.O Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
: DESARROLLO 2021-2025

Sostenible-	OPND	Objetivo del Plan Nacional de Desarrollo- PND	Meta del Plan Nacional de Desarrollo	Meta de ODS
rrestres	OPND11	11. Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales	11.1.1. Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental en 16,45%.	15.2 De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial
sostenibles	OPND9	9. Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos	9.3.1 Reducir la tasa de muertes por desastres de 0,11 a 0,06 por cada 100.000 habitantes.	11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad
	OPND3	3. Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.	3.1.2. Aumentar el rendimiento de la productividad agrícola nacional de 117,78 a 136,85 tonelada/Hectárea (t/Ha).	2.4 De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo
sponsables	OPND11	11. Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales	11.2.1. Incrementar de 1.496 a 2.067 fuentes de contaminación hidrocarburíferas remediadas y avaladas.	12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente
o económico	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.3.3. Aumentar el empleo en las principales actividades turísticas de 460.498 a 495.820.	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
ostenibles	OPND5	5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.	5.4.1. Reducir el déficit habitacional de vivienda del 58,00% al 48,44%.	11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales
	OPND5	5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.	5.1.1. Reducir la tasa de pobreza extrema por ingresos de 15,44% al 10,76%.	1.1 De aquí a 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema(actualmente se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de 1,25 dólares de los Estados Unidos al día)
ento	OPND13	13. Promover la gestión integral de los recursos hídricos	13.2.1. Incrementar las autorizaciones para uso y aprovechamiento del recurso hídrico, de 500 a 12.000.	6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua
ostenibles	OPND5	5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.	5.4.1. Reducir el déficit habitacional de vivienda del 58,00% al 48,44%.	11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales
estructura	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.2.3. Incrementar el mantenimiento de la red vial estatal con modelos de gestión sostenible del 17,07% al 40%.	9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos
bjetivos	OPND4	4. Garantizar la gestión de las finanzas públicas de manera sostenible y transparente.	4.2.1 Incrementar de 32,91% a 35% la proporción del Presupuesto General del Estado financiados por Impuestos Internos	17.1 Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole
ostenibles	OPND5	5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.	5.4.1. Reducir el déficit habitacional de vivienda del 58,00% al 48,41%.	11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales

Secretaría Nacional de Planificación

ALINEACIÓN DE LOS PLANES DE DES.
DE LOS GAD AL PLAN NACI(

Competencias	Modelo de gestión	Objetivo Estratégico de desarrollo PDOT	Meta de resultados PDOT	ODS	Objetivo de De
Forestación y reforestación	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Impulsar la reforestacion en las microcuencas (partes altas y vertientes de agua) estimando su impacto ambiental en el Canton Gonzanamá.	Desde el 2020 al 2023 se pretende reforestar 575 hectareas por año. Reducir la deforestacion bruta de 0,21% (2020) al 1,26% (2023) de area reforestada	ODS15_	15 Vida de ec
Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo del cantón	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Mejorar los sistemas integrados de produccion agropecuaria sustentable en el Cantón Gonzanamá	Aprovechar de manera sustentable los suelos del canton mediante la aplicación de tecnicas mejoradas de los sistemas agrosilvopastoriles (relativo a las palntaciones que combinan parcelas	ODS11_	11 Ciudades y cc
Fomentar la seguridad alimentaria	6. Cogestión de los GAD con la comunidad	Mejorar y construir nuevas areas de infraestructura para el desarrollo de nuevas cadenas productivas-comerciales	Aumentar a 0,39 m2 / hab, la infraestructura destinada a la comercializacion al año 2023	ODS2_	2 He
Fomentar las actividades productivas regionales, provinciales. Incentivar el desarrollo de las actividades productivas comunitarias	6. Cogestión de los GAD con la comunidad	Apoyar de manera efectiva el desarrollo y crecimiento de las iniciativas e inversiones empresariales de las MIPYMES	Capacitar mediante gestion a un 30% de poblacion urbana y rural en temas de la Economia popular y solidaria, durante el periodo 2020 -2023	ODS12_	12 Producción y
Desarrollo de actividades turísticas	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Rescatar y potenciar los atractivos turisticos naturales y el patrimonio cultural existentes en el Cantón Gonzanamá	Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria para turismo del 100% superando el 14,31% actual	ODS8_	8 Trabajo decente
Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo	3. Gestión por contrato	Dotar y mejorar la infraestructura de espacios publicos para el esparcimiento y recreacion de toda la colectividad del Cantón Gonzanamá	En el 2023 existirá una densidad de infraestructura para el uso publico y recreacion de 7,02 m2 / hab	ODS11_	11 Ciudades y co
Protección integral a la niñez y adolescencia	4. Delegación a otros niveles de gobierno	Garantizar el bienestar socia, basados en la igualdad, la inclusion y la equidad social mediante el mantenimiento de espacios y programas de atencion a los grupos prioritarios	Para el 2023 habra una eficiencia presupuestaria en coordinacion social y desarrollo comunitario del 100% superando el 28,64%	ODS1_	1 Fin d
Prestar los de servicios públicos: agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos y actividades de saneamiento ambiental	3. Gestión por contrato	Implementar y mejorar los sistemas de agua potable,alcantarillado y manejo de desechos solidos a nivel Cantonal para proporcionar un sistema de vida saludable	1. Elevar la cantidad de abastecimiento de agua potable de un 73,96% a un 78,39% en el año 2024 contando con las viviendas rurales del Cantón 2. Cubrir al 28,84% de la cobertura de	ODS6_	6 Agua limp
Otro (casos excepcionales)	2. Empresa pública	Gestionar y coordinar con las entidades pertinenetes la cobertura del servicio de acceso a internet en las areas rurales	Ampliar la cobertura de acceso a Internet a nivel Cantonal desde el 25,26 % actual a un 35,26 % en el 2023	ODS11_	11 Ciudades y co
Planificar, construir y mantener el sistema vial regional, la vialidad urbana; y planificar y mantener en coordinación con los gobiernos provinciales la vialidad parroquial rural.	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Gestionar el mantenimiento vial rural permanente	Bajo la modalidad de convenios, el año 2023 existirán un 100 % de eficiencia presupuestaria en mantenimiento vial,superando el 12,28 % actual	ODS9_	9 Industria, innov
Otro (casos excepcionales)	3. Gestión por contrato	Implementar una verdadera reingenieria de personal en el GAD Canonal	Para el 2023 se lograra que cada puesto estrategico de las dependencias del GAD municipal Gonzanamá este ocupando por personal acorde al perfil del puesto de trabajo en un 100%	ODS17_	17 Alianzas par.
Formar y administrar catastros inmobiliarios urbanos y rurales	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Legalizar al 100 % los predios existentes a nivel urbano y sobre todo rural	Elevar de un 91,73% de predios legalizados en el Cantón en el 2019 a un 100% para el año 2023	ODS11_	11 Ciudades y co
	Ing. Paul Cadena Garcia DIRECTOR FINANCIERO	Ing. Norman Omar Espinoza ALCALDE DEL MUNICIPIO DEL CANTON GONZANAMÁ	Elaboro Arq. Marcela Campoverde TECNICA DE PLANIFICACION GAD-G		

ACTUALIZACIÓN DE PLANIFICACIÓN ENERO - DICIEMBRE 2021

DATOS DE LA INSTITUCIÓN

INSTITUCIÓN:	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON GONZANAMÁ
REPRESENTANTE LEGAL:	ING. NORMAN ESPINOZA LUNA
VISIÓN:	El Gobierno Autónomo Municipal del cantón Gonzanamá, será una institución competitiva, de alta productividad, y gestión municipal transparente, que contribuya a mejorar permanentemente la calidad de vida de la comunidad. Su gestión se sustentará en el ordenamiento jurídico vigente, estructura orgánica y funcional adecuada, servicios de calidad, trabajo en equipo, sostenibilidad presupuestaria, protección al ambiente, participación ciudadana, comunicación efectiva; y, en el compromiso y capacidad de sus recursos humanos para de esta manera satisfacer las necesidades del cantón con énfasis en las áreas sociales, salud, educación, producción, turismo comunitario y el manejo sostenible de los recursos naturales, aplicando políticas y valores corporativos, midiendo su gestión sobre la base de indicadores realizables. Capaz de potenciar al cantón como capital agrícola, ganadera y artesanal.
MISIÓN:	Brindar servicios municipales de calidad e intervenir con transparencia como institución y desarrollar acciones planificadas mediante una gestión eficiente de los recursos humanos comprometidos con el desarrollo del cantón mejorando así la calidad de vida de la comunidad Gonzanameña.
VALORES	
FECHA DE ELABORACIÓN:	nov-20

INSTRUMENTOS LEGALES DE CREACIÓN	NORMATIVA

ALINEACIÓN CON EL PNO 2017 - 2021			ALINEACIÓN CON OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE		ALINEACIÓN NIVEL DE GAD	PLANEACIÓN TERRITORIAL							PLANEACIÓN OPERATIVA			PRESUPUESTO							PROGRAMACIÓN								UBICACIÓN GEOGRÁFICA o ÁMBITO DE ACCIÓN			BENEFICIARIOS POR PROGRAMA O PROYECTO
							META DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO			LINEA BASE							PRESUPUESTO		FUENTES DE FINANCIAMIENTO						AVANCES TRIMESTRALES FÍSICOS				AVANCES TRIMESTRALES PRESUPUESTARIOS								
																			GAD		BID	OTROS														
OBJETIVO	POLITICAS	META	OBJETIVO	META	COMPETENCIAS	COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	DESCRIPCIÓN	INDICADOR DE MEDICIÓN	META ANUALIZADA AL 2020	AÑO	VALOR	UNIDAD	PROGRAMAS	PROYECTOS	OBJETIVO DEL PROYECTO	PRESUPUESTO DEL PROYECTO	PARTIDA PRESUPUESTARIA (Ministerio de Finanzas)	Fiscal	Autogestión	Crédito	Cooperación Internacional	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	I	II	III	IV	I	II	III	IV	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO, LOCALIDAD, O COMUNIDAD	POBLACIÓN/FAMILIAS/ASOCIACIONES
																	USD		$ -	$ -	$ -	$ -														
DERECHOS PARA TODOS DURANTE A VIDA	1.6. Garantizar el acceso al trabajo digno y a la seguridad social de todas las personas.	Reducir del 10,4% al 8,39% la tasa de desempleo juvenil de 18 a 29 años.	9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos	GAD	EQUIPAMIENTO,INFRAESTRUCTURA,ESPACIOS PUBLICOS PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACION	Dotar y mejorar la infraestructura de los epacios publicos para el esparcimiento y recreacion de toda la colectividad del Cantón Gonzanamá	En el 2023 existira una densidad de infraestructura para el uso publico y recreacion de 7,02m2/hab	m2	0,22%	2020	6,14m2	m2	EQUIPAMIENTO,INFRAESTRUCTURA,ESPACIOS PUBLICOS PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACION	contruccion de area verde frente al parque de la madre del Canton Gonzanamá	Dotar y mejorar la infraestructura de los epacios publicos para el esparcimiento y recreacion de toda la colectividad del Cantón Gonzanamá						OOPP								GONZANAMÁ	GONZANAMA	BARRIO CENTRAL	
					GAD										Readecuacion del mercado central de la Parroquia Sacapalca Cantón Gonzanamá							OOPP								GONZANAMÁ	SACAPALCA	BARRIO CENTRAL	
					GAD										Adecuacion Y mantenimiento de la Cancha de ecuavoley del Barrio San Pedro de la Ciudad de Gonzanamá							OOPP								GONZANAMÁ	GONZANAMA	BARRIO SAN PEDRO	
					GAD										Regeneracion del Parque central de la Parroqia Nambaccola							OOPP								GONZANAMÁ	GONZANAMA	BARRIO CENTRAL	
Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	1.1 Promover la inclusión, la equidad y la erradicación de la pobreza en todas sus formas y en todo el territorio nacional, a fin de garantizar la justicia económica, social y territorial.	Reducir la tasa de pobreza multidimensional desde el 35,1 al 26% .	15.Vida de Ecosistemas Terrestres	15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	GAD										Mejoramiento del Mercado Central de Changaimina Cantón Gonzanamá							OOPP								GONZANAMÁ	PARROQUIA CHANGAIMINA	TODOS LOS BARRIOS	
															Ampliacion y mejoramiento del Sistema de Agua Potable de la ciudad de Gonzanamá				213000			Unidad de Agua Potable								GONZANAMÁ	GONZANAMA	BARRIO CENTRAL	
															Construccion del area infantil en piscinas municipales del Cantón Gonzanamá							OOPP								GONZANAMÁ	GONZANAMA	PISCINAS MUNICIPALES	
					GAD	EQUIPAMIENTO,INFRAESTRUCTURA,ESPACIOS PUBLICOS PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACION	Dotar y mejorar la infraestructura de los epacios publicos para el esparcimiento y recreacion de toda la colectividad del Cantón Gonzanamá	En el 2023 existira una densidad de infraestructura para el uso publico y recreacion de 7,02m2/hab	m2	0,22%	2020	6,14 m2	m2	EQUIPAMIENTO,INFRAESTRUCTURA,ESPACIOS PUBLICOS PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACION	Construccion de Area verde Contigua al Parque de la madre de la Ciuda de Gonzanamá	Dotar y mejorar la infraestructura de los epacios publicos para el esparcimiento y recreacion de toda la colectividad del Cantón Gonzanamá						PLANIFICACION , OBRA PUBLICAS								GONZANAMÁ	GONZANAMA	PARQUE D ELA MADRE	
					GAD										construccion de la placa huella en un tramo de la via la lomingana los tunos de la ciudad de Changaimina Cantón Gonzanamá							OOPP								GONZANAMÁ	GONZANAMA	CHANGAIMINA	
					GAD	EQUIPAMIENTO,INFRAESTRUCTURA,ESPACIOS PUBLICOS PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACION	Dotar y mejorar la infraestructura de los epacios publicos para el esparcimiento y recreacion de toda la colectividad del Cantón Gonzanamá	En el 2023 existira una densidad de infraestructura para el uso publico y recreacion de 7,02m2/hab	m2	0,22%	2020	6,14 m2	m2	EQUIPAMIENTO,INFRAESTRUCTURA,ESPACIOS PUBLICOS PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACION	obras complementarias en el parque el mirador secbr el Calvario y parque de la Madre parterres calle 10 de agosto y calle carlos ojeda en el Cantón Gonzanamá	Dotar y mejorar la infraestructura de los epacios publicos para el esparcimiento y recreacion de toda la colectividad del Cantón Gonzanamá				320000		OOPP								GONZANAMÁ	GONZANAMA	GONZANAMA	
					GAD										Implementacion de vitrales en las torres y fachada de la Iglesia san juan baufista de la Parroquia Nambacola, Cantón Gonzanamá							OOPP								GONZANAMÁ	GONZANAMA	NAMBACOLA	
					GAD										construccion de area verde en la interseccion de la calle bolivar y via a catamayo del cantón Gonzanama							OOPP								GONZANAMÁ	GONZANAMA	GONZANAMA	

Arq. Marcela Campoverde Torres

TECNICA DE PLANIFICACION Y DISEÑO GAD GONZANAMÁ

Ing. Alvaro Armando Pacheco Jimenez

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

Ing. Norman Espinoza Luna

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON GONZANAMA

CONECTIVIDAD

0

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN GONZANAMÁ

2019 - 2023

ING. NORMAN ESPINOZA LUNA
ALCALDE

CONSULTOR:

ARQ. MG. SC. EDMUNDO FABIÁN JIMÉNEZ PERALTA

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GONZANAMÁ





AUTORIDADES DEL GAD GONZANAMÁ

ALCALDE	:	Ing. Norman Omar Espinoza Luna
VICEALCALDESA	:	Sra. Juliana Beatriz Galván
CONCEJAL	:	Tnglo. Juan Carrión Dávila
CONCEJAL	:	Ing. Manuel Cueva Solano
CONCEJAL	:	Sr. Edwin Leonardo Pinta
CONCEJAL	:	Ing. Luis Alberto Ruiz

EQUIPO TÉCNICO MUNICIPAL

FISCALIZADOR	Ing. César Piedra
ADMINISTRADOR	Arq. Marcela Campoverde

CONSULTOR PRINCIPAL **Arq. Mg. Sc. Edmundo Jiménez Peralta**

ÍNDICE

I. MARCO NORMATIVO 13

II. OBJETIVOS 19

1 ANÁLISIS DEL PDYOT VIGENTE 23

2 COMPONENTE BIOFÍSICO 35

2.1 CLIMA 35

2.1.1 Temperatura (Isotermas) 37

2.1.2 Precipitaciones (Isoyetas) 39

2.1.3 Evapotranspiración 40

2.2 ZONAS DE VIDA/ECOSISTEMAS 41

2.2.1 Potencialidades y Riesgos de los Ecosistemas 50

2.1.1.1 Potencialidades 50

2.1.1.2 Amenazas 50

2.3 HIDROLOGÍA 51

2.3.1 Delimitación de las Cuencas Hidrográficas del Cantón 51

2.3.2 Identificación de los Cuerpos de Agua en el Cantón 56

2.3.3 Déficit Hídrico 58

2.3.4 Establecimiento de la Oferta Hídrica Actual 60

2.3.5 Deforestación 60

2.4 GEOMORFOLOGÍA 61

2.4.1 Relieve 64

2.4.2 Pendiente 69

2.5 TIPO DE SUELOS 70

2.5.1 Taxonomía de Suelos 70

2.5.2 Tipos de Suelos existentes en el Territorio de acuerdo al Tipo de Texturas 71

2.5.3 Geología 72

2.5.3.1 La Región 72

2.6 USO ACTUAL DEL SUELO 74

2.7 ÁREAS DE BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORA 78

2.7.1 Bosque Protector Colambo – Yacuri 81

2.8 USO POTENCIAL DEL SUELO 84

2.9 CONFLICTO DE USO DE SUELO 86

2.10 CALIDAD DEL AIRE 87

2.10.1 Establecimiento de la Calidad del Aire 87

2.11 RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (SUBSUELO) 88

2.11.1 Áreas Afectadas por Proyectos Mineros 88

2.11.2 Minería Artesanal-Informal ... 91
2.12 Recursos Biológicos ... 91
2.12.1 Flora ... 91
2.12.2 Fauna ... 94
2.13 Riesgos y Desastres ... 95
2.14 Efectos y Niveles de Contaminación en el Entorno Ambiental ... 105
2.15 Análisis a Nivel de Centros Poblados ... 106
2.15.1 Zonas bajo Riesgos - Amenazas ... 106
2.16 Conclusiones ... 109
2.17 Resumen de Problemas y Potencialidades del Sistema Ambiental ... 111
3 COMPONENTE ECONÓMICO ... 112
3.1 Trabajo y Empleo ... 112
3.1.1 Población en Edad de Trabajar (PET) ... 112
3.1.2 Población Económicamente Inactiva (PEI) ... 113
3.1.3 Población Económicamente Activa ... 114
3.1.3.1 Población Económicamente Activa por Ramas de Actividad del cantón Gonzanamá ... 115
3.1.3.2 Evolución de la PEA, según Sectores de la Economía ... 118
3.1.4 Tasa Bruta y Global de Participación Laboral ... 119
3.1.5 Empleo, Desempleo y Subempleo ... 119
3.1.6 Porcentaje de la PEA con Discapacidad Ocupada y Desocupada del cantón Gonzanamá ... 120
3.2 Relación entre los Sectores Económicos: Primario, Secundario y Terciario vs la PEA ... 121
3.3 Principales Actividades Económico-Productivas del Territorio ... 121
3.3.1 Producción y Valor Agregado Bruto del cantón Gonzanamá ... 122
3.3.2 Valor Agregado Bruto, según Ramas de Actividad ... 123
3.3.3 PEA del cantón Gonzanamá y Sectores Económicos ... 123
3.3.4 Especialización Funcional ... 124
3.3.5 Densidad de la PEA del cantón Gonzanamá ... 125
3.4 Principales Productos: Volúmenes de Producción y Productividad ... 125
3.4.1 Productividad ... 125
3.4.1.1 Agricultura ... 125
3.4.1.2 Ganadería ... 126
3.4.1.3 Artesanías ... 126
3.4.2 Rentabilidad ... 126
3.4.3 Comercialización ... 127
3.5 Establecimientos existentes en el cantón Gonzanamá ... 127
3.5.1 Número de Establecimientos: Manufactura, Artesanías, Comercio y Servicios ... 131
3.6 Factores Productivos ... 131

3.6.1 Tierra ... 131
3.6.1.1 Cadenas Productivas y de Valor ... 131
3.6.2 Uso del Suelo ... 133
3.6.2.1 Capacidad de Uso del Suelo ... 133
3.6.2.2 Uso del Suelo en las Parroquias del cantón Gonzanamá ... 134
3.6.2.3 La Agricultura y Ganadería en el cantón Gonzanamá ... 135
3.6.3 Sistemas Productivos Combinados ... 136
3.6.4 Sistemas Productivos Empresariales ... 137
3.6.5 Riego ... 137
3.6.6 Flujos Comerciales de la Producción Agropecuaria del cantón Gonzanamá ... 138
3.7 Formas de Organización de los Modos de Producción ... 138
3.8 Seguridad y Soberanía Alimentaria ... 139
3.8.1 Seguridad Alimentaria ... 139
3.8.2 Soberanía Alimentaria ... 139
3.9 Infraestructura de Apoyo a la Producción ... 141
3.9.1 Infraestructura Productiva ... 141
3.9.1.1 Riego ... 141
3.9.1.2 Camales ... 141
3.9.1.3 Mercados ... 142
3.9.1.4 Centros de Acopio ... 143
3.10 Mercado de Capitales y Financiación de las Inversiones ... 143
3.10.1 Crédito ... 143
3.10.2 Flujos Fiscales ... 144
3.11 Conclusiones ... 146
3.12 Resumen de Problemas y Potencialidades del Componente Económico ... 147
4 COMPONENTE SOCIOCULTURAL ... 148
4.1 Origen del Nombre del Territorio ... 148
4.1.1 Hechos Históricos del cantón Gonzanamá ... 149
4.2 Análisis Demográfico ... 150
4.2.1 Tendencia Demográfica de Ecuador ... 150
4.2.2 Tendencia Demográfica del cantón Gonzanamá. ... 150
4.2.3 Estructura de la Población ... 152
4.2.4 Densidad de Población ... 154
4.2.5 Dinámica de la Población del cantón Gonzanamá ... 155
4.2.5.1 Tasas de Crecimiento Natural del cantón Gonzanamá ... 155
4.2.5.1.1 Tasa de Natalidad ... 155
4.2.5.1.2 Tasa de Mortalidad ... 156
4.2.5.1.3 Tasa de Mortalidad Infantil ... 157

4.2.5.1.4 Tasa de Fecundidad ... 157
4.3 EDUCACIÓN ... 157
4.3.1 Contexto Educativo a Nivel Cantonal ... 158
4.3.2 Centros Educativos Existentes en el cantón Gonzanamá ... 159
4.3.3 Centros de Desarrollo Infantil ... 173
4.3.4 Problemas encontrados en el Sistema Educativo del cantón Gonzanamá ... 174
4.4 SALUD ... 175
4.4.1 Cobertura de Salud en el cantón Gonzanamá ... 175
4.4.2 Morbilidad del cantón Gonzanamá: Principales Causas y Tendencias ... 179
4.4.2.1 Cantón Gonzanamá ... 179
4.4.2.2 Morbilidad de Notificación Obligatoria ... 181
4.4.2.3 Morbilidad Dental ... 181
4.4.2.4 Morbilidad de Adolescentes ... 181
4.4.2.5 Enfermedades Crónicas ... 181
4.4.3 Principales Causas de Mortalidad del cantón Gonzanamá año 2019 ... 181
4.4.4 Embarazo en Adolescentes ... 182
4.4.5 Nutrición en el cantón Gonzanamá ... 182
4.4.6 Problemas en el Sector de la Salud en el cantón Gonzanamá ... 182
4.5 GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ... 183
4.5.1 Movilidad Humana ... 184
4.5.1.1 Movimientos Migratorios del cantón Gonzanamá ... 184
4.5.2 Grupos Étnicos ... 185
4.5.3 Personas con Discapacidad ... 186
4.5.4 Grupos Inter Generacionales ... 187
4.5.4.1 Adultos Mayores ... 187
4.5.4.2 Niños, Niñas y Adolescentes Jóvenes ... 189
4.5.5 Igualdad de Género ... 190
4.6 AGRUPACIONES SOCIALES ... 190
4.7 CONCLUSIONES ... 191
4.8 COBERTURA DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS SOCIALES ... 191
4.9 TURISMO Y PATRIMONIO ... 192
4.9.1 Patrimonio Natural ... 193
4.9.2 Patrimonio Cultural ... 212
4.9.2.1 Patrimonio Cultural Tangible ... 213
4.9.2.2 Patrimonio Cultural Tangible Inmueble ... 213
4.9.2.3 Patrimonio Cultural Tangible Mueble ... 217
4.9.3 Patrimonio Cultural Intangible ... 218
4.9.3.1 Folclor del cantón Gonzanamá ... 220
4.9.3.2 Medicina Ancestral ... 223

4.10 Conclusiones 224
4.11 Acceso y Uso del Espacio Público (m^2 Áreas Verde/Habitante; Eventos Culturales) 224
4.12 Cohesión y Tejido Social 226
4.12.1 Cohesión Social 226
4.13 Conclusiones 227
4.14 Resumen de Problemas y Potencialidades del Sistema Sociocultural 228
5 SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS 229
5.1 Introducción 229
5.2 Red Nacional de Asentamientos Humanos 237
5.2.1 Análisis histórico de la Distribución de la Población 237
5.3 Jerarquización de Asentamientos Humanos 238
5.3.1 Tamaño de la Población 238
5.4 Dotación de Infraestructura y Equipamiento 240
5.4.1 Vivienda 240
5.4.1.1 Parroquia Urbana Gonzanamá 241
5.4.1.2 Parroquia Rural Nambacola 243
5.4.1.3 Parroquia Rural Changaimina 243
5.4.1.4 Parroquia Rural Sacapalca 244
5.4.1.5 Parroquia rural Purununa. 245
5.4.1.6 Tipología de la Vivienda 246
5.4.1.7 Estado de Conservación de las Viviendas 246
5.4.1.8 Análisis fotográfico de la vivienda en el Cantón Gonzanamá 247
5.4.1.9 Clasificación de la Vivienda 250
5.4.2 Equipamientos 251
5.4.3 Eliminación de Desechos Sólidos 254
5.4.4 Agua Potable 256
5.4.5 Alcantarillado Sanitario y Pluvial 257
5.4.6 Variable de accesibilidad 259
5.4.7 Electricidad 263
5.5 Conclusiones 264
5.6 Resumen Problemas y Potencialidades del Sistema Asentamientos Humanos 265
6 SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD 266
6.1 Introducción 266
6.2 Redes Viales y de Transporte 266
6.3 Transporte Terrestre 272
6.4 Sistema de Conectividad 274
6.4.1 Telefonía Fija 274

6.4.2 Telefonía Celular ... 276
6.4.3 Internet ... 277
6.4.4 Sistema de Energía Eléctrica ... 278
6.4.5 Sistema de Alumbrado Público ... 279
6.4.6 Radiocomunicación ... 280
6.5 Conclusiones ... 281
6.6 Resumen de Problemas y Potencialidades del Sistema de Movilidad, Energía y Conectividad ... 282
7 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL ... 283
7.1 Marco Legal Vigente ... 283
7.1.1 Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial ... 283
7.1.2 Ordenanzas del GAD Gonzanamá sobre Planificación y Participación Ciudadana ... 283
7.1.3 Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2017- 2021. ... 284
7.1.3.1 Objetivos Nacionales de Desarrollo ... 285
7.1.3.2 Estrategia Territorial Nacional ... 285
7.2 Consejo de Planificación del GAD Municipal Gonzanamá ... 286
7.3 Experiencias en Procesos de Planificación Anteriores ... 286
7.4 Organigrama Funcional del GAD Municipal Gonzanamá ... 288
7.5 Capacidades del GAD para la Gestión del Territorio ... 289
7.5.1 Estabilidad Laboral del Personal ... 293
7.6 Análisis de la Capacidad Operativa del GAD Gonzanamá para la Planificación Territorial y el Uso y Gestión de Suelo ... 301
7.6.1 Subsistema Ordenamiento Territorial ... 301
7.6.2 Subsistema Catastro ... 301
7.7 Análisis y Sistematización de Experiencias en Participación Ciudadana ... 302
7.7.1 Mecanismos de Participación Ciudadana Implementados por el GAD Gonzanamá ... 302
7.8 Conclusiones ... 303
7.9 Resumen de problemas y potencialidades del Sistema Político Institucional ... 304
8 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DEL PDOT ... 305
8.1 Sistematización de Problemas y Potencialidades ... 305
8.2 Modelo territorial actual ... 306
9 ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL ... 307
9.1 Variables Estratégicas ... 307
9.2 Análisis FODA ... 307
9.2.1 Componente Biofísico ... 308
9.2.2 Componente Económico ... 309
9.2.3 Componente Sociocultural ... 310

9.2.4 Componente Asentamientos Humanos 310
9.2.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad 311
9.2.6 Componente Político Institucional 311
9.3 ESCENARIOS 313
9.3.1 Escenario Tendencial 313
9.3.1.1 Componente Biofísico 313
9.3.1.2 Componente Económico 313
9.3.1.3 Componente sociocultural 313
9.3.1.4 Componente Asentamientos Humanos 314
9.3.1.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad 314
9.3.1.6 Componente Político Institucional 314
9.3.2 Escenario Probable 315
9.3.2.1 Componente Biofísico 315
9.3.2.2 Componente Económico 315
9.3.2.3 Componente Sociocultural 315
9.3.2.4 Componente Asentamientos Humanos 316
9.3.2.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad 316
9.3.2.6 Componente Político Institucional 316
9.3.3 Escenario Consensuado 317
9.3.3.1 Componente Biofísico 317
9.3.3.2 Componente Económico 317
9.3.3.3 Componente Sociocultural 317
9.3.3.4 Componente Asentamientos Humanos 317
9.3.3.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad 318
9.3.3.6 Componente Político Institucional 318
9.4 VENTAJAS COMPARATIVAS Y COMPETITIVAS 319
9.4.1 Componente Biofísico 319
9.4.2 Componente Económico 319
9.4.3 Componente Sociocultural 320
9.4.4 Componente Asentamientos Humanos 320
9.4.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad 321
9.4.6 Componente Político Institucional 321
10 PROPUESTA 325
10.1 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS POR COMPONENTE 325
10.1.1 Componente Biofísico 325
10.1.2 Componente Económico 325
10.1.3 Componente Sociocultural 325
10.1.4 Componente Asentamientos Humanos 325

10.1.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad 326

10.1.6 Componente Político Institucional 326

11 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METAS 327

12 POLÍTICAS LOCALES POR COMPONENTE 332

12.1 Componente Biofísico 332

12.2 Componente Económico 332

12.3 Componente Sociocultural 333

12.4 Componente Asentamientos Humanos 333

12.5 Componente a Movilidad, Energía y Conectividad 334

12.6 Componente Político Institucional 334

13 CÁLCULO DE INDICADORES 335

14 PROGRAMAS Y PROYECTOS 343

15 MODELO TERRITORIAL DESEADO 353

15.1 Categorías de Ordenamiento Territorial Propuestas 353

15.1.1 Asentamientos Rurales 354

15.1.2 Zona Agroproductiva 354

15.1.3 Zona de Conservación 354

15.1.4 Zona Patrimonial 354

15.1.5 Zonas de Aprovechamiento Turístico 354

15.1.6 Zona de Asentamientos Humanos Concentrados 354

15.1.7 Zonas de Producción Agroindustrial y Energías Alternativas 354

15.1.8 Zonas de Protección y Conservación Hidrológica 355

15.1.9 Zonas de Riesgo 355

15.1.10 Zonas de Usos Especiales 355

16 MODELO DE GESTIÓN 361

16.1 Estrategias de Articulación y Coordinación 361

16.2 Conclusiones y Recomendaciones 365

17 PARTICIPACIÓN CIUDADANA 367

17.1 La participación Ciudadana como Estrategia de Aplicación del PDOT 367

18 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 369

18.1 Lineamientos de Seguimiento y Evaluación a los PDOT 369

18.2 Productos del Seguimiento 370

19 LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL MARCO DEL COVID -19 372

19.1 LA NUEVA REALIDAD DESPUÉS DE LA PANDEMIA 372
19.2 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 375
19.2.1 Sistemas productivos locales 375
19.2.2 Alianzas público - sociales 375
19.3 LINEAMIENTOS, ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES: 376
19.4 CONCLUSIONES FRENTE A LA NUEVA REALIDAD POR EL COVID 19 378

20 ANEXOS 379

Glosario

APECAP: Asociación de Productores Ecuatorianos de Café.
ARCOM: Agencia de Regulación y Control Minero.
CACPE: Cooperativa de ahorro y crédito de la pequeña empresa.
CIBV: Centros Infantiles del Buen Vivir.
CNH: Creciendo con Nuestros Hijos.
CONALI: Consejo Nacional de Límites Internos.
CONELEC: Consejo Nacional de Electricidad.
COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización.
LOOTUGS: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo
COPYFP: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.
EERSA: Empresa Eléctrica Regional Sur.
FACES: Fundación de Apoyo Comunitario y Social del Ecuador.
GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado.
Ha: Hectárea.
INDA: Instituto Nacional de Desarrollo Agrario.
INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
INPC: Instituto nacional de patrimonio cultural.
IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
ITU: Infecciones del tracto urinario.
LGBTI: Lesbianas, Gais, Bisexuales, Travestis, Intersexuales.
Ltda.: Limitada.
MAE: Ministerio del Ambiente del Ecuador.
MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería.
MINTUR: Ministerio de Turismo.
msnm: Metros sobre el nivel del mar.
NBI: Necesidades Básicas Insatisfecha.
OMS: Organización Mundial de la Salud.
PDOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
PEA: Población Económicamente Activa.
PIB: Producto Interno Bruto.
PND: Plan Nacional de Desarrollo.
PNP: Parque Nacional Podocarpus.
POA: Plan Operativo Anual.
PLANIFICA ECUADOR: Secretaría Nacional de Planificación.
SIGAGRO: Sistema Información Geográfica y Agropecuaria.
SRI: Servicio de Rentas Internas.
Tm: Tonelada métrica.
UPA: Unidad de Producción Agropecuaria.
VAB: Valor agregado Bruto.
Antrópico: Lo relativo (por estar asociado, influido, ser perteneciente o incluso contemporáneo) al hombre entendido como especie humana o ser humano).
Antropogénico: Es aquello que se origina por la actividad humana.
Buzamientos: Es el ángulo que forma la línea de máxima pendiente de una superficie de un estrato, filón o falla con su proyección sobre el plano horizontal.
Diaclasamiento: Es una fractura en las rocas que no va acompañada de deslizamiento de los bloques que determina, no siendo el desplazamiento más que una mínima separación transversal.
Endógenas: Hace referencia a algo que se origina o nace en el interior, o que se origina en virtud de causas internas.
Entisol: Suelos que no muestran ningún desarrollo definido de perfiles.

Esquistos: Constituyen un grupo de rocas caracterizados por la preponderancia de minerales laminares que favorecen su fragmentación en capas delgadas.
Exógenas: hace referencia a algo que se genera o se forma en el exterior, o en virtud de causas externas.
Fallamiento: Es una fractura en el terreno a lo largo de la cual hubo movimiento de uno de los lados respecto del otro.
FAO: Organización de naciones unidas para la alimentación y la agricultura (siglas en inglés)
Histosol: Es un tipo de suelo caracterizado por ser altamente orgánico.
Inceptisol: Son suelos con características poco definidas con alto contenido de materia orgánica.
Isoyetas: Es una isolínea que une los puntos, en un plano cartográfico, que presentan la misma precipitación en la unidad de tiempo considerada.
Metasomática: Son aquellas rocas que partiendo de una previa (protolito) tras ser sometida o no a cambios de temperatura y presión, hay un cambio significativo en la composición química de la roca ya sea por aportes o por pérdidas de elementos químicos.
Ortofoto: es una presentación fotográfica de una zona de la superficie terrestre, en la que todos los elementos presentan la misma escala, libre de errores y deformaciones, con la misma validez de un plano cartográfico.
Plegamiento: Es una deformación de las rocas, generalmente sedimentarias, en la que elementos de carácter horizontal, como los estratos o los planos de esquistosidad (en el caso de rocas metamórficas), quedan curvados formando ondulaciones alargadas y más o menos paralelas entre sí.
Protolito: Es un precursor de una roca metamórfica, es decir, que representa su estado antes de sufrir los efectos del metamorfismo.
Sills: Láminas o manto. En geología es una masa tabular de roca ígnea, con frecuencia horizontal, que ha intruído lateralmente entre dos capas antiguas de roca sedimentaria, capas de lava volcánica o toba volcánica, o a favor de la foliación enrocas metamórficas.
Subrectangular: De forma rectangular
Taxonomía: Es, en su sentido más general, la ciencia de la clasificación.
Transcurrentes-dextrales: Falla de rumbo de orden cortical (frágil).
Taps: Técnicas de atención primaria en salud.

INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es el instrumento técnico de planificación que tiene por objeto: ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones y acciones de desarrollo. Para ello se tiene en cuenta los asentamientos humanos y sus incidencias en las actividades económico-productivas, sociodemográficas y el manejo de recursos naturales. Todos estos aspectos se definen mediante un sistema de conectividad vial y de telecomunicaciones que enlaza al territorio con el resto de poblados y con el país en general.

Los planes de ordenamiento y desarrollo del territorio son integrales. Estos buscan el perfeccionamiento sustentable mediante la implementación de un sistema territorial equilibrado y coherente con la capacidad de acogida del mismo. El fin que tienen es mejorar la calidad de vida de los habitantes. Todo este sistema se ejecuta mediante planes y proyectos planteados y concertados en conjunto con la población.

I. MARCO NORMATIVO

De acuerdo a los nuevos estándares que establecen las organizaciones gubernamentales para la planificación del territorio, tenemos el siguiente modelo metodológico de PLANIFICA ECUADOR.

Al respecto el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y descentralización, en algunos de sus artículos se establece:

Artículo 295.- Planificación del desarrollo 1.-Los gobiernos autónomos descentralizados, con la participación protagónica de la ciudadanía, planificarán estratégicamente su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitan ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales. Los planes de desarrollo deberán contener al menos los siguientes elementos:

a. *Un diagnóstico que permita conocer las capacidades, oportunidades y potencialidades de desarrollo, y las necesidades que se requiere satisfacer de las personas y comunidades;*
b. *La definición de políticas generales y particulares que determinen con claridad objetivos de largo y mediano plazo;*
c. *Establecimiento de lineamientos estratégicos como guías de acción para lograr los objetivos; y,*
d. *Programas y proyectos con metas concretas y mecanismos que faciliten la evaluación, el control social y la rendición de cuentas.*

Para la formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial los gobiernos autónomos descentralizados deberán cumplir con un proceso que aplique los mecanismos participativos establecidos en la Constitución, la ley y este Código. Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial deberán ser aprobados por los órganos legislativos de cada gobierno autónomo descentralizado por mayoría absoluta. La reforma de estos planes se realizará observando el mismo procedimiento que para su aprobación.

Artículo 296.-Ordenamiento territorial.- El ordenamiento territorial comprende un conjunto de políticas democráticas y participativas de los gobiernos autónomos descentralizados que permiten su apropiado desarrollo territorial, así como una concepción de la planificación con autonomía para la gestión territorial, que parte de lo local a lo regional en la interacción de planes que posibiliten la construcción de un proyecto nacional, basado en el reconocimiento y la valoración de la diversidad cultural la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales.

Principalmente para la elaboración y formulación del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, se utilizó los instrumentos metodológicos de la PLANIFICA ECUADOR a través de su guía para la formulación de planes de ordenamiento territorial[1]*.*

La estructura de los planes de ordenamiento consta de tres partes conectadas entre sí que son: Diagnóstico por componentes, Propuesta y Modelo de Gestión.

Por su parte, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, determina lo siguiente:

[1] SENPLADES (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo), 2011. Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias, cantones y parroquias (en línea). Versión 1.1 – Quito, 2011.

Art. 41. Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. - Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son los instrumentos de planificación que contienen las directrices principales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo y que permiten la gestión concertada y articulada del territorio.

Tienen por objeto ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico – productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición delineamientos para la materialización del modelo territorial deseado, establecidos por el nivel de gobierno respectivo.

Serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización.

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial regionales, provinciales y parroquiales se articulan entre sí, debiendo observar, de manera obligatoria, lo dispuesto en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal y/o distrital respecto de la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo.

Art. 42. Contenidos mínimos de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. - En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización contendrán, al menos, los siguientes componentes:

a. Diagnóstico.

El diagnóstico de los planes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados contendrá, por lo menos, lo siguiente:

- La descripción de las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio;
- La identificación y caracterización de los asentamientos humanos existentes y su relación con la red de asentamientos nacional planteada en la Estrategia Territorial Nacional.
- La identificación de las actividades económico productivas, zonas de riesgo, patrimonio cultural y natural y grandes infraestructuras que existen en la circunscripción territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado.
- La identificación de proyectos nacionales de carácter estratégico y sectorial que se llevan a cabo en su territorio;
- Las relaciones del territorio con los circunvecinos;
- La posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo; y,
- El modelo territorial actual.

b. Propuesta.

La propuesta de los planes de desarrollo y ordenamiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados contendrá, al menos, lo siguiente:

- La visión de mediano plazo;

- Los objetivos estratégicos de desarrollo, políticas, estrategias, resultados, metas deseadas, indicadores y programas, que faciliten la rendición de cuentas y el control social; y,
- El modelo territorial deseado en el marco de sus competencias.

c. Modelo de gestión.

