5% en el área urbana. La densidad poblacional es de 19.54 hab/km². A nivel parroquial Sozoranga tiene 4225 hab, le sigue Tacamoros con 3161 hab y Nueva Fátima con 1020 hab. De acuerdo a la autoidentificación étnica el 98.12% de la población son mestizos, le siguen los blancos con el 0.91%, y el restante en menos del 1%.

Existen 53 instituciones educativas, donde se encuentran formándose alrededor de 1279 estudiantes en sus diferentes niveles; existiendo una tasa de analfabetismo de 7.65%.

El cantón Sozoranga cuenta con su cabecera cantonal Sozoranga y dos cabeceras parroquiales Tacamoros y Nueva Fátima, las tres corresponden al área urbana del cantón, asentadas en topografías irregulares, el área consolidada se encuentra ocupada en menos del 30%. Nueve asentamientos se ubican en la unidad ambiental de Relieve de los Fondos de cuencas, Cuarenta y siete localidades se encuentran ubicados en la unidad ambiental de vertientes inferiores y relieves de las cuencas interandinas. Cuarenta y tres localidades se ubican sobre la unidad ambiental vertientes y relieves superiores de las cuencas interandinas.

La red vial del cantón se distribuye de la siguiente manera, la vía estatal tiene 25.58 km, lo que una al cantón con sus vecinos de Macara, y Calvas y estos a su vez permiten la conexión por el sur con Perú y por el norte con la ciudad de Loja, se encuentra en estado bueno, con problemas puntuales en algunos sectores producto de deslizamientos, las vías de segundo orden tiene 180.45 km de longitud, y son las que conectan a las dos parroquias rurales como son Tacamoros y Nueva Fátima, su estado es regular, y las de tercer orden tienen 170.42 km, corresponden a vías en donde su estado es malo, pero conectan a localidades distantes del cantón, y a sectores productivos, en su mayor parte son realizados sin ninguna planificación, tienen problemas de deslizamientos en sitios puntuales y en época de invierno presentan problemas graves para la movilidad.

Existe debilidad en la conectividad de algunas localidades con la cabecera cantonal; esto debido a que los cantones vecinos han construido vías que favorecen la movilidad hacia estos cantones vecinos, inclusive la gran mayoría de los habitantes ejercen sus actividades religiosas, comerciales, electorales, salud y educación en parroquias como Colaisaca perteneciente al cantón Calvas, la parroquia Larama del cantón Macará y la ciudad de Catacocha del cantón Paltas. Por esta razón se debe proyectar y construir vías que conecten directamente estas localidades con la cabecera cantonal, como por ejemplo la Comuna de Chinchanga, se conectaría, si se construyese el tramo Algodonal – Molle de 5.5 km aproximadamente, con ello se vincularían todas las localidades de la zona noreste; así también se podría proyectar y construir la vía Guanangue – Algodonal de 6.4 km aproximadamente, que conectaría las localidades de la zona noroeste; finalmente la localidad de Lucarqui tiene acceso directo a la vía panamericana E35, por lo que podría acceder llegando a Tangula - Guanangue – Algodonal – Molle – cabecera cantonal de Sozoranga. [Ver anexo: Mapa 34].



Fuente: Equipo FEDES, 2020
Elaboración: Equipo FEDES, 2020

8 PROPUESTA

8.1 Introducción a la Propuesta

La Constitución de la República del Ecuador en su art. 264, menciona: Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley, señalando en el numeral 1. *“Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y ocupación del suelo urbano y rural”*. Así mismo y por su parte, el Art. 467 del COOTAD, indica: *“Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial podrán ser actualizados periódicamente, siendo obligatoria su actualización al inicio de cada gestión”*. Según el COPFP, en su art. 41 señala: *“Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas del territorio en el corto, mediano y largo plazo”*. Finalmente, los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, deben coadyuvar al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo “*Toda una Vida*” conjuntamente con las Estrategias Territoriales Nacionales y a nivel global con la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En este escenario, dentro de los PDOT, se reporta la fase de “Propuesta”, con el objetivo de alcanzar una situación deseada, (Modelo Territorial Deseado) fomentando las potencialidades y resolviendo los problemas identificados en el territorio. En esta propuesta se refleja la Visión, también considerada como la prospectiva del territorio (Visión) en otras palabras, como se vería/queremos ver al cantón Sozoranga durante los próximos 5 años.

En este sentido para conseguir el Modelo Territorial Deseado, es fundamental trazar objetivos estratégicos y metas que reflejen el planteamiento de las decisiones estratégicas de desarrollo configurados en la visión de desarrollo, que en efecto retribuya en mejoras, para la calidad de vida de la población.

Bajo esta premisa, el objetivo establecido en la presente propuesta es el de contar con un instrumento de planificación para gestionar el territorio, que refleje el modelo territorial que aspira a tener el cantón Sozoranga durante el período 2019-2023. Por esta razón, y coincidiendo con las disposiciones emitidas por la autoridad que consideramos los lineamientos de la Guía para la actualización y/o formulación del PDOT cantonal (Planifica Ecuador, 2019), el art. 42 del COPFP y en la "Norma técnica (Resolución Nro. 003-CTUGS-2019) para el proceso de formulación o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos descentralizados".

8.1.1 Nexo con el Diagnóstico

Para que nuestra propuesta sea viable y mantenga consistencia consideramos:

1. Analizar las acciones identificadas en los diagnósticos estratégicos.
2. El plan de gobierno de la actual administración municipal.
3. Fase de campaña.
4. PDOT vigente: fase de propuesta.
5. Competencias exclusivas.

Ahora bien, del resultado de las acciones identificadas en cada uno de los diagnósticos estratégicos, en este apartado son expresadas como estrategias de intervención, se identifica su relación con las propuestas definidas en el plan de trabajo de las autoridades electas, la Propuesta del PDOT vigente y las competencias exclusivas, tal y como se muestra a continuación.

Tabla 151. Relacionamiento de las acciones identificadas en el diagnóstico estratégico con instrumento de la gestión del GAD

Programa	Acciones propuestas en el diagnóstico estratégico	Relacionamiento			
		Plan de trabajo alcalde (Si/no)	PDOT vigente (propuesta) (Si/no)	Competencia	Con otros actores (GAD, Ejecutivo desconcentrado)
COMPONENTE BIOFISICO					
Manejo y conservación ambiental	Fomentar la protección, conservación y manejo de los recursos naturales, coadyuvando a reducir los niveles de deforestación, contaminación ambiental y pérdida de la biodiversidad	si	no	Ejercer el control sobre el uso del suelo. Control sobre el uso y ocupación del suelo. Preservar el patrimonio arquitectónico, cultural y natural; Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de riberas; y lechos de ríos.	Dirección Nacional Forestal del Ministerio del Ambiente; Dirección Nacional de Biodiversidad; Mancomunidad Bosque Seco; Dirección de Monitoreo del Ministerio de Agricultura y Ganadería; Gobiernos Autónomos Descentralizados; Organizaciones de la Sociedad Civil; REDD+
Protección y restauración de los ecosistemas funcionales	Promover un ambiente sano, y sustentable, garantizando la restauración de los paisajes naturales, las zonas de abastecimiento hídrico, causas naturales y bosques protectores deteriorados por las actividades antrópicas	no	no		
Saneamiento Ambiental	Garantizar nuevos mecanismos para el correcto tratamiento de los desechos sólidos garantizando un ambiente sano en el Cantón	si	no		
Cultura ambiental	Adoptar mecanismos a corto, mediano y largo plazo que permitan implementar una cultura social que valore el patrimonio natural del territorio, impulsando muestreos biológicos y promocionando el potencial biológico del Cantón	no	no	Control sobre el uso y la ocupación del suelo. Preservar el patrimonio, cultural y natural	Ministerio del Ambiente; Fondos de Agua; Comunidades; Universidades; Secretaría Nacional de Planificación MAG- Subsecretaría de Ganadería (SG); Programa de Restauración Forestal Organizaciones no gubernamentales (ONG); Sector privado; Subsecretaría de Producción Forestal (SPF)
COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO					
Fortalecimiento Productivo	Fortalecer las capacidades de pequeños y medianos productores para el desarrollo de nuevas iniciativas, que generen incentivos para las actividades agropecuarias (café, maíz, ganadería entre otros) a través de infraestructura vial, centros de acopio y estrategias para las redes de comercialización	no	no	Control sobre el uso y ocupación del suelo. Construir infraestructura física que apoye al desarrollo social. Creación de Ordenanzas	MIES; IEPS; MIPRO; MAG; AGROCALIDAD; Universidades; Centros de Investigación; ONG; Comunidades; Sector privado
Capacidades locales para el desarrollo agropecuario	Promover la integración de nuevos conocimientos y nuevas estrategias de desarrollo del sistema agropecuario, con sostenibilidad ambiental	no	no	Construir infraestructura física destinada al desarrollo social	MPRO; Asociaciones productivas, MAG; ONG; Empresa privada; Programa Euro-clima; Juntas Parroquiales; GAD provincial

Programa	Acciones propuestas en el diagnóstico estratégico	Relacionamiento			
		Plan de trabajo alcalde (Si/no)	PDOT vigente (propuesta) (Si/no)	Competencia	Con otros actores (GAD, Ejecutivo desconcentrado)
Desarrollo turístico	Fomentar el desarrollo turístico del territorio, aprovechando el alto nivel paisajístico, biológico, ambiental y agroturístico	Si	si	Ejercer control sobre el uso y la ocupación del suelo. Planificar y construir espacios públicos destinados al desarrollo social.	Ministerio de turismo; MAAE, MAG, ONG, sector privado; GAD cantonal
COMPONENTE SOCIOCULTURAL					
Áreas saludables	Fomentar el desarrollo de las actividades deportivas y recreativas con enfoque de bienestar social	si	si	Planificar, construir y mantener la infraestructura física destinados al desarrollo social, cultural y deportivo	Secretaria del Deporte; Organizaciones sociales deportivas
Espacios y equipamientos públicos	Gestionar la ampliación de los servicios de salud y educación; restaurar la infraestructura, áreas verdes y equipamientos públicos que coadyuven a fortalecer los vínculos en el cantón y sus parroquias, que sopesen la falta de cohesión dentro de las comunas, garantizando el acceso a servicios básicos hospitalarios con capacidad de respuesta ante la actual situación que atraviesa el mundo como lo es la pandemia del COVID19	si	no	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación	Sector privado, comunas, Ministerio de Educación, MSP
Patrimonio material e inmaterial	Recuperar el patrimonio cultural material e inmaterial del cantón	no	no	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir espacios para estos fines	Ministerio de Patrimonio y Cultural; Sector Privado; Banco del Estado
COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS					
Servicios básicos y complementarios	Garantizar el acceso de agua limpia con procesos de tratamiento y/o potabilización reduciendo riesgos para la salud	si	Si	Control sobre el uso y la ocupación del suelo. Preservar el patrimonio natural. Prestar los servicios de agua potable	BEDE; Organizaciones no gubernamentales (ONG); Secretaría del Agua, Fondo Regional del Agua, Comunidades, Direcciones provinciales y cantonales, Sector privado
Atención a grupos vulnerables	Promover viviendas de interés social con servicios y equipamientos básicos evitando la expulsión de la población residente en el territorio	si	no	Control sobre el uso y la ocupación del suelo. Prestar los servicios de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y aquellos que establezca la ley	GAD cantonal; Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI); SNGR

Programa	Acciones propuestas en el diagnóstico estratégico	Relacionamiento			
		Plan de trabajo alcalde (Si/no)	PDOT vigente (propuesta) (Si/no)	Competencia	Con otros actores (GAD, Ejecutivo desconcentrado)
Prevención de Riesgos	Reducir la susceptibilidad y/o reubicar los asentamientos humanos, que se encuentran en localidades y vías expuestas a riesgos por deslizamientos	No	No	Control sobre el uso y la ocupación del suelo. Creación de Ordenanzas	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE); MAAE: Programa de reforestación; ONG, sector privado; REDD+ GAD; Organismos de Cambio climático; GAD cantonal
Movilidad, conectividad y energía	Gestionar y articular el desarrollo de infraestructura vial que armonice y dinamice la relación urbano-rural, garantizando una conectividad vial, energética segura y acceso a tecnologías de comunicación e información	si	no	Planificar, construir y mantener la vialidad urbana. Planificar junto a otras instituciones públicas y actores de la sociedad el desarrollo cantonal	GAD cantonal, GAD provincial, MTOP; ANT; Sector privado
COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL					
Fortalecimiento Institucional	Mejorar las capacidades operativas e institucionales del GAD, fortaleciendo la estructura y reingeniería del orgánico y funcional que ayude a definir con claridad las funciones de las diferentes unidades administrativas para el cumplimiento de las metas	no	no	Ejercer las competencias exclusivas y concurrentes	GAD Cantonal; sector privado
Seguridad y Salud ocupacional	Fortalecer la seguridad y salud ocupacional con mecanismos de mejoramiento y fortalecimiento en el marco del Sistema de Gestión	si	no		GAD Cantonal
Comunicación y Difusión	Desarrollar planes comunicacionales en especial la promoción de las nuevas iniciativas propuestas por la nueva administración en el marco del crecimiento y desarrollo económico del Cantón	no	no		GAD Cantonal

Fuente: GAD Sozoranga, Equipo FEDES 2020

Elaboración: Equipo FEDES 2020

8.1.2 Decisiones estratégicas de Desarrollo

El desarrollo de las decisiones estratégicas del PDOT del cantón Sozoranga, están obligatoriamente articuladas a las directrices y lineamientos de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida”, y vinculados a la Agenda 2030, responden a la pregunta ¿Hacia dónde va el cantón en el mediano y largo plazo?, en este sentido, las acciones que el GAD de Sozoranga, se plantea para resolver problemas y fomentar potencialidades deben estar sujetas a la visión, misión, objetivos estratégicos, políticas, indicadores, metas, programas y proyectos sobre un Modelo Territorial Deseado, debidamente socializado con sus actores territoriales.

En base a las recomendaciones señaladas en la Guía para la Actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal (STEP 2019) y lo decretado en la Norma Técnica para la Actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (CUGS, 2020), la Propuesta del PDOT, constituye el direccionamiento estratégico del GAD de Sozoranga, que al establecer mecanismos/estrategias y requerimientos de articulación (alianzas, convenios, consorcios u otra modalidad) que permita implementar sus acciones programas y proyectos para resolver los problemas vinculados al sector agropecuario, ambiental y social, que fueron identificados en el diagnóstico, que permita la generar políticas y acciones concretas que el GAD podrá implementar en su modelo de gestión.

8.1.3 Visión

“Sozoranga, potencial ambiental, cafetalero e histórico del sur del país, al 2023 recupera su identidad y se proyecta de manera equitativa e inclusiva como territorio planificado y ordenado, garantizado el acceso y uso sostenible de sus recursos naturales, productivos y turísticos; en miras de mejorar la calidad de vida de sus habitantes”

8.1.4 Misión

El GAD cantonal de Sozoranga, al ser una estructura orgánica y funcional eficiente, fomenta la protección, conservación y manejo de los recursos naturales del cantón, garantizando la restauración de los ecosistemas funcionales con sistemas productivos sostenibles que aseguran buenas prácticas agropecuarias; permitiéndole aprovechar el potencial turístico del cantón, paisajístico, biológico y agroturístico, lo que representa mejoras en la calidad de vida de sus habitantes, con acceso y uso; inclusivo y equitativo para todos.

8.1.5 Objetivos estratégicos de Desarrollo

Los objetivos estratégicos que se incluyen en esta propuesta han sido el resultado de los requerimientos expresados por los actores territoriales para la expresión de la gestión del GAD Cantonal, en lo referente a los problemas y el aprovechamiento de las potencialidades identificadas en el diagnóstico, y, de acuerdo a las prioridades de la población, que a su vez desean se canalice hacia el logro de la visión propuesta.

- Acciones propuestas para el componente biofísico

Fomentar la protección, conservación y manejo de los recursos naturales existentes, contribuyendo a reducir los niveles de deforestación, contaminación ambiental y pérdida de la biodiversidad, para promover un ambiente sano, y sustentable que garantice la restauración de los paisajes naturales, las zonas de abastecimiento hídrico, cauces naturales y bosques protectores. También generar una cultura social que continúe valorando el patrimonio natural del territorio que tiene mucho potencial.

Objetivos estratégicos:

1. Promover la creación de áreas de conservación municipal bajo las diferentes categorías de protección y manejo ambiental, énfasis en áreas de interés hídrico, abastecedoras de agua para consumo y riego.
2. Restaurar el panorama natural degradado por actividades antrópicas, asegurando la regeneración de las zonas de importancia hídrica, cauces naturales, deforestación y contaminación ambiental que garantice ecosistemas funcionales que permitan integrar un modelo de desarrollo sostenible.
3. Promover un ambiente sano deteniendo los procesos degradativos ambientales en el territorio.
4. Promover una cultura social que continúe valorando el patrimonio natural, considerando como referencia, las actividades desarrolladas en la comunidad de El Tundo.