Para la elaboración del modelo de gestión, los Gobiernos Autónomos Descentralizados precisarán, por lo menos, lo siguiente:

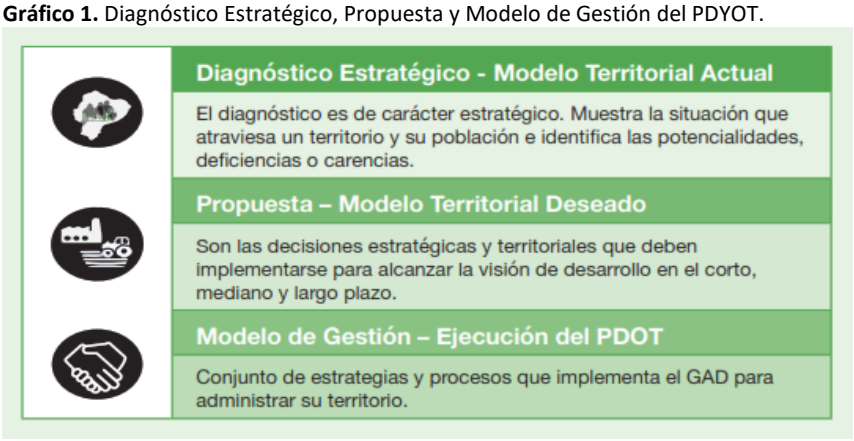
- Estrategias de articulación y coordinación para la implementación de plan,
- Estrategias y metodología de seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial y de la inversión pública; y,
- Estrategias para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgos o su mitigación.

Para la determinación de lo escrito en el literal b, se considerará lo establecido en la Estrategia Territorial Nacional, los planes especiales para proyectos nacionales de carácter estratégico, y los planes sectoriales del Ejecutivo con incidencia en el territorio.

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados considerarán la propuesta de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno, así como el Plan Nacional de Desarrollo vigente.

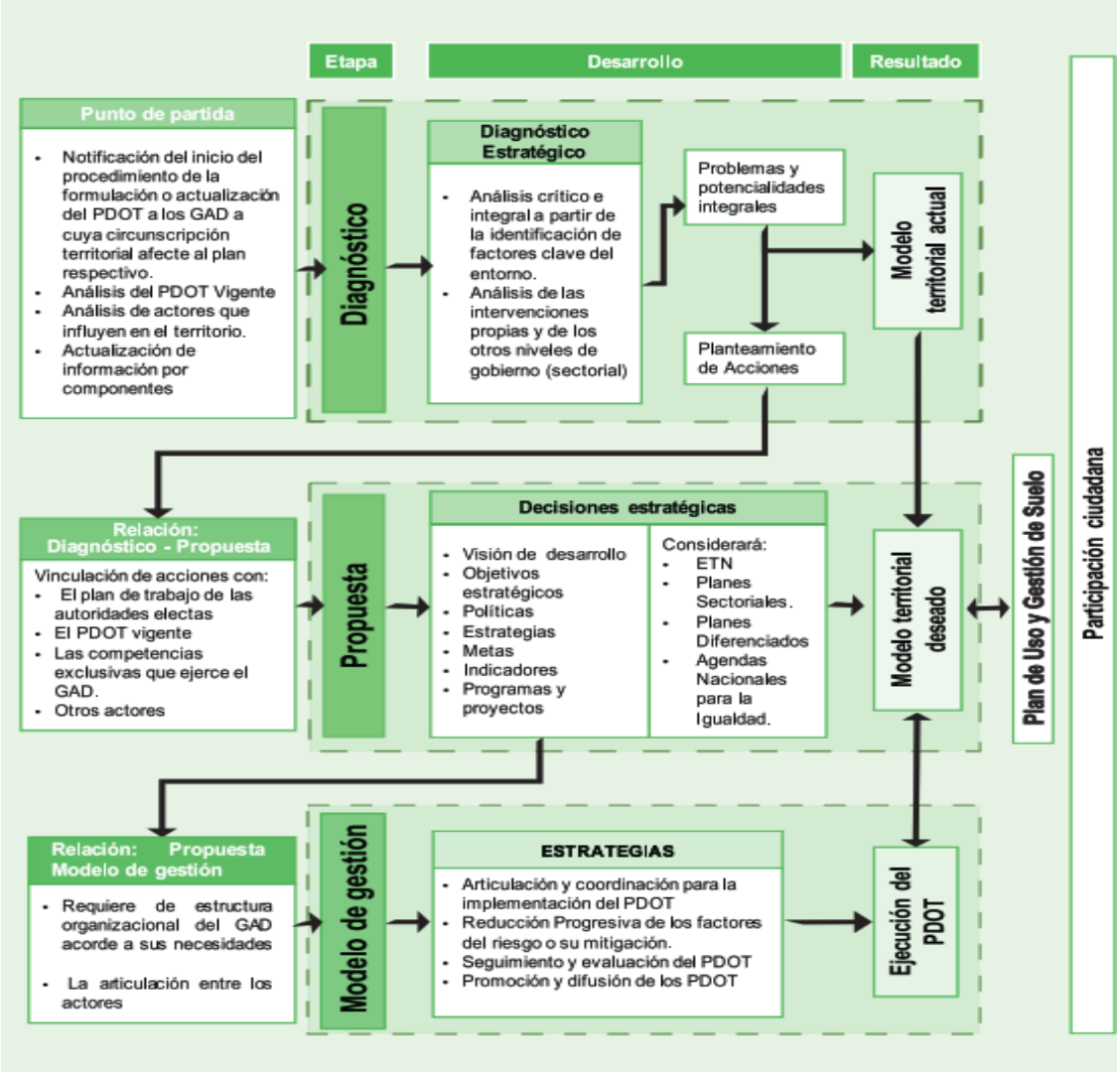
METODOLOGÍA

Gráfico 1. Diagnóstico Estratégico, Propuesta y Modelo de Gestión del PDYOT.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

Gráfico 2. Esquema del proceso de formulación/actualización de los PDYOT.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

Diagnóstico. Es la fase inicial donde se plasman de todos los problemas presentes en cada comunidad y sirve de base para la toma de decisiones en planes y proyectos. Este consta de los siguientes componentes:

a. Sistema Biofísico

- Uso y cobertura del suelo.
- Recursos naturales renovables y no renovables con valor económico, energético, ambiental
- Recursos naturales degradados y sus causas.
- Impactos y niveles de contaminación.
- Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.
- Proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental.
- Potencialidades para servicios ambientales.
- Información climática, geomorfológica, geológica, edafológica, amenazas o peligros.

b. Sistema Sociocultural

- Análisis demográfico: Población total, tasa de crecimiento poblacional intercensal, proyecciones demográficas; distribución de la población por edad y sexo, distribución de la población por área de residencia; auto identificación étnica de la población.
- Educación: Tasa de asistencia por nivel de educación; escolaridad de la población, analfabetismo y deserción escolar.
- Salud: tasa de mortalidad; cobertura de salud, perfil epidemiológico, tasa de fecundidad; y desnutrición.
- Cobertura de la infraestructura y equipamientos de servicios sociales.
- Acceso y uso de espacio público.
- Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio.
- Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.

c. Sistema Económico

- Estructura productiva: Valor Agregado Bruto (VAB) por rama de actividad económica.
- Relación entre sectores económicos.
- Principales actividades productivas del territorio.
- Principales productos: volumen de producción y productividad.
- Número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio, servicios.
- Factores productivos.
- Sistema financiero, recaudación de impuestos SRI y GAD.

d. Sistema Asentamientos humanos

- Red nacional de asentamientos humanos.
- Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura.
- Acceso de la población a servicios de educación y salud.
- Acceso de la población a vivienda.
- Localización y descripción de los asentamientos humanos.
- Dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales y públicos.
- Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta.

e. Sistema Movilidad, energía y conectividad

- Acceso a servicios de telecomunicaciones.
- Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.
- Presencia de proyectos estratégicos nacionales y el recurso natural asociado.
- Infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio.
- Estructura, disponibilidad, localización y jerarquía referida a infraestructura de movilidad y logística (terrestre, aérea, marina, fluvial). Identificar los principales problemas y potencialidades.

f. Sistema Político institucional y participación ciudadana.

- Acceso a servicios de telecomunicaciones.
- Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.
- Presencia de proyectos estratégicos nacionales y el recurso natural asociado.
- Infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio.
- Estructura, disponibilidad, localización y jerarquía referida a infraestructura de movilidad y logística. Identificar los principales problemas y potencialidades.

Propuesta. Contiene los planes y proyectos que adoptará el cantón en función de los problemas presentados en la fase de diagnóstico, con la finalidad de lograr resultados óptimos para el buen vivir de la población.

Esta etapa contiene dos elementos importantes como estructura principal:

- La visión a largo plazo que indica hacia dónde debe ir el cantón, los resultados, las políticas, estrategias y metas.
- El modelo territorial deseado que debe implantarse para viabilizar el logro de los objetivos.

Modelo de gestión. En esta etapa los GAD podrán ejecutar los planes y proyectos, así como también viabilizarán la consecución de los objetivos y los resultados de desarrollo previstos.
Se tomarán en cuenta los siguientes elementos:

- Instancias responsables de la formulación del Plan.
- Identificación de programas y proyectos orientados al desarrollo, cronograma de ejecución y presupuestos estimativos, que constituyen las líneas de acción estratégicas.
- Sistema de monitoreo, evaluación y control de la ejecución y sus logros.
- Estrategia de promoción orientada a la apropiación y control del Plan por parte de la ciudadanía.

Para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial se realizaron visitas de campo para la recolección y levantamiento de información mediante encuestas a la población y registros fotográficos. De la misma manera se utilizó el software REDATAM con la cual se procesó la información estadística del VII Censo de Población y VI de Vivienda del INEC, 2010.

II. Objetivos

a. Objetivo general

Actualizar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Gonzanamá, atendiendo a sus tres fases de trabajo: Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión.

b. Objetivos específicos.

- Definir niveles de contaminación ambiental y sus alcances dentro del cantón, para buscar la manera de mitigarlos o eliminarlos.
- Identificar las zonas donde el suelo es vulnerable a las amenazas producidas por actividades naturales o antrópicas para disminuir estas amenazas y proteger los suelos.
- Determinar zonas de riesgos naturales y antrópicos en el cantón, de manera que se pueda proteger a la población y el medio ambiente en general de dichos riesgos.
- Identificar la situación actual y calidad del sistema educativo y el de salud, de manera que se pueda coordinar con las instituciones pertinentes, la dotación de un servicio adecuado a la población.
- Definir los principales valores patrimoniales del territorio, así como las principales actividades que lo identifican, para tomarlos como base para el desarrollo del turismo en el cantón.
- Determinar la capacidad de acogida del territorio para definir las principales actividades productivas del cantón y el estado económico actual lo cual permitirá mejorar la economía territorial.
- Identificar el estado actual de los asentamientos existentes en el territorio de manera que se pueda actuar en pos de su mejoramiento.
- Definir las principales afectaciones relativas a las necesidades básicas que presentan los asentamientos existentes para proponer soluciones que mejoren las condiciones básicas de vida de sus habitantes.
- Identificar los principales medios de transporte en el territorio y definir su calidad y estado, de manera que se defina si son suficientes y adecuados, de acuerdo a las competencias actuales del GAD en materia de tránsito.
- Definir el estado actual y la calidad de los medios de comunicación del territorio, así como su alcance para poder establecer planes de ampliación de las redes de comunicación en el cantón.
- Definir el estado actual de las funciones del GAD y si se corresponden con los resultados esperados para actuar directamente sobre las debilidades y mejorar las condiciones de las actividades derivadas de estas funciones.
- Identificar las debilidades existentes en el territorio en relación a la participación ciudadana y reforzar los aspectos que sean necesarios para incrementar y promover dicha participación en las actividades del cantón.

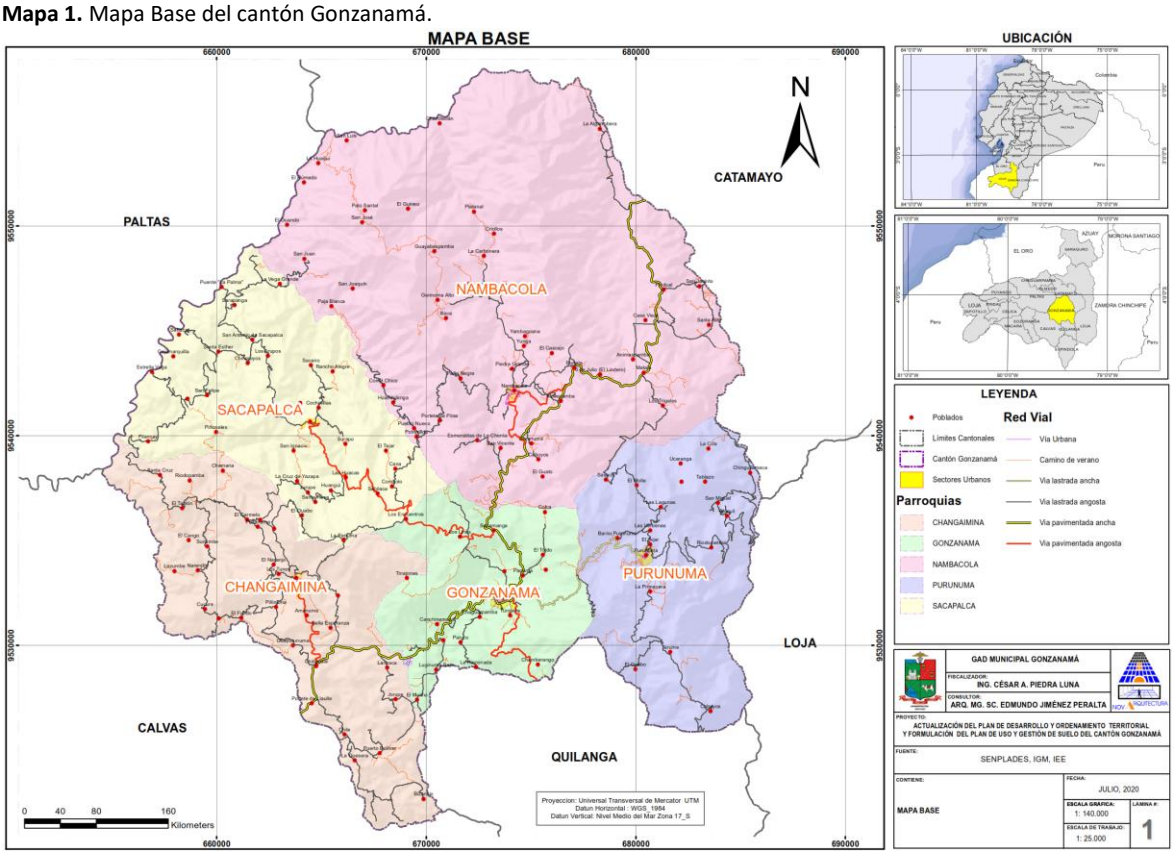
c. Datos Generales del Gobierno Autónomo Descentralizado de Gonzanamá

Cuadro 1. Datos Generales del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Gonzanamá.

Nombre del GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Gonzanamá
Fecha de creación del GAD	27 de septiembre de 1943
Extensión	69868,45 Ha.
Rango altitudinal	800 msnm a 3100 msnm

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

Mapa 1. Mapa Base del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Antecedentes históricos

"Para investigar acerca de los primeros habitantes de Gonzanamá es imprescindible recurrir a las narraciones históricas hecha por autorizados cronistas de la época Colonial, como es el caso de Pedro Cieza de León, cronista sevillano, que goza de credibilidad y prestigio de haber recorrido, en persona y con las huestes guerreras que cimentaban la colonización, los territorios de las provincias de Los Paltas y Los Calvas,

En el recorrido obtuvo testimonios valiosos de algunos "depredadores" españoles asentados en estos territorios y de ciertos nativos sobrevivientes de la imparable y feroz acometida contra la integridad y cultura indígena.

En la crónica del Perú (Nro. 1 de la Colección Biblioteca Peruana), Pedro Cieza de León hace algunas afirmaciones obtenidas de la investigación realizada al sur de la Presidencia de Quito, acerca del período Prehistórico de Loja y su provincia. Testimonio que dan fe de la existencia de pueblos muy

antiguos ubicados en los territorios vecinos a Loxa. De ellos se registran algunos que se relacionan con nuestro estudio.

Estando fuera de los términos de estos indios cañarís, se llega a la provincia de Los Paltas territorio actual de la provincia de Loja que se extendía desde los límites de los cañaris en el rio Jubones hasta limitar con la cordillera oriental; y por el occidente, con los ríos tumbes, Calvas, Macará.

"Los naturales (Los Paltas) son de mediano cuerpo y otros no; todos andan vestidos con sus camisetas y mantas, y sus mujeres lo mismo". Los indios, como ya están cubiertos de los combates de guerra son señores de sus personas y haciendas.

Hay mucha y muy grandes provincias como la de Los Saraguros del norte, Los Paltas, Calvas, Gonzanamás, Macaras y otras poblaciones al sur.

De donde el camino real va a dar al río llamado Catamayo. "A la mano diestra, cerca de este mismo río está asentada la ciudad de Loja, que también llaman "La Zarza", lo cual fundó el capitán Alonso de Mercadillo, en nombre de Su Majestad el año del señor 1546".

En consecuencia, la existencia del pueblo Gonzanamá data de los años 1500 y 1600. Se conjetura en épocas anteriores en las faldas del Colambo en los territorios que habitaron los Paltas, existió una población indígena constituida por los CONZAS y los ANANAES, con sus descendientes naturales: Los Chambas, Kitos, Guambos, Yaguanas, Landacayes, Sarangos, entre otros de menor abolengo.

Los naturales Gonzanamaes, con el devenir de los años se disgregaron en el territorio que actualmente comprenden la jurisdicción del cantón Gonzanamá constituyéndose en varias parcialidades entre las que sobresalieron: los Colcas, Purunumas, Sacapalcas, Changaiminas, Lanzacas, Quilangas, Nambacolas, Anganumas, Luginumas y Chalangas."[2]

"Se asienta en las faldas del Colambo (cerro encantado) a 2050 msnm; su nombre proviene según el Prof. Moisés Castañeda de los vocablos Kun-tza-gna-ma, pertenecientes a lenguas aborígenes: Kun: dios de las aguas; tza: fuerte, duro; gna: inflexión del verbo ser; ma: primero, origen, principio; según este concepto significaría: Lugar predilecto para el dios de las aguas, que se justifica por haber existido en tiempos remotos algunas fuentes de agua, conservándose en la actualidad muy pocas.

El Prof. Aquiles Pérez define que Gonzanamá se integra con las voces de la cayapa Juntza=ese, esa, aquel, aquella; y anamá= tierra de los productores. El Dr. Pío Jaramillo Alvarado por el contrario sostiene que viene del patronímico "Gonza", cacique de los Anamáes o comunitarios de la tierra.

Gonzanamá ha tenido que sufrir un verdadero viacrucis para obtener su cantonización, la idea surgió desde el año de 1898 en el que se solicita dicha cantonización aprovechando la presidencia del Dr. Manuel B. Cueva Betancourt.

En 1911 se vuelve a plantear la cantonización de Gonzanamá, con el nombre de cantón Espejo; en 1929 otra gestión esta vez con el nombre de cantón Ayora, aprovechando la presidencia del Dr. Isidro Ayora, Hasta que por fin en 1938 se consigue el Decreto Supremo N.º 336 de Agosto 8, mediante el cual se cantoniza Gonzanamá con el nombre de cantón Ojeda, desgraciadamente cae

[2] https://gonzanama.gob.ec/index.php/gonzanama/resena-historica

la dictadura del Gral. Enríquez Gallo, y no se logra publicar el decreto en el registro oficial queda sin efecto este ansiado anhelo de los Gonzanameños.

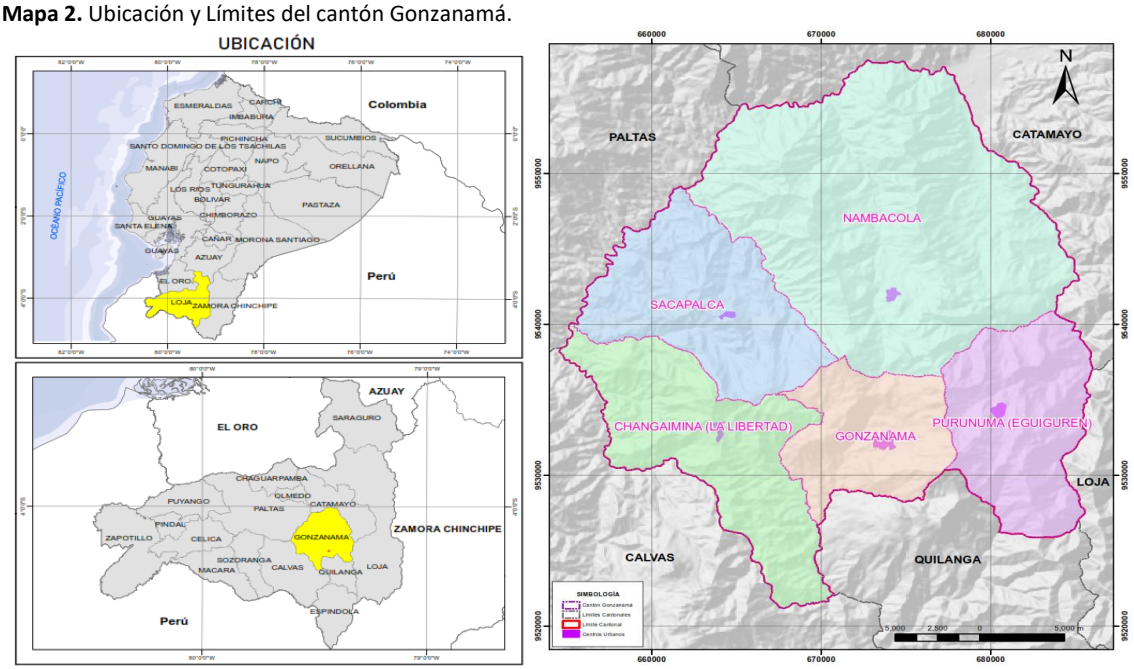
Las gestiones nunca desmayaron y gracias a la perseverancia de sus grandes hijos el 27 de septiembre de 1943 se aprueba el Decreto Legislativo N.º 928, por el cual se crea el cantón Gonzanamá. El decreto fue firmado por el Dr. Carlos Arroyo del Río, Presidente de la República de ese entonces.

La unidad política cantonal está integrada por una parroquia urbana Gonzanamá, que es la cabecera cantonal y por cuatro rurales Changaimina, Nambacola, Purununa y Sacapalca.[3].

- **Ubicación y límites**

Gonzanamá es un cantón de la provincia de Loja, Ecuador. Se encuentra delimitado por el Norte con el cantón Catamayo; por el Sur con los cantones Quilanga y Calvas; por el Este, con los cantones Loja y Catamayo y por el Oeste con los cantones Calvas y Paltas. Ver Mapa 2, Ubicación y Límites del cantón Gonzanamá

Mapa 2. Ubicación y Límites del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

[3] Fuente: https://ec.viajandox.com/gonzanama/historia-de-gonzanama-PVC216

1 ANÁLISIS DEL PDyOT VIGENTE

Cuadro 2. Análisis del PDyOT del cantón Gonzanamá.

ANÁLISIS DEL PDyOT VIGENTE 2014 - 2019									
ELEMENTOS DEL PDyOT VIGENTE				ESTADO ¿SE CUMPLIÓ?			OBSERVACIONES ¿POR QUÉ?	PRIORIZAR EN LA NUEVA PROPUESTA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO	META	PROGRAMAS	PROYECTOS	CUMPLIMIENTO (O)	CUMPLIMIENTO (M)	ESTADO DE PROGRAMAS/PROYECTOS		PROPUESTA (O)	PROPUESTA (M)
Reducir el déficit de cobertura de servicios básicos de agua potable y saneamiento ambiental a través de la inversión pública	Sobrepasar el 59,65% en el 2019. El porcentaje de viviendas con el acceso a la red de agua potable			No cumplió	No cumplió		Meta despublicada por falta de programas y/o proyectos vinculados	Priorizado	Si
Reducir el déficit de cobertura de servicios básicos de agua potable y saneamiento ambiental para garantizar una vida digna a la población del cantón	Llegar a disponer de 4.50 m^3 de agua por habitante al 2019	Ampliación, mejoramiento y acceso a servicios básicos	Construcción de los sistemas de agua potable de los barrios Purununa - Lagunas; el Portete; Luginuma y Paluco del cantón Gonzanamá	Cumplió	Cumplió	Ejecutado		Priorizado	Si
			Mejoramiento del sistema de agua potable del barrio Mollepamba	Cumplió	Cumplió	Ejecutado			
			Construcción del sistema de agua potable y unidades básicas sanitarias para el barrio San Jacinto y Santa Rita, construcción del sistema de agua para los barrios de Piedra Grande, Yunga Alto, El Sauce y el Valle de la Parroquia Nambacola	Cumplió	Cumplió	Ejecutado			
Desarrollar procesos de planificación urbana para garantizar el acceso y uso del espacio público destinado al desarrollo de actividades de convivencia social y participación ciudadana	Implementar y/o mejorar un espacio público al 2019	Brindar espacios para el deporte e interacción social	Construcción del parque lineal en la cabecera cantonal de Gonzanamá. Inicio en el estadio municipal y llega hasta la piscina municipal por la quebrada del Huato	Cumplió	Cumplió	Por ejecutarse		No priorizado	No
Mejorar la gestión integral de los desechos sólidos del	Incrementar el porcentaje de desechos sólidos eliminados	Gestión integral de desec	Implementación del cierre técnico del relleno sanitario del cantón Gonzanamá	No cumplió	No cumplió		Meta despublicada por falta de programas y/o	Priorizado	Si

cantón en el marco de la generación de armonía entre habitante y naturaleza	mediante: a) Rellenos sanitario: 50,81% y b) Reciclaje: 40% al 2019	hos sólido s					proyectos vinculados		
Mejorar la red vial cantonal para garantizar la movilidad y conectividad de la población y desarrollo de sus actividades	Cumplir con al menos 7000 m^2 de adoquinado de calles en cabeceras parroquiales al 2019		Adoquinamiento de calles de Purununma, Nambacola, Changaimina y Sacapalca	Cumplió	Cumplió	En ejecución		No priorizado	No

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD del cantón Gonzanamá 2020.

Cuadro 3. Mapeo de actores del cantón Gonzanamá.

CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO	ACTOR	CARGO	CONTACTO	ACTIVIDADES QUE REALIZAN A NIVEL CANTONAL	RELACIÓN DEL GAD CON EL ACTOR (ALTA, MEDIA, BAJA, NULA)
REPRESENTANTES DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN LOCAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Norman Espinoza Luna	Presidente			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sr. Edwin Pinta	Vocal delegado del Concejo Municipal			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ab. Álvaro Robles	Representante de las juntas parroquiales			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Álvaro Pacheco Jiménez	Jefe de Planificación Encargado			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Cesar Piedra	Técnico			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Paúl Cadena	Técnico			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Santiago León	Técnico			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sra. Claudia Betancourth	Representante de Equidad de Genero			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Dra. Julia Yaguana	Representante de Inclusión Social			Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing Robert Piedra	Representante de Economía Productiva			Alta
REPRESENTANTES DEL GAD CANTONAL DE GONZANAMÁ							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Norman Espinoza Luna	Alcalde		Promover la organización urbana del Cantón	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sra. Julia Beatriz Galván	Vicealcaldesa		Promover la organización urbana del Cantón	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Tnglo. Jun Carrión Dávila	Concejal		Promover la organización urbana del Cantón	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Manuel Cueva Solano	Concejal		Promover la organización urbana del Cantón	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sr. Edwin Leonardo Pinta	Concejal		Promover la organización urbana del Cantón	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Luis Alberto Ruiz	Concejal		Promover la organización urbana del Cantón	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Abg. Danilo Camacho	Jefe Político del Cantón Gonzanamá		Supervisar la fuerza pública a nivel de Cantón	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Abg. Rober León	Comisario Nacional del Cantón Gonzanamá		Fiscalizar las actividades mercantiles	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Padre Silvio Vega	Vicario Foráneo del Cantón Gonzanamá		Dirigir espiritualmente a los feligreses	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Ángel Espinoza Rojas	Jefe del Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá		Servicios de seguridad contraincendios	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Srta. María Belén Castillo	Reina del Cantón Gonzanamá		Promover el apoyo social	Media
REPRESENTANTES DE ORGANIZACIONES, ASOCIACIONES Y GREMIOS A NIVEL CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Julio Vicente Bravo	Secretario General Sindicato de Choferes		Generar capacitación profesional	Baja

				Profesionales del Cantón			
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Lic. Luis Bravo Luna	Presidente de la Asociación de Ganaderos del Cantón Gonzanamá		Velar por los derechos de los asociados	Baja
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Daniel Luzuriaga	Presidente de Liga Deportiva Cantonal de Gonzanamá		Impulsar el deporte y las actividades deportivas y culturales	Baja
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sra. Rosita Cueva de Martínez	Presidenta de la Asociación de Artesanas del Cantón Gonzanamá		Fortalecer e incentivar el sector artesanal	Baja
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sr. Cesar Martínez	Representante de la Asociación de Discapacidades del Cantón Gonzanamá		Inclusión, ayuda, educación a niños, niñas y adolescentes con capacidades especiales	Baja
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Tecnólogo Ramón Martínez C	Presidente de la Cooperativa de Trasporte Mixto "30 de Septiembre"		Brindar servicio de transporte al cantón, sus barrios y sectores	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Lic. Flor Cañar Herrera	Presidenta de la Asociación de Mujeres Gonzanameñas		Velar por los derechos de las mujeres Gonzanameñas	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Abg. Max Ermel Bravo	Presidente del Club "Panthers"		Promover actividades sociales y culturales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Jorge Carrión	Presidente del Club "Estudiantes"		Promover actividades sociales y culturales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Elgar Vicente Ludeña	Presidente del Club "Isidro Ayora"		Promover actividades sociales y culturales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Lic. Claudia Guarnizo	Presidenta del Club "Cadetes"		Promover actividades sociales y culturales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sr. Diego Herrera León	Presidente del Club "Independientes"		Promover actividades sociales y culturales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sr. Yanner Herrera	Presidente del Club "Estrella Juvenil"		Promover actividades sociales y culturales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Tnlgo. Edgar Ojeda	Presidente de la Asociación de Emprendedores - Gonzanamá		Impulsar actividades de asociación	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Julio Cesar Ramón	Residentes en Santo Domingo de los Tsáchilas		Coordinar actividades sociales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Iván Herrera Rojas	Residentes en la Ciudad de Machala		Coordinar actividades sociales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Gloria Marianita Moreno Pacheco	Residentes en la Ciudad de Quito		Coordinar actividades sociales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Sr. Patricio Martínez Ludeña	Secretario de la Organización New Yersey Hope Usa		Coordinar actividades sociales	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Lic. Carlos Loayza	Coordinador Casa de la Cultura de Loja, Extensión Gonzanamá		Coordinar e impulsar las actividades culturales en el Cantón	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Srta. Noelia Riofrío Bustamante	Reina del Barrio "Central"		Coordinar actividades de apoyo social	Media

GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Srta. Scarlet Bravo Carrión	Reina de la Asociación de Ganaderos del Cantón Gonzanamá		Coordinar actividades de apoyo social	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Srta. Julieth Torres Riofrío	Reina del Club "Panthers"		Coordinar actividades de apoyo social	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Srta. Corina Betancourth Ludeña	Reina del Barrio "24 de Mayo"		Coordinar actividades de apoyo social	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Srta. Chelsea Cabrera Martínez	Reina del Barrio "Ciudadela Loja"		Coordinar actividades de apoyo social	Media
REPRESENTANTES DE EDUCACIÓN A NIVEL CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Hna. Perla del Roció Bravo Mendieta	Rectora de la Unidad Educativa "Padre Jorge Abiatar Quevedo		Fortalecer las actividades educativas en el Cantón	Baja
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Rodrigo Martínez	Rector de la Unidad Educativa "Gonzanamá"		Fortalecer las actividades educativas en el Cantón	Baja
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Mgs. Willan Rodríguez	Director Distrito Educativo 11D06 Gonzanamá-Calvas-Quilanga		Fortalecer las actividades educativas en el Cantón	Baja
REPRESENTANTES DE ENTIDADES FINANCIERAS A NIVEL CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Rober Piedra	Gerente de la Sucursal Ban Ecuador Gonzanamá		Ofrecer asesoramiento financiero	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Maritza Luna	Gerente Cooperativa Ahorro y Crédito "Crediamigo Ltda."		Ofrecer asesoramiento financiero	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Gina Bravo	Gerente Cooperativa Ahorro y Crédito "Cadecog."		Ofrecer asesoramiento financiero	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Econ. Hernán Coello	Jefe de Agencia en Gonzanamá Cooperativa Ahorro y Crédito "Padre Julián Lorente"		Ofrecer asesoramiento financiero	Nula
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Lupe Rivas	Gerente Cooperativa Ahorro y Crédito "Gonzanamá"		Ofrecer asesoramiento financiero	Nula
REPRESENTANTES DE SALUD A NIVEL CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Julia Yaguana	Directora del Sub Centro de Salud-Gonzanamá		Servicios de salud	Baja
REPRSENTANTES DE LA EMPESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR EERSSA A NIVEL CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Ing. Beatriz León Castillo	Administradora de la EERSSA - Gonzanamá		Dotar de energía eléctrica al cantón, parroquias y barrios	Baja
REPRESENTANTES DE LA SEGURIDAD Y ORDEN A NIVEL CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		St. Henry Arévalo	Jefe de la UPC - Cantón Gonzanamá		Seguridad y vigilancia	Baja
REPRESENTANTES DE TRAMITES FISCALES Y JUDICIALES A NIVEL CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Ángel Guerrero	Fiscal con sede en los Cantones Gonzanamá, Quilanga y Espíndola		Hacer respetar los derechos de la ciudadanía	Baja
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Edgar Flores	Juez Unidad Judicial Multicompetente de Loja con Sede en Gonzanamá y Quilanga		Hacer respetar los derechos de la ciudadanía	Baja
REPRESENTANTE DE LA NOTARIA A NIVEL CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ		Doc. Hugo Patricio Córdova	Notario Público del Cantón Gonzanamá		Realizar trámites de compra venta de terrenos,	Alta

						legalización de escrituras.	
REPRESENTANTES DE LAS JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y ENTUBADA DE LA CABECERA CANTONAL							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	EL TOLDO	Sr. José Rivas Fernández	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	LUJINUMA	Sr. Jorge Yunga Chamba	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	PALUCO	Sr. Hernán Alvarado Briceño Jara	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	CANCHINAMACA	Sr. Salvador Martínez	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	LOS LIRIOS (AGUAS ENTUBADAS)	Sra. Enid Calva	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Alta
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	LOS ENCUENTROS (AGUAS ENTUBADAS)	Sr. Alberto Cuesta	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Alta
REPRESENTANTES BARRIALES DE LA CABECERA CANTÓNAL (URBANOS)							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	SAN PEDRO	Econ. Diego Bravo Veintimilla	Presidente del Barrio "San Pedro"	993276691	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	CIUDADELA LOJA	Ing. Froilán Álvarez Ojeda	Presidente del Barrio "Ciudadela Loja"	981209508	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	CENTRAL	Lic. Paola Ludeña	Presidente del Barrio "Central"	990039757	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	24 DE MAYO	Doc. Jimmy Luzuriaga	Presidente del Barrio "24 de Mayo"		Velar por los derechos de la población del barrio	Media
REPRESENTANTES BARRIALES DE LA CABECERA CANTÓNAL (RURALES)							
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	ALTASHINA	Sr. Duarte Figueroa	Presidente del Barrio	996581216	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	COLCA	Sr. Medardo Salinas Romero	Presidente del Barrio	994384919	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	EL TOLDO	Sr. Santos Floresmilo Armijos Armijos	Presidente del Barrio	969932263	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	LA BANDA	Sr. Luis Alberto Pacheco	Presidente del Barrio	3025335	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	PALUCO	Vicente Onías Briceño Jara	Presidente del Barrio	984511471	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	SUNAMANGA	Alicia Fernando Poma Loayza	Presidente del Barrio	986059629	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	LUGINUMA	María Inés Cañar Camacho	Presidente del Barrio	985632033	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	CANCHINAMACA	Sr. Salvador Martínez	Presidente del Barrio	969141182	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
GONZANAMÁ	GONZANAMÁ	EL MOLINO	Sr. Kilber Vinicio Ojeda Camacho	Presidente del Barrio	997398945	Velar por los derechos de la población del barrio	Media
REPRESENTANTES DEL GAD PARROQUIAL DE NAMBACOLA							
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	NAMBACOLA	Lic. Marcia Albán Ordoñez	Presidenta del GAD de la Parroquia Nambacola	967221593	Organización rural de la parroquia	Media

GONZANAMÁ	NAMBACOLA	NAMBACOLA	Lic. Jorge Aguirre	Teniente Político de la Parroquia Nambacola		Velar por la seguridad del pueblo	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	NAMBACOLA	Srta. Angie Ochoa	Reina de la Parroquia Nambacola		Promover el apoyo social	Media
REPRESENTANTES DEL SECTOR SALUD DE LA PARROQUIA NAMBACOLA							
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	NAMBACOLA	Doc. Dolores Herrera	Directora del Subcentro de Salud de la Parroquia Nambacola	990303805	Servicios de salud	Baja
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	NAMBACOLA	Doc. Israel Gordillo	Director del Dispensario del Seguro Social Campesino "El Portete"		Servicios de salud	Baja
REPRESENTANTES DEL SECTOR EDUCACIÓN DE LA PARROQUIA NAMBACOLA							
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	NAMBACOLA	Lic. Ángel Bolívar Malla	Rector de la Unidad Educativa "Nambacola"		Fortalecer las actividades educativas en la parroquia	Baja
JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y ENTUBADA DE LA PARROQUIA NAMBACOLA							
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	NAMBACOLA	Sr. Abilio Cango	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	YUCURA - CARBONERA	Sr. Franco Jaramillo	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	PEÑA NEGRA	Sr. Reemberto Pinta	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	CORRAL CHICO - GUANDULANGA	Sr. Amable Guamán	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	ALGARROBERA	Sr. Vicente Benítez	Presidente de la Junta de Agua	995798268	Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	PALO BLANCO	Sr. Rigoberto Carrión	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	EL PORTETE	Sr. Carlos Delicio Pinta	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	MOLLEPAMBA	Sr. Gonzalo Miguel Ángel Pinta Matailo	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	POTRERILLO	Sr. Alfaro Rolando Bravo	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	SURUNUMA	Sra. Priscila Chamba	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	YUNGA - YAMBAGUANA	Sr. Klever Cango	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	SAN VICENTE AGUA ENTUBADA	Sr. Darwin Manuel Cango Soto	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	REG. PAITÓN - EL SALADO - HUATO - GUANDURMA	Sr. Orlando Jaramillo	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	HIGUERÓN - LA TOTORA - CASCAJO	Sr. Hermel Sigifredo Matailo Pinta	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	LA CALERA (NO JURÍDICO)	Sr. Raúl Alcides Cango	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	PIEDRA GRANDE - EL SAUCE - EL VALLE	Sr. Samuel Pinta Cesar Agusto Pinta	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	SANTA RITA	Sr. Cesar Quevedo	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	SAN JACINTO	Sr. Wilmer Pinta	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	ILLACA (AGUA ENTUBADA, NO JURÍDICO)	Sr. Gilberto Pinta	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
REPRESENTANTES BARRIALES DE LA PARROQUIA NAMBACOLA							

GONZANAMÁ	NAMBACOLA	CORRAL CHICO	Sr. Víctor Eleodoro González Cueva	Presidente del Barrio	968561672	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	EL HUMEDO	Sr. José Gilberto Robles	Presidente del Barrio	986663214	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	ESMERALDAS DE CHONTA	Sr. Jairo Soto	Presidente del Barrio	991359930	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	GERINOMA	Sr. Miguel Ángel Herrera	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	HUANDULANGA	Sr. Patricio Cueva	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	ILLACA	Sr. Manuel Nicolás Rivas Rivas	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	LA ALGARROBERA	Sr. Vicente Benítez	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	MATALA	Sr. Héctor Chamba Noriega	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	MOLLEPAMBA	Sr. Ángel Cango Soto	Presidente del Barrio	980564777	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	PAJA BLANCA	Sr. Segundo Lizardo Vivanco Neira	Presidente del Barrio	992375370	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	PIEDRA GRANDE	Sr. Alcívar Quito	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	PORTETE	Sr. Sixto Sebastián Chamba Pinta	Presidente del Barrio	979405867	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	POTRERILLOS	Sr. Rosa Elena Cueva Carrillo	Presidente del Barrio	959433788	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	PUEBLO NUEVO	Sr. Dositeo Díaz Azuero	Presidente del Barrio	969370110	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	SAN JACINTO	Sr. Wilmer Pinta Jiménez	Presidente del Barrio	967506168	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	SAN VICENTE	Sr. Luis Eduardo Cango Cango	Presidente del Barrio	990804347	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	SANTA RITA	Sr. Cesar Gonzalo Quevedo Arias	Presidente del Barrio	990067621	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	SURUNUMA	Sr. Nixon Quito San Martin	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	YAMBAGUANA	Sr. Aurora Herrera Agila	Presidente del Barrio	969101905	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	YUCURA	Sr. Franco Jaramillo Macas	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	NAMBACOLA	EL CASCAJO	Sr. Ernel Matailo	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
REPRESENTANTES DEL GAD PARROQUIAL DE CHANGAIMINA							
CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	Sr. Milton Baltazar Rodríguez Ojeda	Presidente del GAD Parroquial de Changaimina	983602596	Organización rural de la parroquia	Alta
CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	Sr. Patricio Ramos	Teniente Político de la Parroquia Changaimina		Velar por la seguridad del pueblo	Media
CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	Rvdo. Padre Carlos Ruiz	Párroco de la Parroquia Changaimina		Dirigir espiritualmente a los feligreses	Baja
CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	Srta. Diana Herrera	Reina de la Parroquia Changaimina		Promover el apoyo social	Baja
REPRESENTANTES DEL SECTOR EDUCACIÓN DE LA PARROQUIA CHANGAIMINA							

CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	Econ. Diego Guamán	Rector de la Unidad Educativa "San Vicente de Paul"		Fortalecer las actividades educativas en la parroquia	Baja
CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	Lic. Rodrigo Betancourt	Director de la Unidad Educativa "Indoamérica"		Fortalecer las actividades educativas en la parroquia	Baja
REPRESENTANTES DEL SECTOR SALUD DE LA PARROQUIA CHANGAIMINA							
CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	Doc. Verónica Vega	Directora del Sub Centro de la Parroquia Changaimina	998874405	Servicios de salud	Baja
JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y ENTUBADA DE LA PARROQUIA CHANGAIMINA							
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	CHAMANA	Sr. Ramón Celín Narváez	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Baja
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	GUAYURUNUMA	Sr. José Ricardo Maza Cañar	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Baja
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	CHANGAIMINA	Sra. Tanía Elizabeth Maza	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Baja
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	REG. EL TABLÓN - STA CRUZ - RIODOPAMBA	Sr. Federico Rodríguez Calderón	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Baja
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	REG.PUZANUMA - EL CARMELO - EL NARANJO	Sra. Carlos Inocencio Cañar Maza	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Baja
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	REG. LANZACA - JORUPE - EL MOLINO	Sr. Rolando Cueva	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Baja
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	REG. RAMALES GONZANAMÁ - CALVAS	Sr. Klever Constante Jaramillo	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Baja
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	NARANJILLO - LOZUMBE	Sra. Germania Cumbicus	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Baja
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	CUCURE - TIERRA BLANCA (AGUA ENTUBADA, NO JURÍDICO)	Sr. Vitelio Narváez	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	GUANCHILACA	Sr. Ángel Ojeda	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
REPRESENTANTES BARRIALES DE LA PARROQUIA CHANGAIMINA							
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	BIZANCIO	Sra. María Magdalena Briceño Ojeda	Presidente del Barrio	999388831	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	CHAMANA	Sr. Ángel Joaquín Camacho	Presidente del Barrio	982830204	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	GOLPE DE COFRADÍA	Sr. José Pérez Yaguana	Presidente del Barrio	984239688	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	CUCURE	Sr. Ángel Florentino Acaro	Presidente del Barrio	939999126	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	EL CARMELO	Sr. Tomas Jiménez S.	Presidente del Barrio	981749293	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	EL FUNDO	Sr. José Narváez Vicente	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	EL NARANJO	Sr. Iván Sánchez	Presidente del Barrio	990369551	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	EL TABLÓN	Sr. Amílcar Rodríguez Camacho	Presidente del Barrio	998024497	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	GUACHILACA	Sr. Vicente Nicolás Guamán Camacho	Presidente del Barrio	997787023	Promover la organización del barrio	Media

GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	GUAYURUNUMA	Sr. Teófilo Maza Benítez	Presidente del Barrio	999413428	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	JORUPE	Sr. Edilberto torres	Presidente del Barrio	3024258	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	LA PRADERA	Sr. José Paz Cumbicos	Presidente del Barrio	969270416	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	LOZUMBE	Sr. Graciliano Rivas	Presidente del Barrio	997501372	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	LUGINUMA	Sr. María Inés Cañar Camacho	Presidente del Barrio	985632035	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	PILLINUMA	Sr. Ángel Polibio Estrada Jumbo	Presidente del Barrio	969509907	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	PORTETE DE LLAULLE	Sr. Carlos Manuel Briceño Ordoñez	Presidente del Barrio	967546731	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	PUZANUMA	Sr. Carlos Fabricio Díaz Tapia	Presidente del Barrio	987862094	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	RIODOPAMBA	Sr. Lino Jiménez	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	SANTA CRUZ	Sr. Ascencio Paladines	Presidente del Barrio	987938048	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	SUNUMBE	Sr. José Antonio Ontaneda	Presidente del Barrio	991713712	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	TIERRA BLANCA	Sr. Raúl Narváez Benítez	Presidente del Barrio	986703805	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	YE DEL CARMELO	Sr. José Paz Cumbicus	Presidente del Barrio	969270416		Media
GONZANAMÁ	CHANGAIMINA	CHILE	Sr. Sergio Alcides Ojeda Carpio	Presidente del Barrio	967111828	Promover la organización del barrio	Media
REPRESENTANTES DEL GAD PARROQUIAL DE SACAPALCA							
SACAPALCA	SACAPALCA	SACAPALCA	Abg. Álvaro Robles	Presidente del GAD Parroquial de Sacapalca		Organización rural de la parroquia	Alta
SACAPALCA	SACAPALCA	SACAPALCA	Sra. Amarilis Agrada	Vicepresidenta de la Junta Parroquial de Sacapalca		Organización rural de la parroquia	Alta
SACAPALCA	SACAPALCA	SACAPALCA	Padre Carlos Yunga	Párroco de la Parroquia Sacapalca		Dirigir espiritualmente a los feligreses	Baja
SACAPALCA	SACAPALCA	SACAPALCA	Sr. Segundo Ochoa	Teniente Político de la Parroquia Sacapalca		Velar por la seguridad del pueblo	Media
REPRESENTANTES DEL SECTOR EDUCACIÓN DE LA PARROQUIA SACAPALCA							
SACAPALCA	SACAPALCA	SACAPALCA	Lic. Hugo Días	Rector de la Unidad Educativa "José Félix de Valdivieso"		Fortalecer las actividades educativas en la parroquia	Baja
JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y ENTUBADA DE LA PARROQUIA SACAPALCA							
GONZANAMÁ	SACAPALCA	SACAPALCA	Sr. Cueva	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	SURAPO	Sr. Manuel Herrera	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	SANTA ESTHER	Sr. Hilder Collahuazo	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	COMBOLO - CANA - EL TEJAR	Sr. Silverio Herrera	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	LA CRUZ DE YAZAPA	Sr. Manuel Cañar	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	REG. PIÑONALES - UPACO - PILANCAY	Sr. José Líder Betancourt	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media

GONZANAMÁ	SACAPALCA	LIMÓN VEGA	Sr. Ruperto Jiménez	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	CHIRIMOYOS	Sr. Sergio Ordoñez	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	REG.SACAIRO - RANCHO ALEGRE	Sr. Angel María Celi Obando	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	LA VEGA GRANDE	Sr. Polinestor López	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
REPRESENTANTES BARRIALES DE LA PARROQUIA SACAPALCA							
GONZANAMÁ	SACAPALCA	CANA	Sr. Segundo Vicente Soto Yunga	Presidente del Barrio	959408464	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	CHIRIMOYOS	Sr. Luis Antonio Torres	Presidente del Barrio	3103553	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	COMBOLO	Sr. Silverio Herrera	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	EL GUABO	Sr. Ángel Edicson Castillo Acaro	Presidente del Barrio	962918065	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	EL TEJAR	Sr. Ligario Borrero	Presidente del Barrio	997633371	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	JURUPE	Sr. Alfredo Paulino Camacho Cuenca	Presidente del Barrio	988085200	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	LA CRUZ DE YAZAPA	Sr. Manuel Herrera	Presidente del Barrio	969293691	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	LA VEGA GRANDE	Sr. Ángel Polinestor López Armijos	Presidente del Barrio	999491239	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	LIMÓN VEGA	Sr. Esmidio Espinoza	Presidente del Barrio	959001491	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	PILANCAY	Sr. Diógenes Julio Espinoza Espinoza	Presidente del Barrio	981087885	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	PIÑONALES	Sr. José Lino Sarango Betancourt	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	SACAIRO	Sra. Lidia Vivanco	Presidente del Barrio	980458151	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	SANTA ESTHER	Sr. Víctor Encarnación	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	SACAPALCA	SURAPO	Sr. Manuel benigno Sr. Herrera Reyes	Presidente del Barrio		Promover la organización del barrio	Media
REPRESENTANTES DEL GAD PARROQUIAL DE PURUNUMA							
GONZANAMÁ	PURUNUMA	PURUNUMA	Sr. Líder Martínez	Presidente del GAD Parroquial de Purunuma		Organización rural de la parroquia	Alta
GONZANAMÁ	PURUNUMA	PURUNUMA	Ing. Richard Larreategui	Vicepresidente del GAD Parroquial de Purunuma		Organización rural de la parroquia	Alta
GONZANAMÁ	PURUNUMA	PURUNUMA	Sra. Claudia Betancourt	Teniente Político de la Parroquia Purunuma		Velar por la seguridad del pueblo	Alta
GONZANAMÁ	PURUNUMA	PURUNUMA	Padre Víctor Granda	Párroco de la Parroquia Purunuma		Dirigir espiritualmente a los feligreses	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	PURUNUMA	Srta. Alicia Cevallos	Reina de la Parroquia Purunuma		Promover el apoyo social	Media
REPRESENTANTES DEL SECTOR EDUCACIÓN DE LA PARROQUIA PURUNUMA							

GONZANAMÁ	PURUNUMA	PURUNUMA	Lic. Luz Victoria Castillo	Rectora de la Unidad Educativa "Purunuma"		Fortalecer las actividades educativas en la parroquia	Baja
JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y ENTUBADA DE LA PARROQUIA PURUNUMA							
GONZANAMÁ		PURUNUMA	Sr. Félix Luzón	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ		MUSANGO - CHANGUI	Sr. Querubín Luzuriaga	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ		LAGUNAS	Sr. Wilfrido Álvarez	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
GONZANAMÁ		CHINGUILAMANCA (AGUA ENTUBADA, NO JURÍDICO)	Sr. Manuel Veintimilla	Presidente de la Junta de Agua		Saneamiento del agua potable	Media
REPRESENTANTES BARRIALES DE LA PARROQUIA PURUNUMA							
GONZANAMÁ	PURUNUMA	BARRIO PURUNUMA	Sr. Vicente Briceño Jiménez	Presidente del Barrio	3025229	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	CABUYOS	Sr. Ángel Modesto Pérez	Presidente del Barrio	982888216	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	CHINGUILAMACA	Sra. Cleotilde Veintimilla	Presidente del Barrio	997308200	Organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	CHIQUIL	Sr. Johnson Rigoberto Castillo Castillo	Presidente del Barrio	939793806	Organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	EL GUABO	Sra. América Susana Cueva Luzón	Presidente del Barrio	990953948	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	EL MOLLE	Sr. José Laureano Calva Castillo	Presidente del Barrio	994367514	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	LA CRIA	Sra. Rosanna Jiménez	Presidente del Barrio	985983445	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	LA PRIMAVERA	Sr. Roberth Enrique Betancourth	Presidente del Barrio	980059223	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	LAS LAGUNAS	Sr. Luis Alfredo Briceño Castillo	Presidente del Barrio	992430733	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	SAN MIGUEL	Sr. Domingo Ojeda Castillo	Presidente del Barrio	981529899	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	SASACO	Sr. Roberto Jiménez Vega	Presidente del Barrio	980968733	Promover la organización del barrio	Media
GONZANAMÁ	PURUNUMA	TARUME	Sr. Santos Gonzalo Sacapi Calva	Presidente del Barrio	990682010	Promover la organización del barrio	Media

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica físicoespacial y GAD del cantón Gonzanamá 2020.

2 COMPONENTE BIOFÍSICO

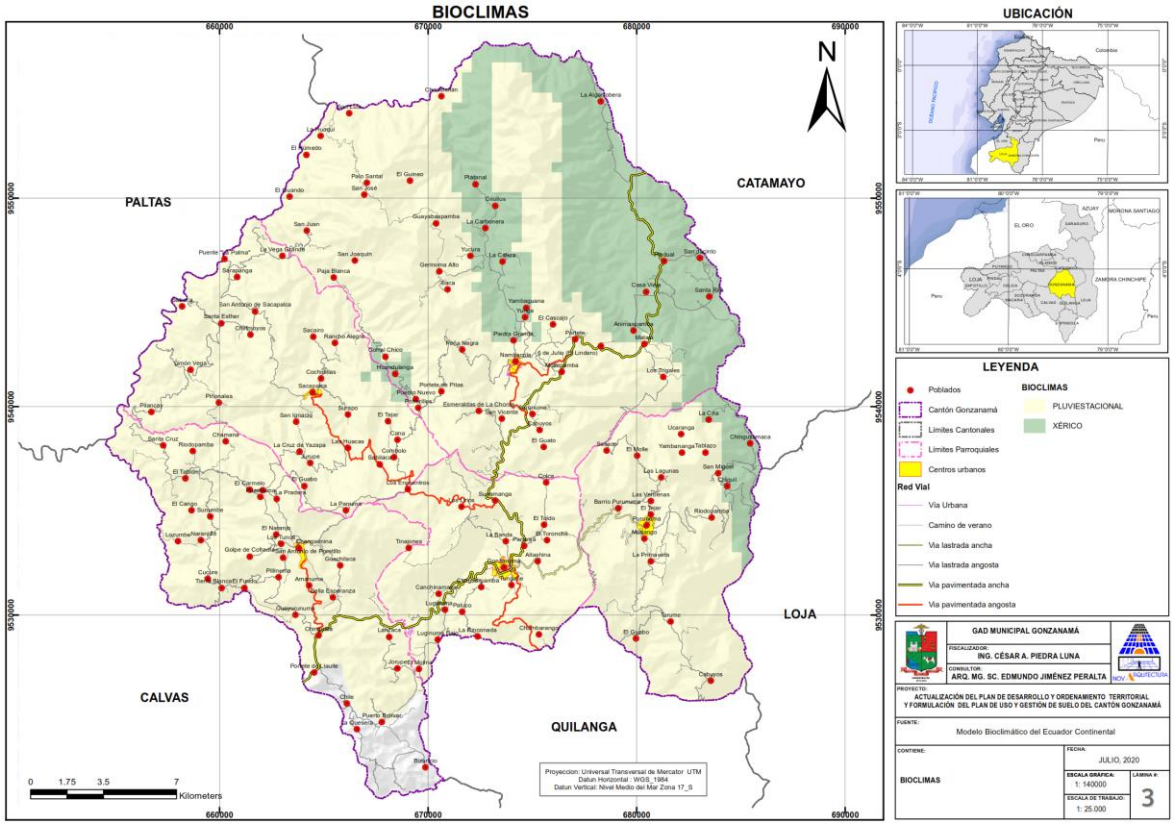
El Sistema Biofísico lo conforman los recursos naturales y el ambiente. Estudia integralmente la naturaleza y los elementos que en síntesis dan origen al paisaje o unidad de análisis, resultado de la interacción de factores y procesos como el clima, el agua, las rocas, el relieve, los suelos, la vegetación, la fauna, los cultivos, la temperatura, la infraestructura, la población y las amenazas naturales.

El Sistema Biofísico toma en cuenta las condiciones naturales características del medio; las cuales son independientes al uso que se haya hecho por parte del ser humano. Las características físico-biológicas de un territorio son aquellas de orden natural; su importancia radica en que permiten conocer las potencialidades y debilidades de un territorio y las relaciones de este con las personas.

2.1 Clima

La riqueza natural de las regiones continental e insular del Ecuador es propiciada por la interacción de factores como: la posición geográfica del territorio nacional a cada lado de la línea equinoccial, la circulación de los vientos, la influencia de las corrientes oceánicas (Humboldt y El Niño), el efecto de la orografía, y las cadenas montañosas de la costa.

Mapa 3. Bioclimas del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

El clima del cantón Gonzanamá es principalmente templado en la parte alta y cálido seco en la parte baja. (es.wikipedia.org).

Gonzanamá presenta variaciones climáticas durante todo el año a causa de la evapotranspiración y la humedad relativa de la atmósfera sobre sus bosques. Los efectos de convección[4] que se producen en los flancos orientales de los Andes ocasionan que la provincia Loja reciba lluvias constantes durante todo el año, siendo estas de mayor intensidad en los meses de enero a abril, por lo que popularmente son asociados al invierno; y, los períodos de baja precipitación en la región corresponden a la estación seca en los Andes asociados directamente con los movimientos de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT).

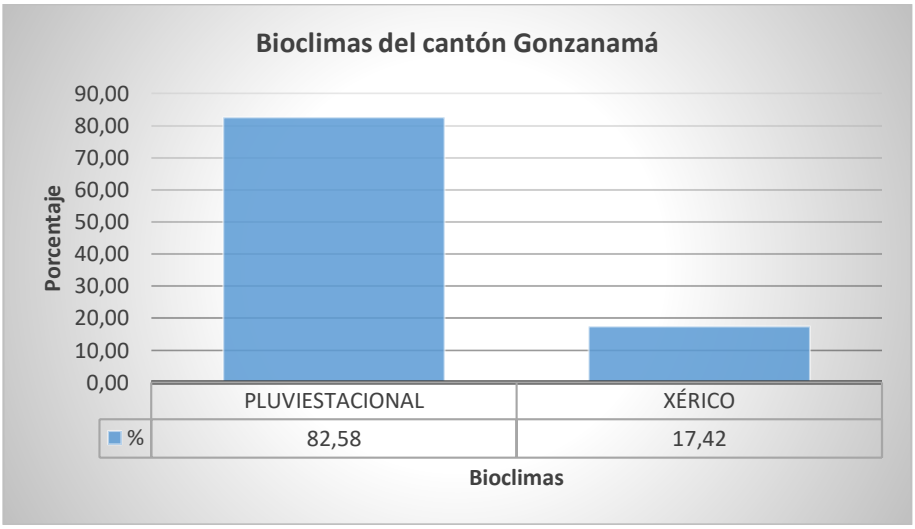
Entre uno de los aspectos reguladores del clima de Gonzanamá, constituye la ausencia de la Cordillera Occidental, que facilita el ingreso de los vientos marinos cargados de humedad. La influencia de este fenómeno local se pone de manifiesto principalmente durante los años que se presenta el fenómeno El Niño (OEA 1994). Finalmente, es importante señalar que la presencia del fenómeno de desertificación proveniente desde el Sur que es causado por el ingreso de masas de aire cálido y seco.

Cuadro 4. Bioclimas existentes en el cantón Gonzanamá.

BIOCLIMAS	ÁREA (Ha)	%
Pluviestacional	57700,20	82,58
Xérico	12168,25	17,42
TOTAL	69868,45	100,00

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Gráfico 3. Bioclimas existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Se determina que la cabecera cantonal y sus parroquias del cantón Gonzanamá posee un bioclima pluviestacional con 57777,20 ha., que corresponde al 82,58% y un 17,42% que atañen a 12168,25 Ha., de bioclima xérico que comprende las zonas de Nambacola y en escaza área Purununa, esto debido a la influencia del río Catamayo, datos reflejados en el **Cuadro 4** y **Gráfico 3**.

[4] La **convección** es una de las tres formas de transferencia de calor (conducción, **convección** y radiación) que transporta el calor entre zonas con diferentes temperaturas. La **convección** se produce únicamente por medio de materiales, la evaporación del agua o fluidos. (es.wikipedia.org)

En base a los pisos de temperatura propuestos por Maldonado (2002) para la región sur del Ecuador, el cantón Gonzanamá poseería tres tipos de pisos de temperatura como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 5. Pisos de temperatura existente en el cantón Gonzanamá.

PISOS DE TEMPERATURA	m.s.n.m.
Tierra caliente	<800
Tierra templada	1200 - 2000
Tierra fría	2000 - 3100

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015.

Está información se ha procesado en función del análisis de los datos del World Clim, que son datos interpolados entre 1950 - 2000; utilizando la precipitación y temperatura media anual respectivamente; además se recopiló información de estaciones puntuales que se encuentran dentro y fuera del territorio, utilizando la variable de precipitación. A continuación, se detalla las variables climáticas.

La cota 1200 m.s.n.m. representa un hito biológico de singular importancia: por encima de esta isoyeta disminuye la temperatura y aumentan las precipitaciones por el hecho de que el relieve se interpone frente a los vientos dominantes, procedentes del Pacífico y la agricultura da paso a la ganadería y a la explotación extensiva del suelo (Duverneuil, 1983).

Cuadro 6. Precipitación, temperatura, evapotranspiración media anual, mínima, máxima del cantón Gonzanamá.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Precipitación	Media anual 981 mm, mínima: 400 mm, máxima: 1229 mm.
Temperatura	Media anual 16,9°C, mínima: 12°C, máxima: 23°C.
Evapotranspiración Potencial	Media anual 741 mm, mínima: 591 mm, máxima: 933 mm.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015.

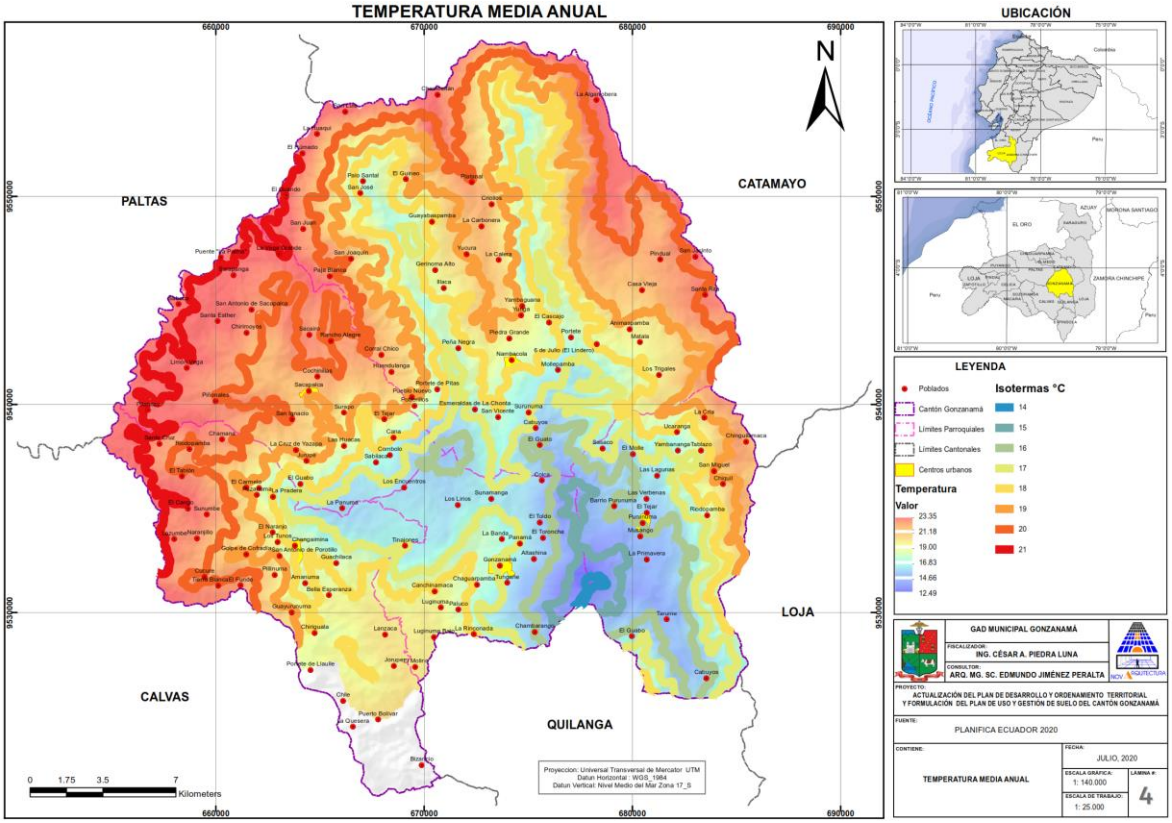
En cuanto al régimen pluviométrico el sitio puede ser considerado como húmedo, con precipitaciones anuales entre los 800 a 1200 mm (Maldonado 2002), los meses más lluviosos se presentan al inicio del año (enero – abril) y la segunda mitad del año es de un régimen más seco, aunque las partes altas de la vía presentan niebla indistintamente a lo largo del año[5].

2.1.1 Temperatura (Isotermas)

La temperatura atmosférica es uno de los elementos que conforman el clima y se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados, así como la evolución temporal y espacial de dicho elemento en las distintas zonas climáticas.[6]

[5] PDOT Gonzanamá, 2014, pp. 36-37.
[6] Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Temperatura_atmosf%C3%A9rica

Mapa 4. Isotermas, temperatura media anual del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cuadro 7. Temperatura media anual del cantón Gonzanamá.

TEMPERATURA (°C)	PARROQUIAS
12 - 14	Purununa y Gonzanamá.
15	Purununa y Gonzanamá.
16	Purununa, Nambacola y Gonzanamá.
17	Purununa, Nambacola, Sacapalca, Changaimina y Gonzanamá.
18	Purununa, Nambacola, Sacapalca, Changaimina y Gonzanamá.
19	Purununa, Nambacola, Sacapalca y Changaimina.
20	Nambacola, Sacapalca y Changaimina.
21 - 23	Nambacola, Sacapalca y Changaimina.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Gonzanamá goza de un clima variado, por lo general templado. Los meses más fríos son de enero a marzo y los más cálidos agosto y septiembre. En todo el cantón Gonzanamá existe una gran variedad de climas que van desde el cálido seco hasta el frío moderado. Cabe recalcar que no existen estaciones definidas en todo el año.

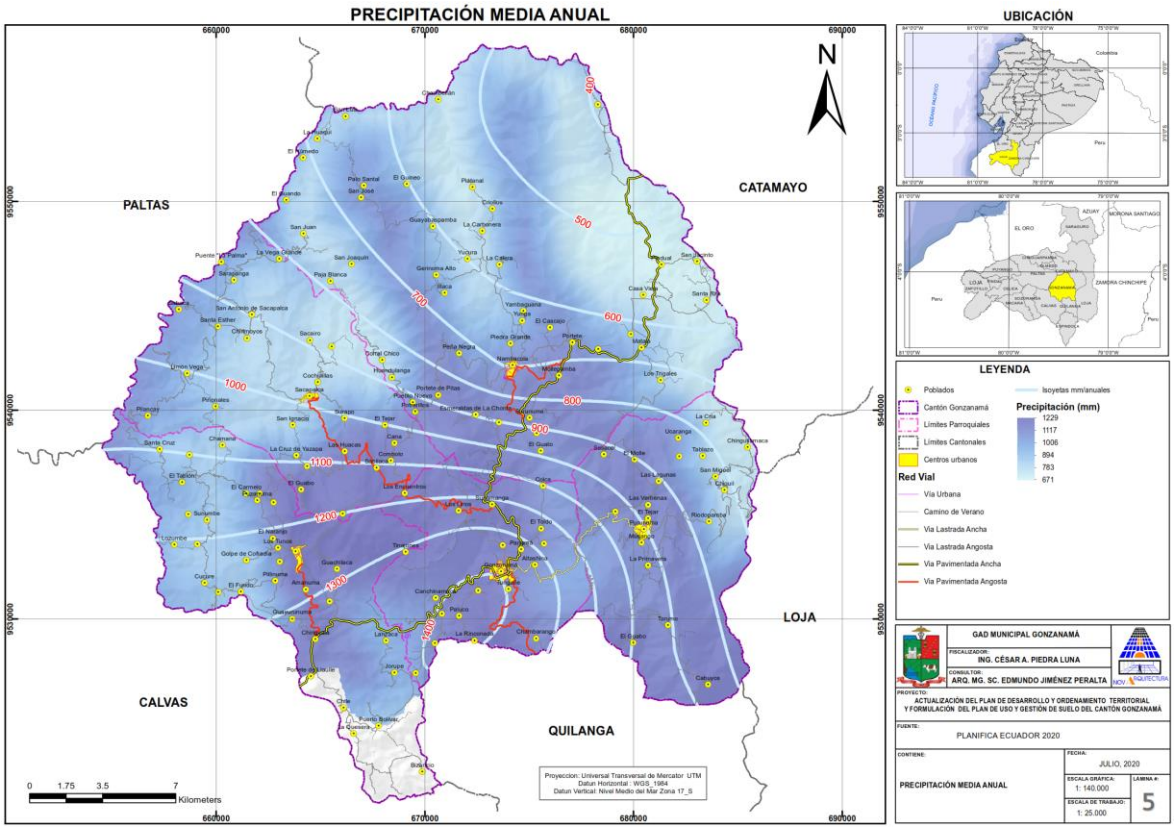
El rango altitudinal en el cual se desarrolla el cantón Gonzanamá va desde los 800 msnm, hasta los 2060 msnm, la cordillera del Colambo y cerro del mismo nombre con 3100 msnm, provoca diferencias de temperaturas que dependen de la altitud; con una temperatura promedio de 16,9° C; en el análisis del **Mapa 4**, se determina que, las temperaturas promedios oscilan entre los 12 y 23°C, cabe señalar q este cantón posee temperaturas con rango bajo y alto , esto depende de las

partes altas de la cordillera del Colambo y a los márgenes del cauce del río Catamayo respectivamente, datos explicados en el **Cuadro 7**.

2.1.2 Precipitaciones (Isoyetas)

La precipitación es cualquier producto de la condensación del vapor de agua atmosférico que se deposita en la superficie de la Tierra. Ocurre cuando la atmósfera (que es una gran solución gaseosa) se satura con el vapor de agua, y el agua se condensa y cae de la solución (es decir, precipita). El aire se satura a través de dos procesos: por enfriamiento y añadiendo humedad. La precipitación que alcanza la superficie de la tierra puede producirse en muchas formas diferentes, como lluvia, lluvia congelada, llovizna, nieve, aguanieve y granizo. La virga es la precipitación que comienza a caer a la tierra pero que se evapora antes de alcanzar la superficie[7].

Mapa 5. Isoyetas, precipitación media anual del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cuadro 8. Precipitación media anual del cantón Gonzanamá.

PRECIPITACIÓN (mm)	PARROQUIAS
400 - 600	Purununma, Nambacola, Sacapalca y Changaimina.
600 - 900	Purununma, Nambacola, Sacapalca, Changaimina y Gonzanamá.
900 - 1400	Purununma, Changaimina y Gonzanamá.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

"La precipitación pluvial se mide en mm, que sería el espesor de la lámina de agua que se formaría, a causa de la precipitación, sobre una superficie plana e impermeable…[8]

[7] https://www.ciclohidrologico.com/precipitacion
[8]http://es.wikipedia.org/wiki/Precipitaci%C3%B3n_%28meteorolog%C3%ADa%29#Origen_de_la_precipitaci.C3.B3n.

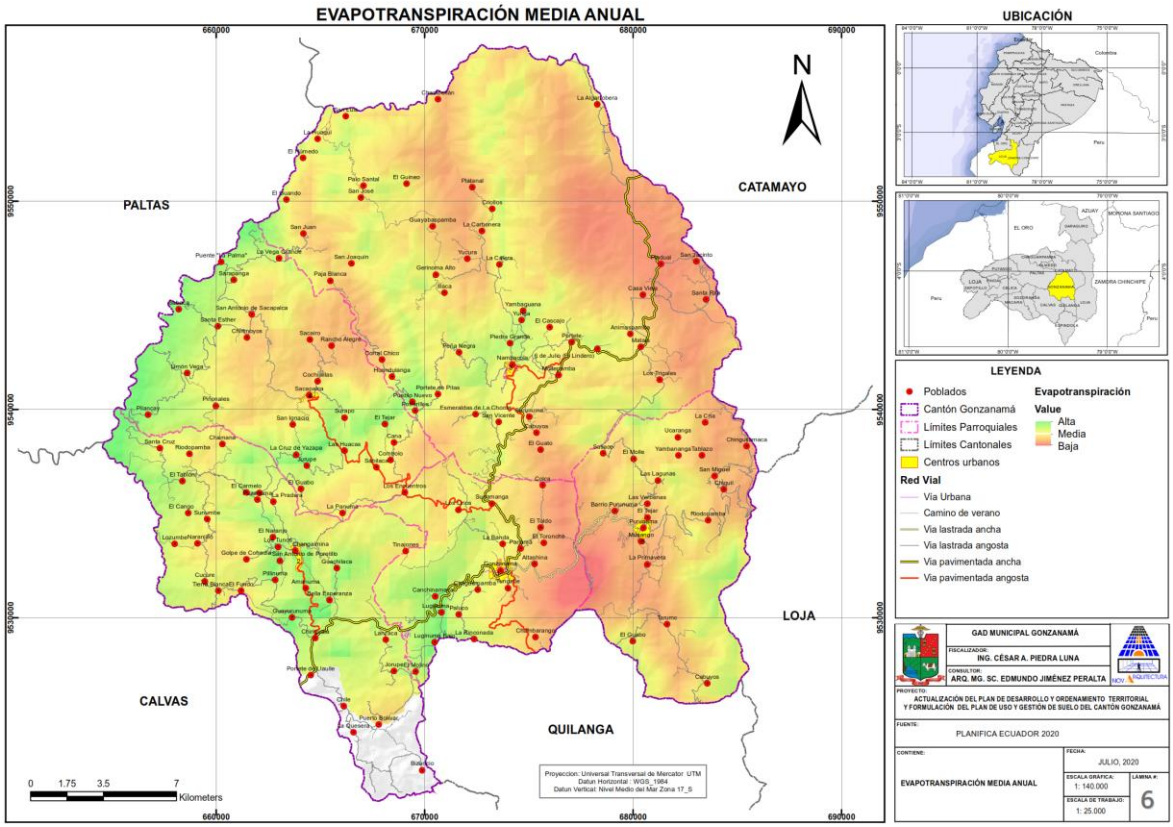
De la representación del mapa de Isoyetas/Distribución de lluvias en el cantón Gonzanamá, se resume los resultados en el **Cuadro 8**.

La mayor concentración de lluvias se da en la parte alta de las parroquias: Purununa, Changaimina y Gonzanamá con precipitaciones que oscilan entre los 900 a 1400 mm/año. Para la parte de los valles secos donde se forman la vegetación de matorral xerofítica y bosque seco siguiendo el cauce del río Catamayo, las precipitaciones están en rangos de 400 a 600 mm/año. (PDYOT del cantón Gonzanamá 2014). Cabe destacar que en gran parte del cantón Gonzanamá las precipitaciones oscilan de los 600 a 900 mm/año se debe a sus características muy peculiares como factores genéticos del clima, la región andina, además en la provincia de Loja actúan LA ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL (ZCIT) caracterizada por el Frente Intertropical; el efecto de la interacción Océano Pacífico - atmósfera (Corriente del Niño y Corriente Fría de Humboldt); los vientos Alisos y la típica orografía serrana y costanera, e indudablemente la posición geográfica de zona ecuatorial ligada estrechamente con el factor radiación solar[9].

2.1.3 Evapotranspiración

La evapotranspiración es la cantidad de agua del suelo que vuelve a la atmósfera como consecuencia de la evaporación y de la transpiración de las plantas.

Mapa 6. Evapotranspiración media anual del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

La evapotranspiración en el cantón Gonzanamá según el **Mapa 6**, demuestra que se produce en bajo porcentaje en las inmediaciones del río Catamayo (Nambacola) y en el cerro Colambo por la deforestación existente. La evapotranspiración media y alta sucede en casi todas las parroquias del

[9]PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA PROVINCIA DE LOJA, INERHI – PREDESUR – CONADE, 1994.

cantón debido a la existencia de pequeños remanentes de bosques, a la agricultura comercial y familiar de dichas zonas; en lo que respecta a Sacapalca y Nambacola (río Catamayo) se debe a la actividad agropecuaria intensiva y comercial.

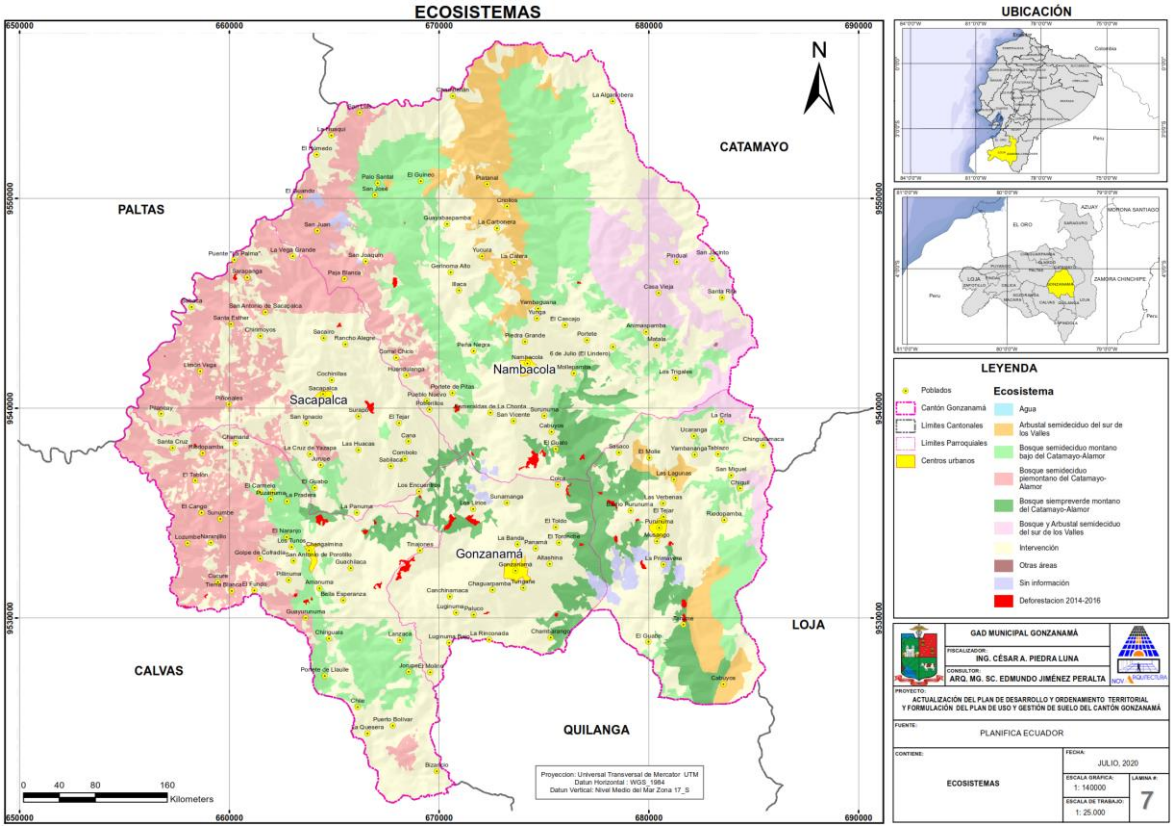
Foto 1. Actividades Agropecuarias barrio El Húmedo - Nambacola inmediaciones río Catamayo.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

2.2 Zonas de vida/ecosistemas

Mapa 7. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Es importante conocer las zonas de vida existentes en el territorio debido a que además de brindar información sobre las características climáticas y la vegetación, muestra la interrelación de los múltiples ecosistemas. Esta información es fundamental para establecer las políticas de manejo y

la conservación ambiental de los recursos naturales de la zona. Esto orientará la planificación ambiental de manera que se pueda prevenir y/o mitigar los impactos producidos por las actividades antrópicas en el cantón.

El **Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental** junta las experiencias de clasificaciones anteriores con insumos generados a mayor detalle e información florística y ambiental precisa (bases de datos, levantamiento florístico, modelos bioclimáticos, de geoformas e inundabilidad) para establecer un sistema jerárquico que a través de análisis inductivos y estadísticos identifica, clasifica y delimita los ecosistemas del Ecuador.

El sistema de clasificación se basa en un conjunto de factores diagnósticos que sirven de apoyo para generar la leyenda de representación de Ecosistemas del Ecuador Continental, la misma que contiene 91 ecosistemas y grupos mayores de clasificación biogeográfica; los mismos que facultan agrupar los diferentes ecosistemas en unidades, que mejoran la eficiencia en la transferencia de información entre instituciones públicas y privadas, y que sirven como insumo para planificación y ordenamiento, en un marco de manejo y conservación de los recursos naturales.

Los factores diagnósticos usados en el presente sistema de clasificación, fueron elaborados a partir de información temática de flora, clima, relieve e imágenes satelitales; en base a metodologías aceptadas, confiables, validadas y construidas mediante sistemas de información geográfica, lo que permitió su posterior representación cartográfica en un mapa a escala 1:100000, a esta escala la unidad mínima de mapeo es de 25 Ha; aunque se mapearon ecosistemas con un área de menor tamaño.

Cabe mencionar que los ecosistemas definidos, corresponden al estado actual de las unidades de vegetación en cuanto a su composición, estructura y extensión; sin intentar explicar los procesos de cambio a través del tiempo a los que se han visto sometidos por perturbaciones, tanto naturales como de origen antrópico[10].

Cuadro 9. Niveles del Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental.

NIVEL I Clasificadores prescriptivos:	Fisonomía: Bosque, Arbustal, Herbazal.
NIVEL II Clasificadores prescriptivos:	Macrobioclima: tropical.
NIVEL III Clasificadores prescriptivos:	Región Biogeográfica: Litoral, Andes, Amazonía.
	Relieve general: Costa, De Montaña, Oriente.
	Bioclima: pluvial, pluviestacional, xérico, desértico.
NIVEL IV Clasificadores prescriptivos:	Provincia Biogeográfica: Chocó, Pacífico Ecuatorial, Andes del Norte, Amazonía Noroccidental.
	Macrorelieve: serranía, valle glaciar, valle tectónico, cordillera, piedemonte, isla, piedemonte periandino, penillanura, llanura
	Ombrotipo: desértico, semiárido, seco, subhúmedo, húmedo, hiperhúmedo, ultrahúmedo
	Fenología general: siempreverde, siempreverde estacional, semideciduo, deciduo
	Régimen de Inundación: inundado, inundable, no inundable
NIVEL V Clasificadores prescriptivos:	Sector Biogeográfico: Chocó Ecuatorial, Jama-Zapotillo, Cordillera Costera del Chocó, Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial, Cordillera Occidental, Catamayo-Alamor, Norte de la Cordillera Oriental, Sur de la Cordillera Oriental, Páramos, Valles, Aguarico-Putumayo-Caquetá, Napo-Curaray, Tigre-Pastaza, Abanico del Pastaza, Cordilleras Amazónicas.
	Mesorelieve

[10]Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistemas de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Clasificadores opcionales:	Termotipo: infratropical, termotropical, mesotropical, supratropical, orotropical, criorotropical
	Origen de aguas de inundación: ríos de origen andino y de cordilleras amazónicas, ríos de origen amazónico
NIVEL VI Clasificadores prescriptivos:	Pisos florísticos: tierras bajas, piemontano, montano bajo, montano, montano alto, montano alto superior, subnival
	Composición florística
Clasificadores opcionales:	Tipos de agua por propiedades físico-químicas: negra, mixta; por contenido de sólidos disueltos: salobre, dulce
	Sustratos litológicos particulares
	Fisonomía específica o particular

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Cuadro 10. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.