- Acciones propuestas para el componente económico-productivo

Fortalecer las capacidades de pequeños y medianos productores para el desarrollo de emprendimientos, generando incentivos para el desarrollo de las actividades agropecuarias (café, maíz, ganadería entre otros). Para ello es pertinente, fortalecer la infraestructura vial, construir centros de acopio y diseñar estrategias para las redes de comercialización justa. También se debe promover la integración de conocimientos e iniciativas para el desarrollo del sistema agropecuario, fomentando el desarrollo turístico, que aproveche y/o absorba el alto nivel paisajístico, biológico, ambiental y agroturístico. Finalmente, enfatizar rubros productivos principales Café y Maíz, como elementos dinamizadores de la economía local, delimitando zonas y potenciando un aprovechamiento sostenible, considerando elementos de uso eficiente del recurso para evitar la expansión de la frontera agrícola.

Objetivos específicos:

1. Promover un sistema económico justo de mercado sostenible con cadenas de comercialización e infraestructura que permita mejorar el nivel de ingresos de la población, venciendo la intermediación injusta y con precios de sustentación que garanticen que la actividad agrícola sea eficiente.
2. Alcanzar el desarrollo sostenible construyendo polígonos agrarios, que promuevan la conservación del entorno natural en especial las extensas áreas de bosque aún existentes.
3. Implementar proyectos turísticos para el aprovechamiento sustentable del alto nivel paisajístico, biológico, ambiental y agroturístico del cantón

- Acciones propuestas para el componente sociocultural

Gestionar la ampliación de los servicios de salud y el acceso a medios digitales alternativos para acceder a la educación. Por un lado, se garantizará el acceso a los servicios básicos hospitalarios con capacidad de respuesta ante la actual situación que atraviesa el mundo como lo es la pandemia del covid19, y otros eventos que puedan darse en este sentido. Por otra parte, restaurar y recuperar la infraestructura y equipamientos educativos, recreativos y deportivos públicos que fortalezca los vínculos y la articulación entre el Cantón y sus Parroquias; y de esta manera, mejorar la falta de cohesión al interno de las tradicionales comunas y localidades de Sozoranga.

Objetivos específicos:

1. Construir y restaurar los espacios públicos destinados a las actividades deportivas, recreativas y socioculturales; con acceso asequible y equitativo para todos.
2. Mejorar progresivamente las condiciones de vida de la población garantizando el uso y acceso equitativo a los sistemas de salud, educación, seguridad social y atención social.
3. Conservar y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial del Cantón.

- Acciones propuestas para el componente asentamientos humanos

Garantizar el acceso de agua segura con procesos de tratamiento y/o potabilización que reduzca los riesgos para la salud. Reubicar las poblaciones expuestas a riesgos por deslizamientos y reducir la sensibilidad y/o susceptibilidad de las zonas de riesgos, por medio de desarrollo de campañas de gestión de riesgos, reforestación y métodos naturales de contención. Finalmente, gestionar y articular el desarrollo de infraestructura vial, la ampliación de la cobertura eléctrica y de los servicios de comunicación, que armonice y dinamice la relación urbano-rural, garantizando una conectividad segura.

Objetivos específicos:

1. Proveer y garantizar las disponibilidades de los servicios básicos y sociales con énfasis en el mejoramiento del agua para consumo humano y la satisfacción plena de las necesidades básicas insatisfechas.
2. Reubicar en términos de dignidad, los asentamientos humanos que habitan a zonas de riesgo. Garantizando el bienestar del ser humano que es desplazado de manera forzosa.

3. Fortalecer el desarrollo vial urbano y rural, en términos de mejorar la comunicación y la comercialización de bienes y servicios.
4. Ampliar la cobertura eléctrica y tecnologías de comunicación e información, en el marco de la pandemia COVID 19 y para una vida futura con estas limitaciones.

- Objetivo estratégico para el componente Político institucional

1. Mejorar de manera operativa la estructura del Orgánico Funcional.
2. Agilizar y automatizar el proceso de documentación y archivo.
3. Proteger la seguridad y salud en todos los trabajadores con mecanismos de mejoramiento y fortalecimiento en el marco del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo
4. Fomentar un proceso de comunicación y difusión continua de las actividades municipales a la población.

Tabla 152. Articulaciones de los objetivos estratégicos con los instrumentos nacionales e internacionales

Objetivos Del Plan Nacional "Toda Una Vida"	Estrategia Territorial Nacional	Objetivos De Desarrollo Sostenible 2030	Objetivos Estratégicos Del PDOT
COMPONENTE BIOFÍSICO			
Eje 1. Derecho para todos durante toda la vida Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	b.18. Promover programas participativos para la conservación y gestión de la diversidad biológica y genética, así como el mejoramiento de los medios de vida de las organizaciones comunitarias en zonas ambientalmente sensibles	Obj.15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación, revertir la degradación de la tierra y frenar la pérdida de biodiversidad biológica	Promover la creación de áreas de conservación municipal bajo las diferentes categorías de protección y manejo ambiental, énfasis en áreas de interés hídrico, abastecedoras de agua para consumo y riego
	b.3. Promover una gestión integral y corresponsable del patrimonio hídrico para precautelar su calidad, disponibilidad y uso adecuado, con acciones de recuperación		Restaurar el panorama natural degradados por actividades antrópicas, asegurando la regeneración de las zonas de importancia hídrica, causas naturales, deforestación y contaminación ambiental que garantice ecosistemas funcionales que permitan integrar un modelo de desarrollo sostenible
	b.4. Garantizar los caudales mínimos requeridos en las cuencas hidrográficas, con énfasis en aquellas en las que exista conflictos entre el aprovechamiento de agua para el consumo humano, los sistemas productivos, generación hidroeléctrica y el caudal ecológico		Promover un ambiente sano deteniendo el proceso degradativo ambiental en el territorio
	b.12. Detener los procesos de degradación ambiental		Promover una cultura social que continúe valorando el patrimonio natural, considerando como referencia, las actividades desarrolladas en la comunidad de El Tundo
COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO			
Eje 2. Economía al servicio de la sociedad Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera retributiva y solidaria	d.7.Repotenciar y mantener las redes de infraestructura y equipamientos que promuevan encadenamientos productivos y articulaciones urbano-rural priorizando a los micro y pequeños productores	Obj.2. Conseguir seguridad alimentaria y una mejor nutrición promoviendo la agricultura sostenible	Promover un sistema económico justo de mercado sostenible con cadenas de comercialización e infraestructura que permita mejorar el nivel de ingresos de la población, venciendo la intermediación injusta y con precios de sustentación que <u>garanticen que la actividad agrícola sea eficiente</u>
			Alcanzar el desarrollo sostenible construyendo polígonos agrarios, que promuevan la conservación del entorno natural en especial las extensas áreas de bosque aún existentes
Eje 2. Economía al servicio de la sociedad Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural	d.2. Impulsar las iniciativas productivas alternativas que sostengan la base y la soberanía alimentaria, generando empleo y circuitos económicos inclusivos	Obj.8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	Implementar proyectos turísticos para el aprovechamiento sustentable del alto nivel paisajístico, biológico, ambiental y agroturístico del cantón
COMPONENTE SOCIOCULTURAL			
Eje 1. Derechos para todos durante toda la vida Objetivo 1: Garantizar una vida	b.10. Construir ciudades verdes y resilientes, que combinen la valoración del patrimonio cultural y el manejo ambiental sostenible	Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más	Construir y recuperar los espacios públicos destinados a las actividades deportivas, recreativas y socioculturales; con acceso asequible y equitativo para todos

Objetivos Del Plan Nacional "Toda Una Vida"	Estrategia Territorial Nacional	Objetivos De Desarrollo Sostenible 2030	Objetivos Estratégicos Del PDOT
digna con igualdad de oportunidades para todas las personas		inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	
	a.6.Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, que propicien la interacción social e intergeneracional, las expresiones culturales, la participación política y el encuentro con la naturaleza.	Obj.4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos Obj.3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	Mejorar progresivamente las condiciones de vida de la población garantizando el uso y acceso equitativo de los sistemas de salud, educación y atención social
Eje 3: Más sociedad, mejor Estado Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la sociedad	Meta: Aumentar la cobertura, calidad y acceso a servicios de justicia y seguridad integral	Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Meta 4)	Fortalecer la seguridad y convivencia ciudadana dentro de la circunscripción cantonal
Eje 1. Derechos para todos durante toda la vida Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad revalorizando las identidades diversas	b.2. Promover y difundir la riqueza cultural y natural, garantizando la protección y la salvaguardia del patrimonio tangible e intangible del territorio	Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Meta 4)	Conservar y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial del cantón
			Promover programas socioculturales como mecanismos de promoción y difusión de la riqueza territorial
COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS			
Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	a.1.Promover programas de vivienda de interés social en suelo urbano vacante y zonas provistas de servicios públicos y equipamiento básico, evitando la segregación espacial y la expulsión de la población residente y evaluando adecuadamente el riesgo de ocurrencia de desastres de origen natural o antrópico	Obj.6. Garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Meta 1)	Proveer y garantizar las disponibilidades de los servicios básicos y sociales con énfasis en el mejoramiento del agua para consumo humano y la satisfacción plena de las necesidades básicas insatisfechas Promover viviendas de interés social con servicios y equipamientos básicos evitando la expulsión de la población residente en el territorio
	d.13. Identificar las infraestructuras y los equipamientos expuestos a amenazas de origen natural y antrópico, estableciendo los elementos esenciales para desarrollar medidas integrales de gestión de riesgos.	Obj.13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	Reubicar en términos de dignidad, los asentamientos humanos que habitan a zonas de riesgo. Garantizando el bienestar del ser humano que es desplazado de manera forzosa
	a.4. Implementar medidas arquitectónicas y urbanísticas que propendan a la accesibilidad universal de los equipamientos y servicios básicos	Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Meta 3)	Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles que propicien la interacción social e intergeneracional
	d.7.Repotenciar y mantener las redes de infraestructura y equipamientos que promuevan encadenamientos productivos y articulaciones	Obj.9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	Fortalecer el desarrollo vial urbano y rural, en términos de mejorar la comunicación y la comercialización de bienes y servicios

Objetivos Del Plan Nacional "Toda Una Vida"	Estrategia Territorial Nacional	Objetivos De Desarrollo Sostenible 2030	Objetivos Estratégicos Del PDOT
	urbano-rural priorizando a los micro y pequeños productores		
	g.5. Profundizar procesos complementarios de integración a través de la cobertura energética	Obj.7. Asegurar el acceso a energía asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos	Ampliar la cobertura eléctrica y tecnologías de comunicación e información, en el marco de la pandemia COVID 19 y para una vida futura con estas limitaciones
	d.10. Incrementar el acceso a servicios públicos de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación especialmente en el sector rural	Obj.9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	
COMPONETE POLÍTICO INSTITUCIONAL			
Eje 3: Más Sociedad, mejor estado Objetivo 7: Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social	f.1. Fortalecer las capacidades institucionales que favorezcan la articulación, coordinación y prelación de los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Obj.16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles	Mejorar de manera operativa la estructura del Orgánico Funcional
			Proteger la salud y la seguridad en el trabajo con mecanismos de mejoramiento y fortalecimiento en el marco del Sistema de Gestión
			Agilizar y automatizar el proceso de documentación y archivo
			Fomentar un proceso de comunicación y difusión continua de las actividades municipales a la población
			Actualizar y reformar ordenanzas que ayuden a definir con claridad la capacidad operativa e interinstitucional para exigir su cumplimiento

Fuente: PDOT 2015-2019; Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021, La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Elaboración: Equipo FEDES 2020

8.1.6 Políticas

Las políticas son las formas de actuar ante actividades presentes y que han sido enunciadas porque han surgido de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico participativo entre la entidad y la población. El análisis de lo que es realmente ejecutable, es decir la factibilidad y así poder atender la satisfacción de necesidades específicas, por ello, el GAD cantonal de Sozoranga, con este instrumento, definirá las acciones y el uso adecuado de los recursos públicos, lo que le permitirá, alcanzar los objetivos estratégicos que apuntan al beneficio social y que se encuentren encaminados a resolver las principales causas de la problemática, de tal manera el desempeño del GAD cantonal de Sozoranga, tiene que sostenerse en el interés público, la racionalidad, la efectividad y la inclusión.

8.1.7 Estrategias

Son los mecanismos o el conjunto de acciones necesarias para alcanzar cada política establecida por el GAD cantonal de Sozoranga. Las estrategias deben incluir todo el territorio y responder a criterios de equidad para todos sus habitantes y atender sus demandas. De esta manera se pretende focalizar el conjunto de variables sociales, económicas, políticas y culturales que influyen en el territorio.

Tabla 153. Políticas y estrategias de la propuesta del PDOT

Programas	Objetivos Estratégicos Específicos Del PDOT	Política Cantonal	Estrategias De Intervención
COMPONENTE BIOFÍSICO			
Manejo y conservación ambiental	Promover la creación de áreas de conservación municipal bajo las diferentes categorías de protección y manejo ambiental, énfasis en áreas de interés hídrico, abastecedoras de agua para consumo y riego	Distribuir equitativamente el acceso al patrimonio natural, así como los beneficios obtenidos por su aprovechamiento, promoviendo la gobernanza sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables	Implementar planes de manejo ambiental sobre las áreas de protección municipal y zonas de importancia hídrica
Protección y restauración de los ecosistemas funcionales	Restaurar el panorama natural degradados por actividades antrópicas, asegurando la regeneración de las zonas de importancia hídrica, causas naturales, deforestación y contaminación ambiental que garantice ecosistemas funcionales que permitan integrar un modelo de desarrollo sostenible	Conservar, recuperar y regular el aprovechamiento del patrimonio natural que precautele los derechos de las actuales y futuras generaciones	Fomentar actividades de reforestación y cuidado del medio ambiente
Saneamiento Ambiental	Promover un ambiente sano deteniendo los procesos degradativos ambientales dentro del Cantón	Regular y prevenir la degradación ambiental en el Cantón articuladamente con las políticas ambientales nacionales	Implementar mecanismos de tratamiento para los residuos sólidos que ayuden a reducir la contaminación ambiental dentro del Cantón
Cultura ambiental	Promover una cultura social que continúe valorando el patrimonio natural, considerando como referencia el potencial biológico del Cantón	Promover buenas prácticas ambientales que garanticen la conservación y recuperación del entorno natural	Generar incentivos e impulsar programas de concientización para los agricultores que desarrollan actividades agrícolas y procesos de deforestación dentro de las zonas de protección municipal
COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO			
Fortalecimiento Productivo	Promover un sistema económico justo de mercado sostenible con cadenas de comercialización e infraestructura que permita mejorar el nivel de ingresos de la población, venciendo la intermediación injusta y con precios de sustentación que garanticen que la actividad agrícola sea eficiente	Incrementar e incentivar la producción, promoviendo redes asociativas y los circuitos alternos de comercialización, para consolidar de manera redistributiva y solidaria la estructura productiva en el marco de la soberanía alimentaria	Fortalecer la capacidad de gestión del GAD para la ejecución de proyectos de desarrollo en el marco de la sostenibilidad que integre una estructura productiva solidaria y redistributiva
Capacidades locales para el desarrollo agropecuario	Alcanzar el desarrollo sostenible construyendo polígonos agrarios, que promuevan la conservación del entorno natural en especial las extensas áreas de bosque aún existentes		Apoyar las iniciativas de los emprendimientos que ejecutan distintos actores y fomentar su escalabilidad y replicabilidad
Desarrollo turístico	Implementar proyectos turísticos para el aprovechamiento sustentable del alto nivel paisajístico, biológico, ambiental y agroturístico del cantón		Generar iniciativas y conocimientos para nuevas formas de producción dentro del territorio con enfoque sostenible
COMPONENTE SOCIOCULTURAL			
Áreas saludables	Construir y recuperar los espacios públicos destinados a las actividades deportivas, recreativas y socioculturales; con acceso asequible y equitativo para todos	Conservar, recuperar y regular el patrimonio natural y social que precautele los derechos de las actuales y futuras generaciones	Construir, mantener y recuperar los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo
Trabajo con grupos vulnerables	Mejorar progresivamente las condiciones de vida de la población garantizando el uso y acceso equitativo de los sistemas de salud, educación, atención social	Garantizar el derecho a la salud, la educación y el cuidado integral bajo criterios de accesibilidad y calidad; con pertinencia territorial y cultural	Gestionar la ampliación y mejoramiento de los servicios y equipamientos; de salud y educación
Fortalecimiento de espacio público			
Infraestructura para la seguridad social	Fortalecer la seguridad y convivencia ciudadana dentro de la circunscripción cantonal	Fomentar la seguridad ciudadana generando paz y seguridad para nuestros habitantes	Gestionar con organismo pertinentes para la construcción de UPC en beneficio de la población

Programas	Objetivos Estratégicos Específicos Del PDOT	Política Cantonal	Estrategias De Intervención
Gestión Artística Cultural	Promover programas socioculturales como mecanismos de promoción y difusión de la riqueza territorial	Desarrollar espacios y programas socioculturales que promueva y difunda la riqueza territorial	Asignar el 1.02% del presupuesto anual para realizar programas de carácter sociocultural
Patrimonio material e inmaterial	Conservar y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial del cantón	Garantizar la preservación del patrimonio cultural tangible e intangible	Rescatar y conservar el patrimonio cultural tangible e intangible del territorio; impulsando su promoción y difusión
COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS			
Servicios básicos y complementarios	Proveer y garantizar las disponibilidades de los servicios básicos y sociales con énfasis en el mejoramiento del agua para consumo humano y la satisfacción plena de las necesidades básicas insatisfechas	Garantizar el acceso, uso y aprovechamiento justo, equitativo y sostenible del agua, la protección de sus fuentes, la disponibilidad y calidad del agua para el consumo humano, saneamiento para todos y el desarrollo de sistemas integrales de riego	Promover políticas y proyectos para protección de las áreas de recarga hídrica a través de una gestión integral y por medio de actividades de reforestación, restauración pasiva, conservación con enfoque de unidad hídrica, y sostenibilidad financiera.
Ornato y Vivienda	Promover viviendas de interés social con servicios y equipamientos básicos evitando la expulsión de la población residente en el territorio	Garantizar el acceso a una vivienda adecuada y digna con pertenencia cultural y segura que asegure la disponibilidad y el acceso inclusivo y equitativo de los servicios básicos	Impulsar programas de viviendas de interés social que ayude a reducir los índices de NBI y por otra parte detenga la expulsión de la población residente en el territorio
Prevención de Riesgos	Reubicar en términos de dignidad, los asentamientos humanos que habitan a zonas de riesgo, garantizando el bienestar del ser humano que es desplazado de manera forzosa	Garantizar el acceso a vivienda adecuada y digna que incluya la provisión de servicios públicos de energía, vialidad agua para consumo humano, saneamiento y calidad ambiental	Reubicar las poblaciones localizadas en zonas de alto riesgo, promoviendo su ordenamiento territorial
Tránsito y seguridad vial	Mejorar la calidad de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el cantón	Regular, fortalecer y controlar el tránsito y el transporte terrestre garantizando una conexión segura intra e inter cantonal	Fortalecer el tránsito y transporte terrestre con la construcción del primer terminal terrestre perteneciente al cantón Sozoranga
Equipamiento urbano	Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles que propicien la interacción social e intergeneracional	Garantizar espacios seguros inclusivos y asequibles	Restaurar el equipamiento urbano, con proyectos de regeneración que resalte e incremente el nivel visual dentro del cantón con bienes y servicios que cumplan con las necesidades de la población
Movilidad y conectividad	Fortalecer el desarrollo vial urbano y rural, en términos de mejorar la comunicación y la comercialización de bienes y servicios	Garantizar, planificar y gestionar la cobertura vial, eléctrica y de servicios de comunicación	Garantizar, planificar y gestionar la cobertura vial, eléctrica y de servicios de comunicación que armonice y dinamice la relación urbano-rural
Energía y tecnologías de información y comunicación	Ampliar la cobertura eléctrica y tecnologías de comunicación e información, en el marco de la pandemia COVID 19 y para una vida futura con estas limitaciones		
COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL			
Fortalecimiento Institucional	Mejorar de manera operativa la estructura del Orgánico Funcional	Fortalecer las capacidades del GAD para el cumplimiento de los objetivos nacionales, la gestión de sus competencias, la sostenibilidad financiera y la prestación de los servicios públicos correspondientes	Mejorar la conformación del GAD, mediante el fortalecimiento de la estructura y reingeniería del orgánico funcional para mejorar procesos internos
	Agilizar y automatizar el proceso de documentación y archivo		
Seguridad y Salud Ocupacional	Proteger la salud y la seguridad en el trabajo con mecanismos de mejoramiento y fortalecimiento en el marco del Sistema de Gestión		
Comunicación y difusión	Fomentar un proceso de comunicación y difusión continua de las actividades municipales a la población		

Fuente: Equipo FEDES 2020

Elaboración: Equipo FEDES 2020

8.1.8 Metas

Para alcanzar los Objetivos estratégicos dentro de un período y fijando plazos, el GAD de Sozoranga, tiene como compromiso, cumplir con las metas planteadas (considerando variables de cantidad, calidad y tiempo) en el periodo planificado y programado las mismas que son diseñadas en concordancia con las competencias exclusivas.

8.1.9 Indicadores

Consecuentemente, el GAD se ha planteado indicadores que es una característica específica, observable y medible, que se usa para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico, debe haber por lo menos un indicador por cada resultado. El indicador debe estar enfocado, y ser claro y específico. El cuadro presente resume la información.

Lo que no se puede medir, no se puede conseguir, este modelo de planificación permitirá al GAD de Sozoranga contar con un verdadero instrumento de gestión pública, tanto para la planificación organizada, el cumplimiento de la normativa legal vigente y la ejecución planificada de sus obras.

Tabla 154. Metas e indicadores del resultado del PDOT

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		ANUALIZACIÓN DE METAS				Indicador de la meta anualizada	Punto de partida	Punto de llegada
		METAS	INDICADORES	2020	2021	2022	2023			
Biofísico	Promover la creación de áreas de conservación municipal bajo las diferentes categorías de protección y manejo ambiental, énfasis en áreas de interés hídrico, abastecedoras de agua para consumo y riego	Mantener el 100% del área de protección municipal bajo manejo ambiental a 2023	Nro. de hectáreas de protección municipal bajo manejo ambiental/ Nro. de hectáreas de protección municipal	25	50	75	100	25	0	100
		Construir un vivero forestal con capacidad para 10000 de plantas forestales a 2023	Nro. De plantas producidas	25000	50000	75000	100000	25000	0	25000/año
	Restaurar el panorama natural degradados por actividades antrópicas, asegurando la regeneración de las zonas de importancia hídrica, causas naturales, deforestación y contaminación ambiental que garantice ecosistemas funcionales que permitan integrar un modelo de desarrollo sostenible	Reforestar 5ha de importancia hídrica para la conservación a 2023	Nro. De ha reforestadas	1,25	2,5	3,75	5	1,25	0	5
		Construir al 100% un nuevo relleno sanitario en el cantón a 2023	m2 de infraestructura del relleno sanitario construida/ m2 de infraestructura del relleno sanitario planificada	25	50	75	100	25	0	100
	Promover un ambiente sano deteniendo el proceso degradativo ambiental en el territorio	Lograr que el 42% de las viviendas cuenten con tratamiento adecuado de los desechos sólidos a 2023	Nro. de viviendas que disponen de un tratamiento adecuado de los desechos sólidos/ Nro. De viviendas totales	10,5	21	31,5	42	10,5	28	42
	Promover una cultura social que continúe valorando el patrimonio natural, considerando como referencia el potencial biológico del Cantón	Promocionar y difundir al menos una vez por año La especie Nasua Narica (Shushano) y Juglans Neotropica (Nogal) a 2023	Nro. Eventos de promoción y difusión	1	2	3	4	1	0	4
Muestrear al menos 2 sitios de importancia biológica dentro del Cantón a 2023		Nro. De muestreos realizados	0	0	1	2	1	0	2	

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		ANUALIZACIÓN DE METAS				Indicador de la meta anualizada	Punto de partida	Punto de llegada
		METAS	INDICADORES	2020	2021	2022	2023			
Económico productivo	Promover un sistema económico justo de mercado sostenible con cadenas de comercialización e infraestructura que permita mejorar el nivel de ingresos de la población, venciendo la intermediación injusta y con precios de sustentación que garanticen que la actividad agrícola sea eficiente	Construir al menos 2 infraestructuras destinadas al desarrollo productivo a 2023	Nro. De infraestructuras construidas	0	1	1	0	1	0	2
	Alcanzar el desarrollo sostenible construyendo polígonos agrarios, que promuevan la conservación del entorno natural en especial las extensas áreas de bosque aún existentes	Reducir la expansión de la frontera agrícola al 100% sobre las áreas de protección municipal a 2023	Nro. De familias colindantes sobre las áreas de protección municipal que implementan prácticas agrícolas sostenibles/ Nro. de familias colindantes sobre las áreas de protección municipal que implementan prácticas agrícolas	25	50	75	100	25	0	100
	Implementar proyectos turísticos para el aprovechamiento sustentable del alto nivel paisajístico, biológico, ambiental y agroturístico del cantón	Lograr que el 30% de las familias del sector el Tundo elaboren productos de tallados y confiterías a 2023	Nro. de familias que implementan tallados y confiterías en el Tundo/ Nro. de familias total	7,5	15	22,5	30	7,5	0	30
		Insertar 20 ciudadanos al empleo de la actividad turística cantonal a 2023	Nro. De ciudadanos insertados en actividades turísticas	0	10	20	0	10	0	20
Socio cultural	Construir y recuperar los espacios públicos destinados a las actividades deportivas, recreativas y socioculturales; con	Incrementar en al menos un 0,10% el índice urbano verde a 2023	m ² de espacio verde, deportivo y recreativo/ Nro. De habitantes	0,025	0,05	0,075	0,1	0,025	3.38	3,48

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		ANUALIZACIÓN DE METAS				Indicador de la meta anualizada	Punto de partida	Punto de llegada
		METAS	INDICADORES	2020	2021	2022	2023			
	acceso asequible y equitativo para todos									
	Mejorar progresivamente las condiciones de vida de la población garantizando el uso y acceso equitativo de los sistemas de salud, educación, atención social	Mantener el 100% de las casas comunales a 2023	Nro. De casas comunales mantenidas y/o mejoradas/ Nro. De casas comunales	25	50	75	100	25	0	100
Incrementar al menos 2 casas comunales en el cantón		Nro. De casas comunales construidas	0	0	1	2	1	16	18	
Implementar al menos dos proyectos para el fortalecimiento del sistema de salud y educativo		Nro. De proyectos implementados para el fortalecimiento del sistema de salud y educación	1	2	0	0	1	0	2	
Construir al menos 2 monumentos en el cantón a 2023		Porcentaje de avance físico	0	0	1	2	1	0	2	
	Fortalecer la seguridad y convivencia ciudadana dentro de la circunscripción cantonal	Realizar al menos un estudio de factibilidad para la implementación de Unidades de Policía Comunitaria	Nro. De estudios de factibilidad realizados	1	0	0	0	1	0	1
	Conservar y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial del Cantón	Rescatar al menos el 50% del patrimonio a 2023	Nro. De patrimonio tangible e intangible registrado en el INPC rescatado/ Nro. De patrimonio tangible e intangible registrado en el INPC	12,5	25	37,5	50	12,5	25	50
	Promover programas socioculturales como mecanismos de promoción y difusión de la riqueza territorial	Asignar un 1,40% del presupuesto municipal para proyectos culturales durante la administración 2019-2023	Porcentaje asignado para proyectos culturales	0,35	0,7	1,05	1,4	0,35	0	1.40
Asentamientos humanos, movilidad y conectividad	Proveer y garantizar la disponibilidad de los servicios básicos y sociales con énfasis en el	Alcanzar el 60,60% de viviendas que disponen del servicio de agua potable a 2023	Nro. de viviendas que disponen del servicio de agua potable/ Nro. de viviendas en el cantón	1,15	2,3	3,45	4,6	1,15	56	60,6

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		ANUALIZACIÓN DE METAS				Indicador de la meta anualizada	Punto de partida	Punto de llegada
		METAS	INDICADORES	2020	2021	2022	2023			
	mejoramiento del agua para consumo humano	Lograr que el 72,5% de viviendas del área urbana dispongan del servicio de alcantarillado pluvial a 2024	Nro. de viviendas del área urbana que cuentan con el servicio alcantarillado pluvial/ Nro. de viviendas del área urbana	1,25	2,5	3,75	5	1,25	67,5	72,5
		Incrementar en un 4% las viviendas que disponen del servicio de alcantarillado sanitario en el cantón a 2024	Nro. de viviendas que disponen del servicio de alcantarillado sanitario en el cantón/ Nro. de viviendas en el cantón	1	2	3	4	1	24,5	28,5
	Promover viviendas de interés social con servicios y equipamientos básicos evitando la expulsión de la población residente en el territorio	Alcanzar el 88,21% de familias con acceso a vivienda digna a 2023	Nro. de familias que disponen de vivienda propia/ Nro. De Familias en el cantón	0,4225	0,845	1,2675	1,69	0,4225	86,52	88,21
	Reubicar en términos de dignidad, los asentamientos humanos que habitan a zonas de riesgo	Reubicar al menos 30 viviendas que habitan en zonas de riesgo a 2023	Nro. De viviendas reubicadas	0	0	15	30	15	0	30
	Mejorar la calidad de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el cantón	Construir al 100% un pequeño terminal terrestre en la cabecera cantonal a 2023	m2 de infraestructura alcanzada/ m2 de infraestructura planificada	25	50	75	100	25	0	100
		Implementar al menos un plan de movilidad en el cantón a 2023	Nro. de planes de movilidad implementados	1	0	0	0	1	0	1
	Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles que propicien la interacción social e intergeneracional	Mantener el 100% de la infraestructura municipal a 2023	m2 de infraestructura municipal mantenida/ m2 de infraestructura municipal	25	50	75	100	25	0	100
	Fortalecer el desarrollo vial urbano y rural, en términos de mejorar la comunicación y la	Construir 5 cubiertas en las paradas de buses en la ciudad de Sozoranga	Nro. De cubiertas construidas	0	0	0	5	5	0	5
Aperturar 14.5 km de vías en montaña a 2023		Km de vías aperturadas	3,625	7,25	10,875	14,5	3,625	0	14.5	

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		ANUALIZACIÓN DE METAS				Indicador de la meta anualizada	Punto de partida	Punto de llegada
		METAS	INDICADORES	2020	2021	2022	2023			
	comercialización de bienes y servicios	Lastrar 25km y rectificar taludes a lo largo del circuito vial Santa Ana- La Florida a 2023	Km de vías mejoradas mediante lastrado y rectificación de taludes	6,25	12,5	18,75	25	6,25	0	25
		Asfaltar 12km de arterias viales en el sector TUMBUNUMA - NUEVA FÁTIMA a 2023	Km de vías mejoradas por asfalto	3	6	9	12	3	0	12
		Pavimentar 28,18 km en los circuitos de la ruta del café a 2023	km de vías mejoradas producto de la implementación de la capa asfáltica sobre la ruta del café Tasa Dorada	7,045	14,09	21,135	28,18	7,045	0	28.18
		Construir al 100% un puente sobre la Quebrada Tangula a 2023	m2 de infraestructura alcanzada/ m2 de infraestructura planificada	25	50	75	100	25	0	100
		Adoquinar 2km de vías, aceras y bordillos en el área urbana del cantón a 2023	km de adoquinado construido	0,5	1	1,5	2	0,5	8,52	10,52
	Ampliar la cobertura eléctrica y tecnologías de comunicación e información, en el marco de la pandemia COVID 19 y para una vida futura con estas limitaciones	Lograr que un 92,02% de familias cuenten con el servicio de cobertura eléctrica a 2023	Nro. de familias con acceso a energía eléctrica/ nro. de familias en el cantón	0,265	0,53	0,795	1,06	0,265	90,96	92,02
		Alcanzar el 60,7% de familias que disponen del servicio de internet a 2023	Nro. de familias que disponen del servicio de internet/ nro. de familias en el cantón	2,025	4,05	6,075	8,1	2,025	52,6	60,7
	Político Institucional	Mejorar de manera operativa la estructura del Orgánico Funcional	Ejecutar al menos un proyecto/año de fortalecimiento al personal del GAD del Cantón Sozoranga	No. De proyectos	1	2	3	4	1	0
Agilizar y automatizar el proceso de documentación y archivo										
Actualizar y reformar ordenanzas que ayuden a definir con claridad la capacidad operativa e		Elaborar al menos 2 ordenanzas para la aprobación y actualización	Nro. de Ordenanzas elaboradas	1	2	0	0	1	0	2

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		ANUALIZACIÓN DE METAS				Indicador de la meta anualizada	Punto de partida	Punto de llegada
		METAS	INDICADORES	2020	2021	2022	2023			
	interinstitucional para exigir su cumplimiento	del del PDOT y PUGS a 2023								
	Proteger la salud y la seguridad en el trabajo con mecanismos de mejoramiento y fortalecimiento en el marco del Sistema de Gestión	Capacitar al menos 1 vez por año al personal en temática de seguridad y salud ocupacional; y dotar de insumos necesarios para su ejercicio a 2023	Nro. Capacitaciones e insumos	1	2	3	4	1	0	4
	Fomentar un proceso de comunicación y difusión continua de las actividades municipales a la población	Transmitir al menos una vez por año, el avance de los objetivos y metas del resultado del PDOT	Nro. De Transmisiones	1	2	3	4	1	0	4

Fuente: Equipo FEDES 2020; GAD Sozoranga 2020
 Elaboración: Equipo FEDES 2020

8.1.10 Programas / Proyectos

El análisis de las posibilidades de desarrollo que ofrece el cantón Sozoranga, junto a la definición de sus objetivos y estrategias permite estructurar el PDOT en base a programas y proyectos concretos que han sido seleccionados de acuerdo con las prioridades de desarrollo establecidas para el cantón, la factibilidad técnica y económica de los proyectos identificados, la disponibilidad de financiamiento interno y externo y la capacidad de ejecución cantonal, principalmente en lo referente a la capacitación de los recursos humanos y la adecuación de la infraestructura económica y social.