ECOSISTEMA	ÁREA (Ha)	%
Agua	19,39	0,03
Arbustal semideciduo del sur de los Valles	3621,21	5,18
Bosque semideciduo montano bajo del Catamayo-Alamor	11367,03	16,27
Bosque semideciduo piemontano del Catamayo-Alamor	9855,42	14,11
Bosque siempreverde montano del Catamayo-Alamor	4361,31	6,24
Bosque y Arbustal semideciduo del sur de los Valles	3526,96	5,05
Intervención	36539,69	52,30
Otras Áreas	4,14	0,01
Sin información	573,30	0,82
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Pese a que Gonzanamá es rico en biodiversidad en cultivos rentables de temporada (cultivos de ciclo corto - frutales); ganadería (ganado bovino y caprino), posee una escases de fuentes de agua como: vertientes naturales, albarradas, canales de riego, con un 0,03% es decir (19,39 Ha); en cambio a lo que se refiere a especies arbóreas y arbustivas según el SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DEL ECUADOR CONTINENTAL el cantón posee un 46,85% (32731,93 Ha) que no ha sido intervenida por la mano del hombre.

Foto 2. Río Santa Esther (Sacapalca) recurso hídrico del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Existe en todo el cantón un 52,30% es decir 36539,69 Ha, intervenidas por actividades antrópicas (agricultura, ganadería, deforestación) lo que ha provocado la escasez de: agua, de vertientes naturales y de proyectos hídricos sostenibles. Otras áreas y sin información corresponden al 577,44

Ha., con el 0,82% Ha., todas estas pertenecen a la superficie total del cantón Gonzanamá respectivamente. Ver **Cuadro 10**.

- **ARBUSTAL SEMIDECIDUO DEL SUR DE LOS VALLES**

Cuadro 11. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.

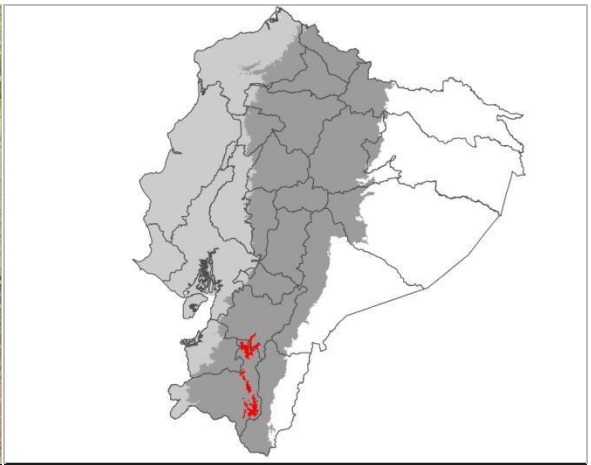
AmMn01	Arbustal semideciduo del sur de los Valles
Clasificación	Formación vegetal/Ecosistema
Valencia et al. 1999	Incluido en Matorral seco montano y Espinar seco montano, sector valles interandinos
Josse et al. 2003	CES409. 120 Arbustal montano xérico interandino de los Andes del Norte
Factores diagnósticos:	
Fisonomía:	arbustal
Bioclima:	xérico, Ombrotipo (lo): seco
Biogeografía:	Región: Andes, Provincia: Andes del Norte, Sector: Valles
Fenología:	semideciduo
Piso bioclimático:	Montano (1200 - 2500 msnm), Termotipo (lt): mesotropical
Geoforma:	Relieve general: De montaña; Macrorelieve: Serranía; Mesorelieve: Vertientes y Vertientes disectadas
Inundabilidad general:	Régimen de inundación: no inundable

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Foto 3. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.



Fotografía



Ubicación

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Concepto: vegetación abierta baja, forma matorrales enmarañados que alcanzan alturas entre 6-8 m, con elementos florísticos espinosos semideciduos, ubicados en laderas montañosas, indistintamente de pendientes fuertes y suaves. En el dosel superior es frecuente *Acacia macracantha* con copas expandidas a menudo cubiertas por bromelias, especialmente *Tillandsia usneoides*. El sotobosque está caracterizado por la presencia de especies arbustivas, poáceas efímeras, plantas suculentas, algunas cactáceas[11].

La distribución más baja de este ecosistema se encuentra en el valle de Catamayo. En áreas erosionadas y de laderas abruptas con afloramiento de roca madre es común una vegetación

[11]Op. Cit. 10.

espinosa xeromórfica dispersa, son vistosas las rosetas de *Agave americana* y *Furcraea andina*, además de abundantes colonias que forman montículos de *Puya lanata* de hasta 2,50 m. La altura de las plantas es directamente proporcional a la profundidad de los suelos. Son áreas muy susceptibles a incendios con el objetivo de obtener rebrotes de pasto para alimentar el ganado. Los suelos son arenosos y muy pedregosos. Sierra *et al.* (1999) separaban a estas áreas en otra formación vegetal llamada "Espinar seco montano" [12].

Especies diagnósticas: *Acacia macracantha, Acalypha diversifolia, Aristida ecuadoriensis, Armatocereus cartwrightianus, A. matucanensis, Bougainvillea peruviana, Calliandra taxifolia, Cantua quercifolia, Cercidium praecox, Cereus diffusus, C. hexagonus, Cleistocactus icosagonus, Colicodendron scabridum*, *Croton wagneri, Cyathostegia matthewsii, Dalea coerulea, Ipomoea carnea, Mimosa albida, Opuntia quitensis, Pavonia sepium, Salvia squalens, Xylosma velutina. Agave americana, A. brevispina, Chloris radiata, Furcraea andina, Puya lanata, Serjania grandifolia, Tillandsia usneoides*[13].

Referencias geográficas: Loja: Jubones, Yunguilla, en la vía Loja, vía La Toma - San Pedro de la Bendita por la Urna San Vicente.
Autores: Zhofre Aguirre, Byron Medina-Torres, Carmen Josse, PMV.
Revisores: Juan Iglesias, Miguel Ángel Chinchero, Janeth Santiana, Carlos Morales. Ver **Cuadro 11 Foto 3.**

- **BOSQUE SIEMPREVERDE MONTANO DEL CATAMAYO – ALAMOR**

Cuadro 12. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.

BsMn04	Bosque siempreverde montano del Catamayo - Alamor
Clasificación	Formación vegetal/Ecosistema
Valencia et al. 1999	Bosque de neblina montano, sector sur de la Cordillera Occidental, subregión sur
Josse et al. 2003	CES409. 110 Bosque montanos pluviales de los Andes del Norte
Factores diagnósticos:	
Fisonomía:	bosque
Bioclima:	pluvial, Ombrotipo (lo): hiperhúmedo
Biogeografía:	Región: Andes, Provincia: Andes del Norte, Sector: Catamayo - Alamor
Fenología:	siempreverde
Piso bioclimático:	Montano (2200 - 2900 msnm), Termotipo (lt): mesotropical
Geoforma:	Relieve general: De montaña; Macrorelieve: Cordillera; Mesorelieve: Vertientes disectadas
Inundabilidad general:	Régimen de inundación: no inundable

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

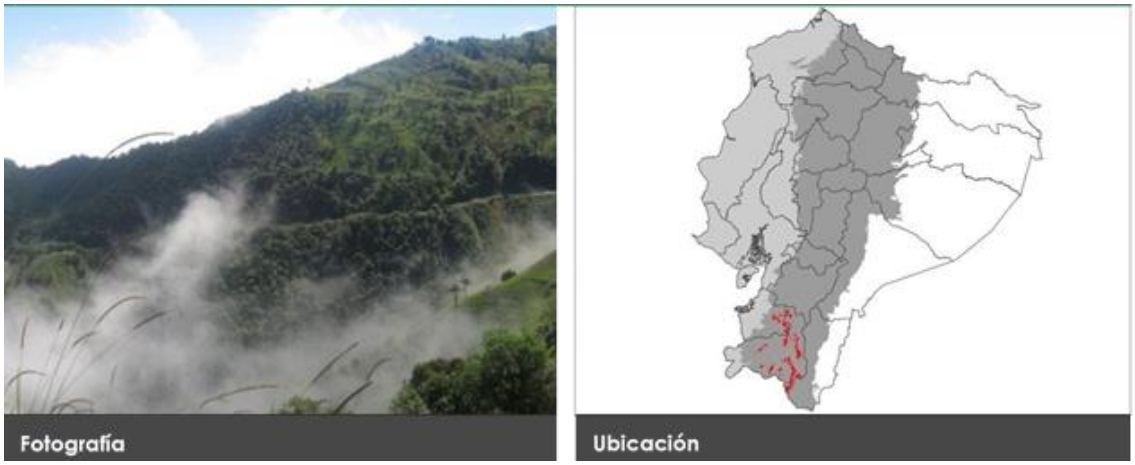
Concepto: bosques siempreverdes multiestratificados donde el dosel alcanza los 20 m de alto, el sotobosque es denso y la vegetación herbácea está dominada principalmente por helechos, arbustos y árboles juveniles; sobre los fustes y ramas crecen abundantes briofitos y epífitas de bromelias, helechos y aráceas. Se encuentran en pendientes escarpadas y vertientes disectadas de inclinación fuerte y quebradas. En áreas con vegetación secundaria la dominancia de *Nastus chusque* (suro) y *Chusquea* spp. es notoria y forma estructuras impenetrables[14].

Familias representativas de este ecosistema son: Melastomataceae, Asteraceae, Lauraceae, Clusiaceae, Primulaceae, Chloranthaceae, Piperaceae, Proteaceae. Géneros característicos son:

[12]Op. Cit. 10.
[13]Op. Cit. 10.
[14]Op. Cit. 10.

Clethra, Miconia, Clusia, Hedyosmum, Palicourea, Piper, Baccharis, Ilex, Nectandra, Weinmannia, Ageratina, Graffenrieda, Myrcianthes.

Foto 4. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Especies diagnósticas: *Aegiphila purpurascens, Clethra revoluta, Clusia alata, C. ducuoides, C. elliptica, Critoniopsis pycnantha, Cybianthus peruvianus, Geissanthus vanderwerffii, Graffenrieda harlinggii, Hedyosmum goudotianum, H. purpurascens, H. scabrum, Hyeronima macrocarpa, , Ilex amboroica, I. rupicola, Myrcia fallax, Myrica pubescens, Myrsine andina, M. coriacea, Nectandra reticulata, Oreopanax andreanus, Panopsis ferruginea, Persea brevipes, Roupala loxensis, Viburnum divaricatum, Weinmannia elliptica, W. macrophylla, W. rollottii. Ageratina dendroides, Miconia caelata, M. hexamera, M. obscura, Palicourea calycina, P. heterochroma, P. seemannii, Piper ecuadorense, P. pubinervulum.* [15]

Referencias geográficas: Loja: parte alta del Tundo, Uritusinga, Villonaco.
Autores: Cristhian Aguirre, Juan Iglesias, Miguel Ángel Chinchero, PMV.
Revisores: Zhofre Aguirre, Jorge Gálvez. Ver **Cuadro 12**, **Foto 4**.

- **BOSQUE SEMIDECIDUO MONTANO BAJO DEL CATAMAYO – ALAMOR**

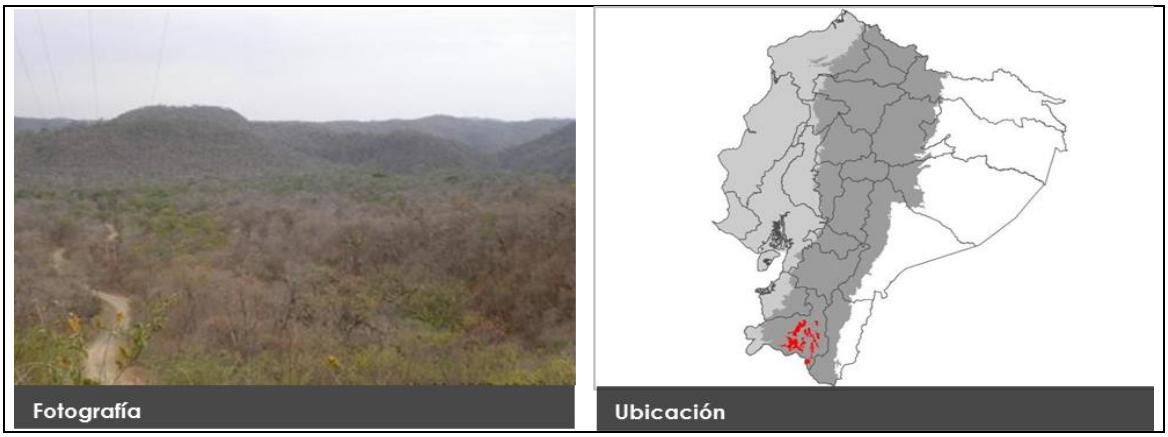
Cuadro 13. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.

BmBn01	Bosque semideciduo montano bajo del Catamayo - Alamor
Clasificación	Formación vegetal/Ecosistema
Valencia et al. 1999	No reconoce
Josse et al. 2003	No reconoce
Factores diagnósticos:	
Fisonomía:	bosque
Bioclima:	pluviestacional, Ombrotipo (lo): subhúmedo
Biogeografía:	Región: Andes, Provincia: Andes del Norte, Sector: Catamayo - Alamor
Fenología:	semideciduo
Piso bioclimático:	Montano Bajo (1200-2200 msnm), Termotipo (lt): termotropical
Geoforma:	Relieve general: De montaña; Macrorelieve: Serranía; Mesorelieve: Cuesta
Inundabilidad general:	Régimen de inundación: no inundable

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

[15] Op. Cit. 10.

Foto 5. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Concepto: bosques estratificados en la provincia de Loja, en las laderas y cumbres de las elevaciones hasta 2200 msnm en el sector Catamayo - Alamor. El dosel alcanza 12 m y los árboles emergentes como *Eriotheca ruizii* pueden llegar a medir 15 m; se observan especies de la familia Cactaceae y bajo el dosel crece una densa cobertura arbustiva y herbácea, donde son comunes *Ipomoea carnea, Croton wagneri,* entre otras[16].

Aguirre y Kvist (2005) denominan a este ecosistema como vegetación de los "Valles secos interandinos del sur"; posteriormente Aguirre *et al*. (2006), lo describe dentro de la unidad de bosque seco, "Bosque seco interandino del sur", y Valencia *et al.* (1999) lo incluye, por elevación en el "matorral seco montano del sector sur de los Valles Interandinos". En esta propuesta se lo ha definido como un ecosistema diferente de los que constituyen el sector Valles, si bien florísticamente presentan elementos compartidos, el ecosistema se encuentra en una elevación, bioclima y geoforma diferente; mientras que los ecosistemas del sector de los valles se encuentran en el ombrotipo desértico, semi árido, seco y en una geoforma de valle tectónico; el ecosistema descrito, se encuentra en un ombrotipo subhúmedo y en geoforma de serranía.

Especies diagnósticas: *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 thyrsiflora. Byttneria flexuosa, Capparidastrum petiolaris, Cordia lutea, Coursetia grandiflora, Croton wagneri, Cynophalla flexuosa, Ipomoea carnea, I. pauciflora. Alternanthera porrigens, Bothriochloa saccharoides, Hyptis sidifolia, Iresine diffusa, Stachytarpheta stramine* [17].

Referencia geográfica: Loja: Bella María, El Progreso, Nambacola, San Joaquín.
Autores: Juan Iglesias, Miguel Ángel Chinchero, PMV.
Revisores: Byron Medina-Torres, Carlos Morales. Ver **Cuadro 13**, **Foto 5**.

[16]Op. Cit. 10.
[17]Op. Cit. 10.

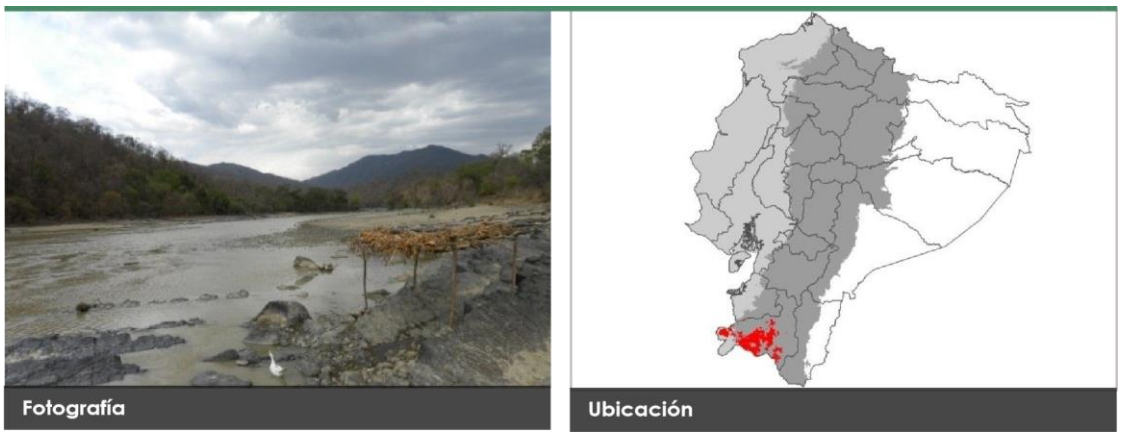
- **BOSQUE SEMIDECIDUO PIEMONTANO DEL CATAMAYO – ALAMOR**

Cuadro 14. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.

BmPn01	Bosque semideciduo piemontano del Catamayo – Alamor
Clasificación	Formación vegetal/Ecosistema
Cerón et al. 1999	Bosque semideciduo, piemontano, sector estribaciones de la cordillera occidental, subregión sur
Josse et al. 2003	CES409. 114 Bosque piemontanos pluviestacionales subhúmedo de los Andes del Norte
Factores diagnósticos:	
Fisonomía:	bosque
Bioclima:	pluviestacional, Ombrotipo (lo): subhúmedo
Biogeografía:	Región: Andes, Provincia: Andes del Norte, Sector: Catamayo - Alamor
Fenología:	Semideciduo
Piso bioclimático:	Piemontano (400-1600 msnm), Tyermotipo (lt): termotropical
Geoforma:	Relieve general: De montaña; Macrorelieve: Piedemonte; Mesorelieve: Colinas y Cuestas
Inundabilidad general:	Régimen de inundación: no inundable

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Foto 6. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Concepto: bosques semideciduos con un dosel que alcanza los 20 m de altura. Este ecosistema representa a los bosques secos estacionales del piedemonte de la Cordillera Occidental. Se caracteriza por la presencia de especies arbóreas, abundantes arbustos y hierbas que en temporada lluviosa crecen sobre laderas con pendientes moderadas de 20 a 30% en suelos muy pedregosos (Aguirre y Kvist 2005). Se distribuyen entre 400 y 1600 msnm en las provincias de Azuay, El Oro y Loja, debido a esta ubicación altitudinal es un sistema heterogéneo producto del contacto entre las distintas regiones y provincias biogeográficas donde confluyen la flora norandina y el Pacífico Ecuatorial.

El estado de conservación de estos bosques es regular, cuando se altera con incendios y conversión de uso del suelo se pierden muchos elementos originales y el bosque se degrada, indicando que la resiliencia de este ecosistema es baja. Al degradarse el sistema se transforma en un arbustal semideciduo con un dosel entre 5 y 6 m con pocos árboles emergentes remanentes de la vegetación original (Aguirre y Kvist 2005).

La fisonomía arbustiva secundaria se caracteriza por el dominio de *Acacia macracantha* y *Vernonantura patens*[18].

Especies diagnósticas: *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. Las especies de lianas se encuentran preferentemente en las quebradas[19].

Referencias geográficas: Azuay: Uzhcurrumi, Progreso, Gramalote, Coca; El Oro: El Paraíso, Zaracay, San Isidro; Loja: Roblones, Cedro, Canguraca, Las Huertas, Bramaderos.
Autores: Zhofre Aguirre, Janeth Santiana, PMV.
Revisor: Xavier Cornejo. Ver **Cuadro 14**, **Foto 6**.

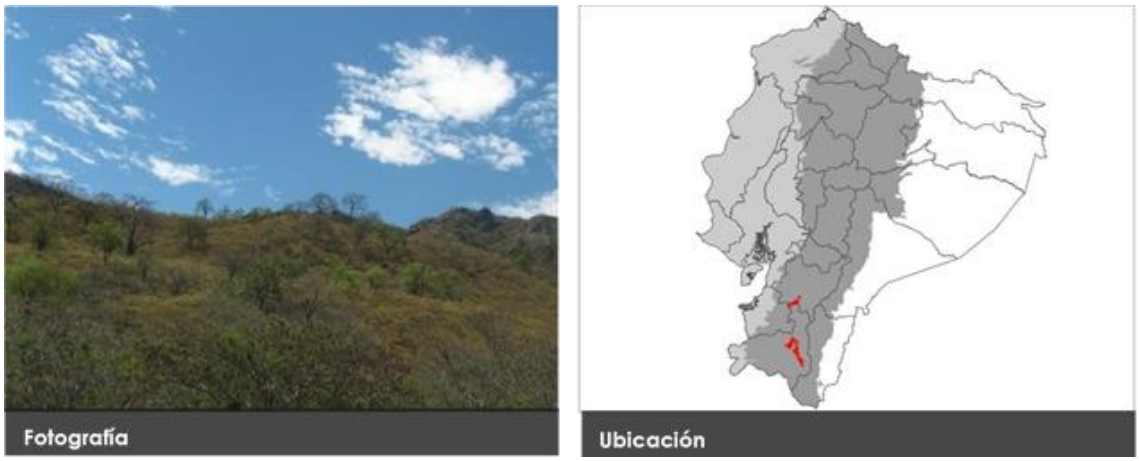
- **BOSQUE Y ARBUSTAL SEMIDECIDUO DEL SUR DE LOS VALLES**

Cuadro 15. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.

BmBn02	Bosque y Arbustal semideciduo del sur de los Valles
Clasificación	Formación vegetal/Ecosistema
Valencia et al. 1999	Incluido en Matorral seco montano y Espinar seco montano, sector valles interandinos
Josse et al. 2003	CES409. 121 Bosques y arbustales xéricos interandinos montanos bajos de los Andes del Norte
Factores diagnósticos:	
Fisonomía:	bosque y arbustal
Bioclima:	pluviestacional, Ombrotipo (lo): seco
Biogeografía:	Región: Andes, Provincia: Andes del Norte, Sector: Valles
Fenología:	semideciduo
Piso bioclimático:	Montano bajo y montano (1200 - 2000 msnm), Termotipo (lt): mesotropical, termotropical
Geoforma:	Relieve general: De montaña; Macrorelieve: Valle tectónico; Mesorelieve: llanura, aluvial, terrazas
Inundabilidad general:	Régimen de inundación: no inundable

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

Foto 7. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaria de Patrimonio Natural. Quito.

[18]Op. Cit. 10.
[19]Op. Cit. 10.

Concepto: bosques con un dosel abierto que alcanza entre 8 y 12 m de alto, el sotobosque con presencia de abundantes arbustos y hierbas de tipo estacional, se encuentran en quebradas, hondonadas, laderas y cimas, sobre suelos pedregosos, ubicados aproximadamente entre 1200 y 2200 msnm. A nivel de paisaje la presencia de "ceibos" (*Ceiba insignis*) e individuos de cactus (*e.g. Armatocereus cartwrightianus*) es característica de este ecosistema. Los bosques de estos ecosistemas son usados para agricultura, pastoreo, obtención de materiales de construcción y leña. Los terrenos son muy productivos, especialmente donde existe la influencia de riego[20].

Especies diagnósticas: *Acacia macracantha, Abatia canescens, Armatocereus cartwrightianus, Ceiba insignis, Celtis loxensis, Cercidium praecox, Cereus hexagonus, Cynophalla mollis, Geoffroea spinosa, Pithecellobium dulce, P. excelsum. Prosopis juliflora, Schmardaea microphylla, Xylosma velutina. Anadenanthera colubrina, Colicodendron scabridum, Coursetia caribaea, Croton wagneri, Duranta mutisii, Mimosa albida, Opuntia dillenii. Agave americana, Furcraea andina*[21].

Referencias geográficas: Loja: valle de Catamayo hacia Gonzanamá y Malacatos.
Autores: Zhofre Aguirre, Carmen Josse, PMV.
Revisores: Byron Medina-Torres, Juan E. Guevara, Juan Iglesias, Miguel Ángel Chinchero, Janeth Santiana, Carlos Morales. Ver **Cuadro 15**, **Foto 7**.

2.2.1 Potencialidades y Riesgos de los Ecosistemas

2.1.1.1 Potencialidades

Las posibles potencialidades existentes en los ecosistemas degradados del cantón Gonzanamá están:

- La explotación racional - sustentable de los remanente de bosques de eucalipto y pino, debido a que estas especies arbóreas tienen los siguientes inconvenientes en su entorno: no dejan crecer otras especies vegetales debajo por encontrase muy juntas formando un techo impidiendo que llegue la luz a la superficie del suelo donde no crecerá nada porque sin luz las plantas no crecen; la diversidad de especies animales y vegetales es baja; extraen las sales de hierro y aluminio del suelo tornando el suelo más acido (eucalipto); cambios en sus estructura física y química del suelo hacen que se vuelvan infértiles para la agricultura; botan resinas (pinos) disminuyendo en el medio organismos que transforman la materia orgánica provocando baja fertilidad del suelo; consumen más agua que las especies nativas (eucalipto) más agua en invierno y menos agua en verano.

- Proyectos Ecoturísticos existiendo en la zona paisajes naturales, cascadas, petroglifos, senderismos, aguas sulfurosas, sitios turísticos, sitios arqueológicos, para lo cual debe existir una simbiosis protección ambiental y ecoturismo.
- Proyectos de Reforestación con especies nativas, reforestación de ojos y vertientes de agua, reforestar zonas degradadas por actividades antrópicas (agricultura, ganadería, minería, piscicultura, etc.).
- Proyectos silvopastoriles.

2.1.1.2 Amenazas

Los ecosistemas de todo el mundo, especialmente la zona en estudio como es el cantón Gonzanamá se enfrentan a muchas amenazas, pero todas ellas tienen un denominador común, están relacionadas directamente o indirectamente por la intervención de la mano del hombre. Entre las

[20]Op. Cit. 10.
[21]Op. Cit. 10.

amenazas más importantes se encuentra: la principal la deforestación ya sea para la agricultura y la ganadería provocando que haya déficit de agua en todas sus formas existente; la contaminación del agua por desechos humanos y de la ganadería, la extracción de recursos minerales y de materiales pétreos para arreglos de las vías de segundo orden existentes en la zona; la caza ilegal o furtiva; la introducción de especies exóticas y otras actuaciones han provocado la extinción de un buen número de especies arbóreas nativas. Si a todo esto sumamos los efectos del Cambio Climático que está amenazando a numerosas especies desestabilizando sus ecosistemas ya estresados.

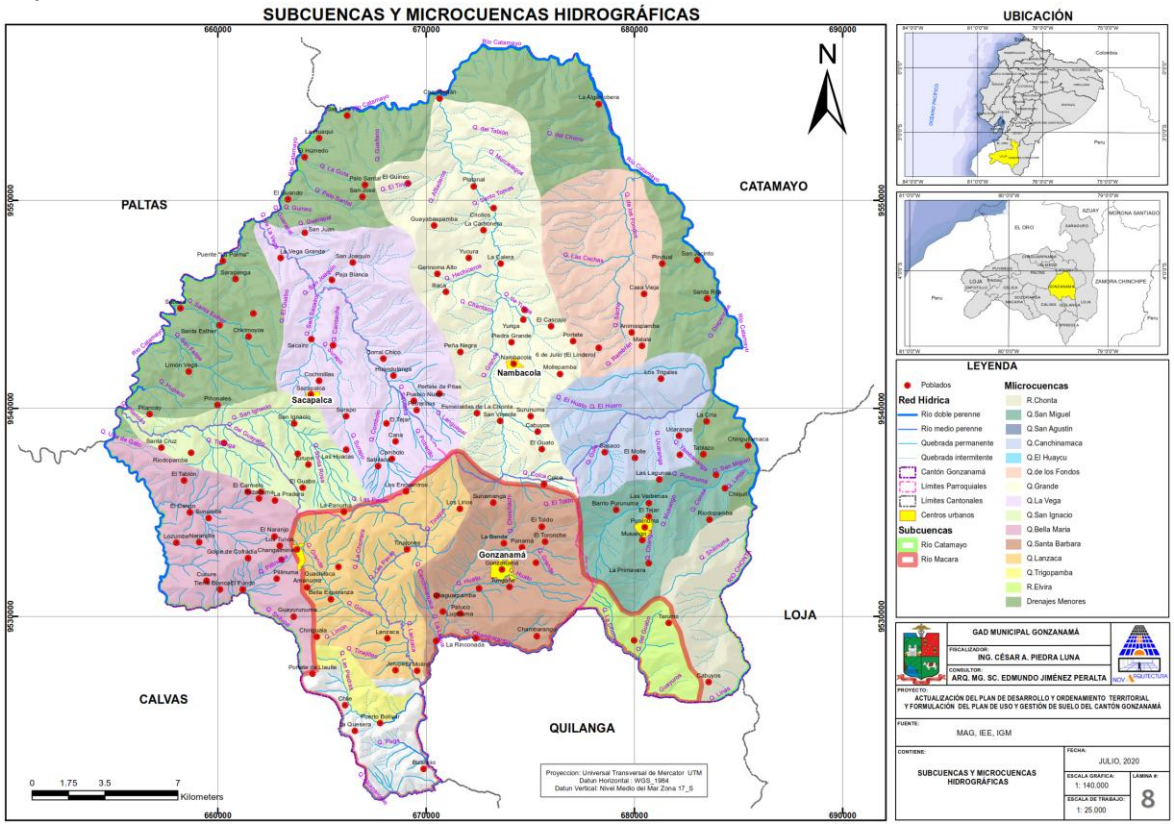
Además, en áreas protegidas y en sus zonas de amortiguamiento se realizan actividades agropecuarias como: monocultivos, utilización de plaguicidas, existe un sobrepastoreo dañando las capas útiles y fértiles del suelo, por lo que se hace prioritarios proyectos dirigidos a cuidar estos ecosistemas, proyectos de saneamiento ambiental y uno en especial concientizar al hombre a proteger el medio ambiente.

2.3 Hidrología

2.3.1 Delimitación de las Cuencas Hidrográficas del Cantón

El territorio de la provincia de Loja lo comparten cuatro cuencas hidrográficas: Río Jubones, Río Puyango, Río Chira y la Cuenca del Río Santiago, en el centro y sur de la provincia de Loja se encuentra la cuenca del río Catamayo (720 058,58 ha) dividida en 3 subcuencas: la subcuenca del río Catamayo, al sur la subcuenca del río Macará, que limita con el Perú y al oeste la subcuenca del río Alamor, demostrado en el Cuadro 11. (PDYOT, de la provincia de Loja 2015-2025).

Mapa 8. Red Hídrica del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Subcuencas. - dentro de las cuencas existen 12 subcuencas y 174 microcuencas que se distribuyen en todo el territorio provincial, la orografía de la provincia es demasiado irregular, los drenajes naturales tienen sus caudales demasiado profundos lo que dificulta el aprovechamiento de sus aguas para actividades de producción agropecuaria. (PDYOT, de la provincia de Loja 2015-2025).

Cuenca Hidrográfica Catamayo - Chira:

Descripción:

La cuenca binacional Catamayo Chira, también conocida como cuenca del río Chira en el Perú, ocupa una superficie total de 17 199,18 km2 comprendida entre territorio peruano y ecuatoriano; de los cuales 7 212,37 km² pertenecen al país de Ecuador y 9 986,81 km² pertenecen a Perú. Entre las zonas ecuatorianas que recorre la cuenca Catamayo Chira se encuentran los cantones de Célica, Pindal, Macará, Sozoranga, Calvas, Espíndola, Gonzanamá, Quilanga, y parte de los territorios de los cantones de Loja, Catamayo, Paltas, Olmedo, Puyango y Zapotillo. Así mismo, la cuenca recorre las provincias de Ayabaca, Huancabamba, Paita, Piura, Sullana y Talara en el departamento de Piura, Perú (CONSORCIO ATA-UNL-UNP, 2005). (Universidad de Piura. Modelo hidrológico de la Cuenca Catamayo – Chira, hasta el ingreso Poechis Usando HEC-HMS. Mylenne Varona-Alama. Piura, junio de 2018. pp 3).

El río Chira pertenece a la vertiente hidrográfica del Pacífico, nace en la Cordillera Occidental de Los Andes con el nombre de Catamayo. Esta red hidrográfica presenta características dendríticas lo que muestra un buen drenaje, desde sus nacientes hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. Su curso principal es el río Catamayo Chira, cuya longitud total es de 315 km, de los cuales 196 km están en territorio ecuatoriano y 119 km en territorio peruano. Universidad de Piura. Modelo hidrológico de la Cuenca Catamayo – Chira, hasta el ingreso Poechis Usando HEC-HMS. Mylenne Varona-Alama. Piura, junio de 2018. pp 7).

Cuadro 16. Sistema Hidrográfico de la provincia de Loja.

CUENCA	SUBCUENCAS	ÁREA (Ha)
Río Jubones	Río León	72 941,37
	Río Uchucay	22 583,15
	Río Ganacay	2 746,71
Río Puyango	Río Luis	19 114,02
	Río Yaguachi	38 805,96
	Río Tamine	24 911,29
	Q. Conventos	30 036,21
	Q. Cazaderos	33 028,23
Río Chira	Río Catamayo	416 106,30
	Río Macará	183 675,98
	Río Alamor	109 671,84
Río Santiago	Río Zamora	63 388,01

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: SIN – 2014; PDYOT, de la Provincia de Loja 2015-2025.

El territorio del Cantón Gonzanamá de acuerdo a la red hídrica, es parte de la cuenca Catamayo - Chira, está conformada por dos subcuencas:

- **Subcuenca del Río Catamayo:** Ocupa 55 358,76 Ha, que representan el 79,23% de la superficie total del Cantón, abarca la superficie total de Nambacola, Sacapalca y parte de Changaimina y Purunuma. 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.

- **Subcuenca del Río Macará:** Ocupa 14509,69 Ha, que equivalen al 20,77% de la superficie total del Cantón y abarca la superficie total de la parroquia urbana Gonzanamá y una parte de Changaimina y Purunuma.

El Cantón pertenece a la cuenca hidrográfica Catamayo principal afluente abastecido por las quebradas que conforman el Cantón. La mayor parte de este sistema fluvial es utilizado para riego en forma tradicional mediante el sistema de acequias y canales rústicos.

El Río Catamayo, en gran parte de su curso sirve de límite natural con los cantones de Loja, Catamayo y Paltas; nace en la Cordillera de Santa Rosa con el nombre de Quebrada de Yacuche, en su transcurso toma el nombre de Río Chonta y aguas más abajo se denomina Río Chinguilamaca; hasta este punto se lo conoce generalmente con el nombre de Río Piscobamba.

El río Catamayo es un afluente muy importante en la producción agropecuaria local, parroquial, cantonal y provincial, recorre 4 de las 5 parroquias del Cantón Gonzanamá (70,74 Km de longitud): la parroquia Nambacola recorre 44,81 km de longitud, la parroquia Changaimina recorre 2,40 km de longitud, la parroquia Sacapalca recorre 16,29 km de longitud; y, la parroquia Purunuma recorre 7,24 km de longitud demostrado en el **Cuadro 17**:

Cuadro 17. Recorrido del afluente del río Catamayo en el cantón Gonzanamá.

AFLUENTE	CANTÓN	PARROQUIAS	ÁREA (Km)
Río Catamayo	Gonzanamá	Nambacola	44,81
		Changaimina (La Libertad)	2,40
		Sacapalca	16,29
		Purunuma (Eguiguren)	7,24
Total			**70,74**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

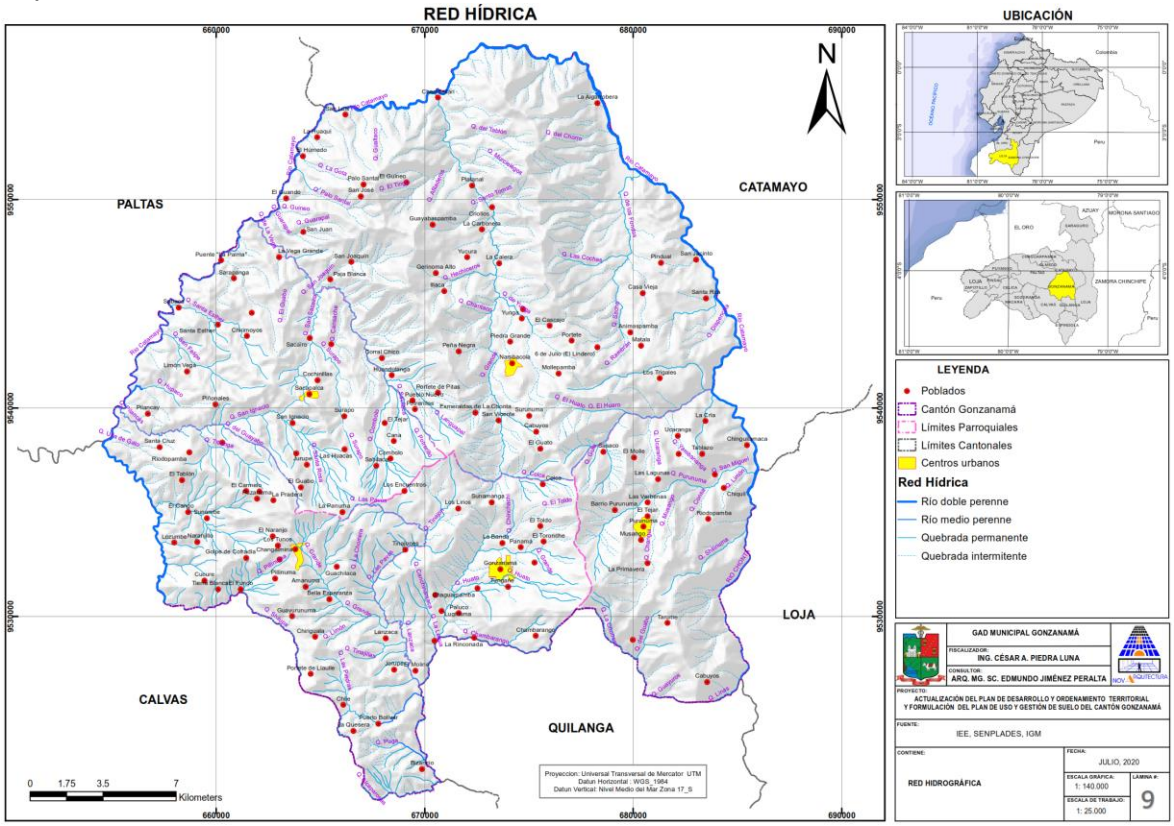
En su curso, el Río Catamayo recibe las aguas de la quebrada de San Miguel y Canchinamaca por la margen izquierda, que sirve de límite entre Purunuma y Nambacola. En dirección Sur - Oeste toma las aguas de la Quebrada La Vega, que sirve de límite entre Nambacola y Sacapalca.

En Sacapalca recibe las aguas de las quebradas Sabaca y Pilancay que sirve de límite entre Sacapalca y Changaimina; para finalmente tomar las aguas de la Quebrada Bella María que sirve de límite con el Cantón Calvas (PDYOT del cantón Gonzanamá, 2011).

Las quebradas principales que conforman la red hidrográfica del Cantón Gonzanamá son: Quebrada de Altashina, que nace en las faldas del Cerro Colambo; aguas abajo se une con la Quebrada La Chorrera de donde se capta el agua para consumo humano de la cabecera cantonal de Gonzanamá; está quebrada nace también de las faldas del Cerro Colambo, de manera indistinta a la anterior, que posteriormente aguas abajo se une por la margen derecha la Quebrada Chorrera y pasa a llamarse Quebrada El Huato, la cual aguas abajo atraviesa por la margen sur de la Ciudad de Gonzanamá, para luego unirse a las quebradas de Tungañe y Chaguarpamba y denominarse desde allí Quebrada Paluco.

La Quebrada La Banda, está compuesta por la unión de varias quebradas que nacen del Cerro Colambo y que baja por la margen norte de la ciudad de Gonzanamá para luego unirse aguas abajo con la Quebrada de Paluco, en el valle de Lujinuma.

Mapa 9. Red Hídrica del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Otras fuentes hídricas de importancia a nivel cantonal son las quebradas: Grande, Purununa, Yunga, Los Fundos, Sasaco, Sulo, Suche, Colca, Chambarango, Puga, Las Piedras, Pillinuma, La Chorrera, Puentecillo, Las Pavas, San Ignacio, Santa Rosa, Sabilaca, Potrerillo, Guayabo, Tatianga, Guayabo, El Begón, Pilancay, San Felipe, La Vega, La Legua, Santa Esther y Gámbala.
A estas quebradas en su curso se las utiliza para el riego de sembríos de periodo corto como: verduras, hortalizas y cereales, mediante canales rústicos (pilancones), a manera de pequeñas represas que son construidas en el curso de las quebradas (PDYOT del cantón Gonzanamá, 2011).