Es importante señalar que los programas y proyectos propuestos en este PDOT son el resultado de un análisis detallado de todas las ideas de proyectos que surgieron en el desarrollo de los trabajos de la Fase del Diagnóstico y de las sugerencias que entregó en el plan de gobierno el alcalde, con desarrollo sustentable.

Tabla 155. Matriz estratégica del consolidado de proyectos

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	PRESUPUESTO REFERENCIAL				
						2020	2021	2022	2023	TOTAL
Biofísico	Promover la creación de áreas de conservación municipal bajo las diferentes categorías de protección y manejo ambiental, énfasis en áreas de interés hídrico, abastecedoras de agua para consumo y riego	Manejo y conservación ambiental	Plan de manejo para las áreas de protección municipal	Cantón Sozoranga	Dirección Nacional Forestal del Ministerio del Ambiente; Fondo de Áreas protegidas; Dirección Nacional de Biodiversidad; Mancomunidad Bosque Seco; Dirección de Monitoreo del Ministerio de Agricultura y Ganadería; Gobiernos Autónomos Descentralizados; Organizaciones de la Sociedad Civil; REDD+	\$0,00	\$0,00	\$40.000,00	\$0,00	\$40.000,00
			Convenio para la implementación de un vivero multipropósito de cien mil plantas	Cabecera cantonal		\$50.000,00	\$50.000,00	\$50.000,00	\$50.000,00	\$200.000,00
	Restaurar el panorama natural degradados por actividades antrópicas, asegurando la regeneración de las zonas de importancia hídrica, causas naturales, deforestación y contaminación ambiental que garantice ecosistemas funcionales que permitan integrar un modelo de desarrollo sostenible	Protección y restauración de los ecosistemas funcionales	Reforestación de las cuencas hídricas	Nueva Fátima		\$8.142,86	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$8.142,86
			Estudio y construcción del nuevo relleno sanitario	Cantón Sozoranga		\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	\$250.000,00	\$500.000,00
	Promover un ambiente sano deteniendo el proceso degradativo ambiental en el territorio	Sanear el Ambiente	Proyecto de tratamiento para los desechos sólidos	Cantón Sozoranga		\$0,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$0,00	\$30.000,00
	Promover una cultura social que continúe valorando el patrimonio natural, considerando como referencia el potencial biológico del Cantón	Cultura ambiental	Promoción comunicacional de especies Nasua narica (Shushano) y Juglans neotropica (Nogal)	Cantón Sozoranga		Ministerio del Ambiente; Ministerio de Turismo; CEDENVA; Organizaciones no gubernamentales (ONG); Sistema de información de biodiversidad del Ecuador; Instituto Nacional del Biodiversidad	\$0,00	\$1.000,00	\$0,00	\$0,00
Estudio del potencial biológico para el cantón Sozoranga			Cantón Sozoranga	\$20.000,00	\$0,00		\$0,00	\$0,00	\$20.000,00	
Económico productivo	Promover un sistema económico justo de mercado sostenible con cadenas de comercialización e infraestructura que permita mejorar el nivel de ingresos de la población, venciendo la intermediación injusta y con precios de sustentación que garanticen que la actividad agrícola sea eficiente	Fortalecimiento productivo	Crear centros de acopio, centros de abasto y redes asociativas para la comercialización de maíz y café	Cantón Sozoranga	MIES; IEPS; MIPRO; MAG; AGROCALIDAD; GAD; Universidades; Centros de Investigación; ONG; Comunidades; sector privado	\$0,00	\$0,00	\$50.000,00	\$0,00	\$50.000,00
			Adecuación y construcción del nuevo canal municipal	Cantón Sozoranga	MIPRO; Cantón Sozoranga	\$3.993,96	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$3.993,96
	Alcanzar el desarrollo sostenible construyendo polígonos agrarios, que promuevan la conservación del entorno natural en especial las extensas áreas de bosque aún existentes	Fortalecimiento de las capacidades locales para el desarrollo agropecuario	Crear polígonos agrarios para los cultivos de maíz enfocados en buenas prácticas agropecuarias garantizando una producción sostenible	La Cruz; Tangula; Tangula Alto; Guanangue	MPRO; Asociaciones productivas; MAG; ONGs; Empresa privada; Programa Euroclima; Juntas Parroquiales; GAD Provincial	\$5.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$5.000,00
	Implementar proyectos turísticos para el aprovechamiento sustentable del alto nivel paisajístico, biológico, ambiental y agroturístico del cantón	Desarrollo turístico	Aprovechamiento de productos forestales no maderables sector el Tundo (Tallados, Confitería, entre otros)	El Tundo	MPRO; Asociaciones productivas; MAG; ONGs; Empresa privada; Programa Euroclima; Juntas Parroquiales; GAD Provincial; Ministerio de turismo	\$1.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.000,00
Implementación de un corredor agroturístico cafetalero			Chorora; Vinales; Suroco; Catapo; Yaguarocha; Pampa Redonda; Villanueva; Gualguama	\$0,00		\$1.000,00	\$0,00	\$0,00	\$1.000,00	
Construcción del complejo recreacional y cultural Naún Briones			Naún Briones	\$0,00		\$666.666,68	\$666.666,66	\$666.666,66	\$2.000.000,00	
Socio cultural	Construir y recuperar los espacios públicos destinados a las actividades deportivas, recreativas y	Áreas saludables	Readequación y construcción de estadios (canchas de fútbol) en las cabeceras parroquiales del Cantón	Cantón Sozoranga	GAD cantonal de Sozoranga	\$100.000,00	\$100.000,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	PRESUPUESTO REFERENCIAL					
						2020	2021	2022	2023	TOTAL	
	socioculturales; con acceso asequible y equitativo para todos		Proyecto de rescate y restauración de los espacios públicos y culturales en el Cantón	Cabeceira cantonal	GAD cantón Sozoranga; ministerio de turismo; INPC	\$0,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$0,00	\$20.000,00	
		Trabajo con grupos vulnerables	Construcción y mejoramiento de las casas comunales destinadas a la atención del adulto mayor en el Cantón	Tacamoros; Nueva Fátima; Cabeceira Cantonal	GAD cantonal Sozoranga	\$0,00	\$6.200,00	\$0,00	\$0,00	\$6.200,00	
Mejorar progresivamente las condiciones de vida de la población garantizando el uso y acceso equitativo de los sistemas de salud, educación, atención social	Fortalecimiento de espacio público		Construcción de casas comunales para los diferentes barrios del cantón	Cantón Sozoranga	GAD cantonal Sozoranga	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$20.000,00	
			Fortalecimiento de los sistemas de Salud y Educación	Cantón Sozoranga	MSP; Ministerio de Educación	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$20.000,00	
			Construcción del monumento a San Sebastián	Cabeceira cantonal	GAD cantón Sozoranga; Fondos del Banco del Estado; MinTur	\$0,00	\$0,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$30.000,00	
			Construcción de un monumento al café en el redondel de la vía de circunvalación en la cabeceira cantonal	Cabeceira cantonal		\$0,00	\$0,00	\$35.000,00	\$0,00	\$35.000,00	
		Fortalecer la seguridad y convivencia ciudadana dentro de la circunscripción cantonal	Infraestructura para la seguridad social	Gestión para la construcción de las Unidades de Policía Comunitaria	Tacamoros; Nueva Fátima	GAD cantonal; ECU 911; Ministerio del Interior	\$0,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$15.000,00
		Conservar y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial del Cantón	Patrimonio Cultural	Rescate y conservación del patrimonio cultural material e inmaterial del Cantón	Cantón Sozoranga	Ministerio de Patrimonio y Cultura; Banco del Estado; Ministerio de Turismo	\$10.000,00	\$10.000,00	\$0,00	\$0,00	\$20.000,00
Promover programas socioculturales como mecanismos de promoción y difusión de la riqueza territorial	Gestión Artística Cultural	Proyectos para eventos públicos y culturales	Cantón Sozoranga	Cantón Sozoranga- Sector público	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$60.000,00		
Asentamientos humanos, movilidad y conectividad	Proveer y garantizar la disponibilidad de los servicios básicos y sociales con énfasis en el mejoramiento del agua para consumo humano	Servicios básicos y complementarios	Estudio, Diseño y construcción de sistemas de agua potable en diferentes localidades del sector rural	Cosalami, Cardos, Huaitaco, Matala	GAD cantonal de Sozoranga; BEDE	\$0,00	\$0,00	\$378.684,80	\$0,00	\$378.684,80	
			Proyecto de emergencia de potabilización en los pequeños sistemas de agua potable	Cantón Sozoranga		\$0,00	\$100.000,00	\$100.000,00	\$0,00	\$200.000,00	
			Construcción y ampliación del sistema de alcantarillado pluvial del área urbana del Cantón	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga; BEDE	\$0,00	\$75.000,00	\$75.000,00	\$75.000,00	\$225.000,00	
			Construcción y ampliación del sistema de alcantarillado sanitario en el Cantón	Cantón Sozoranga		\$0,00	\$245.535,71	\$0,00	\$0,00	\$245.535,71	
	Promover viviendas de interés social con servicios y equipamientos básicos evitando la expulsión de la población residente en el territorio	Ornato y Vivienda	Plan de vivienda de interés social	Cabeceira cantonal; Nueva Fátima	GAD cantonal de Sozoranga; Ban Ecuador; VIMEVI; Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUM); SNGR	\$0,00	\$0,00	\$100.000,00	\$100.000,00	\$200.000,00	
	Reubicar en términos de dignidad, los asentamientos humanos que habitan a zonas de riesgo	Prevención de riesgos	Reubicar las viviendas que se encuentran sobre zonas vulnerables	Molle; Ojo del Agua		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	Por definir	
	Mejorar la calidad de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el cantón	Tránsito y seguridad vial	Construcción de un pequeño terminal terrestre (Fortalecimiento del transporte, tránsito y seguridad vial).	Cabeceira cantonal	ANT; GAD cantonal	\$20.000,00	\$20.000,00	\$20.000,00	\$20.000,00	\$80.000,00	
			Plan de Movilidad								
	Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles que propicien la interacción social e intergeneracional	Equipamiento urbano	Fortalecimiento de la infraestructura municipal	Cantón Sozoranga	GAD cantonal de Sozoranga; BEDE	\$50.000,00	\$50.000,00	\$50.000,00	\$50.000,00	\$200.000,00	
	Fortalecer el desarrollo vial urbano y rural, en términos de mejorar la comunicación y la comercialización de bienes y servicios	Movilidad y Conectividad	Construcción de las cinco cubiertas en las paradas de buses en la ciudad de Sozoranga	Cabeceira cantonal	GAD cantonal de Sozoranga	\$0,00	\$0,00	\$5.357,14	\$0,00	\$5.357,14	
Aperturas de vías en montañas (VIA VIAGUANAGUE - ALGODONAL; VIA ALGODONAL (CEIBAL) - QUEBRADA TANGULA - PIEDRAS BLANCAS BAJO; VIA PIEDRAS BLANCAS BAJO - SANTA ANA			Cantón Sozoranga	GPL; MTOP; GADMS	\$435.000,00	\$435.000,00	\$435.000,00	\$435.000,00	\$1.740.000,00		

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	PRESUPUESTO REFERENCIAL				
						2020	2021	2022	2023	TOTAL
			Mejoramiento de la red vial por medio de lastrado y rectificación de taludes (VIA SANTA ANA - LA FLORIDA - SOZORANGA)	Cantón Sozoranga	GPL; GADMS	\$667.500,00	667.500,00	667.500,00	667.500,00	\$2.670.000,00
			Mejoramiento de la red vial SOZORANGA (CEMENTERIO GENERAL) - TUMBUNUMA - NUEVA FATIMA, por medio de asfalto	Cantón Sozoranga	GPL; GADMS	\$1.050.000,00	\$1.050.000,00	\$1.050.000,00	\$1.050.000,00	\$4.200.000,00
			Mejoramiento de la ruta del café Tasa Dorada (LA FLORIDA - SOZORANGA - YEE DE LA CRUZ - SUSUCO - GUALGUAMA - CHORORA - VIMATES - LLANITOS - EL SOCORRO - DELICIA NORTE - DELICIA SUR - GUAPALAS - LIMITE CANTONAL), por medio de asfalto	Cantón Sozoranga	GPL; GADMS	\$2.465.750,00	\$2.465.750,00	\$2.465.750,00	\$2.465.750,00	\$9.863.000,00
			Diseño e implementación para la construcción del puente sobre la Quebrada Tangula	Cantón Sozoranga	GPL; GADMS	\$0,00	\$150.000,00	\$150.000,00	\$0,00	\$300.000,00
			Estudio y diseño para la construcción de adoquinamiento de las diferentes parroquias del Cantón Sozoranga	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga	\$10.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$10.000,00
			Construcción de 2km de aceras en los principales accesos de la ciudad de Sozoranga	Cabeceera cantonal		\$0,00	\$5.500,00	\$0,00	\$0,00	\$5.500,00
	Ampliar la cobertura eléctrica y tecnologías de comunicación e información, en el marco de la pandemia COVID 19 y para una vida futura con estas limitaciones	Energía y tecnologías de comunicación e información	Proyecto de electrificación	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga; EERSA	\$0,00	\$0,00	\$148.829,20	\$148.829,20	\$297.658,40
			Implementación del servicio de tecnologías de comunicación e información en el cantón	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga; Sector público-privado	\$0,00	\$25.000,00	\$25.000,00	\$0,00	\$50.000,00
Político Institucional	Mejorar de manera operativa la estructura del Organico Funcional Agilizar y automatizar el proceso de documentación y archivo	Fortalecimiento Institucional	Proyecto de reingeniería del organico funcional para mejorar procesos internos	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga; Sector público-privado	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	Por definir
			Actualizar y reformar ordenanzas que ayuden a definir con claridad la capacidad operativa e interinstitucional para exigir su cumplimiento	Cantón Sozoranga		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	Por definir
	Proteger la salud y la seguridad en el trabajo con mecanismos de mejoramiento y fortalecimiento en el marco del Sistema de Gestión	Seguridad y Salud Ocupacional	Cantón Sozoranga	\$0,00		\$0,00	\$0,00	\$0,00	Por definir	
	Fomentar un proceso de comunicación y difusión continua de las actividades municipales a la población	Comunicación y Difusión	Cantón Sozoranga	\$0,00		\$0,00	\$0,00	\$0,00	Por definir	
Total						\$4.921.386,82	\$6.179.152,39	\$6.832.787,80	\$6.023.745,86	\$23.957.072,87

Fuente: Equipo FEDES 2020
Elaboración: Equipo FEDES 2020

8.1.11 Clasificación del suelo cantón Sozoranga

El ordenamiento territorial, el uso y gestión del suelo, son mecanismos significativos que inciden sobre el desarrollo del territorio, garantizando la inclusión, equidad, equilibrio y un habitat seguro y saludable. De esta manera el suelo es el soporte físico de las actividades efectuadas por la población en búsqueda del desarrollo integral sostenible considerándolas dimensiones sociales, económicas, culturales y ambientales.

Para el caso del cantón Sozoranga, la clasificación del suelo urbano, se establece por: Suelo urbano consolidado, Suelo urbano no consolidado y suelo urbano de protección, tal y como se muestra a continuación.