La red hídrica del cantón Gonzanamá se encuentra distribuida por todo su territorio, debido a los diferentes afluentes[22] existentes, proporcionando la cantidad necesaria de agua para consumo humano, las actividades agropecuarias existentes en la zona, además de aprovechar este recurso en actividades como la piscicultura en poco porcentaje. A esto se suma la importancia de algunos lugares turísticos que estos afluentes forman con sus caídas naturales de agua, lagunas naturales y otras formas muy inusuales de formarse por la escorrentía de este líquido vital. Dentro de la cuenca río Chira las dos subcuencas río Catamayo y Río Macará ocupan 55358,76 Ha (79,23%) y 14509, 69 Ha (20,77%) respectivamente de la superficie total del cantón Gonzanamá. Datos explicados en los siguientes cuadros comparativos **Cuadro 18** y **Cuadro 19**.

[22]En hidrología, un **afluente** corresponde a un curso de agua, también llamado **tributario**, que no desemboca en el mar, sino en otro río que suele ser más importante, con el cual se une en un lugar llamado confluencia.

Cuadro 18. Sistema Hidrográfico del cantón Gonzanamá.

CUENCA	SUBCUENCAS	ÁREA (ha)	%
Río Chira	Río Catamayo	55358,76	79,23
	Río Macará	14509,69	20,77
TOTAL		**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cuadro 19. Red hídrica del cantón Gonzanamá.

SISTEMA HIDROGRÁFICO	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	ÁREA (Ha)	%
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Drenajes Menores	15170,40	21,71
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. Grande	10628,35	15,21
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. de los Fondos	4550,97	6,51
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. El Huaycu	3,58	0,01
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. La Vega	8565,16	12,26
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. San Agustín	0,30	0,00
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. Canchinamaca	3818,34	5,47
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. San Ignacio	3694,13	5,29
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. Bella María	4855,75	6,95
Catamayo Chira	Río Chira	Río Macara	Q. Santa Bárbara	5324,07	7,62
Catamayo Chira	Río Chira	Río Macara	Q. Lanzaca	5212,31	7,46
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	Q. San Miguel	3352,93	4,80
Catamayo Chira	Río Chira	Río Catamayo	R. Chonta	2405,57	3,44
Catamayo Chira	Río Chira	Río Macara	R. Elvira	1440,89	2,06
Catamayo Chira	Río Chira	Río Macara	Q. Trigopamba	679,32	0,97
Catamayo Chira	Río Chira	Río Macara	Drenajes Menores	166,36	0,24
TOTAL				**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador – SENPLADES, 2020.

En el cantón Gonzanamá existen quebradas intermitentes cuando el caudal deja de fluir una vez al año por motivos de falta de agua lluvia, en cambio las quebradas permanentes su caudal permanece en mayor o menor cantidad esto depende de la época de verano e invierno; en lo que se refiere a ríos perenne tienen un flujo ininterrumpido de agua durante todo el año independiente de la temporada, datos detallados en el **Cuadro 20**.

Cuadro 20. Red hídrica del cantón Gonzanamá.

NOMBRE	DENOMINACIÓN HÍDRICA	NOMBRE	DENOMINACIÓN HÍDRICA	NOMBRE	DENOMINACIÓN HÍDRICA
Q. Afiladeros	Quebrada intermitente	Q. El Toldo	Quebrada intermitente	Q. Purunuma	Quebrada permanente
Q. Alcaparosas	Quebrada permanente	Q. Grande	Quebrada permanente	Q. Rambrán	Quebrada intermitente
Q. Bella María	Río doble perenne	Q. Gualtaco	Quebrada intermitente	Q. Sache	Quebrada permanente
Q. Canchinamaca	Quebrada permanente	Q. Guara	Quebrada permanente	Q. San Felipe	Quebrada permanente
Q. Cansache	Quebrada intermitente	Q. Guarapal	Quebrada intermitente	Q. San Ignacio	Quebrada permanente
Q. Chambarango	Quebrada permanente	Q. Guayabaspamba	Quebrada intermitente	Q. San Joaquín	Quebrada intermitente
Q. Changui	Quebrada intermitente	Q. Guayuros	Quebrada intermitente	Q. San Miguel	Quebrada permanente
Q. Chantaco	Quebrada intermitente	Q. Guineo	Quebrada intermitente	Q. San Sacairo	Quebrada permanente
Q. Charapamba	Quebrada permanente	Q. Gula	Quebrada permanente	Q. Santa Ana	Quebrada intermitente
Q. Chinchachi	Quebrada permanente	Q. Hechiceros	Quebrada permanente	Q. Santa Esther	Quebrada permanente
Q. Colca	Quebrada permanente	Q. Huato	Quebrada permanente	Q. Santa Rosa	Quebrada permanente
Q. Combolo	Quebrada permanente	Q. Hupaco	Quebrada permanente	Q. Santo Tomas	Quebrada intermitente
Q. Consa	Quebrada intermitente	Q. La Chorrera	Quebrada permanente	Q. Sasaco	Quebrada permanente
Q. Corral Viejo	Quebrada intermitente	Q. La Gota	Quebrada intermitente	Q. Savilaca	Quebrada permanente
Q. de Chonta	Quebrada permanente	Q. La Legua	Quebrada permanente	Q. Shilinuma	Quebrada permanente
Q. de la Banda	Quebrada permanente	Q. Languapal	Quebrada permanente	Q. Shilupa	Quebrada permanente
Q. de La Vega	Quebrada permanente	Q. Lanzaca	Quebrada permanente	Q. Surapo	Quebrada permanente

Q. de los Fondos	Quebrada permanente	Q. Las CocHa	Quebrada permanente	Q. Tinajillas	Quebrada permanente
Q. de Yunga	Quebrada permanente	Q. Las Pavas	Quebrada permanente	Q. Tinajón	Quebrada permanente
Q. del Zapote Negro	Quebrada intermitente	Q. Las Piedras	Quebrada permanente	Q. Titianga	Quebrada permanente
Q. del Carmen	Quebrada permanente	Q. Limón	Quebrada intermitente	Q. Trigopamba	Quebrada permanente
Q. del Chorro	Quebrada intermitente	Q. Limón	Quebrada permanente	Q. Ucaranga	Quebrada intermitente
Q. del Cóndor	Quebrada permanente	Q. Linas	Quebrada permanente	Q. Uña de Gato	Quebrada intermitente
Q. del Guabo	Quebrada permanente	Q. Lujinuma	Quebrada permanente	Q. Yambananga	Quebrada intermitente
Q. del Guayabo	Quebrada permanente	Q. Murciélagos	Quebrada intermitente	Q. Cachiguas	Río doble perenne
Q. del Tablón	Quebrada intermitente	Q. Musango	Quebrada intermitente	Río Catamayo	Río doble perenne
Q. Dispencilla	Quebrada intermitente	Q. Palo Santal	Quebrada intermitente	Río Catamayo	Río medio perenne
Q. El Begón	Quebrada permanente	Q. Pilancas	Quebrada permanente	Río Chinguilamaca	Río doble perenne
Q. El Guabo	Quebrada intermitente	Q. Pillinuma	Quebrada permanente	Río Chonta	Río medio perenne
Q. El Huaro	Quebrada permanente	Q. Potrerillo	Quebrada permanente	Río Guayuca	Río medio perenne
Q. El Huato	Quebrada intermitente	Q. Puentecillo	Quebrada permanente	Río Solanda	Río doble perenne
Q. El Tingo	Quebrada intermitente	Q. Puga	Quebrada permanente	Río Yunguilla	Río medio perenne

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Foto 8. Red hídrica existente en el cantón Gonzanamá, río Catamayo (vía Purununa – Chinguilamaca).

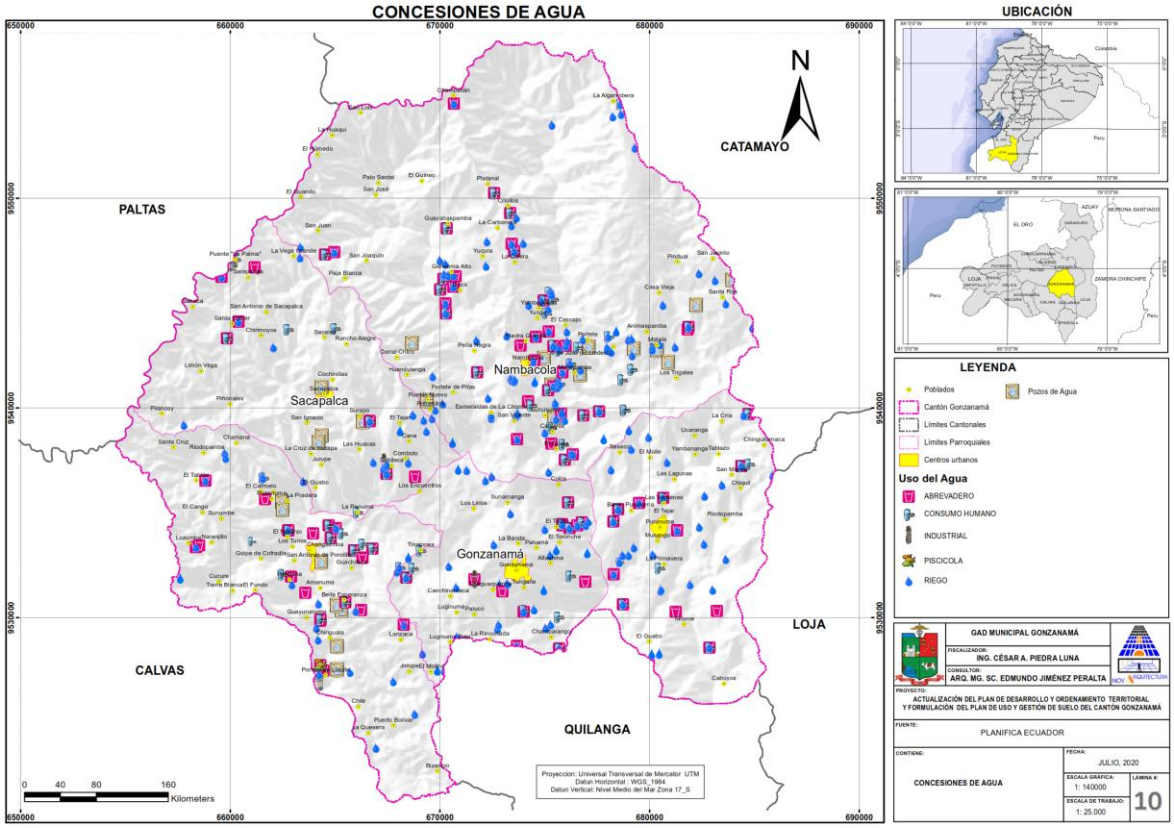


Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

2.3.2 Identificación de los Cuerpos de Agua en el Cantón

Los ríos son caudales o corrientes de agua dulce que nacen en las montañas y colinas y viajan Hasta las partes más bajas de la tierra, siendo el relieve terrestre el factor determinante de sus principales características. Es allí, en las tierras altas, donde se produce su nacimiento, también llamada su fuente de origen o cabecera.

Mapa 10. Concesiones de agua existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Otra forma referente al nacimiento de los ríos, hace alusión a la caída de agua de lluvia en las partes altas de la tierra, como montañas o colinas. Esta agua no es absorbida por la tierra, corriendo por la superficie de la misma, hacia partes más bajas.

Es por ello que la red hídrica del cantón Gonzanamá es fundamental para las actividades agropecuarias y para lo cual se debe realizar las concesiones de agua para su libre aprovechamiento; datos detallados en el **Mapa 10**.

Cuadro 21. Uso del agua en el cantón Gonzanamá.

USO DEL AGUA	ÁREA (Ha)	%
Abrevadero	0,00	0,00
Industrial	0,00	0,00
Piscícola	0,00	0,00
Riego (Consumo humano y Soberanía alimentaria)	406,64	0,58
No aplica	69461,81	99,42
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

El recurso no renovable agua, debe ser prioridad en los proyectos sustentables agropecuarios en el cantón Gonzanamá, analizando los datos, se proyecta que el uso del agua, ya se para consumo humano (riego), riego productivo (soberanía alimentaria) ocupa un 0,58 % (406,64 Ha) del total de la superficie del cantón. Ver **Cuadro 21**.

Cuadro 22. Tipo de riego existente en el cantón Gonzanamá.

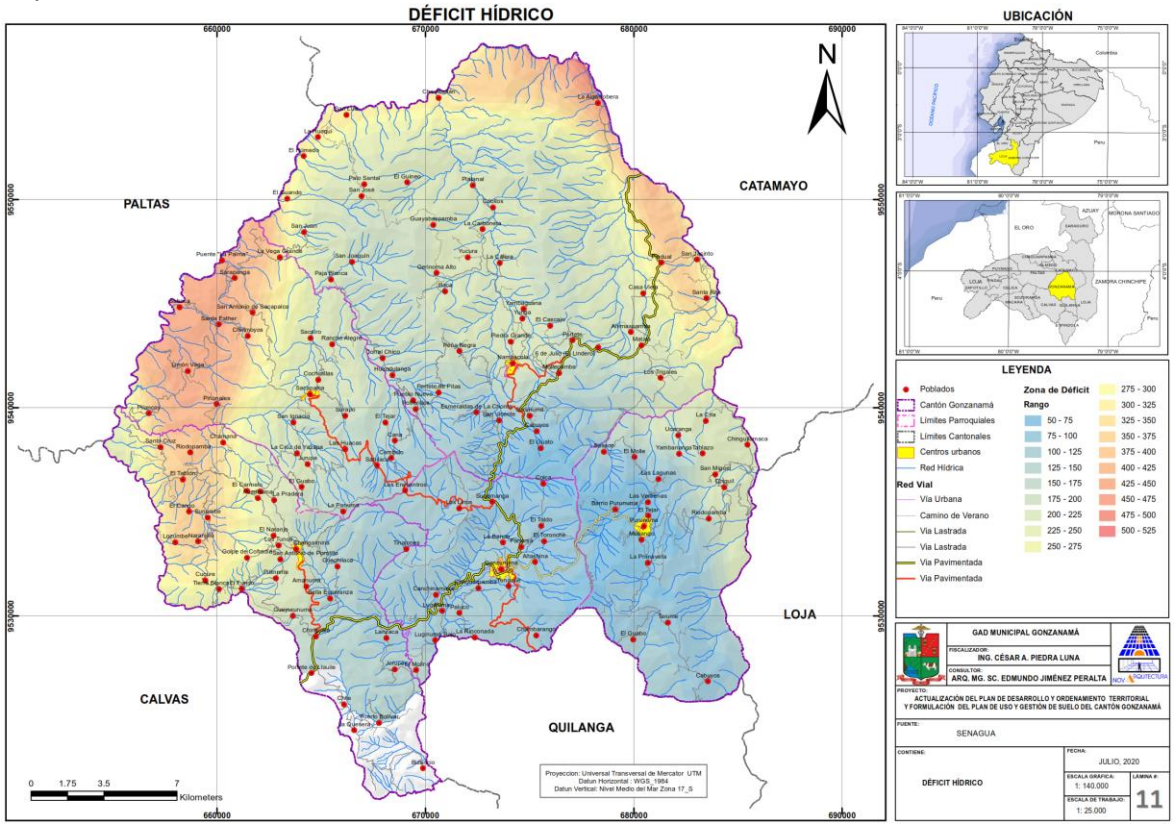
TIPO DE RIEGO	ÁREA (Ha)	%
Aspersión	43,7	0,06
Gravedad	362,94	0,52
Goteo	0	0,00
No Aplica	69461,81	99,42
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Analizando el **Cuadro 22**,se demuestra que el riego utilizado para la producción agropecuaria (Soberanía Alimentaria) fundamentalmente se la da por dos tipos de riego siendo la más utilizada por gravedad y la que causa más daños (erosión por escorrentía, sobreuso del recurso agua en los cultivos) teniendo un área regada de 362, 94 Ha, (0,52%); y, el tipo de riego por aspersión siendo la mejor opción para evitar lavados de nutrientes por escorrentía de las tierras agropecuarias, este tipo de riego abarca una pequeña área de 43,7 Ha (0,06%), respectivamente en relación a la superficie total del cantón Gonzanamá. Cabe recalcar que las áreas regadas y el uso de tipos de riego son insuficientes en la zona para ello se debe realizar propuestas para almacenar el agua y ser utilizada en época de escases o de verano.

2.3.3 Déficit Hídrico

Mapa 11. Déficit Hídrico en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

El déficit hídrico constituye el agua disponible que no es suficiente para satisfacer la demanda. Escasez hídrica es un evento natural en el que un río o una zona posee menor cantidad de agua que la esperada. El cantón Gonzanamá posee áreas de bosques y vegetación protectores (ABVP), lo cual le confiere potencialidades debido a los recursos naturales que albergan las mismas. La

contaminación de fuentes de agua debido al vertedero de excretas de origen animal y humano, sumado a la pérdida de cobertura vegetal ha originado una drástica disminución de reservas de agua aptas para consumo humano.

Cuadro 23. Déficit hídrico en el cantón Gonzanamá.

DESCRIPCIÓN	DÉFICIT HÍDRICO (mm)	ÁREA (Ha)
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	50 - 75	2867,20
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	75 - 100	5482,24
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	100 - 125	9365,26
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	125 - 150	6193,92
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	150 - 175	3488,92
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	175 - 200	6942,61
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	200 - 225	13920,14
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	225 - 250	3408,77
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	250 - 275	3546,57
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	275 - 300	2253,05
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	300 - 325	3085,65
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	325 - 350	705,50
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	325 - 350	985,89
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	350 - 375	1188,95
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	350 - 375	1281,49
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	375 - 400	728,99
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	375 - 400	805,07
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	400 - 425	280,00
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	400 - 425	1435,98
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	425 - 450	98,86
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	425 - 450	1598,01
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	450 - 475	116,90
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	475 - 500	61,44
EXTENSIÓN DEL TERRITORIO CON UN DÉFICIT HÍDRICA PREDOMINANTE. MEDIANA DE PRECIPITACIÓN, ETP, Y LA CAPACIDAD MÁXIMA DE RETENCIÓN DEL AGUA EN EL SUELO	500 - 525	27,05
TOTAL		**69868,45**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

El déficit hídrico del cantón Gonzanamá se debe a la deforestación existente en gran escala ya sea por las actividades antrópicas realizadas por los habitantes de dichas zonas como son: la agricultura, la ganadería, la piscicultura, la minería, etc.; donde existe menor déficit hídrico ocurre en las

inmediaciones del cauce del río Catamayo, además por las actividades agropecuarias de tipo comercial que se realizan en las zonas productivas. Datos demostrados en el **Mapa 11** y **Cuadro 23**.

2.3.4 Establecimiento de la Oferta Hídrica Actual

La oferta hídrica, corresponde al volumen disponible de agua para satisfacer la demanda generada por las actividades sociales y económicas del hombre.

Es aquella porción de agua que después de haberse precipitado sobre la cuenca y satisfecho las cuotas de evapotranspiración e infiltración del sistema suelo – cobertura vegetal, escurre por los cauces mayores de los ríos y demás corrientes superficiales, alimenta lagos, lagunas y reservorios, confluye con otras corrientes y llega directa o indirectamente al mar. (CORPONARIÑO – Corporación Autónoma Regional de Nariño, "Índice de Escasez de Agua Superficial Cuenca Río Pasto 2008 – 2009).

Cuadro 24. Disponibilidad hídrica per cápita m^3/hab/km^2/año, en el cantón Gonzanamá.

PARROQUIAS	ÁREA (Ha)	Km^2	POBLACIÓN	DISPONIBILIDAD HIDRICA PER CAPITA
Gonzanamá	7254,45	72,54	2257	4,76
Nambacola	29729,71	297,30	4162	5,03
Changaimina (La Libertad)	12087,14	120,87	2206	3,66
Sacapalca	11092,99	110,93	1697	3,65
Purununa (Eguiguren)	9704,16	97,04	409	18,43
TOTAL	**69868,45**	**698,68**	**10731**	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC – CPV, 2020. PLANIFICA Ecuador.

Gonzanamá, Changaimina, Sacapalca y Nambacola son las parroquias que poseen la menor cantidad de agua por habitante, la causa principal se debe a la deforestación provocada por sus habitantes por ende falta de humedad (lluvias en la zona); en cambio la parroquia de Purununa tiene una mayor cantidad de recurso hídrico con un 18,43 m^3/hab/Km^2/año. Ver **Cuadro 24**.

2.3.5 Deforestación

La deforestación consiste en el proceso de destrucción y pérdida de bosques naturales ocurriendo con mayor incidencia en terrenos con pendientes mayores a 50% de inclinación, esto se debe a la tala y quema indiscriminada de árboles. Esta deforestación se realiza con el fin de conseguir madera, para el pastoreo del ganado, para habilitar terreno para la agricultura, la construcción de viviendas o para operaciones de minería. (© 1998 - 2020 en colombia.com).

Consecuencias de la Deforestación

1. Afecta de gran manera al clima, debido a que su tala incide en la cantidad de precipitación que cae en la zona, esto implica que, a menor cantidad de vegetación, menor cantidad de lluvia.
2. También incide bastante en el **cambio climático,** durante el día los árboles bloquean los rayos solares y durante la noche mantiene el calor, sin los bosques, la temperatura será más extrema, afectando también a los animales y la vegetación.
3. Afecta directamente al **calentamiento global**, los gases del efecto invernadero son absorbidos por las fibras de la vegetación, al no haber presencia de árboles esos gases suben a la atmósfera.
4. Los bosques son hogar de cientos de especies, al talar y quemarlos indiscriminadamente, también estamos acabando con la vida de esas especies.

5. Después de la deforestación la tierra no queda apta para cultivar, causando también **desertificación**. Esto se debe a que pierden su cubierta forestal y como consecuencia pierde la fertilidad de la tierra y arabilidad.
6. Otra función de los bosques, es contener el flujo de agua de río y arroyos, talando estos árboles se generan inundaciones y deslizamientos.

Cómo Detener la Deforestación

Foto 9. Deforestación en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Aunque la solución a simple vista sea dejar de talar y quemar árboles, es claro que es una práctica que no se va a dejar de hacer, al menos en el corto y mediano plazo, especialmente cuando intereses económicos están de por medio.

Como es una práctica difícil de controlar, lo que se puede hacer para revertir en cierta medida el impacto de la deforestación, es plantar la misma cantidad que se corta. (© 1998 - 2020 en colombia.com).

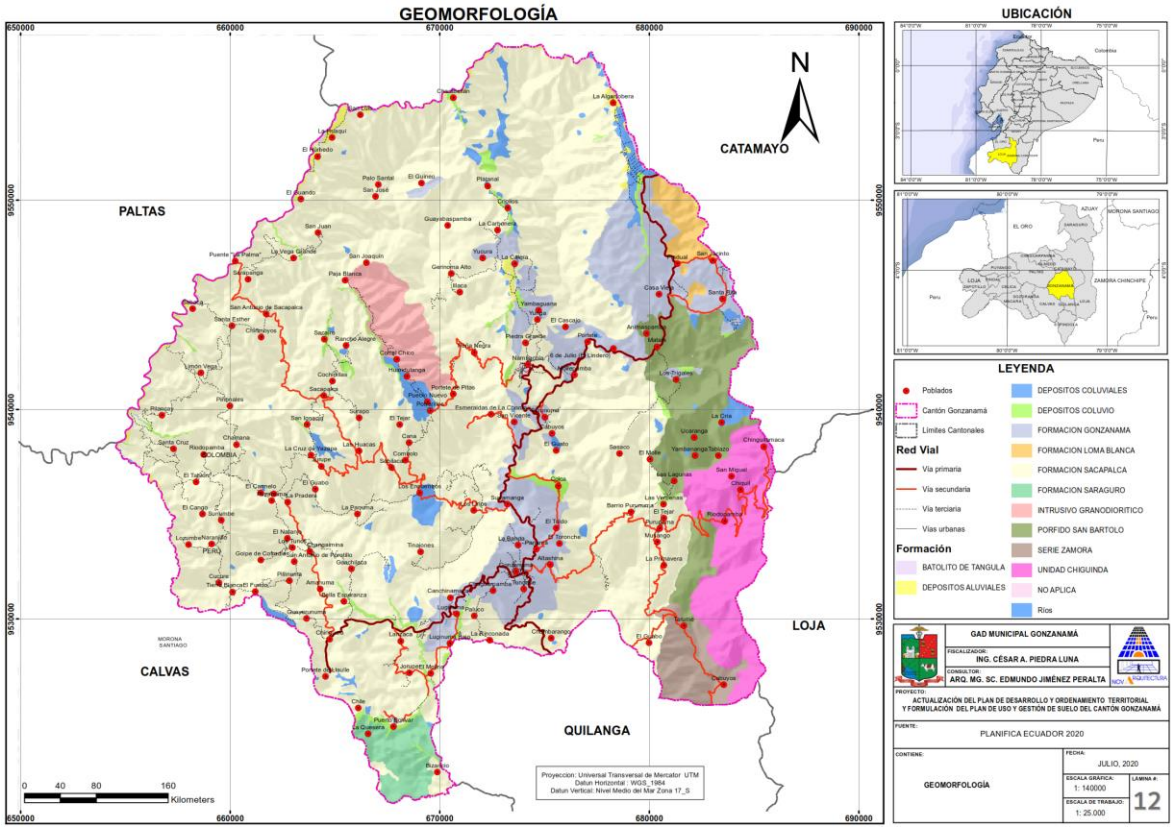
2.4 Geomorfología

La geomorfología es una rama de la geografía y de la geología que tiene como objetivo el estudio de las formas de la superficie terrestre enfocado en describir, entender su génesis y su actual comportamiento.

La zona de estudio se encuentra dentro del graben Catamayo, formado al este por rocas metamórficas de edad devónica a pérmica, correspondiente a la Unidad de Chiguinda, cuerpos intrusivos pertenecientes al Pórfido de Purununa del Eoceno según (Kennerley, 1975), depósitos de Gonzanamá de edad Paleoceno y Loma Blanca del Oligoceno y al oeste por las rocas volcánicas de la formación Sacapalca. (Hungerbühler, et al., 2002).

La Unidad Chiguinda de edad Paleozoica, se encuentra formada por rocas metamórficas entre las cuales podemos encontrar filitas, esquistos, cuarcitas, pizarras y metacuarcitas, que forman un cinturón de hasta 30 Km de ancho en las partes de la cordillera, se asume que se deriva de una cuenca intercratónica y se la considera similar a rocas carboníferas y devónicas de la Depresión Perú – Bolivia (Litherland, et al., 1994).

Mapa 12. Geoformas existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

La formación Sacapalca regionalmente no continúa al norte del Ecuador, pero es característica para los Andes centrales, está constituida por lavas volcánicas con intercalaciones de piroclastos, las lavas son de color café, con tendencia de buzamiento hacia el este.

La formación Gonzanamá se presenta en afloramientos discontinuos. Está formado por sedimentos y volcánicos intercalados, bien estratificados con capas de areniscas calcáreas, limolitas arenosas y conglomerados menores, además de presentarse venas de yeso e impregnaciones de azufre, los volcánicos son andesíticos y consisten principalmente en tobas y tobas de aglomeráticas con lavas intercaladas. Sobre esta encontramos depositada a la formación Loma Blanca, formando una discordancia angular.

El pórfido de Purununa o pofíritas de Purununa, representan una extrusión eocénica y una cuña intercalada de limo y lutita negra que sugiere una sedimentación intercalada.

El pórfido se encuentra descansando discordantemente sobre la zona inferior de la formación Loma Blanca y también sobre el metamórfico perteneciente a la Unidad Chiguinda. (Hungerbühler, et al., 2002).

La formación Loma Blanca, lleva su nombre por hacer referencia al cerro Loma Blanca, se constituye por un aglomerado basal cubierta por tobas aglomeráticas, piroclástos intermedios a ácidos mayormente ignimbritas, tobas y brecha volcánica, las rocas de esta formación están rodeadas por una matriz limosa y su ambiente de depositación es de tipo continental.

Estudio realizado por (Jaillard, et al., 1991), señala a la formación Catamayo como un afloramiento que tiene un espesor aproximado de 400 m, compuesto por intercalaciones de pizarras, areniscas, calizas y conglomerados, con abundantes venas de yeso, además de fragmentos de rocas metamórficas. Esta formación descansa discordantemente sobre la formación Loma Blanca[23].

Cuadro 25. Geoformas existentes en el cantón Gonzanamá.

GEOMORFOLOGÍA	ÁREA (Ha)	%
Batolito de Tangula	0,94	0,001
Depósitos Aluviales	493,32	0,71
Depósitos Coluviales	1747,75	2,50
Depósitos Coluvio Aluviales	1026,95	1,47
Formación Gonzanamá	6546,21	9,37
Formación Loma Blanca	692,03	0,99
Formación Sacapalca	48976,38	70,10
Formación Saraguro	1007,13	1,44
Intrusivo Granodiorítico	1395,54	2,00
Porfido San Bartolo	3457,45	4,95
Serie Zamora	1204,81	1,72
Unidad Chiguinda	3051,66	4,37
No Aplica	268,27	0,38
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

En base a las formaciones geológicas existentes en el cantón se describe los siguientes datos en el **Cuadro 25**.

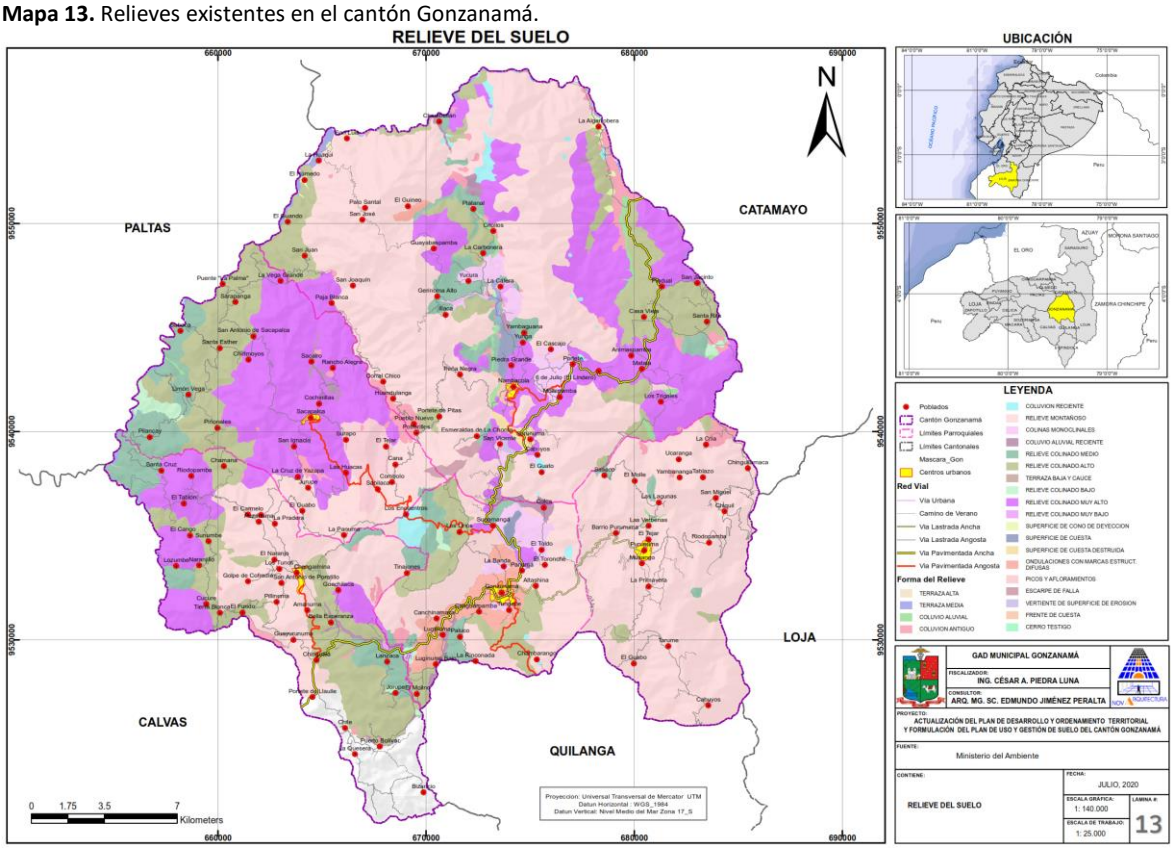
Batolito de Tangula, comprende un área de 0,94 Ha. (0,001%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Depósitos aluviales, comprende un área de 493,32 Ha. (0,71%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Depósitos coluviales, comprende un área de 1747,75 Ha. (2,50%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Depósitos coluvio aluviales, comprende un área de 1026,95 Ha. (1,47%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Formación Gonzanamá, comprende un área de 6546,21 Ha. (9,37%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Formación Loma Blanca, comprende un área de 692,03 Ha. (0,99%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Formación Sacapalca, comprende un área de 48976,38 Ha. (70,10%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Formación Saraguro, comprende un área de 1007,13 Ha. (1,44%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Intrusivo granodiorítico, comprende un área de 1395,54 Ha. (2,00%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Porfido San Bartolo, comprende un área de 3457,45 Ha. (4,95%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
Serie Zamora, comprende un área de 1204,81 Ha. (1,72%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

[23]Levantamiento de datos gravimétricos en las formaciones sedimentarias de la Cuenca Catamayo, Capa C. Ximena K. UTPL, 2015; pp 9 y 10.

Unidad Chiguinda, comprende un área de 3051,66 Ha. (4,37%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.
No Aplica, comprende un área de 268,27 Ha. (0,38%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

2.4.1 Relieve

Mapa 13. Relieves existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

La superficie del cantón Gonzanamá no es una capa homogénea, sino que presenta un paisaje desigual – heterogéneo observado a simple vista, al conjunto de estas formaciones se los denomina relieve, en la que se distinguen montañas, depresiones, llanuras originadas a través de procesos endógenos (comprenden las fuerzas internas que modifican la estructura terrestre, como plegamientos, fallas y volcanes) y exógenos (abarcan los distintos tipos de erosión causados por el viento, el frío y la acción de aguas dulces y saladas).

Cuadro 26. Relieves existentes en el cantón Gonzanamá.

RELIEVE	ÁREA (Ha)	%
Cerro testigo	6,54	0,01
Colinas monoclinales	1364,43	1,95
Coluvio-aluvial antiguo	548,94	0,79
Coluvio-aluvial reciente	478,01	0,68
Coluvión antiguo	1263,32	1,81
Coluvión reciente	484,11	0,69
Encañonamiento	10,82	0,02
Escarpe de falla	142,86	0,20
Frente de cuesta	52,38	0,07
Glacis de esparcimiento	0,33	0,0005
Ondulaciones con marcas estructurales difusas	1131,30	1,62
Picos y afloramientos rocosos	738,62	1,06
Relieve colinado alto	11471,25	16,42

Relieve colinado bajo	319,96	0,46
Relieve colinado medio	4127,27	5,91
Relieve colinado muy alto	14106,15	20,19
Relieve colinado muy bajo	32,64	0,05
Relieve montañoso	32460,14	46,46
Superficie de cono de deyección muy disectado	101,34	0,15
Superficie de cuesta	152,25	0,22
Superficie de cuesta destruida	141,18	0,20
Superficie disectada de cuesta	74,38	0,11
Terraza alta	12,35	0,02
Terraza baja y cauce actual	123,65	0,18
Terraza media	255,99	0,37
No aplica	268,27	0,38
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Los datos que se puntualizan en el **Cuadro 26**, se describen a continuación:

Cerro Testigo: Forma de relieve de carácter aislado, formado como resultado de los procesos erosivos de los sedimentos de la Unidad Sacapalca, determinados mediante fotointerpretación en el sector de Gerinoma, este tipo de geoforma tiene pendiente entre 40 a 70 %, con desniveles relativos hasta 15 a 25 m, la mayor parte está cubierta de vegetación arbustiva. El área es de 6,54 Ha. (0,01%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Colinas Monoclinales: Presentan topografía disectada de crestas planas amplias, se forman por el proceso de erosión de los materiales como areniscas, arcillolitas y lutitas de la Unidad Sacapalca (Formación Gonzanamá). Tiene pendientes que están entre 12 al 70 % y desniveles entre 15 a 50 metros. Presentan erosión hídrica concentrada en cárcavas, con vegetación arbustiva y herbácea, en esta zona existe la posibilidad de explotación de calizas. El área es de 1364,43 Ha. (1,95%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Coluvio Aluvial Antiguo: Formado por el depósito de materiales aluviales sumado a los aportes gravitacionales laterales de las formas colinadas que lo rodean, muestra cierto grado de disección, cubierto con vegetación arbustiva y cultivos permanentes. Tiene erosión hídrica laminar, con pendientes del 2 al 12 % y desniveles relativos de hasta 15 metros. Irrumpen un área de 548,94 Ha. (0,79%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Coluvio Aluvial Reciente: Formado por la acción del depósito de materiales aluviales sumado a los aportes gravitacionales laterales de las formas colinadas que lo rodean. Compuesto de material subredondeados. Tienen pendientes suaves de 5 a 12 % con desniveles relativos de 5 a 15 metros. El área es de 478,01 Ha. (0,68%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Coluvión Antiguo: Compuesto por materiales detríticos, transportados desde las partes altas de las laderas por acción de la gravedad y depositados en las partes intermedias o al pie de las mismas. Son pocos, clasificados de carácter subangulares. Tienen mayor grado de disección, la vegetación es escasa, la que existe indican cierto nivel de madurez o antigüedad. Tienen diferentes niveles de pendientes entre el 5 al 70 % con desniveles relativos hasta 50 metros. La extensión de esta superficie cubre 1263,32 Ha. (1,81%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Coluvión Reciente: Está compuesto por materiales detríticos, transportados desde las partes altas de las laderas por acción de la gravedad y depositados en las partes intermedias o al pie de las mismas. Los materiales depositados son de carácter angular poco clasificados y sin estratificación, con pequeñas cantidades de material de grano fino. Presenta un bajo grado de disección. Presenta

una pendiente de 5 al 25 % y un desnivel relativo de 15 a 25 m, ocupando una superficie de 484,11 Ha. (0,69%) de la superficie total del cantón Gonzanamá. Evidencia vegetación arbórea, arbustiva, herbácea y en algunos sectores cultivos de sistema anual.

Encañonamiento: Encajamiento fluvial, con laderas de pendiente >100% (>45°) y desniveles > 50-100 m. En el cantón Gonzanamá se aprecia una superficie 10,82 Ha. (0,02%) de la superficie total del cantón[24].

Escarpe de Falla: Corresponde a una vertiente de roca que corta el terreno abruptamente. La pendiente es mayor a 45°, aunque sea solamente una parte de la vertiente. A veces adopta la forma de una cornisa, que corona una vertiente en una extensión más o menos larga, aunque conservando una altitud sensiblemente constante, por lo tanto, es cualquier tipo de salto que interrumpe la continuidad de un paisaje; posee un área de 142,86 Ha. (0,20%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Escarpe de Cuesta: Constituye una unidad escarpada con pendientes que en su mayoría oscilan entre 40 al 70 % y desnivel relativo de 50 a 200 m, desarrollado sobre la formación Gonzanamá. En el sector de Nambacola este tipo de geoforma, está cubierta con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea, con erosión hídrica laminar. Ocupa un área de 52,38 Ha. (0,07%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Glacis de esparcimiento: Los glacis son rampas o superficies ligeramente cóncavas y de pendiente suave, en situación de piedemonte que enlazan relieves con llanuras a través de un brusco cambio de pendiente, glacis de esparcimiento (de acumulación o cubiertos), con una delgada cobertera de depósitos detríticos; son Geoformas con Formación Superficial asociada, pendiente 5-12%, desnivel relativo 15-25 m; se estima un área de 0,33 Ha. (0,0005%) de la superficie total del cantón Gonzanamá[25].

Ondulaciones con Marcas Estructurales Difusas: Son formas de relieve que conservan las estructuras de la zona, su pendiente está entre 12 a 25 %. Según fotointerpretación este tipo de geoforma pueden llegar a tener un desnivel de hasta unos 150 metros, cubierto por vegetación herbácea la misma que es utilizada para el pastoreo del ganado vacuno. Cubre un área de 1131,30 Ha. (1,62%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Picos y Afloramientos Rocosos: Constituyen cuerpos de roca expuestos, con pendientes fuertes, como el determinado por fotointerpretación en el sector del Portete de Nambacola, esta unidad morfológica tiene cimas agudas con pendientes de 40 a 70 % y desnivel relativo entre 50 a 100 metros. El afloramiento rocoso está compuesto de tobas andesíticas de la Unidad Sacapalca, tiene una extensión de 738,62 Ha. (1,06%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Relieve Colinado Alto: Constituyen elevaciones cuyas pendientes están entre media a fuerte, aproximadamente de 40 a 70 %, con desnivel relativo de 100 a 200 metros, tiene cimas agudas con erosión hídrica concentrada en cárcavas. Litológicamente se encuentra sobre las rocas volcánicas de la Unidad Sacapalca. Tiene una superficie de 11471,25 Ha. (16,42%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Relieve Colinado Bajo: Corresponde a las zonas que tienen relieves que no sobrepasan los 25 metros. Esta unidad tiene una pendiente de 40 a 70 % y desnivel de 15 a 25 m, con cimas planas y

[24]Catálogo de Objetos Morfológicos del Ecuador, V0.5, 27 DE JUNIO DEL 2014, SIGTIERRAS, PP. 16.
[25]Catálogo de Objetos Morfológicos del Ecuador, V0.5, 27 DE JUNIO DEL 2014, SIGTIERRAS, PP. 39.

formando pequeños valles en U, la mayor parte está cubierta por vegetación arbustiva y herbácea. Litológicamente está cubierto por tocas andesíticas de la Unidad Sacapalca. Posee un área de 319,26 Ha. (0,46%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Relieve Colinado Medio: Constituyen elevaciones con desniveles relativos que alcanzan los 100 m, con un rango de pendiente de hasta 70 %. La mayoría está cubierta de vegetación arbustiva y herbácea, con erosión hídrica laminar, tiene cimas redondeadas con valles en forma de U. Esta geoforma abarca una superficie de extensión de 4127,27 Ha. (5,91%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Relieve Colinado Muy Alto: Constituyen elevaciones con desniveles relativos de 200 a 300 metros, donde la pendiente va de media a fuerte. Esta unidad morfológica tiene pendientes de 25 a 40 %, con cimas agudas y erosión hídrica en cárcavas, formando valles en V. Litológicamente se encuentra sobre las rocas volcánicas de la Unidad Sacapalca, está cubierto superficialmente por vegetación de tipo arbustiva y herbácea. Abarca una superficie de 14106,15 Ha. (20,19%) del área total del cantón Gonzanamá.

Relieve Colinado Muy Bajo: Constituyen elevaciones cuyas pendientes alcanzan el 12 %, mientras que sus desniveles relativos llegan a los 15 metros. La pendiente va de 5 al 12 % con desnivel relativos de 5 a 15 m, presenta cima plana cubierto por vegetación arbórea y arbustiva, litológicamente se encuentra en la Unidad Sacapalca. Esta Cubre una extensión de 32,64 Ha. (0,05%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Relieve Montañoso: Estos relieves tienen desniveles relativos que sobrepasan los >300 m, lo que ocasiona en algunas zonas deslizamientos como flujos y caídas de rocas, en vista que las tobas andesíticas están altamente meteorizadas. La geoforma está cubierta por vegetación de tipo arbustiva. Ocupa un área de 32460,14 Ha. (46,46%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Superficie de Cono de Deyección Antiguo: Depósito de sedimentos en forma de cono que normalmente se forma al pie de una ladera en la zona donde una corriente de agua emerge de un frente montañoso. Esta forma suele obedecer al cambio de pendiente entre la superficie a lo largo de la cual se desplaza el material y la del terreno en la que se deposita, o al cambio donde un valle confinado se ensancha. Sus pendientes alcanzan el 12 %, con desniveles relativos de hasta 5 metros. Posee un área de 101,34 Ha. (0,15%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Superficie de Cuesta: Ladera estructural de una cuesta, la cual está formada por una serie de estratos de buzamiento medio, formada como consecuencia de la degradación parcial de los paquetes sedimentarios, está relacionada directamente con los planos de estratificación de la formación Gonzanamá. La pendiente está entre 12 a 25 %, con desnivel relativo de 25 a 50 metros como se observa en el sector de Nambacola, presenta erosión hídrica concentrada en surcos, cubierta por vegetación herbácea y arbustiva. Ocupa un área de 152,25 Ha. (0,22%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Superficie de Cuesta Destruida: Ladera estructural de una cuesta, formada como consecuencia de la degradación parcial de los estratos sedimentarios que ha sufrido intensa erosión en barrancos, tiene cobertura vegetal herbácea y arbustiva, la pendiente está entre 40 a 70 % con desnivel de 50 m, en el sector de Nambacola la pendiente varía ya que se encuentra en dependencia del grado de buzamiento de los estratos, cubre una extensión de 141,18 Ha. (0,20%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Superficie Disectada de Cuesta: Posee pendiente del 12-25%, con un desnivel relativo de 25-100 m, con un área de 74,38 Ha. (0,11%) de la superficie total del cantón.

Terraza Alta: Corresponde a los niveles de sedimentación más antiguo de un río, que generalmente se encuentra por encima de la terraza media. Este tipo de unidad geomorfológica se lo encuentra en el sector de Gerinoma, tiene pendientes planas de hasta el 2 %, y desnivel relativo de 5 a 15 m, corresponde a los depósitos aluviales, donde es aprovechado para cultivos de ciclo corto y como zonas de vegetación herbácea. Ocupa una extensión de 12,35 Ha. (0,02%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Terraza Baja y Cauce Actual: Comprende el lecho del río como el nivel directamente que resultan de la acumulación de sedimentos que han sido depositados por la corriente fluvial. Están sujetos a una dinámica constante especialmente en época lluviosa durante las crecidas del río. La pendiente es de 0 a 2 % y un desnivel de hasta 5 metros. En la zona de Gonzanamá este tipo de terraza se puede observar mejor en el río Catamayo, ocupan un área de 123,65 Ha. (0,18%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Terraza Media: Superficie plana limitada por un escarpe, ubicada por encima de la terraza baja de nivel de cauce del río; corresponde a un antiguo nivel de sedimentación del río. Presenta pendientes de 2 a 5 %, con desnivel de 5 m, estas unidades son aprovechadas por la agricultura en el sector del río Catamayo. Esta geoforma cubre un área de 255,99 Ha. (0,37%) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Vertiente de Superficie de Erosión: Se trata de una forma de relieve resultante del proceso de erosión de los sedimentos que han sido depositados de las partes altas, determinado por un trabajo prolongado y con frecuencia poli cíclico de los agentes degradacionales.

Está caracterizada por una topografía suavemente ondulada con remanentes locales de erosión que sobresalen del nivel general del terreno. En el sector de Nambacola tiene una pendiente de media a fuerte entre 25 a 40 %, con un desnivel relativo entre 40 a 100 m, donde la vertiente es en surcos y barrancos con cimas redondeadas desarrollado en los sedimentos de la formación Gonzanamá. Estas unidades morfológicas en el Cantón Gonzanamá cubren una extensión de 62 Ha. (0,01%) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015, pp 10 al 16).

Foto 10. Relieve del cantón Gonzanamá.

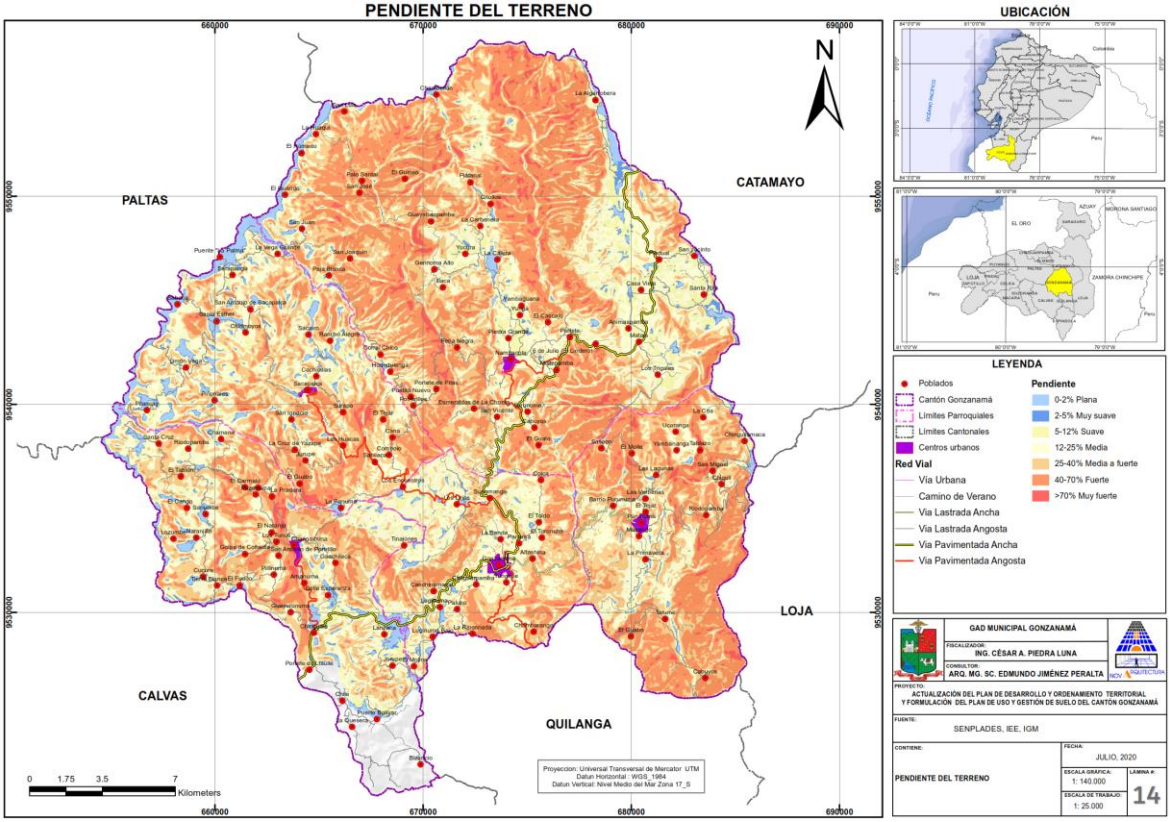


Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

2.4.2 Pendiente

Los diferentes tipos de pendiente originados de la unión de las cordilleras oriental y occidental a la formación de los Andes, la evolución tectónica bastante compleja, presentan una gran diversidad morfo estructural en el cantón Gonzanamá, que incluye relieves muy diferenciados hasta modelados por cuencas sedimentarias, fenómenos aluviales, lacustres, etc.

Mapa 14. Pendientes existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

El cantón tiene un tipo de pendiente que va desde plano a muy escarpado. Ver **Mapa 14** y **Cuadro 27,** pendientes existentes en el cantón Gonzanamá.

Cuadro 27. Pendientes existentes en el cantón Gonzanamá.

PENDIENTE	ÁREA (Ha)	%
Plana (0 - 2%)	243,91	0,35
Muy suave (> 2 - 5 %)	863,24	1,24
Suave (> 5 - 12 %)	1022,21	1,46
Media (> 12 - 25 %)	3101,75	4,44
Media a fuerte (> 25 - 40 %)	3985,85	5,70
Fuerte (> 40 - 70 %)	12258,44	17,55
Muy fuerte (> 70 - 100 %)	47238,58	67,61
Escarpada (> 100 - 150 %)	147,58	0,21
Muy escarpada (> 150 - 200 %)	738,62	1,06
No aplica	268,27	0,38
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Las pendientes comprendidas entre el rango de 0 al 12% (pendiente plana, muy suave y suave), se encuentran en las partes bajas y cerca de la orilla de los ríos y quebradas en pequeñas áreas en todas las parroquias del cantón, cubriendo una superficie de 2129,36 Ha, lo cual equivale al 3,05% del territorio cantonal.

Las pendientes en el rango >12 al 25% (pendiente media), se ubican en las partes altas de las parroquias Purunuma, Nambacola y Sacapalca, en pequeñas áreas y cubren una superficie de 3101,75 Ha, lo cual equivale al 4,44% del territorio cantonal.

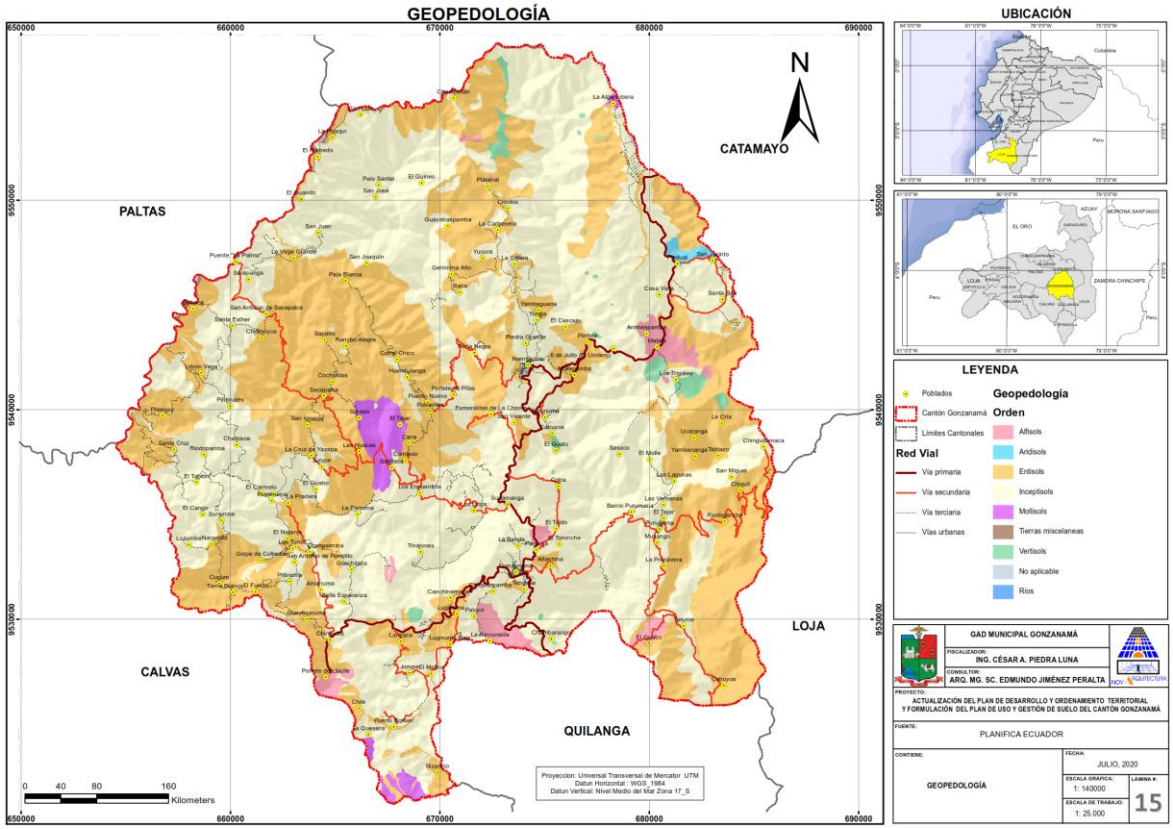
Las pendientes correspondientes a los rangos 25 al 100% (pendiente media a fuerte, fuerte y muy fuerte), cubren un área de 63482,87 Ha, cobijando de esta manera la mayor superficie del cantón, y representan el 90,86% del territorio cantonal.

Las pendientes más fuertes > 100 hasta 200% (pendiente escarpada y muy escarpada), se ubican en las parroquias de Gonzanamá, Changaimina, Nambacola, Sacapalca y Purunuma, cubriendo 1154,46 Ha, equivalente al 1,65% del territorio cantonal.

2.5 Tipo de Suelos

2.5.1 Taxonomía de Suelos

Mapa 15. Tipos de suelo existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Existen 12 tipos de órdenes de suelo, descritos por la USDA[26] : Alfisol, Andisol, Aridisol, Entisol, Espodosol, Gelisol, Histosol, Inceptisol, Mollisol, Oxisol, Ultisol y Vertisol.

[26]El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos es una unidad ejecutiva del Gobierno Federal de EE.UU. Su propósito es desarrollar y ejecutar políticas de ganadería, agricultura y alimentación.

El cantón Gonzanamá presenta 6 tipos de órdenes de suelos, datos representados en el **Mapa 15** y expresados en el **Cuadro 28**.

Entre los tipos de suelo existentes en el cantón Gonzanamá, se puede apreciar los suelos de tipo inceptisol, que cubren la mayor parte del territorio cantonal, los suelos del orden entisol, que se ubican en las inmediaciones del río Catamayo y en los límites intercantonales de Loja, Catamayo, Paltas; Calvas y Quilanga y en las partes altas del cantón. En lo que se refiere a los suelos del orden alfisol, aridisol, molisol y vertisol se encuentran distribuidos en escazas partes del cantón Gonzanamá.

Cuadro 28. Tipos de suelo existentes en el cantón Gonzanamá.

TIPO DE SUELOS	ÁREA (Ha)	%
Alfisols	1159,14	1,66
Aridosols	152,26	0,22
Entisols	25698,72	36,78
Inceptisols	40983,87	58,66
Mollisols	938,58	1,34
Tierras misceláneas	123,81	0,18
Vertisols	543,79	0,78
No aplicable	268,27	0,38
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Resumiendo, el mapa taxonómico del suelo en el **Cuadro 28**, el orden INCEPTISOL cubre la mayor parte de la superficie cantonal, esto equivale a 40983,87 Ha, correspondiente al 58,66%; el orden de ENTISOL cubre una superficie de 25698,72 Ha, lo cual equivale al 36,78% del territorio. Los órdenes ALFISOL, ARIDISOL, MOLLISOL, VERTISOL, Tierras misceláneas y otros, únicamente cubren una cantidad de 3185,87 Ha, correspondiente al 4,56 %, de la superficie total del cantón.

2.5.2 Tipos de Suelos existentes en el Territorio de acuerdo al Tipo de Texturas

Los suelos del cantón Gonzanamá se diferencian en cuanto a su origen morfológico, propiedades físico – químico y de condiciones climáticas como de relieve.

De manera específica los suelos de la parroquia Purununa corresponden a los órdenes Entisol e Inceptisol. Los Entisoles se caracterizan por ser jóvenes con muy poca o ninguna evidencia de formación o desarrollo de los horizontes pedogenéticos. Por su parte los Inceptisol constituyen una etapa subsiguiente de evolución, en relación con los Entisoles, sin embargo, son considerados inmaduros en su evolución. Entre los principales motivos para que no se desarrollen estos suelos se encuentran el tiempo de desarrollo muy corto, las fuertes pendientes sujetas a erosión, y aquellos que se encuentran sobre planicies de inundación; aunque los Inceptisoles pueden encontrarse tanto en sectores pobremente drenados o bien drenados.

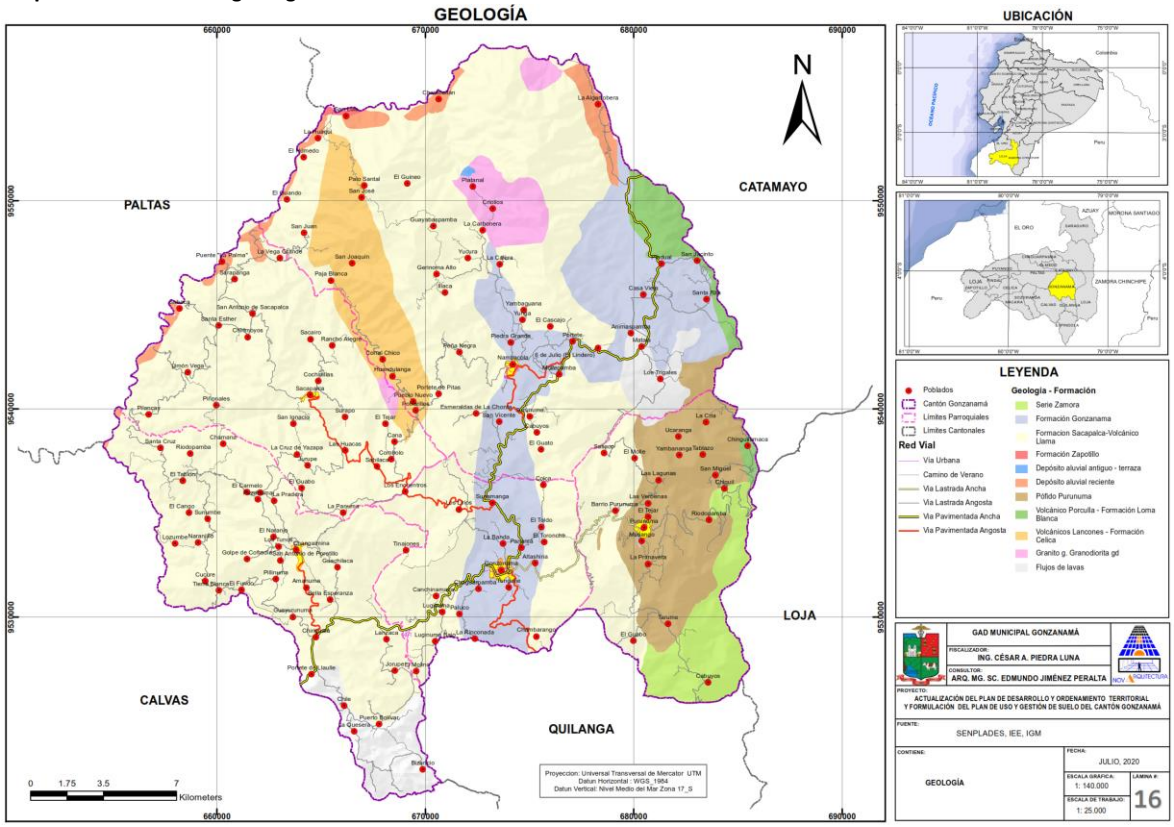
Los suelos del orden Inceptisol son muy diversos y variados, es así que estos suelos se encuentran en todo el cantón Gonzanamá. En los Inceptisol se puede realizar labores de reforestación en áreas de pendientes fuerte y muy fuerte; y cultivarlos intensamente mediante drenaje artificial en sectores con depresiones.

Los suelos del orden Histosol (Inceptisol) se encuentran en las parroquias de Nambacola y Gonzanamá. Estos suelos son ricos en materia orgánica, pero están saturados de agua, condición que les impide la mineralización de los materiales orgánicos.

2.5.3 Geología

2.5.3.1 La Región

Mapa 16. Formaciones geológicas existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

El territorio del cantón Gonzanamá; está dominado por el afloramiento-presencia de las rocas metamórficas de la Unidad Chiguinda (Serie Zamora), que forman un gran basamento, intruído por grandes cuerpos intrusivos – granitos metasomáticos, granitos y granodioritas, además en la parte Norte (hacia Yangana), están recubiertos discordantemente por rocas sedimentarias de la subcuenca del río Yangana. Hacia el Este se indica afloran varios cuerpos de rocas efusivas catalogados como Volcánicos Indiferenciados; además es necesario dejar anotada la presencia de rocas calcáreas en las cercanías a Sacapalca.

El estudio Geológico – Geomorfológico del cantón Gonzanamá es de suma importancia dentro del PDYOT, ya que se obtiene información de la estructura y componentes del material rocoso que forma el subsuelo y permite tener un conocimiento de los tipos de suelos que se formaron en la parte superficial del terreno. Esto es importante debido a que en esta parte del terreno es donde se asienta la infraestructura del territorio.

Las formaciones geológicas existentes en el cantón Gonzanamá se detallan en el **Cuadro 29**; con su respectiva explicación:

Cuadro 29. Tipos de suelo existentes en el cantón Gonzanamá.

FORMACIÓN	ÁREA (Ha)	%
Depósito aluvial antiguo - terraza	23,63	0,03
Depósito aluvial reciente	1294,56	1,85
Flujos de lavas	1013,30	1,45
Formación Gonzanamá	9085,28	13,00
Formación Sacapalca-Volcánico Llama	44730,37	64,02
Formación Zapotillo	52,29	0,07
Granito g. Granodiorita gd	1577,50	2,26
Pórfido Purununa	5046,75	7,22
Serie Zamora	2325,04	3,33
Volcánico Porculla - Formación Loma Blanca	1239,28	1,77
Volcánicos Lancones - Formación Celica	3480,45	4,98
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Depósitos Aluviales: Son materiales transportados y depositados por el agua. Su tamaño varía desde la arcilla hasta las gravas gruesas, cantos y bloques. Las facies más gruesas presentan bordes redondeados. Se distribuyen en forma estratiforme, con cierta clasificación, variando mucho su densidad. Están muy desarrollados en los climas templados, ocupando cauces y valles fluviales, llanuras y abanicos aluviales, terrazas y paleocauces. Son suelos muy anisotrópicos en su distribución, sus propiedades están estrechamente relacionadas con la granulometría. Su continuidad es irregular, pudiendo tener altos contenidos en materia orgánica en determinados medios. La permeabilidad depende de la granulometría y generalmente presentan un nivel freático alto. Los depósitos aluviales constituyen una fuente de recursos de materiales de construcción, sobre todo como áridos. El depósito aluvial comprende un área de 1318,19 Ha. (1,89 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015, pp 20 al 22).

Flujos de Lavas: Está conformada por flujos de lava conformados andesitas a riolitas, piroclastos del periodo Plioceno/Mioceno, abarca un área de 10,13,30 Ha. (1,45 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015, pp 29).

Formación Gonzanamá: Es de edad paleocénica y descansa discordante sobre la formación Sacapalca, consiste básicamente de rocas de origen volcano sedimentarios como arcillas de color café oscuro, lutitas de color gris, areniscas tobáceas y tobas. Se cree que esta formación tiene un espesor de aproximadamente 1000 metros, comprende un área de 9085,28 Ha. 13,00 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015, pp 29).

Formación Sacapalca - Volcánico Llama: Presenta litología de la forma andesita, basalto, amblenta, piroxena, coladas y siles de andesita, toba andesítica y aglomerado, Esta formación se encuentra en todo el flanco occidental de la parroquia Purununa; comprende un área de 44730,37 Ha. (64,02 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015, pp 29).

Formación Zapotillo: Se constituye de lutitas, grauvaca[27], piroclastos pertenece al periodo Cretácico, conformadas por rocas sedimentarias, estas generalmente se forman de materiales

[27]La **grauvaca** (del alemán: *grauwacke*, 'roca de grey') es una roca detrítica formada por la consolidación de los minerales que resultan de la disgregación del granito. Las grauvacas constan de mica, feldespatos y otros constituyentes del granito, incluyendo el cuarzo (aunque en proporciones mucho menores); todos esos elementos se hallan unidos por una matriz, también detrítica, y un cemento. Su textura es arenosa y su color grisáceo. Se le considera como una roca sedimentaria inmadura, y ha sido generalmente encontrada en estratos paleozoicos. Sus granos más grandes tienen el tamaño intermedio entre los granos de arena y los de grava.

transportados por el agua, comprende un área de 52,29 Ha. (0,07 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015, pp 20 al 22).

Granito y Granodiorita: La granodiorita (de grano y de diorita) es una roca ígnea plutónica parecida al granito. Está principalmente constituida por cuarzo (>20%) y feldespatos, pero contrariamente al granito, contiene más plagioclasas que ortosa. Los minerales secundarios son la biotita, el anfíbol y el piroxeno. Comprende un área de 1577,50 Ha. (2,26 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Pórfido Purununa: Es una roca formada a partir de la solidificación del magma, es decir una masa fluida de origen tectónico a temperaturas muy elevadas en el interior de la corteza terrestre. Su enfriamiento comienza muy lentamente a profundidad, iniciando la solidificación del magma y la formación de cristales de los minerales componentes, comprende toda la parte central de la parroquia. Abarca un área de 5046,75 Ha. (7,22 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, de la parroquia Purununa - cantón Gonzanamá 2014, pp 12).

Serie Zamora: Comprende una serie de rocas volcánicas y sedimentarias relacionadas al río Pucara y al arco magmático continental Zamora, se consideran parte de la litología intrusiva aflorante del sur del Ecuador, son formaciones de muy baja a media permeabilidad que favorecen la formación de manantiales. Comprende un área de 2325,04 Ha. (3,33 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, de la parroquia Purununa - cantón Gonzanamá 2014, pp 13).

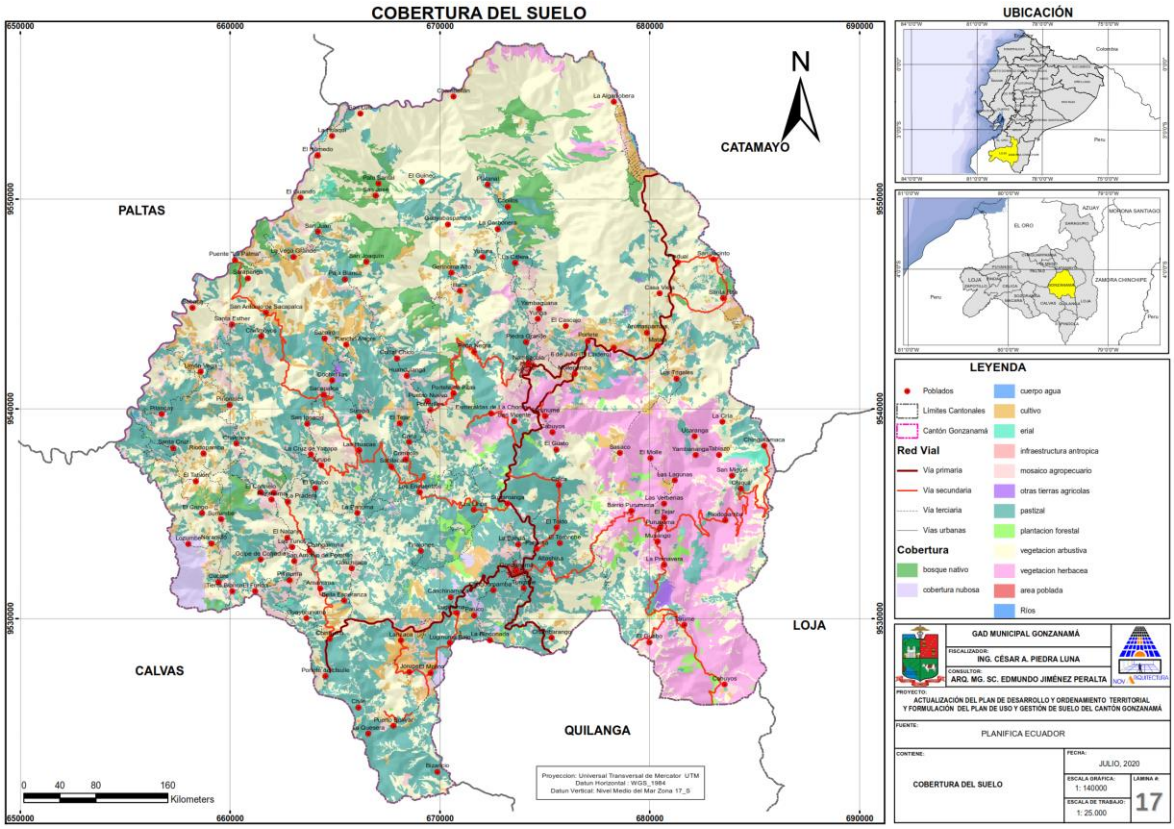
Volcánico Porculla - Formación Loma Blanca: Se compone de lavas y tobas andesíticas a manera de remanentes de erosión, se les asigna una edad del Terciario inferior a medio. Comprende un área de 1239,28 Ha. (1,77 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, de la parroquia Purununa - cantón Gonzanamá 2014, pp 13).

Volcánicos Lancones - Formación Célica: Posee litologías que comprenden tobas andesíticas verdes muy meteorizadas y lavas andesíticas a andesito-basálticas. Esta formación descansa sobre rocas metamórficas y yacen discordantemente por debajo de sedimentos y volcánicos del Cretácico Superior y Paleoceno. Su espesor alcanza varios miles de metros y es intruida por batolitos plutónicos incluyendo al Batolito de Tangula, abarca un área de 3480,45 Ha. (4,98 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. (PDYOT, del cantón Gonzanamá 2015, pp 20 al 22).

2.6 Uso Actual del Suelo

El uso del suelo abarca la gestión y modificación del medio ambiente natural para convertirlo en terreno agrícola: campos cultivables, pastizales; o asentamientos humanos. El término uso del suelo también se utiliza para referirse a los distintos usos del terreno en zonificaciones.

Mapa 17. Cobertura del suelo existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cuadro 30. Cobertura del suelo existentes en el cantón Gonzanamá.

COBERTURA	ÁREA (Ha)	%
Bosque nativo	2972,78	4,25
Cobertura nubosa	634,86	0,91
Cuerpo de agua	137,91	0,20
Cultivo	3943,09	5,64
Erial	359,64	0,51
Infraestructura antrópica	2,31	0,003
Mosaico agropecuario	4796,01	6,86
Otras tierras agrícolas	162,55	0,23
Pastizal	19543,25	27,97
Plantación forestal	824,75	1,18
Vegetación arbustiva	29234,72	41,84
Vegetación herbácea	7115,74	10,18
Área poblada	140,86	0,20
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

En el cantón Gonzanamá se encuentran 13 unidades vegetales, en este cantón las unidades más representativas son la vegetación arbustiva y los pastizales, abarcando 29234,72 Ha (41,84%), y 19543,25 Ha (27,97%), respectivamente; el mosaico agropecuario ocupa un área de 4796,01 Ha., (6,86); en cambio la cobertura de cultivos posee una superficie de 3943,09 Ha (5,64%), valores relacionados a la superficie total del cantón. Ver **Cuadro 30**.

Detallando las unidades vegetales descritas en el **Cuadro 30**, se tiene:

Bosque nativo: en definitiva, es un ecosistema forestal que alberga una rica biodiversidad. En él conviven numerosas especies de animales y de flora. Los seres vivos, la atmósfera, el suelo y el clima de los bosques nativos componen una unidad interdependiente que se encuentra en equilibrio de manera natural aquí no se registran actividades agropecuarias ni deforestación. Abarca un área de 359,64 Ha. (0,51 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Cobertura nubosa: la distribución de las nubes en el cielo es muy cambiante, lo que obedece a las continuas transformaciones a las que se ve sometida el agua en la atmósfera, así como a su irregular reparto, tanto espacial como temporal. Entre un cielo despejado y uno totalmente cubierto de nubes, tenemos un amplio abanico de posibilidades en lo que a la cobertura nubosa se refiere. Comprende un área de 634,86 Ha. (0,91 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Cuerpo de agua: es cualquier extensión que se encuentran en la superficie terrestre (ríos y lagos) o en el subsuelo (acuíferos, ríos subterráneos); tanto en estado líquido, como sólido (glaciares, casquetes polares); tanto naturales como artificiales (embalses) y pueden ser de agua salada o dulce, esta unidad alcanza una extensión de 137,91 Ha. (0,20 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Cultivo: es la práctica de sembrar semillas en la tierra y realizar las labores necesarias para obtener frutos de las mismas, esta actividad alcanza un área de 3943,09 Ha. (5,64 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Erial: no se cultiva ni se labra, especialmente cuando se abandona y se desarrolla en él vegetación espontánea, Comprende un área de 359,64 Ha. (0,51 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Infraestructura antrópica: es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una población pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente, señalando que en el cantón existen centros educativos, casas de salud, cementerio, canchas deportivas, áreas verdes, iglesias, etc. Comprende un área de 2,31 Ha. (0,003 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Mosaico agropecuario: se trata de un sistema mixto de uso o un mosaico de pequeños parches con diferentes tipos de usos: cultivos perennes y de ciclo corto, pasto, árboles y cultivos, árboles y pastos, entre otros; los cuales, por su tamaño, forma, grado de mezcla y escala de mapeo son difíciles de separar, esta categoría corresponde al 6,86 %, lo cual equivale a 4796,01 hectáreas.

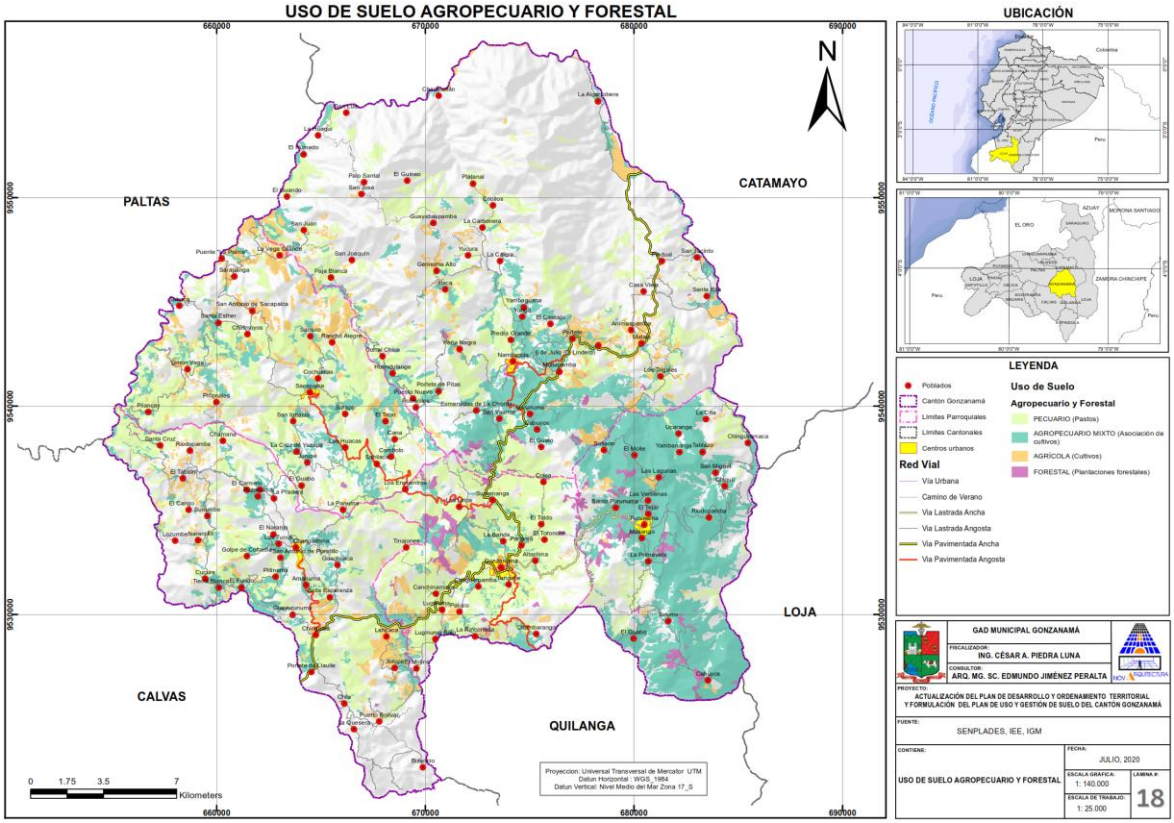
Otras tierras agrícolas: esta categoría corresponde al 0,23 %, lo cual equivale a 162,55 hectáreas.

Pastizal: o herbazales son aquellos ecosistemas donde predomina la vegetación herbácea. Estos ecosistemas pueden ser de origen natural constituyendo extensos biomas, o ser producto de la intervención humana con fines de la crianza de ganado, esta categoría corresponde al 27,97 %, lo cual equivale a 19543,25 hectáreas.

Plantación forestal: consiste en el establecimiento de árboles que conforman una masa boscosa y que tiene un diseño, tamaño y especies definidas para cumplir objetivos específicos como plantación productiva, fuente energética, protección de zonas agrícolas, protección de espejos de agua, corrección de problemas de erosión, plantaciones silvopastoriles, entre otras. Abarca un área de 824,75 Ha. (1,18 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Vegetación arbustiva y herbácea: vegetación asociada con pastos mejorados, matorrales y malezas, se localiza en los sitios ubicados en los niveles altitudinales de menor altura. Estas corresponden al 41,84 % y el 10,18 % de las áreas 29234,72 Ha y 7115,74 Ha, respectivamente.

Mapa 18. Uso de suelo agropecuario y forestal existente en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Área poblada: es un espacio limitado y que cuenta con los servicios más básicos y elementales. Los poblados presentan algunas características esenciales que son útiles para poder diferenciarlos de las ciudades o espacios urbanos, esta categoría corresponde al 0,20 %, y equivale a 140,86 Ha.

Cuadro 31. Uso de suelo agropecuario y forestal existente en el cantón Gonzanamá.

DESCRIPCIÓN	ÁREA (Ha)	%
Pecuario	16359,32	23,41
Agropecuario mixto	13499,20	19,32
Agrícola	3891,96	5,57
Forestal	793,07	1,14
No aplica	35324,90	50,56
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Analizando el **Cuadro 31**, dependiendo de la capacidad productiva y las condiciones físicas (clima, relieves, acceso al agua) este cantón destaca en estos tipos de producción, las cuales están detalladas a continuación:

Pecuario: se denomina a aquella actividad relacionada con la producción de ganado, que a su vez constituye una de las fuentes de ingreso más importante del sector, las actividades de cría de

ganado lechero que se reproduce en las zonas húmedas donde hay extensos pastizales, comercialización de ganado y la venta de sus derivados como leche, queso, quesillo fomentan una economía sustentable de la zona. Esta actividad comprende un área de 16359,32 Ha, que corresponde al 23,41% de la superficie total del cantón.

Foto 11. Ganado bovino existente en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor – JAIR 2020.

Agrícola: es el conjunto de actividades de explotación agrícola, dependiendo de las variedades de clima fertilidad del suelo, todo esto contribuye a la diversidad de productos agrícolas siendo el principal rubro el cultivo de maíz, seguido por el fréjol, café, yuca, caña de azúcar, cítricos (naranja, limón, mandarina), papaya, entre otros. Esta actividad comprende un área de 3891,96 Ha, que corresponde al 5,57 % de la superficie total del cantón.

Cabe indicar que la agricultura de conservación (siembra en curvas de nivel, el no uso de plaguicidas de franja roja, barreras naturales, entre otras) aunque no se realiza en el cantón y la actividad **agropecuaria mixta**, que integra los cultivos y la ganadería, son sistemas que producen una mayor rentabilidad en el cantón, representa esta actividad una superficie de 13499,20 Ha., que corresponde al 19,32 % de la superficie total del cantón.

Forestal: esta actividad se está acentuando en el cantón Gonzanamá, deforestando áreas para la expansión de las zonas agrícolas y pecuarias, causando graves daños al clima (produciendo sequias, falta de vertientes de agua, desertificación), e inclusive la venta de madera produce daños a los ecosistemas frágiles del cantón; esta actividad ocupa una superficie de 793,07 Ha., que comprende el 1,14 % de la superficie total del cantón.