Tabla 156. Clasificación y subclasificación del suelo de Sozoranga

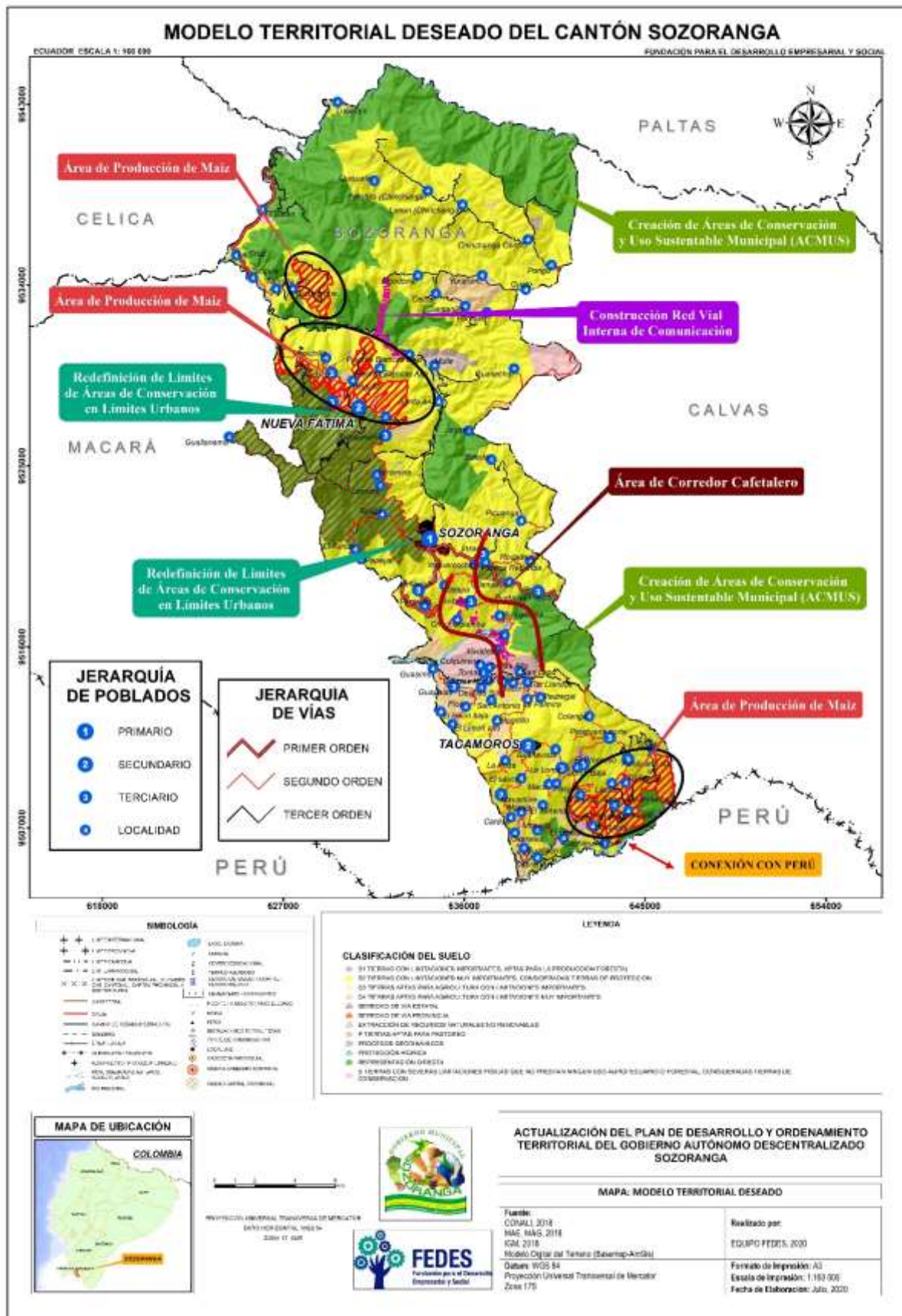
Clasificación	Subclasificación	Categoría	Área (ha)	Porcentaje (%)
Rural	Suelo rural de producción	B2 tierras con limitaciones muy importantes, consideradas tierras de protección	21641.48	51.29
		C3 tierras aptas para agricultura con limitaciones importantes	3414.44	8.09
		C4 tierras aptas para agricultura con limitaciones muy importantes	1716.54	4.07
		P tierras aptas para pastoreo	132.47	0.31
	Suelo rural de aprovechamiento extractivo	Extracción de recursos naturales no renovables	65.84	0.16
	Suelo rural de protección	Fenómenos de remoción en masa	262.32	0.62
		Protección hídrica	558.29	1.32
		Representación directa	13701.37	32.47
		Derecho de vía estatal	81.97	0.19
		Derecho de vía provincial	404.92	0.96
Urbano	Suelo urbano consolidado	Sozoranga	156.78	0.37
		Nueva Fátima	30.98	0.07
		Tacamoros	30.13	0.07
Total			42197.52	100.00

Fuente: Equipo FEDES 2020
 Elaboración: Equipo FEDES 2020

8.1.12 Mapa del modelo territorial deseado del Cantón Sozoranga

La prospectiva del modelo territorial deseado elaborado para el cantón Sozoranga, durante el periodo 2019-2023, simboliza al escenario geográfico que se desea alcanzar, en base a la fase de diagnóstico (identificación de problemas y fomento de potencialidades), considerando las condiciones biofísicas, económicas, sociales, culturales y políticas que caracterizan al territorio, en el marco de la visión y objetivos estratégicos, propuestas por los distintos actores del territorio y las decisiones políticas del GAD. En este sentido, se pretende desarrollar actividades orientadas a conseguir un territorio planificado y ordenado con

enfoque sostenible, que coadyuve a mejorar las condiciones de vida de la población, siendo más inclusiva y atienda a los grupos más vulnerables con acceso equitativo a los bienes y servicios públicos. También, con sistemas productivos sostenibles que fomenten buenas prácticas agrícolas, así como la protección a los ecosistemas funcionales.



9 MODELO DE GESTIÓN

El modelo de gestión, para la implementación del PDOT Y PUGS, del cantón Sozoranga, asume sustento legal el art. 42, del COPFP señalando en el numeral c) que: *“Para la elaboración del modelo de gestión, los gobiernos autónomos deberán precisar, por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y control social”*. Así mismo, el COOTAD en su art. 275 indica: *“Los Gobiernos Autónomos Descentralizados podrán prestar sus servicios y ejecutar obras que son de su competencia de forma directa, por contrato, gestión compartida por delegación a otro nivel del gobierno o congestión con la comunidad y empresas de economía mixta”*.

En este sentido y para alcanzar una visión del territorio articulada a los objetivos estratégicos y metas, es necesario generar un conjunto de procedimientos y acciones encaminadas a la implementación y ejecución del PDOT, que sirva como elemento de gestión municipal. Para el presente modelo de gestión se considera:

1. Estrategias de vinculación/articulación y coordinación para la implementación del PDOT.
2. Organización Institucional
3. Estrategias para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación.
4. Estrategia de acompañamiento, seguimiento y evaluación del PDOT.
5. Estrategias de promoción y difusión del PDOT.

9.1 Estrategias de articulación y coordinación para la implementación del PDOT

En este contexto, el art. 12 del COPFP, establece que: *“La planificación del desarrollo y ordenamiento territorial es competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus propios planes y demás instrumentos para la articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa”*.

La consecución de los anhelos del GAD, vinculados al cumplimiento del PDOT y el Plan Nacional de Desarrollo implicará esfuerzos mancomunados con varios actores del territorio, cuyos resultados se verán reflejados en las estrategias de articulación, alcanzadas mediante convenios, cooperación créditos u otras modalidades de gestión. De esta manera, considerando todos estos elementos se desarrolló un proceso profundo de análisis de criterios que fueron identificados en los problemas y potencialidades de la fase de diagnóstico, a partir de estos, se establecen los mecanismos de coordinación y articulación para la implementación de los programas y proyectos del PDOT.

En virtud de lo expuesto, el presente cuadro detalla la información en términos de articulación (actores locales y nacionales) con los instrumentos programáticos del PDOT.

Tabla 157. Estrategias de articulación para la implementación de los PDOT

Componente	Programa	Competencia	Actores involucrados	Articulación
Biofísico	Manejo y conservación ambiental	Ejercer control sobre el uso y ocupación del suelo; Preservar el patrimonio arquitectónico, cultural y natural; Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de riberas; y lechos de ríos.	Ministerio del Ambiente; Dirección Nacional de Biodiversidad; FORAGUA; Mancomunidad Bosque Seco; Dirección de Monitoreo del Ministerio de Agricultura y Ganadería; Gobiernos Autónomos Descentralizados; Organizaciones de la Sociedad Civil	Convenios, cooperación, crédito, Acuerdos
	Protección y restauración de los ecosistemas funcionales	Ejercer control sobre el uso y ocupación del suelo	FORAGUA; Dirección Nacional Forestal; MAAE; Dirección de Monitoreo de Agricultura y Ganadería; Comunas; Organizaciones de la sociedad civil	Convenio, cooperación, crédito, Acuerdos
	Cultura Ambiental	Planificar junto a otras instituciones públicas y actores de la sociedad el ordenamiento territorial con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural en el marco de respeto a la biodiversidad	Ministerio del Ambiente; Fondos de Agua; Comunidades; Universidades; Secretaría Nacional de Planificación MAG- Subsecretaria de Ganadería (SG); Programa de Restauración Forestal Organizaciones no gubernamentales (ONG); Sector privado; Subsecretaria de Producción Forestal (SPF)	Convenio, cooperación, crédito, Acuerdos
	Saneamiento Ambiental			
Económico productivo	Fortalecimiento productivo	Control sobre el uso y ocupación del suelo. Construir infraestructura física que apoye al desarrollo social. Creación de Ordenanzas	MIES; IEPS; MIPRO; MAG; AGROCALIDAD; Universidades; Centros de Investigación; ONG; Comunidades; Sector privado	Convenio, cooperación, crédito, Asistencia Técnica
	Capacidades locales para el desarrollo agropecuario	Control sobre el uso y ocupación del suelo	MIPRO; Asociaciones productivas, MAG; ONG; Empresa privada; Programa Euro-clima; Juntas Parroquiales; GAD provincial	Convenio, cooperación, crédito, Asistencia técnica
	Desarrollo Turístico	Construir y desarrollar espacios destinados al desarrollo social	Ministerio de turismo; MAAE, MAG, ONG, Sector privado; GAD cantonal	Convenio, cooperación, crédito
Sociocultural	Áreas Saludables (Áreas verdes para la recreación)	Planificar, construir y mantener la infraestructura física destinados al desarrollo social, cultural y deportivo	Secretaría del Deporte; Organizaciones sociales deportivas	Convenio, cooperación, crédito
	Espacios y equipamientos públicos (Salud, Educación, Seguridad Social, Trabajo con grupos vulnerables)	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación	Sector privado, comunas, Ministerio de Educación, MSP; GAD	Convenio, cooperación, crédito

Componente	Programa	Competencia	Actores involucrados	Articulación
	Conservar y difundir el patrimonio material e inmaterial del Cantón	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico cultural del Cantón	Ministerio de Patrimonio y Cultura; Banco del Estado; Ministerio de Turismo	Convenio, cooperación, crédito
Asentamientos Humanos	Servicios básicos y complementarios	Control sobre el uso y la ocupación del suelo. Preservar el patrimonio, cultural y natural. Prestar los servicios de agua potable, alcantarillado y depuración de aguas residuales	BEDE; Organizaciones no gubernamentales (ONG); Secretaría del Agua, Fondo Regional del Agua, Comunidades, Direcciones provinciales y cantonales, Sector privado	Convenio, cooperación, crédito
	Ornato y Vivienda		GAD cantonal; Ban Ecuador; Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI); SNGR	Convenio, cooperación, crédito
	Prevención de Riesgos	Ejercer control sobre el uso y la ocupación del suelo. Creación de Ordenanzas	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE); MAAE: Programa de Reforestación; ONG, Sector privado; REDD+ GAD; Organismos de Cambio climático; GAD cantonal; VIVEM; Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	Convenio, cooperación, crédito
	Movilidad, Conectividad y Energía	Planificar, construir y mantener la vialidad urbana. Planificar junto a otras instituciones públicas y actores de la sociedad el desarrollo cantonal	MTOP; GAD Provincial; ERRSA; ANT; Sindicato de Choferes; Sector privado	Convenio, cooperación, crédito

Fuente: Equipo FEDES 2020

Elaboración: Equipo FEDES 2020

9.2 Organización institucional

Dentro modelo de gestión y uno de los más importantes es el orgánico funcional, Uno de los proyectos planteados en la fase de propuesta, se enfatiza en la reingeniería del orgánico funcional, La estructura organizacional, tanto en la orgánica funcional como en la de procesos. En virtud que esta es una decisión netamente institucional y que, además, demanda de un estudio de reingeniería institucional, para que el PDOT adquiera, al menos en su primer año, un alineamiento a los desafíos de la nueva planificación se debe fortalecer la capacidad de gestión de las dependencias del GAD.

9.3 Estrategias de articulación y/o coordinación con el GAD provincial, parroquial y Comunas

Las estrategias de articulación institucional mantienen sustento legal en el art. 260 de la Constitución, contemplando: *“El ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno”*. De igual manera, el art. 12 del COPFP, señala que: *“La planificación del*

desarrollo y ordenamiento territorial es competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus propios planes y demás instrumentos para la articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa”.

Por su parte, el artículo 302 del COOTAD establece que: “Los gobiernos autónomos descentralizados reconocerán todas las formas de participación ciudadana, de carácter individual y colectivo, incluyendo aquellas que se generen en las unidades territoriales de base, barrios, comunidades, comunas, recintos y aquellas organizaciones propias de los pueblos y nacionalidades, en el marco de la Constitución y la ley”, así mismo el art. 308 de COOTAD reza: “Constituirán una forma de organización territorial ancestral las comunas, comunidades y recintos en donde exista propiedad colectiva sobre la tierra. Estas serán consideradas como unidades básicas para la participación ciudadana al interior de los gobiernos autónomos descentralizados y en el sistema nacional descentralizado de planificación en el nivel de gobierno respectivo”.

En virtud del marco legal expuesto, se puede inferir que la gestión territorial debe considerar como estrategias inherentes, la articulación y coordinación, entre los diferentes niveles de gobierno y formas de organización territorial (Comunas), con corresponsabilidad de las diferentes competencias otorgadas al GAD. De esta manera, el trabajo articulado en el marco de sus competencias, juega un papel fundamental para la gestión territorial, y en la concertación de proyectos conjuntos de desarrollo entre los sectores públicos-privados, ejecutivo desconcentrado, GAD’s y Comunas, con el objetivo de construir un sendero con criterios de crecimiento y desarrollo económico.

A continuación, se presenta el marco legal que asume cada organización multinivel para efectuar estrategias de articulación y/o coordinación.

Tabla 158. Articulación de las competencias otorgadas a los diferentes niveles de gobierno

Nivel de GAD y Formas de Organización Territorial	Nro. De Artículo del COOTAD	Contenido
Provincial	263	“Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial”
Municipal	264	“Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano-rural”
Parroquial	267	“Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial”

Nivel de GAD y Formas de Organización Territorial	Nro. De Artículo del COOTAD	Contenido
Comunas	308	<i>Constituirán una forma de organización territorial ancestral las comunas, comunidades y recintos en donde exista propiedad colectiva sobre la tierra. Estas serán consideradas como unidades básicas para la participación ciudadana al interior de los gobiernos autónomos descentralizados y en el sistema nacional descentralizado de planificación en el nivel de gobierno respectivo.</i>

Fuente: Equipo FEDES 2020
 Elaboración: Equipo FEDES 2020

El objetivo del modelo de desarrollo del COOTAD, es evitar la duplicidad de funciones y competencias; de ahí la importancia de las estrategias y esfuerzos para la definición de mecanismos de articulación, coordinación y corresponsabilidad entre los diferentes niveles de gobierno y formas de Organización Territorial.

9.3.1 Articulación de los contenidos del PDOT Provincial y Parroquial

El desarrollo del PDOT, tanto Provincial como cantonal y parroquial, revelan elementos en común, tales como, objetivos estratégicos y proyectos, los mismos que son analizados bajo el principio de coherencia, concordancia y articulación multinivel en el ejercicio de la planificación territorial.

En este sentido, las estrategias de articulación y/o coordinación establecen un mecanismo clave para las decisiones estratégicas de desarrollo, definidas como las diferentes modalidades para la gestión territorial (alianzas, convenios, cooperación, créditos, consorcios), que forja una gestión y administración eficiente, para la ejecución de programas y/o proyectos plasmados en el PDOT, y con ello, dar cumplimiento a los objetivos de la agenda nacional e internacional.

9.3.2 Articulación de los objetivos estratégicos del PDOT provincial, cantonal y parroquial

Los objetivos estratégicos plasmados en el PDOT provincial, cantonal y parroquial, mantienen un común denominador, descritos a continuación.

- Preservar y conservar el entorno natural.
- Restaurar los ecosistemas funcionales.
- Fortalecer de las actividades agro-productivas, turísticas y comerciales.
- Fomentar el emprendimiento productivo local.
- Mantener dentro de los márgenes normales el Índice Urbano Verde.
- Promover la equidad social y participación ciudadana con énfasis en la atención a grupos prioritarios.
- Garantizar el acceso y uso; inclusivo y equitativo a los servicios básicos y complementarios.
- Fortalecer del desarrollo vial rural

- Fortalecer los procesos internos y desarrollo de un modelo de gestión transparente, articulado, coordinado, coherente y descentralizado.

9.4 Estrategias para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación

En términos de buscar estrategias de reducción o mitigación de riesgos, señalamos que esta actividad tiene fundamento legal en el art. 54, del COOTAD numeral o); que refiere de manera textual: “Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres”. De igual forma, en la misma ley, el art. 140, señala que: “La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción y mitigación para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecte al cantón se gestionará de manera concurrente y de forma articulada con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable de acuerdo con la constitución y la ley”.