2.7 Áreas de bosques y Vegetación Protectora

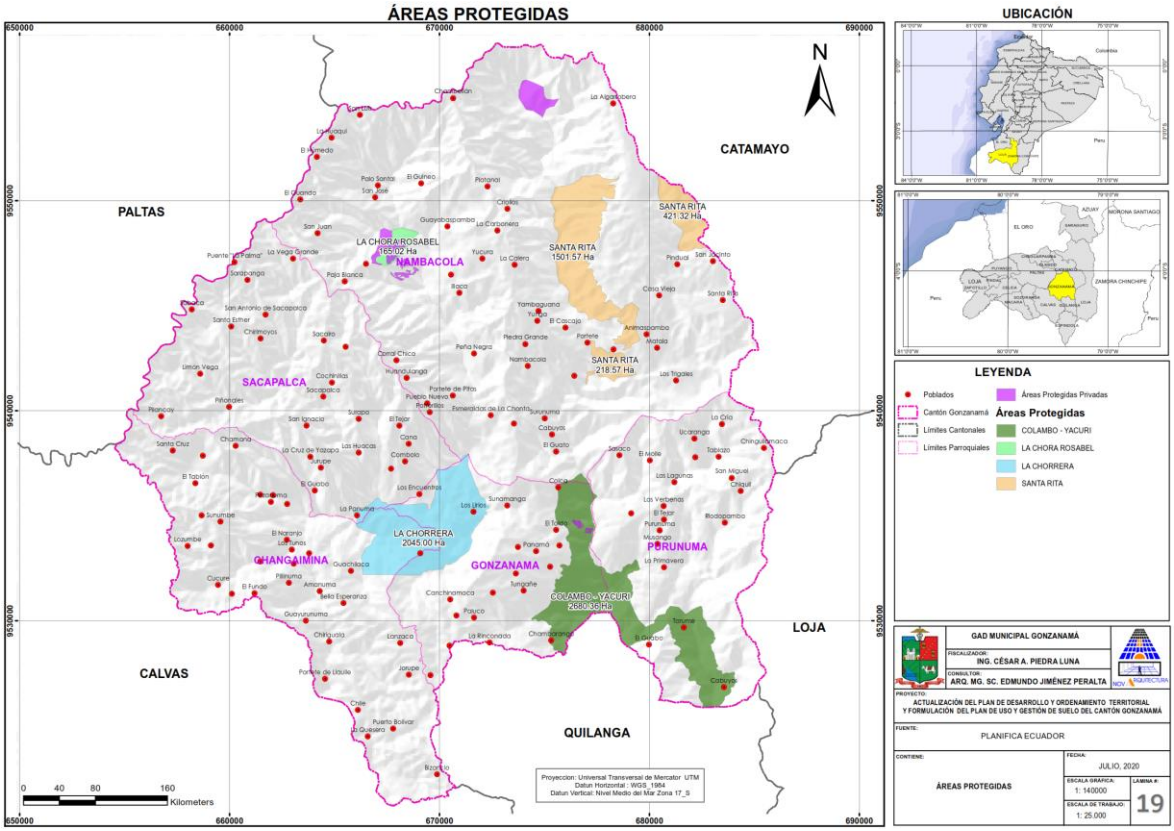
El Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SNAP abarca cuatro regiones del país y alberga 56 reservas naturales que se extienden en aproximadamente el 20% de la superficie del Ecuador.

El cantón Gonzanamá es rico en recursos naturales que albergan una Bosque Protector (BP)[28] Colambo – Yacuri; dos áreas de bosque y vegetación protectora (ABVP)[29] como son Santa Rita 1-2-

[28]**Bosque Protector. -** Formación forestal cuya función es proteger de la erosión una zona, regularizando su régimen hidrológico.
[29]**Área de Bosques y Vegetación Protectora. -** Son aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas, árboreas, arbustivas o herbáceas de dominio público o privado, que estén localizadas en áreas de topografía accidentada, en cabeceras de cuencas hidrográficas o en zonas que, por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas, no son aptas para la agricultura o la ganadería, sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre.

3 y La Chorrera Tinajones; una reserva natural (RN)[30] La Chora Rosabel; además 7 áreas privadas de programas de protección de bosque (Socio Bosque)[31], creadas a partir de la necesidad de conservación de las especies nativas de flora apoyados tanto por organizaciones no gubernamentales y gubernamentales para su delimitación y declaratoria.

Mapa 19. Áreas protegidas existente en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Estas áreas de bosques no están dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SNAP[32] y Gonzanamá no está dentro del Parque Nacional Yacuri; esta superficie está dentro del Área De Conservación Colambo – Yacuri. Observar **Mapa 19**.

Cuadro 32. Áreas protegidas existente en el cantón Gonzanamá.

Nombre	Categoría	Plan de Manejo	Acu. Ministerial N°	Fecha	Registro Oficial N°	Fecha	Ubicación cantón/parroquia	Superf. (Ha)	Propied.	Altitud (msnm)
Colambo - Yacuri	Bosque Protector (BP)	No	17/29	30-enero-2002	545	02-abril-2001	Loja (Loja, Gonzanamá, Quilanga, Espíndola) y Zamora	TOTAL-73300,00 (Gonzanamá	Estatal	2400-3700

[30]Una **reserva natural**, es un área protegida de importancia para la flora, la fauna o las características de interés geológico u otro interés especial, que se reserva y gestiona con fines de conservación y para proporcionar oportunidades especiales de estudio o investigación.
[31]**Socio Bosque** 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.
[32]**Sistema Nacional de Áreas protegidas (SNAP)** es el conjunto de áreas naturales protegidas que garantizan la cobertura y conectividad de ecosistemas importantes en los niveles terrestre, marino y costero marino, de sus recursos culturales y de las principales fuentes hídricas. (MAE. 2006).

							(Palanda y Chinchipe)	2680,36 Ha.)		
Santa Rita 1	Área de Bosque y Vegetación Protectora - ABVP	No	179	17-mayo-1988	946	31-mayo-1988	Gonzanamá	1501,57	Estatal	1200-2360
Santa Rita 2	Área de Bosque y Vegetación Protectora - ABVP	No	180	17-mayo-1988	946	31-mayo-1988	Gonzanamá	421,32	Estatal	1200-2360
Santa Rita 3	Área de Bosque y Vegetación Protectora - ABVP	No	181	17-mayo-1988	946	31-mayo-1988	Gonzanamá	218,57	Estatal	1200-2360
La Chorrera - Tinajones	Área de Bosque y Vegetación Protectora - ABVP	No	47	17-diciembre-1993	413	05-abril-1994	Gonzanamá	2045,00	Estatal	1800-2640
Rosabel - La Chora	Reserva Natural - RN	No	147	22-octubre-2008	451	22-octubre-2008	Gonzanamá	165,02	Privado	
TOTAL								**77651,79**		

PRIVADO						
NOMBRE	**CATEGORIA**	**INGRESO**	**CONVENIO**	**Ubicación cantón/parroquia**	**Superficie (ha)**	**Propiedad**
MONICA MARIA RODRIGUEZ AYCART	Bosque Protector	DICIEMBRE_2009	MAE-PSB-III-2009-I-150	Nambacola	73,95	Individual/Privada/socio Bosque
AMABLE JULIO CONDOR JARRIN	Bosque Protector	MAYO_2010	MAE-PSB-I-2010-I-179	Nambacola	67,78	Individual/Privada/socio Bosque
LUIS ALBERTO GALVAN CELI	Bosque Protector	MAYO_2013	MAE-PSB-I-2013-I-056	Nambacola	39,84	Individual/Privada/socio Bosque
JORGE ORLANDO CABRERA CALDERON	Bosque Protector	OCTUBRE_2011	MAE-PSB-II-2011-I-036	Nambacola	179,66	Individual/Privada/socio Bosque
MEDARDO AGUSTIN SALINAS ROMERO	Bosque Protector	OCTUBRE_2014	MAE-PSB-II-2014-I-112	Gonzanamá	7,63	Individual/Privada/socio Bosque
MEDARDO AGUSTIN SALINAS ROMERO	Bosque Protector	OCTUBRE_2014	MAE-PSB-II-2014-I-113	Gonzanamá	8,09	Individual/Privada/socio Bosque
MEDARDO AGUSTIN SALINAS ROMERO	Bosque Protector	OCTUBRE_2014	MAE-PSB-II-2014-I-114	Gonzanamá	5,60	Individual/Privada/socio Bosque
TOTAL					**382,55**	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador, MAE.

En el cantón Gonzanamá se encuentran, un área de conservación Colambo – Yacuri, ubicada en los límites: (cantonales Gonzanamá - Quilanga) y (parroquiales Gonzanamá - Purununa); además las ABVP como son: Rosabel - La Chora y Santa Rita 1-2-3, ubicadas en Nambacola y La Chorrera - Tinajones en Gonzanamá y Changaimina, demostrado en el **Mapa 19** y **Cuadro 32**.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Gonzanamá debe darle importancia como prioridad alta, a la creación de una Ordenanza para las áreas de bosques y vegetación protectora existentes en el cantón, debido a las evidentes actividades antrópicas (agricultura, ganadería, piscicultura, tala de árboles para uso doméstico y comercial, incendios forestales) que se realizan en estas zonas.

Estos indicadores evidencian la importancia de desarrollar mecanismos para mejorar el acceso a servicios ambientales e impulsar desarrollo sostenible, ambiental, social y económico para mitigar

los posibles riesgos que puedan darse en la zona. Esta diversidad de componentes sociales y ambientales en la zona merece una especial atención para lograr su conservación en el largo plazo, a través de la aplicación de parámetros de sostenibilidad y buenas prácticas ambientales y productivas.

Se mencionan algunos artículos que mencionan la importancia de construir una Ordenanza de Protección Ambiental, para dichas áreas de bosques y vegetación protectora:

Que, el artículo 71 de la Constitución de la República establece que "La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. (...) El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema";

Que, el Código Orgánico Ambiental en su artículo 37 señala que "las áreas protegidas serán espacios prioritarios de conservación y desarrollo sostenible. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán incorporar las áreas protegidas a sus herramientas de ordenamiento territorial";

Que, el artículo 40 del Código Orgánico del Ambiente establece que "La Autoridad Ambiental Nacional considerará los siguientes criterios para la declaratoria de áreas protegidas: I. Que el área en cuestión cuente con ecosistemas cuya representatividad sea escasa en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y que en lo posible contribuya a la conectividad ecosistémica; 2. Que contenga de forma prioritaria alguno de los ecosistemas frágiles y amenazados tales como páramos, humedales, manglares, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos, ecosistemas marinos y marinos costeros, entre otros; 3. Que existan poblaciones de especies que tengan algún tipo de amenaza o endemismo; 4. Que genere servicios ecosistémicos, tales como recursos hídricos, recursos paisajísticos, prevención de desastres, mitigación; 5. Que contribuyan a la protección de valores culturales y espirituales asociados a la biodiversidad; y, 6. Otros que determine la Autoridad Ambiental Nacional"…

2.7.1 Bosque Protector Colambo – Yacuri

El Bosque Protector Colambo – Yacuri (2680,36 Ha – Gonzanamá); fue declarado en febrero del año 2001, bajo Acuerdo Ministerial N.º 017. Comprende 73 300 ha, ubicadas al sur del país, entre las provincias de Loja (cantones Loja, Gonzanamá, Quilanga, Espíndola) y Zamora Chinchipe (cantones Palanda y Chinchipe). Presenta altitudes que oscilan entre los 2000 – 3700 msnm., e incluye una compleja topografía, biodiversidad y clima que, gracias a la influencia de las corrientes cálidas húmedas del oriente y cálidas secas del occidente, han dado origen a comunidades biológicas únicas, importantes para la conservación a nivel regional y nacional. Toda el área forma parte de la depresión de Huancabamba, la cual se inicia en el sur del Ecuador, en el valle Girón Paute, y termina en el norte peruano, donde los Andes tienen menor altitud, factor que, junto a los antes descritos, han generado ecosistemas ricos en biodiversidad y con altos niveles de endemismo. (Plan de Manejo del área de conservación Colambo – Yacuri, Provincias de Loja y Zamora Chinchipe. MAE. 2009. pp 5).

El área constituye, además, el corazón de los sistemas hidrográficos binacionales Chinchipe – Mayo y Catamayo – Chira, que aporta como fuente de agua para consumo humano y riego a los habitantes de comunidades y ciudades ubicadas en la zona de influencia, pero además del norte peruano. Así mismo, el área es parte fundamental de la iniciativa de la propuesta de corredor de conservación

Parque Nacional Podocarpus – Santuario Nacional Tabaconas-Namballe (Perú). (Plan de Manejo del área de conservación Colambo – Yacuri, Provincias de Loja y Zamora Chinchipe. MAE. 2009. pp 5).

La problemática ambiental es similar al de otras áreas protegidas del país, donde el bosque protector Colambo – Yacuri, está sometido a diversas presiones antrópicas como incendios, pastoreo extensivo, tala ilegal de la madera, entre otros, que continuamente están degradando estos ecosistemas altamente diversos, y con altos grados de endemismo. Por ello, era urgente la preparación de un plan de manejo que refleje su importancia, limitantes y oportunidades. (Plan de Manejo del área de conservación Colambo – Yacuri, Provincias de Loja y Zamora Chinchipe. MAE. 2009. pp 5).

Cumple la función importante de captar y regular el recurso hídrico especialmente en la parte alta, su importancia hídrica radica en la gran extensión de páramos y lagunas que se constituyen en verdaderos reservorios de agua que abastecen permanentemente los caudales de ríos y quebradas que son usadas aguas abajo. Los páramos que se encuentran cercanos a centros poblados o que están cerca de una vía son los más intervenidos por parte del hombre, como es el caso de los páramos de Jimbura, los ecosistemas de la Plaza del Inca y sectores colindantes con el ABVP El Ingenio y Santa Rosa. Así mismo en casi toda la franja que bordea el límite occidental del ABVP se puede observar cambios marcados en el uso del suelo. La gran cantidad de recursos naturales, paisajísticos y bellezas escénicas únicas hacen de este bosque un potencial para la generación de ingresos económicos locales mediante actividades amigables como el ecoturismo, el aprovechamiento sostenible de plantas medicinales, entre otras. Adicionalmente, los bienes y servicios como la regulación hídrica y el aporte de agua en cantidad y calidad, protección de los suelos, refugio y alimento a la fauna silvestre, recreación y disfrute de la naturaleza, diversidad de productos forestales no maderables, entre otros hacen de este bosque un espacio de desarrollo socio-ambiental para las generaciones que viven y dependen de este bosque protector. Biológicamente, este bosque protector es de gran importancia para la conservación como corredor de conservación por su conexión con el Parque Nacional Podocarpus y el Bosque protector El Ingenio y Santa Rosa, pese a que gran parte de su superficie especialmente en el límite occidental, ha sido transformada a áreas agropecuarias, en la parte alta brinda refugio a la fauna existente, la observación de gran cantidad de mamíferos y aves en las parte alta permitió reafirmar la gran riqueza biológica que guardan estos ecosistemas.

Las actividades antrópicas productivas alrededor de su límite occidental y amenazas como incendios forestales han fragmentado parte de este ecosistema, sin embargo, sus condiciones geomorfológicas y climáticas adversas han permitido la protección de la mayor parte del bosque, situación que ha favorecido el buen estado de conservación. Los ecosistemas mejor representados de este bosque protector son: páramos herbáceos en modelo glaciar de rocas intrusivas, bosque denso andino superior en rocas metamórficas, bosque denso andino superior en rocas intrusivas, páramos herbáceos azonales en rocas metamórficas, que en este sector guardan una variada riqueza de plantas medicinales que la población local utiliza. Las especies presentes en los ecosistemas característicos de este bosque protector son: Cedrela montaña, Podocarpus oleifolius, Aegiphilla cuatrecasasii, Clusia latipes, C. alata, Oreopanax andreanus, Myrica pubescens, Clethra ovalifolia, C. fimbriata, Myrsine andina, Hedyosmum scabrum, Macleania rupestris, Miconia spp., Oreocallis grandiflora, Hesperomeles obtusifolia y Weinmannia elliptica. (GAD cantón Gonzanamá, 2020).

Las Áreas de Bosque y Vegetación Protectora ABVP, Santa Rita 1-2-3, es de carácter privado, su estado de conservación es regular, por ser un bosque de matorral seco existen elevadas temperaturas, insolación y escasas precipitaciones, lo que determina las actividades agropecuarias de secano o temporada y pastoreo. Comprende 2141,47 Ha dentro del área del cantón, comprende

tres áreas o zonas diferentes (Santa Rita 1 con 1501,57 Ha; Santa Rita 2 con 421,32 Ha; Santa Rita 3 con 218,57 Ha), la vía principal es la carretera que conduce desde Catamayo – Gonzanamá.

El ABVP Santa Rita posee temperatura que van desde 18 a 22°C sectores de la Urna y Portete, altitudes desde 1200 msnm, precipitaciones de 500 a 900 mm/año, pese a que está altamente fragmentado, aun se puede observar remanente de vegetación natural, son hábitat de especies de reptiles y flora característica típica de valles secos interandinos, la zona uno es la mejor conservada, encontrando remanentes de bosque seco y de rivera. Existe mayor cantidad de especies que las otras dos zonas en los suelos de esta zona se encuentran varios tipos de insectos, caracoles, arácnidos y anfibios. El ABVP Santa Rita se encuentra dentro de un rango de estado de conservación regular. (Diseño de un sistema de conservación in situ para el cantón Gonzanamá. UTPL. Ángel R. Romero O. 2014. pp 34).

Foto 12. Reserva Natural La Chora – Rosabel, del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

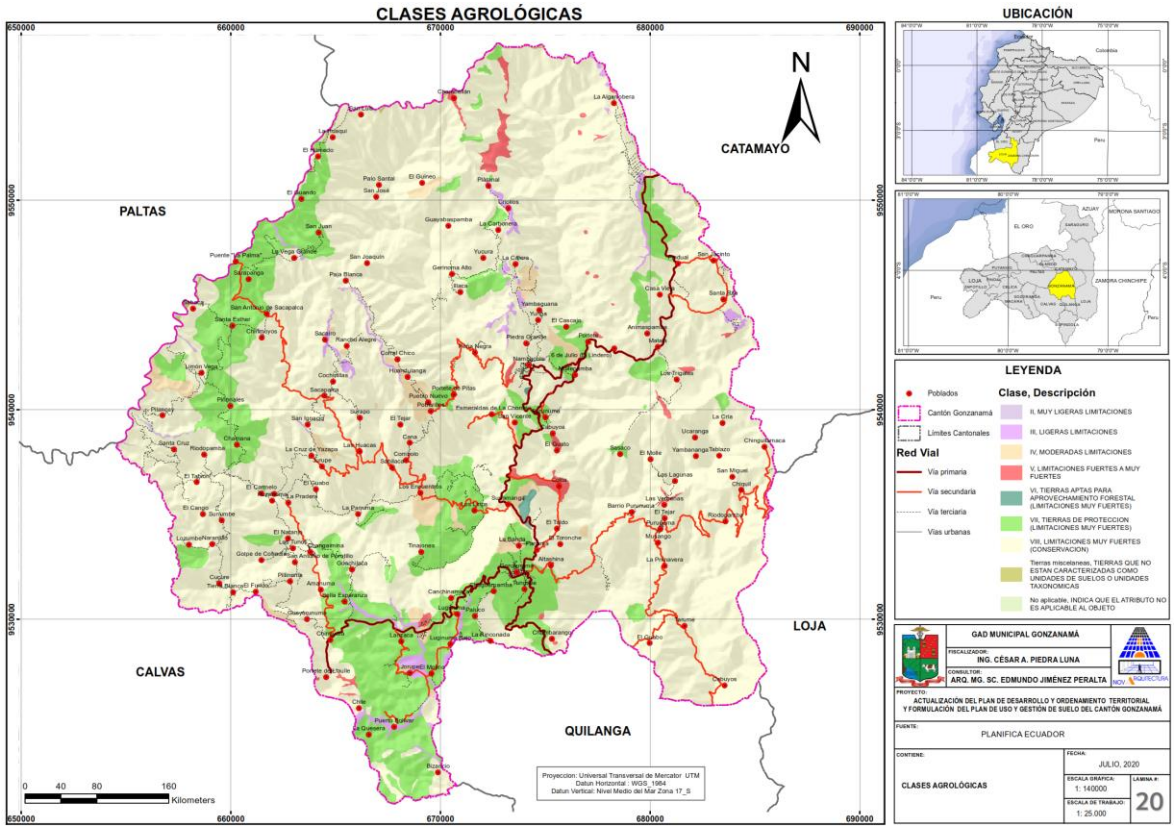
En lo que respecta a la **Reserva Natural La Chora – Rosabel (165,02 Ha),** de carácter privado, su ecosistema es muy frágil debido igual que todas, a la deforestación incontrolable por parte de los pobladores adyacentes a dicha reserva. Comprende 165,02 Ha dentro del área del cantón. Esta ABVP está dentro de la zona de influencia de la cuenca binacional Catamayo–Chira, está totalmente cubierta de bosque nativo; no se desarrollan en la actualidad actividades productivas, cumple la función de protección del agua, suelo y vida silvestre. (Diseño de un sistema de conservación in situ para el cantón Gonzanamá. UTPL. Ángel R. Romero O. 2014. pp 35).

La Reserva Natural La Chorrera – Tinajones (20145,00 Ha), se encuentra cerca de la cabecera cantonal de Gonzanamá, algunos propietarios viven dentro del área, es de propiedad mixta (propietarios particulares y del estado aquí se ha instalado el relleno sanitario del cantón Gonzanamá), temperaturas de 16 a 18°C, altitudes 1800 a 2640 msnm, precipitaciones desde 900 a 110 mm/año. La cobertura vegetal original de este bosque protector ha sido intervenida casi en su totalidad por el desarrollo de actividades antrópicas (pastizales, áreas agropecuarias). De acuerdo a la clasificación de Holdridge, se identifican dos zonas de vida: bosque húmedo montano bajo (bh-MB), bosque seco Montano Bajo (bs-MB). Comprende un área de 165, 02 Ha, dentro del área del cantón. (Diseño de un sistema de conservación in situ para el cantón Gonzanamá. UTPL. Ángel R. Romero O. 2014. pp 35).

2.8 Uso Potencial del Suelo

Para clasificar un suelo se utilizan un conjunto de caracteres, unos definen la capacidad productiva (intrínsecos: profundidad del suelo, textura/estructura, permeabilidad, pedregosidad, rocosidad, salinidad, manejo del suelo; extrínsecos: temperatura y pluviometría) y otros que valoran la pérdida de productividad (pendiente del terreno y grado de erosión).

Mapa 20. Clases agrológicas existente en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Con estos parámetros, el cantón Gonzanamá tiene las siguientes clases agrológicas, que son demostradas en el **Mapa 20** y **Cuadro 33**:

Cuadro 33. Clases agrológicas existente en el cantón Gonzanamá.

CLASES AGROLÓGICAS	ÁREA (Ha)	%
II - Muy Ligeras Limitaciones	51,98	0,07
III - Ligeras Limitaciones	926,70	1,33
IV - Moderadas Limitaciones	1449,73	2,07
V - Limitaciones Fuertes a Muy Fuertes	641,39	0,92
VI - Tierras Aptas para Aprovechamiento Forestal (Limitaciones Muy Fuertes)	81,91	0,12
VII - Tierras de Protección (Limitaciones Muy Fuertes)	11617,64	16,63
VIII - Limitaciones Muy Fuertes (Conservación)	54707,01	78,30
Tierras misceláneas	123,81	0,18
No aplicable - indica que el atributo no es aplicable al objeto	268,27	0,38
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Clase II: Suelos con pendientes suaves entre el 3 y 7%, por lo que requieren practicas moderadas de conservación. Tienen una tendencia moderada a la erosión hídrica y eólica, profundidad efectiva menor a la de un suelo ideal. Pueden o no tener, algún grado de impedimento como estructura desfavorable, contenido de sales o acidez moderada, fácilmente corregibles según el caso, pero con probabilidad de que vuelvan a aparecer. Son terrenos potencialmente inundables. Pueden tener drenaje moderadamente impedido pero fácil de corregir mediante obras simples. Esta clase agrológica corresponde el 0,07 %, lo cual equivale a 51,98 hectáreas. (LAS CLASES AGROLÓGICAS NO SON UN INSTRUMENTO ADECUADO PARA DEFINIR LA CAPACIDAD DE USO DEL SUELO A CONDICIONES ANDINAS, Luis Eugenio Cifuentes Baeza, 2015, pp. 2).

Clase III: Suelos ondulados con pendientes entre el 7 y el 12 %. Son apropiados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales, ganadería extensiva. Están limitados por una alta susceptibilidad a la erosión, inundaciones frecuentes, baja fertilidad natural, poca profundidad efectiva, baja capacidad de retención de agua, moderada salinidad o alcalinidad. Esta clase agrológica corresponde el 1,33 %, lo cual equivale a 926,70 hectáreas. (LAS CLASES AGROLÓGICAS NO SON UN INSTRUMENTO ADECUADO PARA DEFINIR LA CAPACIDAD DE USO DEL SUELO A CONDICIONES ANDINAS, Luis Eugenio Cifuentes Baeza, 2015, pp. 2).

Clase IV: Son suelos con pendientes muy pronunciadas entre 12 y 20% por lo que los cultivos que pueden desarrollarse allí son muy limitados. Presentan susceptibilidad severa a la erosión y procesos erosivos fuertes como surcos, cárcavas, solifluxión y remociones en masa. Son suelos superficiales con poca profundidad efectiva, baja retención de humedad, muy baja fertilidad natural, drenaje impedido, texturas pesadas con problemas de sobresaturación aun después del drenaje, salinidad, alcalinidad o acidez severas y moderados efectos adversos de clima. En zonas húmedas pueden cultivarse en ciclos largos de rotación, mientras que en zonas semiáridas solo son propicios para pastos. Su uso más adecuado es para plantaciones forestales. Esta clase agrológica corresponde el 2,07 %, lo cual equivale a 1449,73 hectáreas. (LAS CLASES AGROLÓGICAS NO SON UN INSTRUMENTO ADECUADO PARA DEFINIR LA CAPACIDAD DE USO DEL SUELO A CONDICIONES ANDINAS, Luis Eugenio Cifuentes Baeza, 2015, pp. 3).

Clase V: Son suelos que tienen limitaciones diferentes a la pendiente y los procesos erosivos. Suelos casi planos cuyas limitantes suelen ser alta pedregosidad o rocosidad, zonas cóncavas inundables, drenaje impedido, alta salinidad o contenidos altos de otros elementos como Al, Fe, S, que resultan tóxicos para las plantas, o severos condicionamientos climáticos. Por lo general se limitan a ser utilizados para pastoreo extensivo, producción forestal, conservación, paisajismo y recreación. Esta clase agrológica corresponde el 0,92 %, lo cual equivale 641,39 hectáreas. (LAS CLASES AGROLÓGICAS NO SON UN INSTRUMENTO ADECUADO PARA DEFINIR LA CAPACIDAD DE USO DEL SUELO A CONDICIONES ANDINAS, Luis Eugenio Cifuentes Baeza, 2015, pp. 3).

Clase VI: Son suelos muy pendientes adecuados para soportar una vegetación permanente. Deben permanecer bajo bosque bien sea natural o plantado. No son adecuados para ningún tipo de cultivo a causa de procesos erosivos severos y muy poca profundidad efectiva. Las pendientes suelen ser mayores del 25%. La explotación ganadera debe hacerse de forma extensiva muy controlada, bajo sistemas silvopastoriles y en ocasiones es necesario dejar los terrenos desocupados por largos periodos de tiempo para su recuperación. En estos suelos son necesarias prácticas de recuperación como terrazas, terrazas de inundación, acequias de ladera, filtros y drenajes en espina de pescado, trinchos y vegetación permanente. Esta clase agrológica corresponde el 0,12 %, lo cual equivale a 81,91 hectáreas.

Clase VII: se caracterizan por pendientes mayores del 25% y restricciones muy fuertes por pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales, erosión severa y limitantes

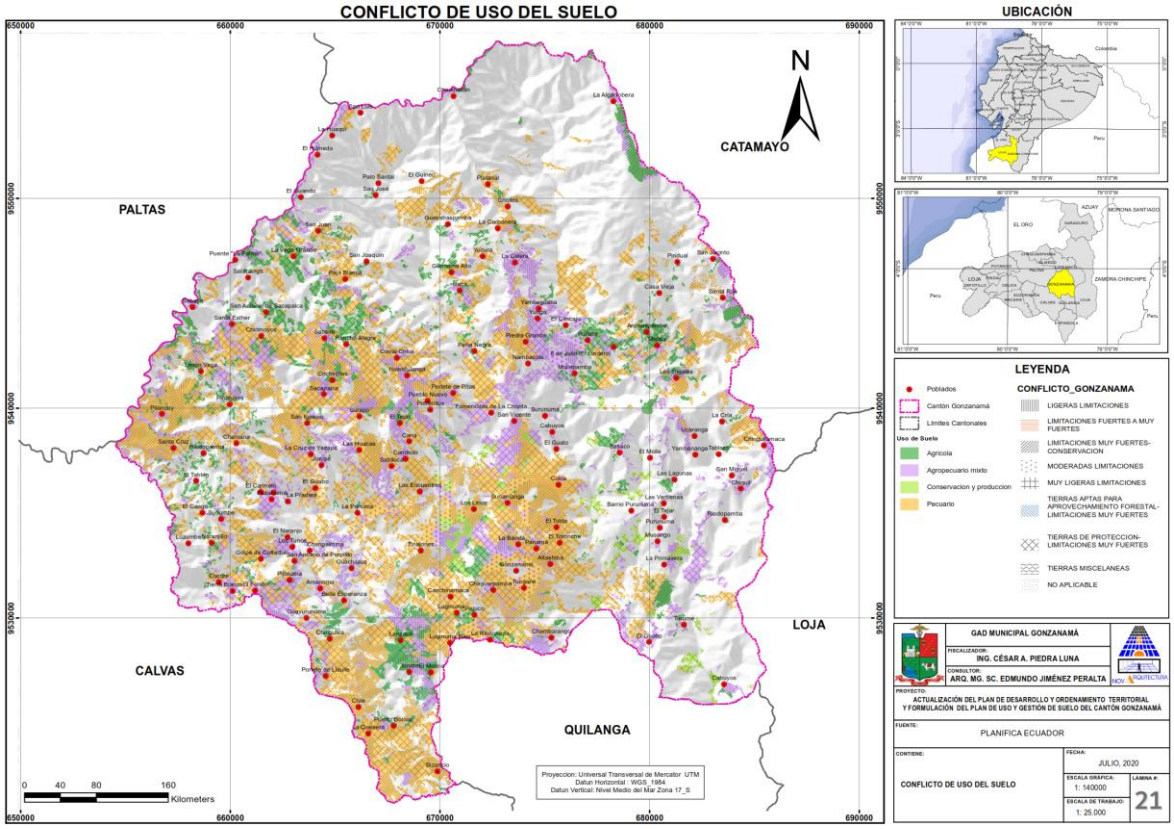
químicas como pH fuertemente ácido. Son áreas de protección que deben permanecer cubiertas por vegetación densa de bosque. Su principal uso es la protección de suelos, aguas, flora y fauna. Solo son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes. Esta clase agrológica corresponde el 16,63 %, lo cual equivale a 11617,64 hectáreas.

Clase VIII: tierras no aptas para ningún uso agropecuario. Tienen restricciones fuertes de clima, pedregosidad, textura y estructura del suelo, salinidad o acidez extrema, drenaje totalmente impedido. A esta clase pertenecen los páramos, nevados, desiertos, playas, pantanos, paisajes de estoraques, que solo pueden ser utilizados con fines paisajísticos, recreacionales y de conservación. Esta clase agrológica corresponde el 78,30 %, lo cual equivale a 54707,01 Ha. (LAS CLASES AGROLÓGICAS NO SON UN INSTRUMENTO ADECUADO PARA DEFINIR LA CAPACIDAD DE USO DEL SUELO A CONDICIONES ANDINAS, Luis Eugenio Cifuentes Baeza, 2015, pp. 3).

Tierras misceláneas: son las tierras que no están caracterizadas como unidades de suelo o unidades taxonómicas y no aplicables, corresponden el 0,56 %, lo cual equivale a 392,09 Ha.

2.9 Conflicto de Uso de Suelo

Mapa 21. Conflictos de uso de suelo en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

El **uso del suelo** comprende las acciones, actividades e intervenciones que realizan las personas sobre un determinado tipo de superficie para producir, modificarla o mantenerla. Los cambios producidos por las actividades agropecuarias provocan conflictos de su uso.

Analizando el **Mapa 21** y el **Cuadro 34**, se obtienen los siguientes datos:

Cuadro 34. Conflictos de uso de suelo en el cantón Gonzanamá.

CONFLICTOS DE USO DEL SUELO	ÁREA (Ha)	%
Adecuado	37404,38	53,54
Sobreuso	26500,45	37,93
Subuso	3107,08	4,45
Otros	2856,54	4,09
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Las tierras sin conflicto de uso o uso adecuado, son tierra donde el ecosistema dominante está acorde con la clase de capacidad de uso, no causa deterioro ambiental, lo que permite mantener actividades agropecuarias adecuadas y que son afines a la capacidad productiva natural de las tierras; esta descripción comprende un área de 37404,38 Ha (53,54 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá. Destacando que la actividad agropecuaria se las está realizando de manera eficaz para no deteriorar los ecosistemas frágiles que existen en el cantón en referencia.

Las tierras en conflicto por sobreutilización o sobreuso, son las que han sobrepasado su capacidad natural productiva, lo que ha provocado procesos erosivos severos, disminución de la productividad de las tierras, disminución de fuentes de agua, entre las más importantes; para palear este sobreuso sembrar diversidad de cultivos acordes a la capacidad de uso. Los datos de uso adecuado y sobreuso van de la mano en relación a la superficie total del cantón Gonzanamá por lo que hay q tomar correctivos urgentes en las actividades agropecuarias 8pecuario, agricultura mixta y agrícola); esta categoría comprende un área de 26500,45 Ha (37,93 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

Las tierra en conflicto de usos por subutilización o subuso, es cuando su uso es en menor intensidad en comparación a la capacidad productiva de las mismas; es por ello q su área es baja; pero con los antecedentes anteriores se debería tener muy en cuenta en la expansión de estas actividades agropecuarias que sean adecuadas y estén dentro de los parámetros de una agricultura sustentable y sostenible; esta categoría comprende un área 3107,08 Ha (4,45 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá.

La categoría de **Otros,** comprende un área 2856,54 Ha (4,09 %) de la superficie total del cantón Gonzanamá, se podría decir que son áreas con cobertura vegetal natural, donde todavía no existe conflictos de uso de la tierra.

2.10 Calidad del Aire

2.10.1 Establecimiento de la Calidad del Aire

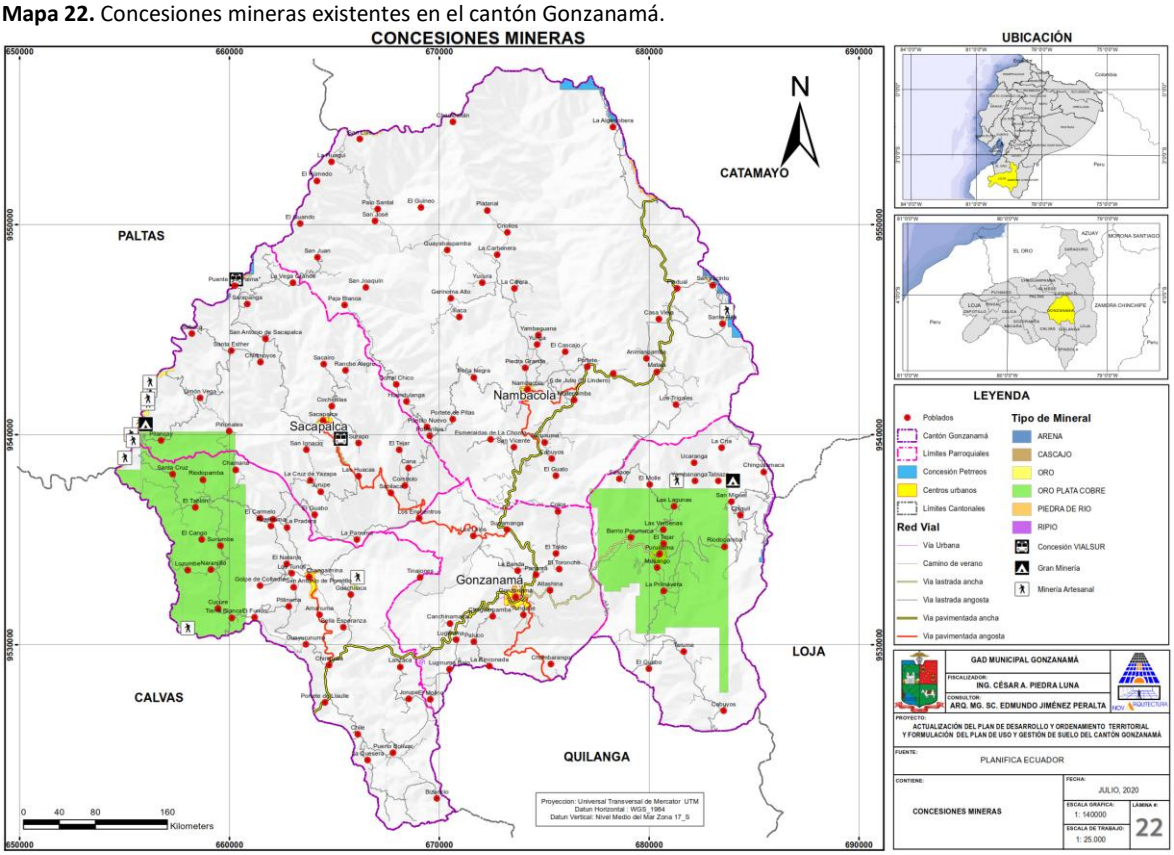
La calidad del aire a nivel cantonal se considera bueno, pues no existen cultivos comerciales, o industrias que alteren la composición del aire y su calidad sonora. Específicamente las fuentes móviles como automotores son los que ocasionan disturbio sonoro al momento de transitar por las vías para acceder a la cabecera cantonal y hasta sus parroquias. El eje vial (E69) y las vías urbanas se consideran como un factor de contaminación del aire y sonoro debido que son arterias viales que conectan al cantón con otros cantones de la provincia de Loja (Catamayo; Cariamanga) e inclusive a sus parroquias. Este Eje vial es complementario al Tercer Eje Vial Binacional Ecuador – Perú, por ende, existe un mayor tráfico de transporte pesado y liviano lo que provoca una contaminación del aíre por emisiones de gases como: monóxido de carbono, dióxido de carbono, entre otros.

2.11 Recursos Naturales no Renovables (subsuelo)

2.11.1 Áreas Afectadas por Proyectos Mineros

Los yacimientos mineros existentes en el cantón son de tipo metálico y no metálico, los mismos se localizan en mayor importancia en los sectores del sur del cantón, en las parroquias: Changaimina, Nambacola, Sacapalca y Purununa, además de la extracción de material pétreo para construcciones civiles en este caso se extraen de las parroquias de Sacapalca, Nambacola y Purununa. Las concesiones existentes en el cantón están representadas en el **Mapa 22**.

Mapa 22. Concesiones mineras existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Existen 32 concesiones mineras y 9 concesiones mineras de libre aprovechamiento en el cantón Gonzanamá de las cuales:

- 13 concesiones para la extracción de materiales de construcción como: arena, cascajo, piedra de río, ocupando un área de 220, 00 Has de la superficie total del cantón Gonzanamá; y,

- 19 concesiones son para la extracción de materiales metálicos como: oro, plata y cobre, ocupando un área de 12621,00 Has de la superficie total del cantón Gonzanamá, datos demostrados en el **Cuadro 35**.

Cuadro 35. Concesiones mineras existentes en el cantón Gonzanamá.

CONSECIÓN	TITULAR	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	TIPO DE MINERÍA	TIPO DE MATERIAL	REGIMEN	Área (Ha)
Vialsur Ep Sacapalca Tres	Empresa Pública De Vialidad Del Sur Vialsur E.P.	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Cascajo	Material de construcción		19
María Augusta	Luna Aldeán Mauricio Xavier	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Arena	Material de construcción		6
Ariel	Andrade Sanmartín Lidia Beatriz	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Oro	Metálico		6
Alcón	Medina Lozano Hernán Augusto	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Piedra de rio	Material de construcción	Pequeña minería	29
Purununa	Exploraciones Mineras Andinas Ecuador Emsaec S.A.	Loja	Gonzanamá	Purununa (Eguiguren)	Oro plata cobre	Metálico	Gran minería	3947
La Chonta	Armijos Armijos Zoila Luz	Loja	Gonzanamá	Purununa (Eguiguren)	Arena	Material de construcción	Pequeña minería	19
Santa Carmen	Jirón Pinta José Luis Ramon	Loja	Gonzanamá	Nambacola	Piedra de rio	Material de construcción	Pequeña minería	7
Nueva Esperanza	Veintimilla Gahona Jos Miguel	Loja	Gonzanamá	Purununa (Eguiguren)	Arena	Material de construcción		6
J.M.3	Torres Salazar Luis Alfredo	Loja	Gonzanamá	Nambacola	Piedra de rio	Material de construcción		4
J.M.2	Martínez Castillo Alcides Jaime	Loja	Gonzanamá	Nambacola	Arena	Material de construcción		4
Franklin	Ponce Ponce Franklin Perfecto	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Oro	Metálico		6
La Vega	Ministerio De Transporte Y Obras Publicas	Loja	Gonzanamá	Nambacola	Arena	Material de construcción		2
Loaiza	Tinoco Ordoñez Janeth Jaqueline	Loja	Gonzanamá	Nambacola	Oro	Metálico		6
Cielo	Encarnación Alvarado Homer Wilson	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Oro	Metálico		6
Miguel	Jimbo Torres Miguel Ángel	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Oro	Metálico		6
Malca 5	Monterrey Azucarera Lojana CA Malca	Loja	Gonzanamá	Nambacola	Piedra de rio	Material de construcción	Pequeña minería	51
Koki	Bustamante Guaicha Jorge Vicente	Loja	Gonzanamá	Nambacola	Arena	Material de construcción		6
Vialsur Ep San Vicente Del Rio	Empresa Pública De Vialidad Del Sur Vialsur E.P.	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Piedra de rio	Material de construcción		32
Alcón	Medina Lozano Hernán Augusto	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Piedra de rio	Material de construcción	Pequeña minería	29
Copper Gold	Castillo Chamba Vicente Zenón	Loja	Gonzanamá	Purununa (Eguiguren)	Oro	Metálico	Minería artesanal	4
Marcelo	Ramon Bustamante Marcelo Leonardo	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Oro	Metálico	Minería artesanal	6
Guara 1	Aguirre Salazar Guido Gonzalo	Loja	Gonzanamá	Changaimina (la libertad)	Piedra de rio	Material de construcción	Minería artesanal	6
Samuel	Saraguro Andrade Ángel Samuel	Loja	Paltas	Catacocha	Oro	Metálico	Minería artesanal	6
Los Higuerones	Quevedo Arias Fredy Alberto	Loja	Gonzanamá	Nambacola	Oro	Metálico	Minería artesanal	4
La Churonita	Agurto Morocho Karen Leccy	Loja	Gonzanamá	Changaimina (La libertad)	Oro	Metálico	Minería artesanal	4
Manuel	Buri Saca Manuel Polibio	Loja	Gonzanamá	Changaimina (La libertad)	Oro	Metálico	Minería artesanal	6
Gold River	Zaruma Flores José Eduardo	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Oro	Metálico	Minería artesanal	6
Picotita	Picotita Rangel José Luis	Loja	Gonzanamá	Changaimina (La libertad)	Oro	Metálico	Minería artesanal	6
Angelino	Medina Cango José Angelino	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Oro	Metálico	Minería artesanal	6
Rene	Peralta Villalta Rene Alonso	Loja	Gonzanamá	Sacapalca	Oro	Metálico	Minería artesanal	6

Sebastián	Salinas Abad Hiester Eduardo	Loja	Paltas	Catacocha	Oro	Metálico	Minería artesanal	6
Sacapalca 1	Green Rock Resources Grr Sa	Loja	Gonzanamá	Changaimina (La libertad)	Oro plata cobre	Metálico	Concesión minera	4637
Purununa	Exploraciones Mineras Andinas Ecuador Emsaec S.A.	Loja	Gonzanamá	Purununa (Eguiguren)	Oro plata cobre	Metálico	Concesión minera	3947
TOTAL								**12841**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

- 9 concesiones mineras de libre aprovechamiento para la extracción de lastre, ocupando un área de 99 Has de la superficie total del cantón Gonzanamá; datos están demostrados en el **Cuadro 36**.