En este contexto, los GAD cantonales, adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos, con el objetivo de reducir el grado de sensibilidad de los asentamientos humanos, en caso de ser posible su mitigación, caso contrario, reubicarlos. Por su parte, la gestión del riesgo de desastres es la aplicación de políticas y estrategias de reducción con el propósito de prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos de desastres existentes y gestionar el riesgo residual, contribuyendo con ello al fortalecimiento de la resiliencia y a la reducción de las pérdidas por desastres. En tal sentido, su inclusión en el PDOT considera un enfoque centrado en:

- La Evaluación del riesgo de desastres: lo que implica tener un “enfoque cualitativo y cuantitativo para determinar la naturaleza y el alcance del riesgo de desastres mediante el análisis de las posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de exposición y vulnerabilidad que conjuntamente podrían causar daños a las personas, los bienes, los servicios, los medios de vida y el medio ambiente del cual dependen”
- La Reducción del riesgo de desastres: que desarrolla acciones “orientadas a la prevención de nuevos riesgos de desastres y la reducción o mitigación de los existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible”.
- La Preparación ante desastres: en sintonía con el control del riesgo residual, es necesario incluir un tercer enfoque orientado a mejorar la preparación ante desastres, que considere el desarrollo de conocimientos y capacidades para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de desastre probables, inminentes o presentes.

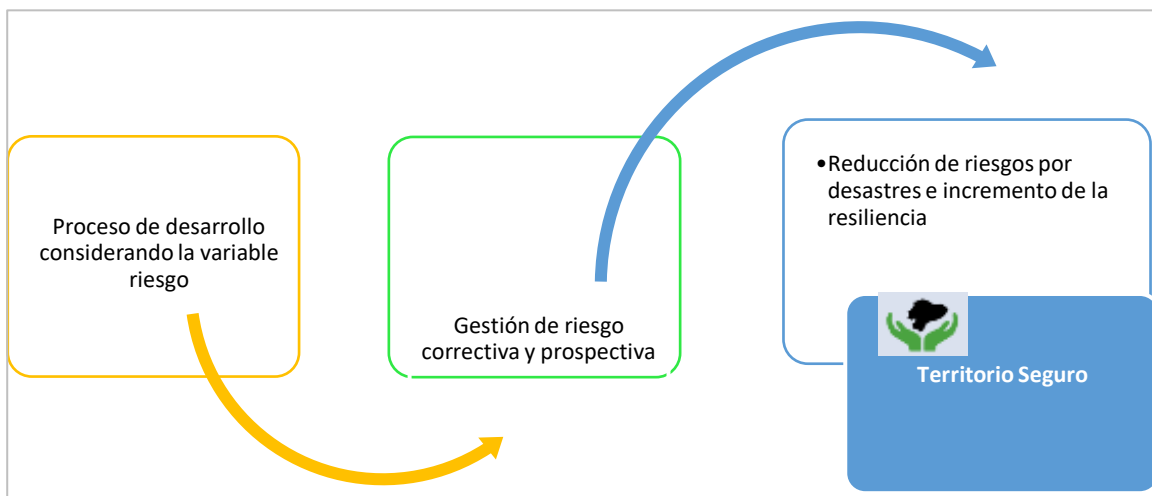
A continuación, para este efecto, y en función de las condiciones del cantón, se presenta dos escenarios, en el primero, no se la considera la variable riesgo y en el segundo, la variable riesgo, es considerada. Las siguientes gráficas detallan la información.

Gráfico 30. Proceso de desarrollo sin considerar la variable riesgo



Fuente: Equipo FEDES 2020
Elaboración: Equipo FEDES 2020

Gráfico 31. Proceso de desarrollo considerando la variable riesgo



Fuente: Equipo FEDES 2020
Elaboración: Equipo FEDES 2020

En este escenario, la gestión del riesgo de desastres, debe ser considerado como una actividad inherente a la planificación y proceso de desarrollo que garantice la resiliencia de los asentamientos humanos. Por lo tanto, el Cantón, debe adoptar medidas específicas en todos los sectores, y coordinar sistemáticamente con los organismos gubernamentales de nivel jerárquico superior, con respecto a las siguientes cuatro esferas prioritarias:

Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres. - Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de

vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.

Dentro del cantón Sozoranga se han identificado 7 amenazas, atribuidas a riesgos, su vulnerabilidad ha sido identificada, a través de este instrumento. En este escenario, para llevar a cabo una correcta gestión de riesgos es necesario realizar de manera periódica la actualización de información con la finalidad de contar con insumos apropiados que defina los mecanismos de emergencia acordes al tipo de desastre. También, es importante impartir conocimientos en materia de los riesgos a la población vulnerable, para reducir el grado de susceptibilidad y posean una mejor capacidad de respuesta, ante la ocurrencia de cualquier tipo de eventualidad.

Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo. - La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles.

Es necesario contar con claros objetivos, planes, competencia, directrices y coordinación en los sectores y entre ellos, así como con la participación de los actores pertinentes. Por lo tanto, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación es necesario y fomenta la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones en la aplicación de los instrumentos pertinentes para la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible. Con el objetivo de dar cumplimiento a esta prioridad se plantea:

- Elaborar informes para atender casos de emergencias o desastres naturales en coordinación con las instituciones públicas y privadas (SGR, Cuerpo de Bomberos, Comisión Tránsito del Ecuador, Policía Nacional, Cruz Roja, Fuerzas Armadas e instituciones públicas de salud).
- Elaborar informes para realizar la recuperación después de lo suscitado por un evento adverso de origen natural o antrópico (infraestructura, salud y asistencia humanitaria).
- Conformar brigadas comunitarias e identificar en formatos establecidos la información (elaborar actas de conformación con nombres y apellidos, dirección, teléfono) de los líderes del comité comunitario de gestión de riesgos (CCGR).
- Promover e impulsar capacitaciones, talleres, seminarios y simulacros en materia de gestión de riesgos dirigidos a la comunidad, instituciones educativas y entidades privadas incorporando los enfoques de género, generacional, intercultural, discapacidades y movilidad humana. Además de elaborar actas de asistencia y verificables de su gestión.

Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia. - Las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres mediante medidas estructurales y no estructurales son esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las

personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como del medio ambiente. Estos factores pueden impulsar la innovación, el crecimiento y la creación de empleo. Esas medidas son eficaces en función del costo y fundamentales para salvar vidas, prevenir y reducir las pérdidas y asegurar la recuperación y rehabilitación efectivas.

Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.- El crecimiento constante del riesgo de desastres, incluido el aumento del grado de exposición de las personas y los bienes, combinado con las enseñanzas extraídas de desastres precedentes, pone de manifiesto la necesidad de fortalecer aún más la preparación para casos de desastres, adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos, integrar la reducción del riesgo de desastres en la preparación y asegurar que se cuente con capacidad suficiente para una respuesta y recuperación eficaces a todos los niveles.

Es inherente empoderar a las mujeres y las personas con discapacidad para que lideren y fomenten públicamente enfoques basados en la equidad de género, la interculturalidad y plurinacionalidad; y el acceso universal en materia de respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción. Los desastres han demostrado que la fase de recuperación, rehabilitación y reconstrucción, que debe prepararse con antelación al desastre, es una oportunidad fundamental para “reconstruir mejor”, entre otras cosas mediante la integración de la reducción del riesgo de desastres en las medidas de desarrollo, haciendo que las naciones y las comunidades sean resilientes a los desastres.

9.4.1 Estructura del sistema de gestión de riesgos en el Cantón

El sistema de gestión de riesgos en el Cantón se estructura de la siguiente manera:

- a) El concejo municipal como máxima autoridad de decisión.
- b) El comité operativo de emergencia, COE Cantonal como instancia de coordinación que decide las prioridades y acciones a desarrollarse en caso de emergencia y desastres.
- c) Las comisiones Técnicas Municipales como instancia de apoyo a la gestión de riesgo.
- d) El cuerpo de bomberos.

9.4.2 Susceptibilidad territorial

En virtud a lo expuesto, dentro del Cantón existe susceptibilidad a movimientos en masa, inundaciones e incendios forestales

A nivel territorial, se identifican 5 zonas de susceptibilidad:

- Zonas con muy alta susceptibilidad que representan el 3.34% del territorio,

- Zonas con alta susceptibilidad ocupando un porcentaje de 27.87%; dentro de esta área se identifican barrios como: El Tundo, Punta de Piedra, Viviates, Susuco,
- La zona con media susceptibilidad abarca el 50.86% del territorio, dentro de los barrios expuestos encontramos a: Porotillo, Gualguama, Chorora, Viviates,
- La zona con bajo grado de susceptibilidad figura el 14.71% y se distribuye en la parte norte, centro y sur de Sozoranga en barrios como: Santa Rosa, El Molle, El panecillo, Los Pozos, La Loma Sozoranga; y
- La zona sin susceptibilidad a movimientos en masa representa el 3.22% del territorio. [Ver anexo: Mapa 19].

La susceptibilidad a inundaciones en Sozoranga está clasificada en 3 rangos: media, baja y sin susceptibilidad; según la tabla 36, el 99.29% del territorio no está expuesto a eventos relacionados a inundaciones, zonas como El Molle presentan susceptibilidad a inundación de carácter moderado y ocupan el 0.31%; esta zona presenta una característica especial dentro del análisis, pues su susceptibilidad se incrementó por factores antrópicos asociados a la construcción de vías en la parte alta de las cuencas hidrográficas. [Ver anexo: Mapa 20].

El cantón Sozoranga se ubica en un ecosistema de bosque seco; esta característica le confiere una susceptibilidad muy alta en relación a incendios forestales; según la SNGRE el 53.27% del territorio se encuentra en esta zona, la zona de alta susceptibilidad abarca el 47.49%, y finalmente la zona de baja susceptibilidad ocupa el 5.24%. [Ver anexo: Mapa 21].

En virtud de lo expuesto continuación, se presenta los riesgos identificados en el territorio conjuntamente con su respectiva estrategia para la reducción y/o mitigación de los factores de riesgos.

Tabla 159. Estrategias para la reducción o mitigación de los factores de riesgos

Riesgos existentes en el territorio	Prioridad de los Riesgos existentes	Acciones propuestas en el territorio	Transferencia del riesgo	Sensibilización y educación de la ciudadanía
<p>1. Movimientos en Masa</p> <p>2. Inundaciones</p> <p>3. Incendios</p>	<p>- Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno</p> <p>- La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles.</p>	<p>- Incluir recursos financieros y logísticos, correspondientes a todos los niveles orientados a la mitigación de los riesgos</p> <p>- La evaluación del riesgo deben ser considerada como prioridad en la elaboración y aplicación de políticas territoriales e incluidas en la planificación urbana</p> <p>- Para el caso de los asentamientos que se encuentran sobre áreas de riesgo no mitigables, es oportuno actuar con mecanismos de reubicación de manera forzosa</p> <p>- Implementar sistemas cartográficos que incluya la zonificación del riesgo para planificaciones futuras</p>	<p>- Identificar, proponer y gestionar las alternativas para trasladar las consecuencias financieras de un riesgo en particular, para que cuando ocurra un desastre se puedan obtener recursos a cambio de beneficios sociales o financieros continuos o compensatorios</p> <p>- Promover las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres son indispensables para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria, y cultural de las comunidades. Impulsando la innovación, el crecimiento y la creación de empleo.</p>	<p>- Capacitar permanentemente a la ciudadanía acerca de la gestión de riesgos de desastres, la mitigación y adaptación al cambio climático</p> <p>- Desarrollar sistemas de alerta temprana y de predicción de amenazas múltiples que sean multisectoriales con mecanismos de comunicación de emergencias, tecnologías de comunicación e información para la supervisión de amenazas</p>

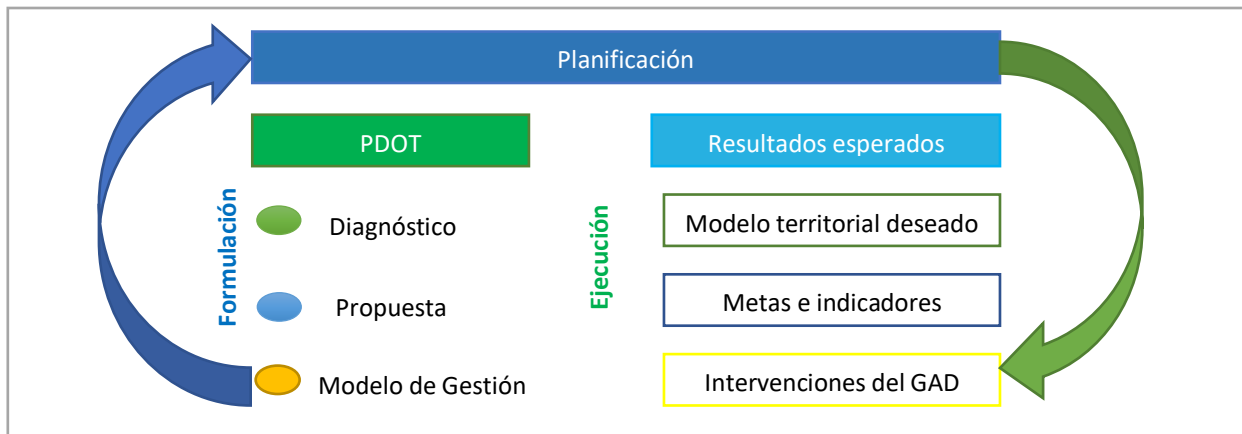
Fuente: Equipo FEDES 2020
Elaboración: Equipo FEDES 2020

9.5 Estrategia de seguimiento y evaluación del PDOT

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en el Artículo 50 señala que “Los gobiernos autónomos descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requiera”. De igual manera, el art. 17 del COPFP, establece que: “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados elaborarán los instructivos metodológicos necesarios para la formulación, monitoreo y evaluación de sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial, en concordancia con los lineamientos emitidos por el Concejo Nacional de Planificación”. Finalmente, el art. 51 del COPFP señala que: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados reportarán anualmente a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, el cumplimiento de las metas en sus respectivos planes”.

En este sentido, las estrategias de seguimiento y evaluación permiten una revisión permanente del proceso de implementación del PDOT, a fin de tomar decisiones adecuadas y oportunas, revisar la eficiencia de los procesos, optimizar los recursos y velar por el cumplimiento de las metas. Además, se desarrollará una estrategia que les permita verificar la implementación, avance y resultados de su planificación, a fin de identificar las causas y consecuencias de incumplimiento de las metas o la demora en el cronograma de la ejecución de las intervenciones. A continuación, se presenta un modelo de seguimiento y evaluación, considerando que este interviene en las etapas de elaboración y ejecución del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. El presente gráfico resume la información.

Gráfico 32. Modelo de seguimiento y evaluación



Fuente: Equipo FEDES 2020
Elaboración: Equipo FEDES 2020

El gráfico precedente, refleja el proceso de evaluación y seguimiento. En la primera etapa (formulación), se determina la consistencia, pertinencia y coherencia metodológica para retroalimentar el ciclo sobre insumos antes identificados y evaluados; y, en la segunda etapa (ejecución), se monitorea y se valora los efectos previstos en el corto, mediano y largo plazo.

9.5.1 Producto y usos de la información del seguimiento y evaluación

Para llevar a cabo los procesos de monitoreo, respecto al porcentaje de avance de cumplimiento de las metas en el desarrollo y ejecución de los proyectos y programas, el GAD cantonal, deberá elaborar un informe anual de seguimiento y evaluación al cumplimiento del PDOT, este informe contendrá análisis del cumplimiento de las metas y de las posibles causas que pudieron intervenir en el comportamiento del indicador, así también hallazgos, alertas y recomendaciones con el propósito de definir acciones preventivas y correctivas frente a las estrategias implementadas por el GAD.

La elaboración del Informe Anual Consolidado de Seguimiento y Evaluación al Cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial contiene:

- Seguimiento y evaluación al cumplimiento de metas del PDOT
- Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos (Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados; Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados)
- Conclusiones y recomendaciones
- Plan de acción

9.5.1.1 Seguimiento al cumplimiento de metas

Consiste en realizar una comparación entre el valor considerado como meta para un año (t) y el valor real del indicador en dicho año, en función de la tendencia del indicador y su línea base. Si los resultados del indicador o el cumplimiento de la meta no son los esperados, se efectúa un análisis de las posibles causas y consecuencias de dicha situación; finalmente, se deberá incorporar información complementaria al análisis realizado.

Para calcular el porcentaje de cumplimiento de la meta (PCM) se aplicarán las siguientes fórmulas dependiendo de la tendencia del indicador:

Fórmula 1. Cálculo del porcentaje de cumplimiento de la meta

$$PCM = \frac{\text{Meta Alcanzada}}{\text{Meta Planificada}} \quad PCM = \frac{LB - \text{Meta Alcanzada}}{LB - \text{Meta Planificada}}$$

Dónde:

PCM: Porcentaje de Cumplimiento de la Meta

LB: Línea Base

Ejemplo:

Proyecto: Construcción del sistema de alcantarillado sanitario en el Barrio Panduana de la Parroquia de Tacamoros.

Meta Planificada: Incrementar en al menos un 4.5% en el Cantón las viviendas con acceso a red de alcantarillado sanitario a 2023

Indicador: Porcentaje de viviendas con red de alcantarillado sanitario

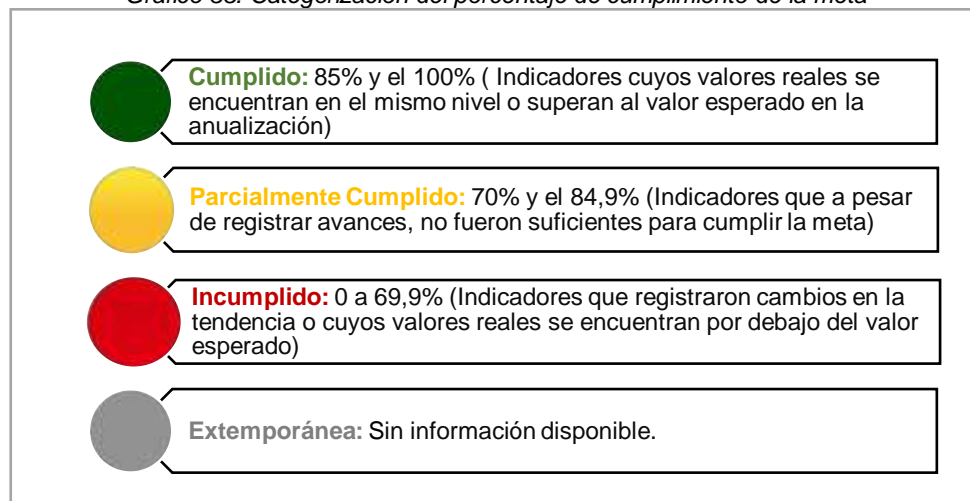
Meta Alcanzada a 2023: 3.8%

$$PCM = \frac{\text{Meta Alcanzada}}{\text{Meta Planificada}} \quad PCM = \frac{3.8\%}{4.5\%} = 84\%$$

El porcentaje del cumplimiento de la meta es del 84%.

A continuación, se realiza la categorización del porcentaje de cumplimiento de la meta en función de los siguientes intervalos:

Gráfico 33. Categorización del porcentaje de cumplimiento de la meta



Fuente: Equipo FEDES 2020
Elaboración: Equipo FEDES 2020

Dado el resultado de la ejemplificación precedente y sumado a la categorización, con un 85% el porcentaje de cumplimiento de la meta se encuentra como *Cumplida*, puesto que está entre el rango del 85% al 100%.

9.5.2 Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos

El seguimiento a las intervenciones de los PDOT consiste en la recolección de información relacionada con la ejecución presupuestaria y el avance físico de los programas y/o proyectos.

Si el porcentaje de ejecución física o presupuestaria es menor del 100%, se deben analizar las posibles causas y consecuencias de dicho contexto. En este sentido, el seguimiento al cumplimiento de las intervenciones consiste en:

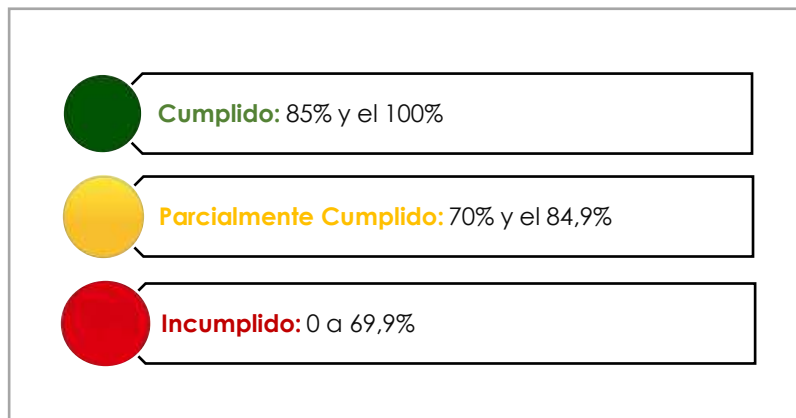
- Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados.

- Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados.

9.5.2.1 Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados

Comprende el análisis de porcentaje del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos ejecutados en el año de análisis, a través de la comparación entre el avance del programa y/o proyecto presentado y la meta prevista para esta intervención en el mismo período. A continuación, se presentan las siguientes categorías:

Gráfico 34. Categorización del avance físico de proyectos implementados



Fuente: Equipo FEDES 2020
 Elaboración: Equipo FEDES 2020

Para definir la semaforización se debe realizar el cálculo de porcentaje de avance o de cobertura del programa y/o proyecto, en base a la siguiente fórmula:

Fórmula 2. Porcentaje de avance físico

$$PAF = \left(\frac{AMFi}{VMFi} \right) * 100$$

Dónde:

PAF: Porcentaje de avance físico

AMF: Avance real de la meta física en el año i

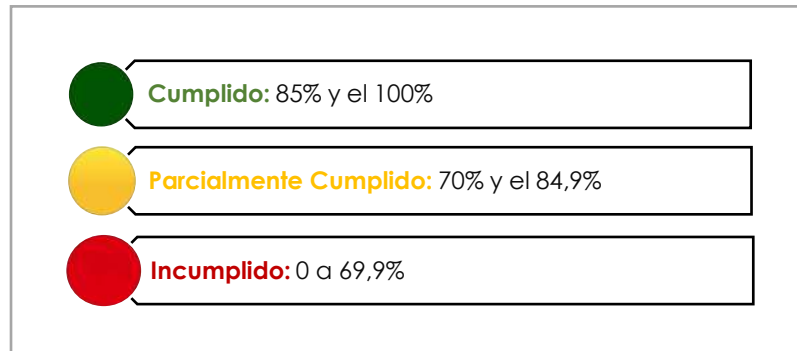
VMF: Valor de la meta física planificada para el año i

i: Año de análisis

9.5.2.2 Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados

Consiste en realizar un análisis entre el monto de la asignación presupuestaria para el programa y/o proyectos; y los valores devengados para el mismo período. Similar al ítem anterior, se incorporará una categorización dependiendo del porcentaje de ejecución presupuestaria, que permita evidenciar gráficamente, el avance en la ejecución del presupuesto del programa y/o proyecto, según las siguientes categorizaciones:

Gráfico 35. Categorización del avance presupuestario de los proyectos implementados



A fin de que el proceso de seguimiento permita generar alertas oportunas, se sugiere que los análisis de ejecución presupuestaria y de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos se realicen con una periodicidad mensual o trimestral, de esa manera, se podrían tomar medidas correctivas oportunas.

Para definir la categoría se debe realizar el cálculo de porcentaje de avance presupuestario (AP), según la siguiente fórmula:

Fórmula 1. Porcentaje de avance presupuestario

$$AP = \frac{\text{Devengado anual}}{\text{Codificado final}} * 100$$

9.5.3 Conclusiones y recomendaciones

El informe deberá incluir conclusiones respecto a los resultados encontrados y recomendaciones sobre los problemas y nudos críticos identificados en los análisis anteriores.

9.5.4 Plan de acción

El plan de acción deberá especificar las acciones o correctivos a considerarse a corto plazo, que se implementarán en caso de presentar problemas en el cumplimiento de las metas o en la ejecución de sus programas y/o proyectos planteados en el PDOT. Este plan, contendrá las siguientes secciones:

Sección de planificación:

- **Objetivo Estratégico del PDOT:** identificar el objetivo estratégico del PDOT, al cual está vinculada la meta o el programa con estado incumplido o con avance menor a lo esperado.
- **Meta de Resultados del PDOT:** identificar la meta de resultados que presenta problemas en su cumplimiento o la meta a la cual está vinculado el proyecto con estado incumplido o con avance menor a lo esperado.
- **Programa y/o Proyecto:** identificar el programa con problemas en su cumplimiento, sean físicos o presupuestarios.

- Problemática que no permitió alcanzar las metas: Se describirá los limitantes que no permitieron el cumplimiento de las metas o dificultaron la ejecución física y/o presupuestaria de las intervenciones como, por ejemplo, variabilidad de los recursos financieros o de personal, atrasos en los procesos de contratación, falta de precisión en la planificación, entre otros.
- Estrategias y acciones de intervención: Se describe una o varias estrategias, acciones o correctivos a corto plazo que se implementarán para revertir los resultados alcanzados.

9.6 Estrategias de promoción y difusión del PDOT

De conformidad a la guía para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), cantonal emitida por la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, es preciso contemplar actividades, responsabilidades y recursos que permitan transmitir a la población, los objetivos y resultados del proceso para su participación y apropiación.

A continuación, se presenta el siguiente plan de promoción y difusión para el GAD cantonal.

9.6.1 Plan de promoción y difusión

9.6.1.1 Objetivo general

- Transmitir a los habitantes del Cantón, los objetivos, metas y resultados del proceso de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial para su participación y apropiación.

9.6.1.2 Objetivos específicos

- Fortalecer las dinámicas del GAD Cantonal y de la ciudadanía frente a la planificación para el desarrollo.
- Determinar medios, mecanismos, herramientas y formatos de comunicación aptos para la promoción y difusión.
- Difundir las potencialidades del territorio.

9.6.1.3 Grupos de interés

Nivel interno:

- Concejales del cantón cantonal
- Personal directivo del GAD cantonal
- Personal administrativo del GAD cantonal
- Personal de apoyo del GAD cantonal

Nivel externo:

- Comunas
- Líderes de opinión
- Ciudadanía en general

Macro política comunicacional

Compromiso pragmático y viable para el desarrollo social y territorial: transparencia y rendición de cuentas.

Líneas comunicacionales

- Planificación participativa.
- Desarrollo local con visión cantonal, provincial y nacional.
- El desarrollo una tarea de todos.

9.6.1.4 Plan de acción

Tabla 160. Plan de acción para la promoción y difusión del PDOT

Objetivo	Estrategia	Acciones	Indicador	Responsable
Determinar, medios, herramientas para la promoción y difusión comunicacional del evento.	Dar a conocer el proceso de planificación y actualización del PDOT	Desarrollar la propuesta de imagen general del PDOT	Imagen Elaborada	Diseñador gráfico
		Actualización página web del GAD Cantonal	Página web	Equipo responsable
		Elaborar artes de: 1. Afiches Pendones ubicados en lugares estratégicos del Cantón 2. Enrollables Block/agenda con primeras páginas que visualmente y en línea editorial comuniquen los pasos de formulación del PDOT 3. Backing para movilizar a los eventos de concentración masiva	Diseños	Equipo responsable
		Elaborar souvenirs con imagen de Sozoranga y gráficamente su propuesta de desarrollo: - Bolso - Tomatodo - Esferos - Libretas	Elaborar artes	Equipo responsable
		Elaboración videos: - Promocional del proceso de construcción del PDOT - Fortalezas territoriales que marcarán el desarrollo	Producción	Equipo responsable
		Radio: - Cuña radial del proceso de participación - Mensajes de pertenencia ciudadana	Cuña y menciones elaboradas	Equipo responsable
		Visibilizar a nivel cantonal y provincial	Pautar artes publicitarios del proceso de construcción participativa: - Diario La Hora - Medios Digitales de Sozoranga	Artes publicitarios
Agenda de medios para difusión del proceso de construcción: - Radio WG Milenio 92.5 FM - Radio Sociedad 99.3 FM - Radio Estéreo 104.5 FM	Desarrollar fechas estratégicas		Comunicadora	
Difundir las potencialidades territoriales		Socialización de los procesos de promoción y difusión los mismos serán presentados en todos los espacios planificados para el efecto, como en todos los eventos del GAD (tipo apertura): - Video resumen.	Acciones a desarrollar	Equipo responsable

Objetivo	Estrategia	Acciones	Indicador	Responsable
		Material impreso: - Dúptico - Resumen del proceso de construcción participativa	Material	Equipo responsable
		Socialización con público interno y líderes de opinión en torno a contenidos de valor del territorio.	Reuniones estratégicas	Equipo responsable

Fuente: Equipo FEDES 2020
Elaboración: Equipo FEDES 2020

10 Anexos

Anexo 1

Tabla 161. Consolidación de programas y proyectos del GAD cantonal de Sozoranga, en la fase de articulación, proyectual y de inversión

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SOZORANGA																		
Fase 1: Proceso de Articulación a los instrumentos de planificación nacional e internacional					Fase 2: Proceso Proyectual							FASE 3. Modalidades de asignación presupuestaria para la inversión						
COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	COMPETENCIAS DEL GADCC	EJES Y OBJETIVOS PLAN NACIONAL TODA UNA VIDA	OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	PROYECTO	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		PUNTO DE PARTIDA	PUNTO DE LLEGADA	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	RECURSOS MUNICIPALES	CONVENIOS	CRÉDITOS	COOPERACIÓN		
							METAS	INDICADORES										
Biofísico	Promover la creación de áreas de conservación municipal bajo las diferentes categorías de protección y manejo ambiental, énfasis en áreas de interés hídrico, abastecedoras de agua para consumo y riego	1	Eje 1.- Derecho para todos durante toda la vida Obj.3.- Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Obj.15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación, revertir la degradación de la tierra y frenar la pérdida de biodiversidad biológica	Manejo y conservación ambiental	Plan de manejo para las áreas de protección municipal	Mantener el 100% del área de protección municipal bajo manejo ambiental a 2023	Nro. De Planes de Manejo realizados	0	1	Cantón Sozoranga	Dirección Nacional Forestal del Ministerio del Ambiente; Fondo de Áreas protegidas; Dirección Nacional de Biodiversidad; Mancomunidad Bosque Seco; Dirección de Monitoreo del Ministerio de Agricultura y Ganadería; Gobiernos Autónomos Descentralizados; Organizaciones de la Sociedad Civil; REDD+	X	X				
		1				Convenio para la implementación de un vivero multipropósito de cien mil plantas	Construir un vivero forestal con capacidad para 100000 de plantas forestales a 2023	Nro. De plantas producidas	0	200000/año	Cabecera cantonal		X					
		1				Definir las áreas de protección municipal con énfasis recurso hídrico	Definir la red de áreas de protección municipal a 2023	Nro. De hectáreas definidas	0	1	Cantón Sozoranga		X					
	Restaurar el panorama natural degradados por actividades antrópicas, asegurando la regeneración de las zonas de importancia hídrica, causas naturales, deforestación y contaminación ambiental que garantice ecosistemas funcionales que permitan integrar un modelo de desarrollo sostenible	1			Protección y restauración de los ecosistemas funcionales	Reforestación de las cuencas hídricas	Reforestar 5ha de importancia para la conservación a 2023	Nro. De ha reforestadas	0	5	Nueva Fátima			X				
		4				Estudio y construcción del nuevo relleno sanitario	Detener la degradación ambiental al 100% generada por líquidos y gases contaminantes del actual relleno sanitario a 2023	Porcentaje de recuperación de las áreas degradadas, producto del relleno sanitario vigente	0	100	Cantón Sozoranga		X					
	Promover un ambiente sano deteniendo el proceso degradativo ambiental en el territorio	4			Saneamiento Ambiental	Proyecto de tratamiento para los desechos sólidos	Lograr que el 42% de las viviendas cuenten con tratamiento adecuado de los desechos sólidos	Porcentaje de viviendas que disponen de un tratamiento adecuado de los desechos sólidos	28	42	Cantón Sozoranga		X					
	Promover una cultura social que continúe valorando el patrimonio natural, considerando como referencia el potencial biológico del Cantón	1			Cultura ambiental	Promoción comunicacional de especies Nasua narica (Shushano) y Juglans neotropica (Nogal)	Promocionar y difundir La especie Nasua Narica (Shushano) y Juglans Neotropica (Nogal) a 2023	No. Eventos de promoción y comunicación	0	4	Cantón Sozoranga			X				
		1				Estudio del potencial biológico para el cantón Sozoranga	Muestrear al menos 2 sitios de importancia biológica dentro del Cantón a 2023	Nro. De muestreos realizados	0	2	Cantón Sozoranga			X				

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sozoranga

Fase 1: Proceso de Articulación a los instrumentos de planificación nacional e internacional					Fase 2: Proceso Proyectual							FASE 3. Modalidades de asignación presupuestaria para la inversión					
COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	COMPETENCIAS DEL GADCC	EJES Y OBJETIVOS PLAN NACIONAL TODA UNA VIDA	OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	PROYECTO	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		PUNTO DE PARTIDA	PUNTO DE LLEGADA	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	RECURSOS MUNICIPALES	CONVENIOS	CRÉDITOS	COOPERACIÓN	
							METAS	INDICADORES									
Económico productivo	Promover un sistema económico justo de mercado sostenible con cadenas de comercialización e infraestructura que permita mejorar el nivel de ingresos de la población, venciendo la intermediación injusta y con precios de sustentación que garanticen que la actividad agrícola sea eficiente	7	Eje 2.- Economía al servicio de la sociedad Objetivo 6.- Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural	Obj.2. Conseguir seguridad alimentaria y una mejor nutrición promoviendo la agricultura sostenible	Fortalecimiento productivo	Crear centros de acopio, centros de abasto y redes asociativas para la comercialización de maíz y café	Construir al menos 1 centro de acopio a 2023	Porcentaje de avance físico	0	100	Cantón Sozoranga	MIES; IEPS; MIPRO; MAG; AGROCALIDAD; GAD; Universidades; Centros de Investigación; ONG; Comunidades; sector privado			X		
		7				Adecuación y construcción del nuevo camal municipal	Construir un camal municipal a 2023	Porcentaje de avance físico	0	100	Cantón Sozoranga	MIPRO; Cantón Sozoranga	X				
	Alcanzar el desarrollo sostenible construyendo polígonos agrarios, que promuevan la conservación del entorno natural en especial las extensas áreas de bosque aún existentes	2		Obj.8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	Fortalecimiento de las capacidades locales para el desarrollo agropecuario	Crear polígonos agrarios para los cultivos de maíz enfocados en buenas prácticas agropecuarias garantizando una producción sostenible	Reducir la expansión de la frontera agrícola sobre las áreas de protección municipal en al menos un 60% a 2023	Porcentaje de familias que implementan prácticas agrícolas sostenibles	0	60	La Cruz; Tangula; Tangula Alto; Guanangue	MPRO; Asociaciones productivas, MAG; ONGs; Empresa privada; Programa Euroclima; Juntas Parroquiales; GAD Provincial	X				
	Implementar proyectos turísticos para el aprovechamiento sustentable del alto nivel paisajístico, biológico, ambiental y agroturístico del cantón	2				Desarrollo turístico	Aprovechamiento de productos forestales no maderables sector el Tundo (Tallados, Confitería, entre otros)	Lograr que el 30% de las familias del sector el Tundo elaboren productos de tallados y confiterías a 2023	Porcentaje de familias que implementan tallados y confiterías en el Cantón	0	30	El Tundo	MPRO; Asociaciones productivas, MAG; ONGs; Empresa privada; Programa Euroclima; Juntas Parroquiales; GAD Provincial; Ministerio de turismo	X			
		7		Implementación de un corredor agroturístico cafetalero	Construir un corredor agroturístico cafetalero a 2023		Porcentaje de avance físico	0	100	Chorora; Viviatas; Suruco; Catapo; Yaguarcocha; Pampa Redonda; Villanueva; Gualguama	X						
					Construcción del complejo recreacional y cultural Naún Briones	Construir un complejo recreacional a 2023	Porcentaje de avance físico	0	100	Naún Briones				X			
Socio cultural	Construir y recuperar los espacios públicos destinados a las actividades deportivas, recreativas y socioculturales; con acceso asequible y equitativo para todos	2	Eje 1.- Derechos para todos durante toda la vida Objetivo 1.- Garantizar una vida digna con igualdad de oportunidades para todas las personas	Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Meta 7)	Áreas saludables	Readecuación y construcción de estadios (canchas de fútbol) en las cabeceras parroquiales del Cantón	Mejorar y construir la infraestructura de los espacios destinados al uso recreativo, deportivo y cultural	Porcentaje de avance físico	0	100	Cantón Sozoranga	GAD cantonal de Sozoranga	X				
		Proyecto de rescate y restauración de los espacios públicos y culturales en el Cantón				Cabecera cantonal					GAD cantón Sozoranga; ministerio de turismo; INPC	X					

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SOZORANGA

Fase 1: Proceso de Articulación a los instrumentos de planificación nacional e internacional					Fase 2: Proceso Proyectual								FASE 3. Modalidades de asignación presupuestaria para la inversión			
COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	COMPETENCIAS DEL GADCC	EJES Y OBJETIVOS PLAN NACIONAL TODA UNA VIDA	OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	PROYECTO	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		PUNTO DE PARTIDA	PUNTO DE LLEGADA	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	RECURSOS MUNICIPALES	CONVENIOS	CRÉDITOS	COOPERACIÓN
							METAS	INDICADORES								
	Mejorar progresivamente las condiciones de vida de la población garantizando el uso y acceso equitativo de los sistemas de salud, educación, atención social	2	Obj.4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos Obj.3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	Trabajo con grupos vulnerables		Construcción y mejoramiento de las casas comunales destinadas para la atención del adulto mayor en el Cantón	Construir y/o Mejorar al menos 2 casas comunales a 2023	Nro. De casas comunales mejoradas y/o Construidas	0	2	Tacamoros; Nueva Fátima; Cabecera Cantonal	GAD cantonal Sozoranga	X			
		7				Construcción de casas comunales para los diferentes barrios del cantón	Incrementar el 3% de casas comunales en el cantón	% de casas comunales construidas	0	100	Cantón Sozoranga	GAD cantonal Sozoranga	X			
		7				Fortalecimiento de los sistemas de Salud y Educación	Implementar al menos dos proyectos para el fortalecimiento del sistema de salud y educativo	Nro. De proyectos implementados para el fortalecimiento del sistema de salud y educación	0	2	Cantón Sozoranga	MSP; Ministerio de Educación		X		
		7				Construcción del monumento a San Sebastián					Cabecera cantonal	GAD cantón Sozoranga; Fondos del Banco del Estado; MinTur			X	
		7				Construcción de un monumento al café en el redondel de la vía de circunvalación en la cabecera cantonal	Construir al menos 2 monumentos en el cantón a 2023	Porcentaje de avance físico	0	100	Cabecera cantonal				X	
	7	Fortalecer la seguridad y convivencia ciudadana dentro de la circunscripción cantonal		Infraestructura para la seguridad social	Realizar al menos un estudio para la implementación de Unidades de Policía Comunitaria dentro del cantón	Nro. De estudios realizados	0	1	Tacamoros; Nueva Fátima	GAD cantonal; ECU 911; Ministerio del Interior		X				
	6	Conservar y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial del Cantón		Patrimonio Cultural	Rescate y conservación del patrimonio cultural material e inmaterial del Cantón	Rescatar al menos el 50% del patrimonio a 2023	Porcentaje de patrimonio rescatado	25	50	Cantón Sozoranga	Ministerio de Patrimonio y Cultura; Banco del Estado; Ministerio de Turismo	X				
	4	Promover programas socioculturales como mecanismos de promoción y difusión de la riqueza territorial		Gestión Artística Cultural	Proyectos para eventos públicos y culturales	Asignar un 1,40% del presupuesto municipal para proyectos culturales durante la administración 2019-2023	Porcentaje asignado para proyectos culturales	0	1.40	Cantón Sozoranga	Cantón Sozoranga-Sector público	X				
Asentamientos humanos, movilidad y conectividad	Proveer y garantizar la disponibilidad de los servicios básicos y sociales con énfasis en el mejoramiento del agua para consumo humano	4	Eje 1.- Derechos para todos durante toda la vida Objetivo 1.- Garantizar una vida digna con iguales oportunidades	Obj.6. Garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos	Servicios básicos y complementarios	Estudio, Diseño y construcción de sistemas de agua potable en diferentes localidades del sector rural	Construir un sistema de agua potable para los habitantes del Cantón Sozoranga a 2023	Porcentaje de avance físico	0	100	Cosalami, Cardos, Hualtaco, Matala	GAD cantonal de Sozoranga; BEDE			X	
		Proyecto de emergencia de potabilización en los pequeños sistemas de agua potable				Cantón Sozoranga								X		

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SOZORANGA

Fase 1: Proceso de Articulación a los instrumentos de planificación nacional e internacional					Fase 2: Proceso Proyectoal								FASE 3. Modalidades de asignación presupuestaria para la inversión				
COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	COMPETENCIAS DEL GADCC	EJES Y OBJETIVOS PLAN NACIONAL TODA UNA VIDA	OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	PROYECTO	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		PUNTO DE PARTIDA	PUNTO DE LLEGADA	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	RECURSOS MUNICIPALES	CONVENIOS	CRÉDITOS	COOPERACIÓN	
							METAS	INDICADORES									
		4	para todas las personas			Construcción y ampliación del sistema de alcantarillado pluvial del área urbana del Cantón	Construir un sistema de alcantarillado pluvial a 2023	Porcentaje de avance físico	0	100	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga; BEDE	X				
		4				Construcción y ampliación del sistema de alcantarillado sanitario en el Cantón	Construir un sistema de alcantarillado sanitario a 2023	Porcentaje de avance físico	0	100	Cantón Sozoranga		X				
	Promover viviendas de interés social con servicios y equipamientos básicos evitando la expulsión de la población residente en el territorio	7		Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Meta 1)	Ornato y Vivienda	Plan de vivienda de interés social	Construir al menos 50 viviendas de interés social a 2023	Porcentaje de avance físico	86,52	88,21	Cabecera cantonal; Nueva Fátima	GAD cantonal de Sozoranga; Ban Ecuador; VIVEM; Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI); SNGR		X			
	Reubicar en términos de dignidad, los asentamientos humanos que habitan a zonas de riesgo	13		Obj.13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	Prevención de riesgos	Reubicar las viviendas que se encuentran sobre zonas vulnerables	Reubicar al menos 30 familias que habitan en zonas de riesgo a 2023	Nro. De viviendas reubicadas	0	30	Molle; Ojo del Agua		X				
	Mejorar la calidad de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el cantón	6		Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Meta 3)	Tránsito y seguridad vial	Construcción de un pequeño terminal terrestre (Fortalecimiento del transporte, tránsito y seguridad vial).	Construir un pequeño terminal terrestre en la cabecera cantonal a 2023	Porcentaje de avance físico	0	100	Cabecera cantonal	ANT; GAD cantonal			X		
						Plan de Movilidad	Implementar al menos dos herramientas que garanticen una óptima dinámica de movilidad a 2023	Nro. De herramientas implementadas	0	2			X				
	Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles que propicien la interacción social e intergeneracional	6			Equipamiento urbano	Fortalecimiento de la infraestructura municipal, comercial, religiosa, financiera y administrativa	Incrementar en al menos un 0,25% el coeficiente de espacio y equipamiento urbano fortalecido/habitante durante la administración 2019-2023	m2 de espacio y equipamiento urbano fortalecido/habitante	0	0.25	Cantón Sozoranga	GAD cantonal de Sozoranga; BEDE	X				
	Fortalecer el desarrollo vial urbano y rural, en términos de mejorar la comunicación y la comercialización de bienes y servicios	1		Obj.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos	Movilidad y Conectividad	Construcción de las cinco cubiertas en las paradas de buses en la ciudad de Sozoranga	Construir 5 cubiertas en las paradas de buses en la ciudad de Sozoranga	Nro. De cubiertas construidas	0	5	Cabecera cantonal	GAD cantonal de Sozoranga	X				

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SOZORANGA

Fase 1: Proceso de Articulación a los instrumentos de planificación nacional e internacional					Fase 2: Proceso Proyectual								FASE 3. Modalidades de asignación presupuestaria para la inversión			
COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	COMPETENCIAS DEL GADCC	EJES Y OBJETIVOS PLAN NACIONAL TODA UNA VIDA	OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	PROYECTO	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		PUNTO DE PARTIDA	PUNTO DE LLEGADA	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	RECURSOS MUNICIPALES	CONVENIOS	CRÉDITOS	COOPERACIÓN
							METAS	INDICADORES								
		1		humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Meta 2)		Aperturas de vías en montañas (Vía VIA GUANANGUE – ALGODONAL; VIA ALGODONAL (CEIBAL) - QUEBRADA TANGULA - PIEDRAS BLANCAS BAJO; VIA PIEDRAS BLANCAS BAJO - SANTA ANA	Aperturar 14.5 km de vías en montaña a 2023	Km de vías aperturadas	0	14.5	Cantón Sozoranga	GPL; MTOP; GADMS		X		
		1			Mejoramiento de la red vial por medio de lastrado y rectificación de taludes (VIA SANTA ANA - LA FLORIDA - SOZORANGA	Mejorar la red vial Santa Ana- La Florida- Sozoranga por medios de lastrado y rectificación de taludes a 2023	Km de vías mejoradas mediante lastrado y rectificación de taludes	0	25	Cantón Sozoranga	GPL; GADMS		X			
		1			Mejoramiento de la red vial SOZORANGA (CEMENTERIO GENERAL) - TUMBUNUMA - NUEVA FÁTIMA, por medio de asfalto	Mejorar las arterias viales de SOZORANGA (CEMENTERIO GENERAL) - TUMBUNUMA - NUEVA FÁTIMA, por medio de asfalto a 2023	Km de vías mejoradas por asfalto	0	12	Cantón Sozoranga	GPL; GADMS		X			
		1			Mejoramiento de la ruta del café Tasa Dorada (LA FLORIDA - SOZORANGA - YEE DE LA CRUZ - SUSUCO - GUALGUAMA - CHORORA - VIVIATES - LLANITOS - EL SOCORRO- DELICIA NORTE - DELICIA SUR - GUÁPALAS - LIMITE CANTONAL), por medio de asfalto	Mejorar el circuito de la ruta del café, con la implementación de capa asfáltica a 2023	km de vías mejoradas producto de la implementación de la capa asfáltica sobre la ruta del café Tasa Dorada	0	28.18	Cantón Sozoranga	GPL; GADMS			X		
		1			Diseño e implementación para la construcción del puente sobre la Quebrada Tangula	Construir un puente sobre la Quebrada Tangula a 2023	Puente construido y en funcionamiento (Porcentaje de avance físico)	0	100	Cantón Sozoranga	GPL; GADMS		X			

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SOZORANGA

Fase 1: Proceso de Articulación a los instrumentos de planificación nacional e internacional					Fase 2: Proceso Proyectual								FASE 3. Modalidades de asignación presupuestaria para la inversión					
COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	COMPETENCIAS DEL GADCC	EJES Y OBJETIVOS PLAN NACIONAL TODA UNA VIDA	OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	PROYECTO	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		PUNTO DE PARTIDA	PUNTO DE LLEGADA	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	RECURSOS MUNICIPALES	CONVENIOS	CRÉDITOS	COOPERACIÓN		
							METAS	INDICADORES										
	Ampliar la cobertura eléctrica y tecnologías de comunicación e información, en el marco de la pandemia COVID 19 y para una vida futura con estas limitaciones	3		Obj.7. Asegurar el acceso a energía asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos	Energía y tecnologías de comunicación e información	Estudio y diseño para la construcción de adoquinamiento de las diferentes parroquias del Cantón Sozoranga	Aumentar en 2,06 km la infraestructura vial urbana a 2023		8,52	11,12	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga	X					
		3				Construcción de 2km de aceras en los principales accesos de la ciudad de Sozoranga					Cabecera cantonal		X					
		3				Diseño y construcción de la red vial en el casco urbano					Cabecera cantonal		X					
		1					Proyecto de electrificación	Diseño e implementación del proyecto de electrificación en el Cantón	Porcentaje de avance físico	0	100	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga; EERSA		X			
		3					Implementación del servicio de tecnologías de comunicación e información en el cantón	Estudio para la ampliación de la cobertura de internet en el marco de la pandemia COVID 19	Porcentaje de avance físico	0	100	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga; Sector público-privado	X				
Político Institucional	Mejorar de manera operativa la estructura del Orgánico Funcional	1	Eje 3: Más Sociedad, mejor estado Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	Obj.17. Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible	Fortalecimiento Institucional	Proyecto de reingeniería del orgánico funcional para mejorar procesos internos	Ejecutar al menos un proyecto/año de fortalecimiento al personal del GAD del Cantón Sozoranga	No. De proyectos	0	4	Cantón Sozoranga	GAD cantón Sozoranga; Sector público-privado	X					
	Agilizar y automatizar el proceso de documentación y archivo	1												X				
	Actualizar y reformar ordenanzas que ayuden a definir con claridad la capacidad operativa e interinstitucional para exigir su cumplimiento	1				Actualización de Ordenanzas municipales acordes al Plan de Desarrollo Territorial y; Plan de Uso y Gestión del Suelo	Actualizar y reformar Ordenanzas acordes al PDOT y PUGS	Porcentaje de Ordenanzas codificadas y actualizadas	0	100	Cantón Sozoranga		X					

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SOZORANGA

Fase 1: Proceso de Articulación a los instrumentos de planificación nacional e internacional					Fase 2: Proceso Proyectual							FASE 3. Modalidades de asignación presupuestaria para la inversión				
COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	COMPETENCIAS DEL GADCC	EJES Y OBJETIVOS PLAN NACIONAL TODA UNA VIDA	OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	PROYECTO	METAS E INDICADORES DEL RESULTADO DEL PDOT		PUNTO DE PARTIDA	PUNTO DE LLEGADA	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN	RECURSOS MUNICIPALES	CONVENIOS	CRÉDITOS	COOPERACIÓN
							METAS	INDICADORES								
	Proteger la salud y la seguridad en el trabajo con mecanismos de mejoramiento y fortalecimiento en el marco del Sistema de Gestión	1			Seguridad y Salud Ocupacional	Provisión de equipos de protección y capacitaciones sobre los factores de riesgo ocupacional y su prevención	Capacitar al menos 1 vez por año al personal en temática de seguridad y salud ocupacional; y dotar de insumos necesarios para su ejercicio a 2023	Nro. Capacitaciones e insumos	0	4	Cantón Sozoranga		X			
	Fomentar un proceso de comunicación y difusión continua de las actividades municipales a la población	1			Comunicación y Difusión	Transmitir a los habitantes del Cantón, los objetivos, metas y resultados del proceso de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial para su participación y apropiación	Transmitir al menos una vez por año, el avance de los objetivos y metas del resultado del PDOT	Nro. De Transmisiones	0	4	Cantón Sozoranga		X			

Fuente: Equipo FEDES 2020
 Elaboración: Equipo FEDES 2020