En la foto se detalla Sector Chiriguala, parroquia Gonzanamá. Área de libre aprovechamiento "GADM CALVAS 5" CÓDICO 60000697.



Cuadro 36. Concesiones mineras de libre aprovechamiento existentes en el cantón Gonzanamá.

NOMBRE	TITULAR	PARROQ.	ESTADO	FASE	MINERAL	COO_X	COO_Y	FECHA OTORGA.	FECHA INSCRIP.	ÁREA (Ha)
IMG-Chiriguala	GADM Gonzanamá	Changaim.	Inscrita	Libre Aprove.	Materiales de construccion	665700	9530000	26/04/12	09/05/2012	4,00
San Vicente Del Rio	MTOP	Sacapalca	Inscrita	Libre Aprove.	Materiales de construccion	660300	9547400	18/04/13	30/05/2013	47,00
IMG-San Viche	GADM Gonzanamá	Nambacola	Inscrita	Libre Aprove.	Materiales de construccion	678300	9555600	18/04/12	09/05/2012	6,00
IMG-Algarrobera	GADM Gonzanamá	Sacapalca	Inscrita	Libre Aprove.	Materiales de construccion	660300	9547200	24/07/12	06/09/2012	4,00
San Jacinto	VIALSUR EP	Nambacola	Inscrita	Libre Aprove.	Materiales de construccion	682000	9547400	28/02/12	24/02/2012	6,00
MTOP-El Arenal	Sempértegui González Iván Patricio	Nambacola	Inscrita	Libre Aprove.	Materiales de construccion	681000	9547600	26/09/12	05/11/2012	18,00
VIALSUR- EP-Sacapalca	VIALSUR EP	Sacapalca	Inscrita	Libre Aprove.	Materiales de construccion	665300	9539500	16/11/12	28/12/2012	6,00
IMG-Mollepamba 1	GADM Gonzanamá	Nambacola	Inscrita	Libre Aprove.	Materiales de construccion	676800	9542500	17/05/13	13/06/2013	4,00
Chiriguala	GADM Calvas	Changaim.	Tramite	Libre Aprove.	Materiales de construcción	665400	9529800			4,00
Total										**99,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

En el **Cuadro 37**, se explica los tipos de materiales q se extraen de las concesiones mineras existentes en el cantón Gonzanamá.

Cuadro 37. Tipo de material q se extraen de las concesiones mineras existentes en el cantón Gonzanamá.

TIPO DE MINERAL	ÁREA (Ha)	%
Arena	43,00	0,06
Cascajo	19,00	0,03
Oro	90,00	0,13
Oro - plata - cobre	12531,00	17,94
Piedra de río	158,00	0,23
No aplica	57027,45	81,62
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

2.11.2 Minería Artesanal-Informal

En el cantón Gonzanamá la minería aluvial del oro que se la realiza tanto informal como ilegal, están generando impactos directos e indirectos sobre la salud de los mal llamados mineros y sobre la población cercana a estos yacimientos, los mineros trabajan en condiciones de riego como: exposición al polvo, exposición directa al mercurio y otros químicos, la humedad, etc., en cambio los poblados que se encuentran cerca de los ríos utilizan estas aguas contaminadas de mercurio en la agricultura, en otros casos para el consumo humano; esto por una parte, la otra parte es la deforestación de remanentes vírgenes de bosques causando daños graves en los ecosistemas frágiles ya existentes en el cantón. Las parroquias donde está sucediendo estos problemas son: Changaimina, Nambacola, Sacapalca y Purunuma.

2.12 Recursos Biológicos

La Biodiversidad o diversidad biológica, representa a todos los seres vivos y sus funciones biológicas, es un recurso valioso y estratégico que está amenazado por el cambio climático y las actividades humanas como la destrucción de la vegetación natural incidiendo en la disminución de la calidad de los ecosistemas, es por ello que el cantón Gonzanamá tiene que generar conciencia social para favorecer la protección y manejo adecuado de los recursos naturales.

2.12.1 Flora

El cantón Gonzanamá posee Áreas de Bosques y Vegetación Protectora obteniendo servicios ecológicos fundamentales como: preservación y cuidado de las fuentes generadoras de agua, la depuración del aire que respiramos, la conservación del potencial genético que albergan. Es por ello que es premisa de las autoridades locales mantener un equilibrio ecosistemas – ser humano y así evitar posibles daños; en el **Cuadro 38**, mencionamos las especies vegetales principales existentes en el cantón:

Cuadro 38. Principales especies vegetales existentes en el cantón Gonzanamá.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Asteraceae	*Acmella alba (L´Hér.) Jansen*	Sirvulaca
Lythraceae	*Adenaria floribunda H. B. K.*	Chaparro
Asteraceae	*Ageratum conyzoides L.*	Celestina, mejorana, hierba de perro
Opiliaceae	*Agonandra excelsa Griseb.*	No conocido
Sapindaceae	*Allophyllus sp.*	Chal-cha, cocú
Liliaceae	*Sábila Aloe vulgaris Lam.*	Sábila
Leguminosa	*Anadenanthera colubrina (Vell.) Brenan var. cebil (Griseb.) Altschul*	Coboba, cohoba, yupa, yopa
Rubiaceae	*Arcytophyllum rivetii Danguy & Cherm*	No conocido
Poáceas	*Aristida ecuadorensis Henrard*	Pasto crespo
Aspleniáceae	*Asplenium cf. Radicans*	Helecho (nido de pajaro)
Asteraceae	*Baccharis latifolia (Ruiz & Pav.) Pers.*	Chilco
Ericaceae	*Bejaria resinosa Mutis ex L. f.*	Chipaca o pega-pega
Ericaceae	Bejaria aestuans Mutis ex L.	Roseto
Asteraceae	*Baccharis cf. tricuneata (L. f.) pers*	Sanalotodo
Berberidaceae	*Berberis hallii* Hieron	Carasquillo de Quito, espino amarillo
Nyctaginaceae	Bougainvillea peruviana Bonpl	Buganvilla, papelillo (Loja)
Poáceas	*Bouteloua curtipendula (Michx.) Torr.*	Baderilla, grama del cerro
Melastomataceae	*Brachyotum ledifolium* (Desr.) Triana	Puca fuchana, arete del Inca, zarcillos del Inca
Scrophulariaceae	Buddleja sp.	Tabaquillo, Salva, Salvia,
Euphorbiaceae	*Croton wagneri Müll. Arg.*	Mosquera
Sapindaceae	*Cupania americana L*	Mestizo, guacharaco
Meliaceae	Cedrela montana Moritz ex Turcz.	Cedro
Ciperáceae	Cyperus rotundus	La junca real, coyolillo, cípero, castañuela, cebollín, chufa púrpura, corocillo o coquito
Anacardiaceae	Schinus molle L.	Molle
Araliaceae	Oreopanax rosei Harms.	pumamaki (mano de puma)
Lauraceae	Persea americana Mill	Aguacate

Orchidaceae	*Elleanthus capitatus*	Orquidea
Equisetaceae	*Equisetum bogotense Kunth*	Cola de caballo
Escalloniaceae	*Escallonia aff. rubra Pers.*	Escalonia rosada
Euphorbiaceae	*Euphorbia laurifolia* Juss. ex. Lam	Lechero, pinllo
Asteraceae	*Galinsoga parviflora Cav.*	albahaca del campo, albahaca silvestre, saetilla, ALBAHACA SILVESTRE
Chloranthaceae	*Hedyosmum racemosum (Ruiz & Pav.) G.Don*	Pito, espejuelo, pitillo
Cloranthaceae	Hedyosmum racemosum (Ruiz y Pav) G Don	Granizo
Heliconiaceae	Heliconia laxa Abalo & Morales	Heliconia
Euphorbiaceae	Ricinus comunis L.	Higuerilla
Moraceae	Ficus cf. maxima Mill.	Higuerón
Betulaceae	Alnus acuminata Kunth	Aliso
Meliaceae	Cedrela montana Moritz ex Turcz.	Cedro
Lamiaceae	*Hyptis sp.*	Verbena
Fabáceae	*Indigofera suffruticosa Mill.*	Añil
Aquifoliaceae	*Ilex aquifolium*	Acebo, Cardón, Cardonera.
Convolvulaceae	*Ipomoea carnea Jacq.*	Borrachera (Loja), mata cabra, florón (Guayas y Manabí)
Euphorbiaceae	*Jatropha curcas L.*	Piñón de tempate o jatrofa
Fabáceae	*Lablab purpureus (L.)Sweet*	zarandaja, judía de Egipto, fríjol de Egipto o chaucha japonesa
Juncaceae	*Juncus tenuis Willd.*	*pico fino, fiebre del camino, fiebre del campo, hierba de alambre y punta de ruta*
Lythraceae	Lafoensia acuminata (Ruiz & Pav.) DC.	No conocido
Asteraceae	*Lagascea mollis Cav.*	Acuate, hoja de seda
Proteaceae	Lomatia hirsuta (Lam.) Diels ex J.F.Macbr.	El radal, raral o nogal silvestre
Mimosaceae	Calliandra taxifolia (Kunth.) Benth	Barba de chivo (Loja)
Mimosaceae	Prosopis juliflora (Sw.) DC.	Algarrobo (Loja, Guayas y Manabí)
Fabáceae	Geoffroea spinosa Jacq.	Almendro (Loja) seca – pepa de vaca (Esmeraldas, Guayas y Manabí)
Fabáceae	Piscidia carthagenensis Jacq	Barbasco (Loja), barbasco – matasarna (Guayas)
Bombacaceae	Ceiba trichistandra (A. Gray) Bakh	Ceibo (Loja), ceibo, ceiba (Los Ríos, Guayas y Manabí)
Sapindaceae	Sapindus saponaria L.	Chereco, jorupe, checo (Loja), jaboncillo (Isla Puná-Guayas), boliche, campeche, chereco, jurupe (El Oro, Guayas, Manabí y Los Ríos).
Fabáceae	Erythrina velutina Willd.	Porotillo (Loja), capué, porotillo, pepito colorado, capuey (Guayas, Sta. Elena, El Oro y Manabí)
Moraceae	Maclura tinctoria (L)Steud	Sota (Loja), moral fino (Esmeraldas y Los Ríos)
Caesalpiniaceae	Senna spectabilis (DC.) H.S. Irwin & Barneby	Vainillo (Loja), vainillo, frijolillo (Guayas)
Caesalpiniaceae	Senna mollissima (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barnaby	Vainillo, machetillo (Loja, El Oro), Machete de burro, machetillo, cascabelillo, vainillo de montaña (Guayas y Manabí)
Caesalpiniaceae	Caesalpinia spinosa (Molina) Kuntze	Vainillo, Tara (Loja) Changue, Guarango (Imbabura) Tara (El Oro)
Mimosaceae	Anadenanthera colubrina (Griseb.) Altschul	Wilco (loja)
Anacardiaceae	Spondias purpurea L.	Ciruelo (Loja), ciruelo, jobo, hobo, hobito, ciruela colorada (Isla Puná-Guayas, Los Ríos y Manabí)
Arecaceae	Cocos nucifera L.	Coco (Loja), cocotero, coco (Guayas y Esmeraldas)
Mimosaceae	Inga spectabilis (Vahl) Willd	Guaba (Loja), guaba vaina de machete, guaba de machete (El Oro, Guayas, Sta. Elena, Manabí, Esmeraldas, Los Ríos)
Anacardiaceae	Mangifera indica L.	Mango (Loja, Guayas, El Oro, Manabí, Los Ríos y Esmeraldas)
Moraceae	*Maclura tinctoria (L.) Steud.*	Moral
Apocynaceae	Marsdenia cundurango Rchb. F.	Condurango
Fabáceae	Medicago sativa L	Alfalfa
Myricaceae	*Myrica parviflora Benth.o, Morella Parvifolia*	Laurel de cera
Myrsinaceae	Myrsine guianensis	cucharo, cucharo blanco, cucharo rosado y manteco
Lauraceae	Nectandra lanceolata	El laurel morotí, canela amarilla o canela blanca
Passifloraceae	*Passiflora manicata (Juss.)Pers.*	Maracuya
Fabaceae	Machaerium millei	Cabo de hacha
Anacardiaceae	Schinus molle	Molle
Malvaceae	Ceiba insignis	Palo borracho

Fabaceae	Senna mollissima (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H. S. Irwin & Barneby	Vainillo, Machetillo
Euphorbiaceae	Croton wagneri	Mosquera
Fabaceae	Bauhinia aculeata	Pata de vaca
Fabaceae	Acacia macracantha	Faique
Caesalpiniaceae	Bauhinia sp.	Espino blanco
Fabaceae	Senna incarnata (Ruiz & Pav. ex Benth.) Irwin & Barneby	Calvario
Meliaceae	Cedrela odorata L.	Cedro
Apocynaceae	Thevetia peruviana (Pers.) Schum.	Jacapa
Euphorbiaceae	Manihot esculenta Crantz	Yuca, Mandioca
Leguminosae	Zornia diphylla (L.) Pers	Hierva de víbora
Myrtaceae	Eucalyptus sp.	Ecucalipto
Pinaceae	Pinus patula	Pino
Myrtaceae	Psidium guajava	Guayaba
Cactaceae	Opuntia ficus indica	Tuna
Lythraceae	Lafoensiapunicaefolia	Guararo
Salicaceae	Salix sp.	Sauce
Rubiaceae	Coffea sp.	Café
Oleaceae	Chionanthus pubescens	Arupo
Asteraceae	Gynoxys verucosa	Guangazo
Fabáceae	Acacia racemosa	Nanume
Annonáceae	Annona cherimolia	Chirimoyo
Polygonaceae	Cocoloba uvifera	Languapo
Bignoniaceae	Delostoma integrifolia	Guaylo
Bignoniaceae	Jacaranda spp.	Arabisco
Proteaceae	Lomatia hirsuta	Cucharillo chico
Solanaceae	Acnistus arborescens	Pico pico
Fabáceae	Glycyrrhiza glabra	Orozus
Papaveráceas	Bocconia frutescens	Platanillo
Lamiaceae	Lepechinia mutica	Cosa cosa
Polemoniaceae	Cantua quercifolia	Pepiso
Sapindaceae	Dodonea viscosa	Chamana
Sapotaceae	Pouteria lucuma	Luma

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Especies Forestales de los Bosques Secos del Ecuador. MAE. 2012; Flora y Fauna del Bosque Seco de la Provincia de Loja. UNL. 2019.

Foto 13. Vegetación existente en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

2.12.2 Fauna

En el **Cuadro 39**, **Cuadro 40** y **Cuadro 41**, se indica las principales especies animales que albergan las áreas protegidas del cantón Gonzanamá:

Cuadro 39. Mastofauna existentes en el cantón Gonzanamá.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Sciuridae	Simosciurus stramineus	Ardilla de Guayaquil
Sciuridae	Notosciurus granatensis	Ardilla de cola roja
Dasypodidae	Dasypus novemcinctus	Armadillo de las nueve bandas
Didelphidae	Didelphis marsupialis	Güanchaca
Didelphidae	Marmosa simonsi	Raposa chica
Didelphidae	Metachirus nudicaudatus	Raposa marrón de cuatro ojos
Canidae	Lycalopex sechurae	Perro de Monte de Sechura
Mephitidae	Conepatus semistriatus	Añas, zorrillo
Cervidae	Mazama americana	Venado colorado
Cervidae	Odococielus virginianus	Venado cola blanca
Phyllostomidae	Desmodus rotundus	Vampiro común, masho
Phyllostomidae	Micronycteris megalotis	Murciélago orejudo, masho
Procyonidae	Nasua narica	Coati de nariz blanca
Canidae	Lycalopex sechurae	Zorro
Leporidae	Sylvilagus brasiliensis	Conejo silvestre
Felidae	Leopardus pardalis	Tigrillo
Leporidae	Lepus europaeus	Liebre
Didelphidae	Didelphis marsupialis	Zarigueya común
Dasyproctidae	Dasyprocta punctata	Guatusa de la costa
Cuniculidae	Cuniculus paca	Guanta de tierras bajas
Phyllostomidae	Anoura geoffroyi	Murciélago longirostro de Geoffroy
Felidae	Leopardus tigrinus	Tigrillo Chico Manchado
Mephitidae	Conepatus semistriatus	Zorrillo
Procyonidae	Potos flavus	Cusumbo
OTRAS ESPECIES		
Yamala, liebre, puma, leoncillo, danta.		

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Especies Forestales de los Bosques Secos del Ecuador. MAE. 2012; Flora y Fauna del Bosque Seco de la Provincia de Loja. UNL. 2019.

Cuadro 40. Aves existentes en el cantón Gonzanamá.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Tinamidae	Crypturellus transfasciatus	Tinamú Cejiblanco
Ardeidae	Egretta thula	Garceta Nívea
Cathartidae	Coragyps atratus	Gallinazo Negro
Columbidae	Leptotila verreauxi	Paloma Apical
Psittacidae	Forpus coelestis	Periquito del Pacífico
Psittacidae	Aratinga erythrogenys	Perico Caretirrojo
Strigidae	Glaucidium peruanum	Mochuelo del Pacífico
Furnariidae	Furnarius cinnamomeus	Hornero del Pacífico
Thamnophilidae	Sakesphorus bernardi	Batará Collarejo
Tyrannidae	Attila torridus	Atila Ocráceo
Corvidae	Cyanocorax mystacalis	Urraca Coliblanca
Turdidae	Turdus reevei	Mirlo Dorsiplomizo
Troglodytidae	Campylorhynchus fasciatus	Soterrey Ondeado
Fringillidae	Carduelis siemiradzkii	Jilguero Azafranado
Columbidae	Zenaida auriculata	Torcaza
Cracidae	Penelope oscura	Pava de monte
Picidae	Campephilus imperialis	Pájaro carpintero

Accipitridae	Accipiter nisus	Gávilan cómun
Psittacidae	Brotogeris tugularis	Loro verde
Columbidae	Leptotila ochraceiventris	Paloma Ventriocrácea
Furnariidae	Hylocryptus erythrocephalus	Rascahojas Capuchirrufa
Turdidae	Turdus maculirostris	Mirlo ecuatoriano
Thamnophilidae	Myrmeciza griseiceps	Hormiguero cabecigris
Grallariidae	Grallaria watkinsi	Gralaria de Watkins
Trochilidae	Coeligena iris	Frentiestrella arcoiris
Furnariidae	Syndactyla ruficollis	Limpiafronda Cuellirrufa
Cathartidae	Cathartes aura	Gallinazo Cabecirrojo
Accipitridae	Elanoides forficatus	Elanio Tijereta
Vireonidae	Vireo olivaceus	Vireo Ojirrojo
Turdidae	Catharus ustulatus	El zarzalito de Swainson
Parulidae	Dendroica fusca	Reinita Pechinaranja
OTRAS ESPECIES		
Colibrís, quindes, águila, chiroca, sucaco, perdiz, tordo, chilalo, garrapatero.		

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Especies Forestales de los Bosques Secos del Ecuador. MAE. 2012; Flora y Fauna del Bosque Seco de la Provincia de Loja. UNL. 2019.

Cuadro 41. Reptiles existentes en el cantón Gonzanamá.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Hylidae	Trachycephalus jordani	Rana arborícola
Ranidae	Rana bwana	Rana verde
Gekkonidae	Phyllodactylus reissii	Salamanquesa
Scincidae	Mabuya nigropunctata	Lagartija
Teiidae	Callopistes flavipunctatus	Pacaso, Lobo pollero
Colubridae	Oxyrhopus fitzingeri	Culebra
Colubridae	Drymarchon melanurus	Colambo
Colubridae	Oxyrhopus formosus	Falsa coral roja
Colubridae	Xenodon rapdocephalus	Falsa equis
Colubridae	Chironius scurrulus	Serpiente látigo
Colubridae	Chironius fuscus	Serpiente látigo oliva
Viperidae	Bothriopsis pulchra	Víbora loro mashaco
Viperidae	Bothrops atrox	Hoja podrida
Teiidae	Kentropyx pelviceps	Lagartija cola de látigo
Polychrotidae	Anolis fuscoauratus	Lagartija arborícola

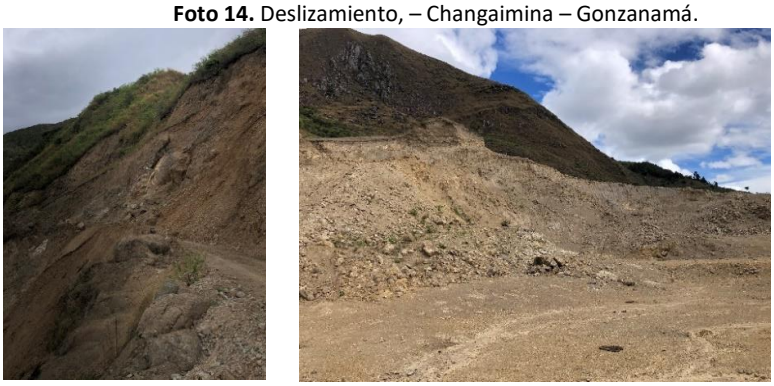
Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Especies Forestales de los Bosques Secos del Ecuador. MAE. 2012; Flora y Fauna del Bosque Seco de la Provincia de Loja. UNL. 2019.

2.13 Riesgos y Desastres

Dentro de campo de investigación de y el levantamiento de campo en territorio se establece que dentro del GADM Gonzanamá existe el plan de Gestión de Riesgos de fecha 2008 en el cual se establecen las diferentes Amenazas identificadas dentro del cantón, Riegos tales como por:

- **Deslizamientos**, producidos por diferentes razones, en el Cantón Gonzanamá en el periodo de invierno inician el mes de enero hasta mayo, con fuertes precipitaciones considerados como factores climáticos se suma el debilitamiento de la capa vegetal nativa que sirve de protección a las pendientes, al no existir debido a la forestación e incendios forestales se producen estos deslizamientos, estos son algunos aspectos han generado que en los periodos de invierno se genere mucho más el riesgo a movimientos en masa afectando gravemente a los poblados, infraestructuras urbanas y vías. Otro factor que produce estos deslizamientos es la construcción de viviendas en lugares con fuertes pendientes.

Foto 14. Deslizamiento, – Changaimina – Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Deforestación e Incendios**, Después del levantamiento de información en campo, se verifica que en el Cantón Gonzanamá la tala y quema de bosques se realiza de forma constante sin un técnico responsable, de forma casi indiscriminada, esto ha dado lugar a la conformación de varios sitios en desiertos y otros en proceso de desertización, a la disminución del agua disponible para diferentes usos, a la desestabilización de las laderas y en consecuencia a la disminución de la vegetación nativa que por varios años ha existido en el cantón.

Foto 15. Deforestación, Sector Chirimoyos – Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Sismos,** después del terremoto de 16 de abril del 2016 ocurrido a las 18:58 con una magnitud de 7.8 en la escala de Richter en la provincia de Manabí cantón Pedernales es imprescindible establecer protocolos y márgenes de seguridad desde las parroquias cantones provincias y país, es por ello que dentro del cantón también se concederá este tema.

Foto 16. Sismo, Sector Nambacola– Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Sequías,** a más de la deforestación, los incendios se ha sumado la presencia de sequías que han contribuido a acelerar los procesos erosivos, trayendo consigo una extremada pobreza para la población por que los suelos no fértiles y esta razón no presentan una garantía para la agricultura y ganadería, siendo los terrenos bajo riego los únicos útiles para estas actividades.

Foto 17. Sismo, Sector Sacairo– Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Gestión del riesgo de desastres se la puede definir como 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 naturales y de cualquier índole que ponga en riesgo a la población y a sus habitantes. (UNISDR - Indicadores y terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres, Asamblea General, Naciones Unidas, 2016).

Es conveniente en primer lugar, antes de realizar el análisis de las amenazas del cantón Gonzanamá, conocer bien el significado de Amenaza[33] y Riesgo Natural[34]. Este estudio tiene la finalidad de proveer al GAD del cantón Gonzanamá la identificación de las zonas con riegos de movimientos en masa e inundaciones, datos que son utilizados para proyectos de infraestructura ya sean públicas y privadas.

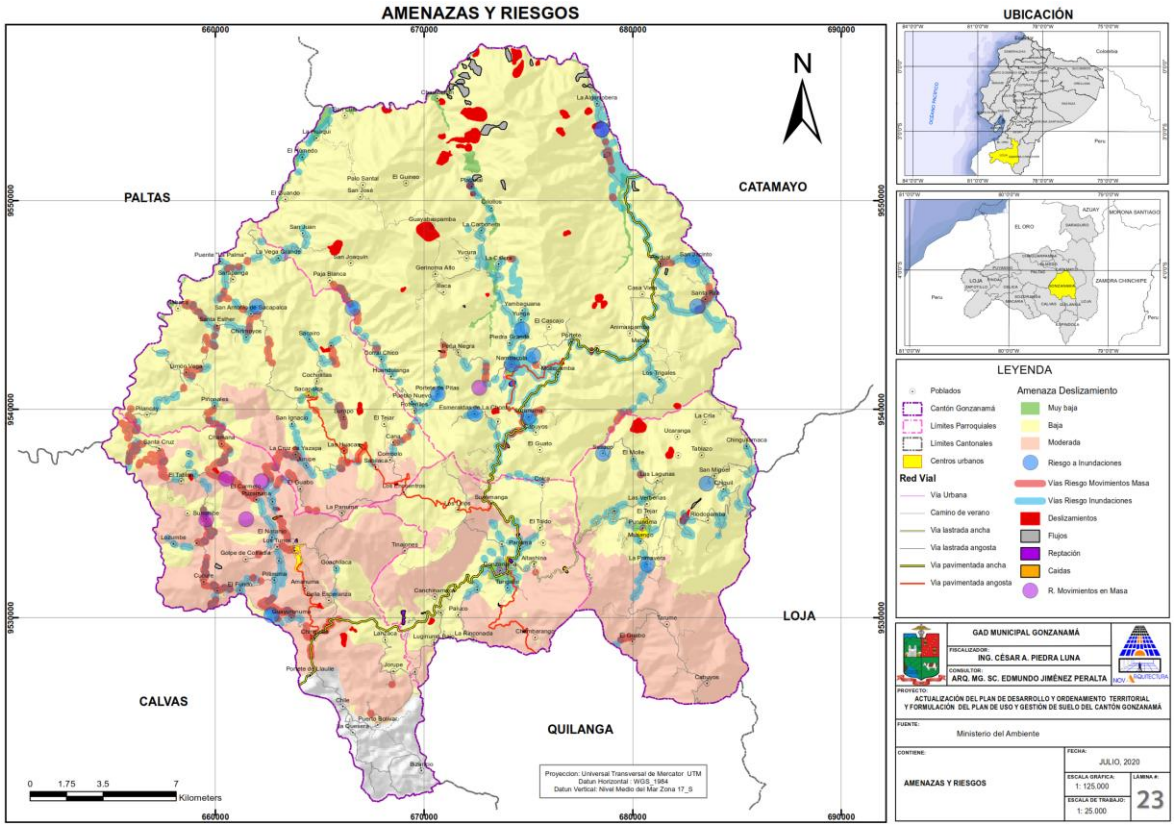
La (Asamblea General, Naciones Unidas, 2016) Se entiende como amenaza a un proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud; daños a los bienes, disrupciones sociales y económicas o daños ambientales.

Las amenazas en el cantón Gonzanamá se describe en el **Mapa 23.**

[33] Se conoce como **amenaza** al **peligro inminente, que surge, de un hecho o acontecimiento que aún no ha sucedido**, pero que de concretarse aquello que se dijo que iba a ocurrir, dicha circunstancia o hecho perjudicará a una o varias personas en particular.

[34] Un riesgo natural se puede definir como la probabilidad de que un territorio y la sociedad que habita en él, se vean afectados por episodios naturales de rango extraordinario. En otras palabras, la vulnerabilidad de una población o región a una amenaza o peligro natural.

Mapa 23. Riesgo a movimientos en masa existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: MAE.

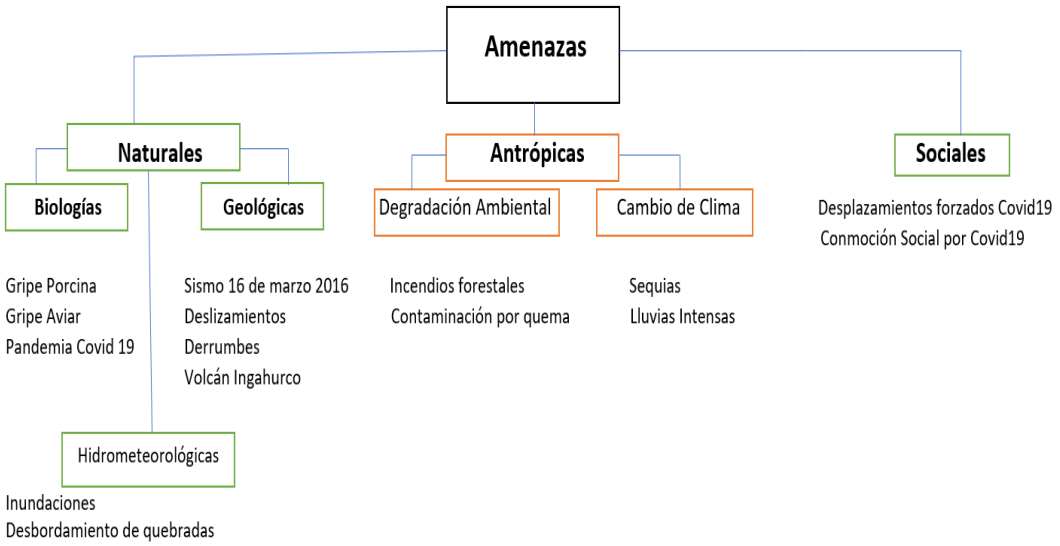
Cuadro 42. Amenazas existentes en el cantón Gonzanamá.

AMENAZAS		EVENTOS	CLASIFICACIÓN			
			ALTA	MEDIA	BAJA	NO APLICA
NATURALES	Biológicas	Epidemia				
		Plagas				
	Geológicas	Actividad volcánica				
		Deslizamiento				
		Derrumbe				
		Hundimiento				
		Subsidencia				
		Sismo				
		Tsunami				
		Licuefacción				
	Hidrometereológicas	Avalancha				
		Aluvión				
		Déficit hídrico				
		Desertificación				
		Granizada				
		Inundación				
		Oleaje				
		Sedimentación				
		Socavamiento				
		Tormenta eléctrica				
		Vendaval				
ANTROPICAS	Cambio climático*	Lluvias intensas				

		Altas temperaturas				
		Heladas				
		Sequías				
	Tecnológicas	Accidente minero				
		Colapso de represa				
		Derrame de químicos				
		Explosión				
		Fuga de Radioactividad				
		Incendio estructural				
	Degradación ambiental	Incendio forestal				
		Contaminación ambiental				
	Sociales	Desplazados forzosos				
		Conmoción social				

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Gráfico 4. Amenazas naturales, antrópicas y sociales existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

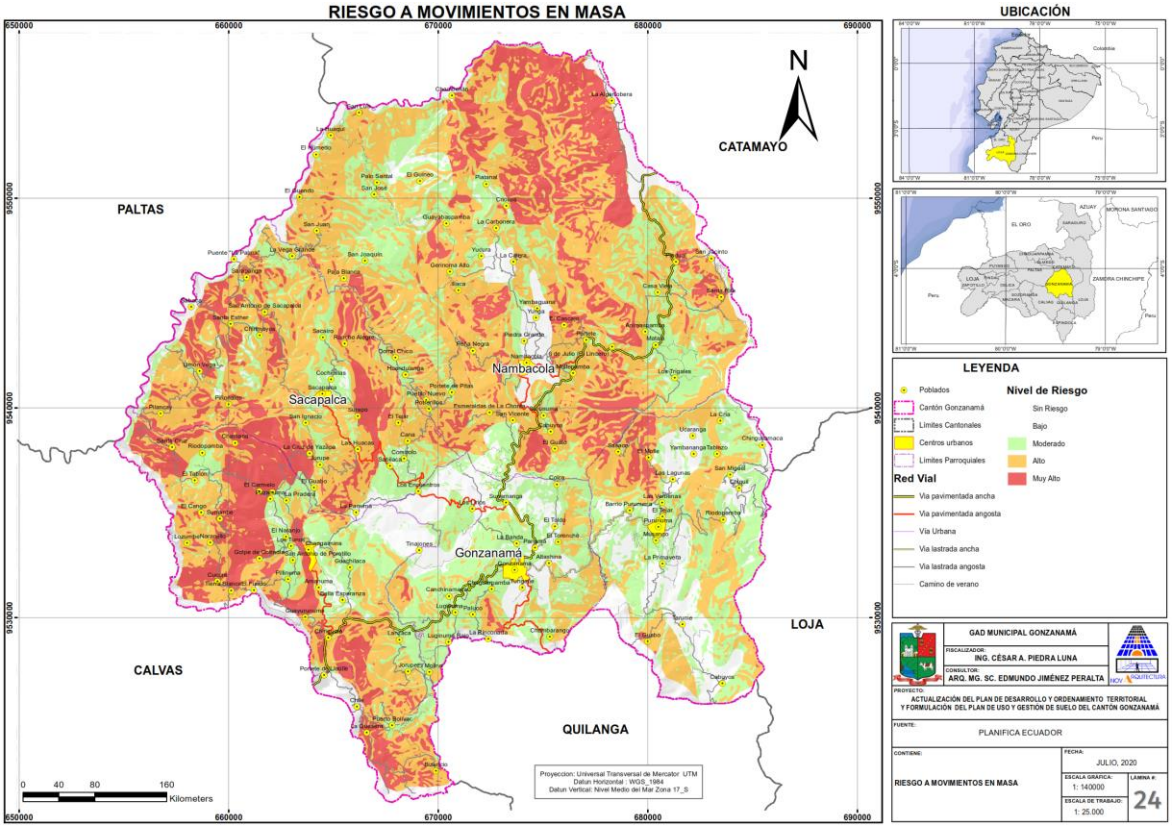
En este análisis gráfico se establece el número de eventos peligrosos en territorio y las amenazas más frecuentes en el cantón Gonzanamá, a lo largo de la vida política como cantón y como asentamiento.

Cuadro 43. Amenazas naturales existentes en el cantón Gonzanamá.

AMENAZAS NATURALES	UBICACIÓN	NIVEL DE RIESGO
Remoción en masa	Todo el cantón	Alta
Desprendimientos	Zonas de pendientes fuertes en todo el cantón	Media
Erosión	Nambacola, Gonzanamá y Sacapalca	Media
Inundaciones y flujos torrenciales	Centros poblados	Media-Alta
Sísmica	A lo largo de la zona de falla	Baja
AMENAZAS NATURALES	**UBICACIÓN**	**NIVEL DE RIESGO**
Tala	Bosques y Zonas Protegidas	Alta
Caza	Zonas Protegidas	Media
Erosión	Zonas de Pastoreo	Media-Alta
Contaminación	Red hídrica del Cantón	Alta

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Mapa 24. Riesgo a movimientos en masa existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Elementos Vulnerables. Movimientos en Masa

La Asamblea General de la ONU, define como vulnerabilidad a las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas. Los movimientos en masa con nivel de riesgo medio hasta alto, se encuentran en todas las parroquias, identificándose en las siguientes localidades: La Cría, La Algarrobera, incluyendo otros barrios como son: Platanal, Gerinoma, Yunga, Mollepamba, Cabuyos, El Guato, (Nambacola); en Purununa (Sasaco, Lagunas, Tablazo y sus alrededores); Sacapalca y Changaimina en su mayoría de sus barrios, comprende un área de 41836,04 Ha (59,88 %) de la superficie total del cantón.

En lo que respecta al nivel nulo, bajo y medio se localizan en las inmediaciones del río Catamayo por ser áreas planas, en las cabeceras cantonal y parroquiales, en las faldas de las elevaciones, con un área de 28032,41 Ha (40,12 %) de la superficie catonal. Datos presentados en el **Cuadro 44**.

Cuadro 44. Movimientos en masa existentes en el cantón Gonzanamá.

NIVEL DE RIESGO	VALOR	%
Sin Riesgo	1889,28	2,70
Bajo	7482,57	10,71
Moderado	18660,57	26,71
Alto	29214,19	41,81
Muy Alto	12621,85	18,07
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Foto 18. Movimiento en masa tipo flujo, sector Riodopamba – Purununa – Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 19. Movimiento en masa tipo reptación, barrio El Toldo – Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Inundaciones

Foto 20. Lavanderías, Purununa – Gonzanamá.

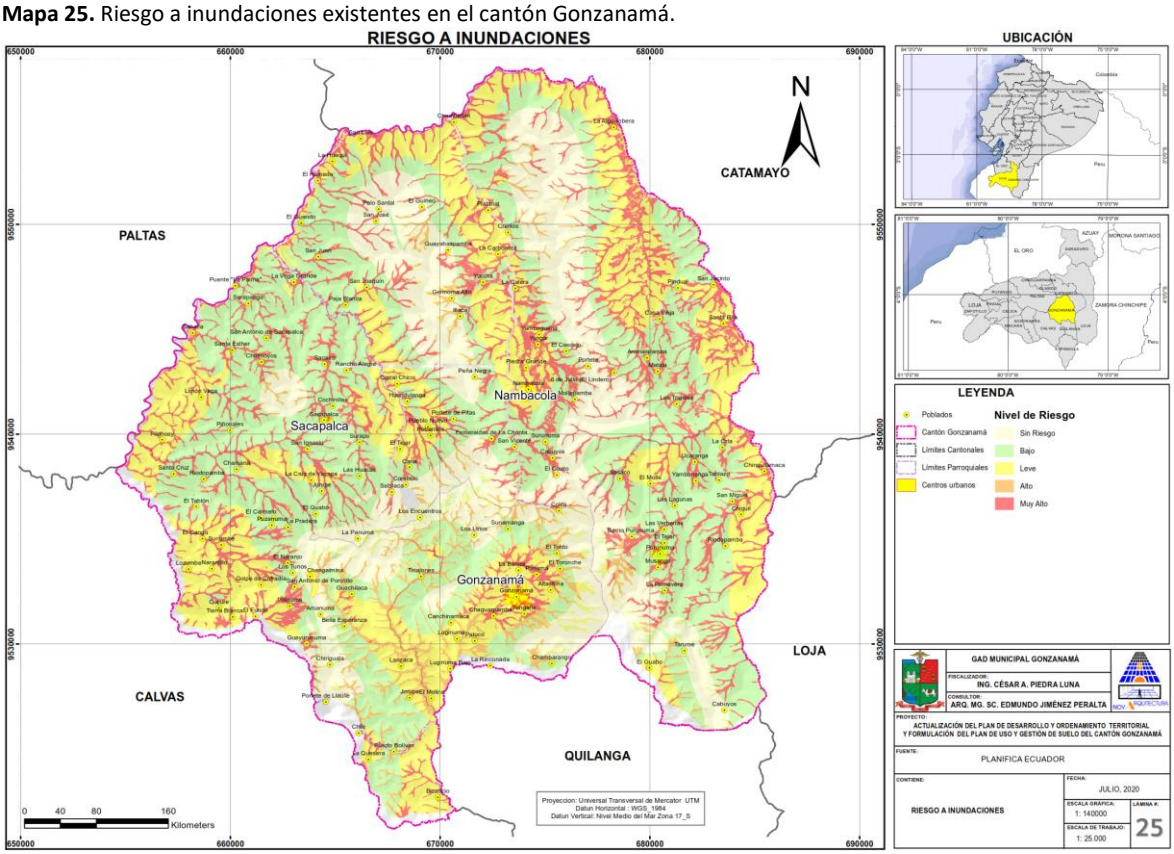


Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Dentro del cantón Gonzanamá otro de los elementos a considerar son los riesgos de inundación, estos se determinan bajo los criterios: altos y medios y son más notorios en donde se encuentran la red hídrica del cantón como: afluentes principales, secundarios, tributarios (época de invierno) ocupando un área de 14106,26 Ha (20,19 %), y; los niveles sin riesgo, riesgo bajo y riesgo leve

ocupan un área de 55762 (79,81 %); de la superficie total des cantón Gonzanamá respectivamente, datos demostrados en el **Mapa 25** y analizados en el **Cuadro 45**.

Mapa 25. Riesgo a inundaciones existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cuadro 45. Riesgo a inundaciones existentes en el cantón Gonzanamá.

NIVEL DE RIESGO	VALOR	%
Sin Riesgo	13554,01	19,40
Bajo	24523,60	35,10
Leve	17684,59	25,31
Alto	4275,12	6,12
Muy Alto	9831,13	14,07
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Incendios Forestales

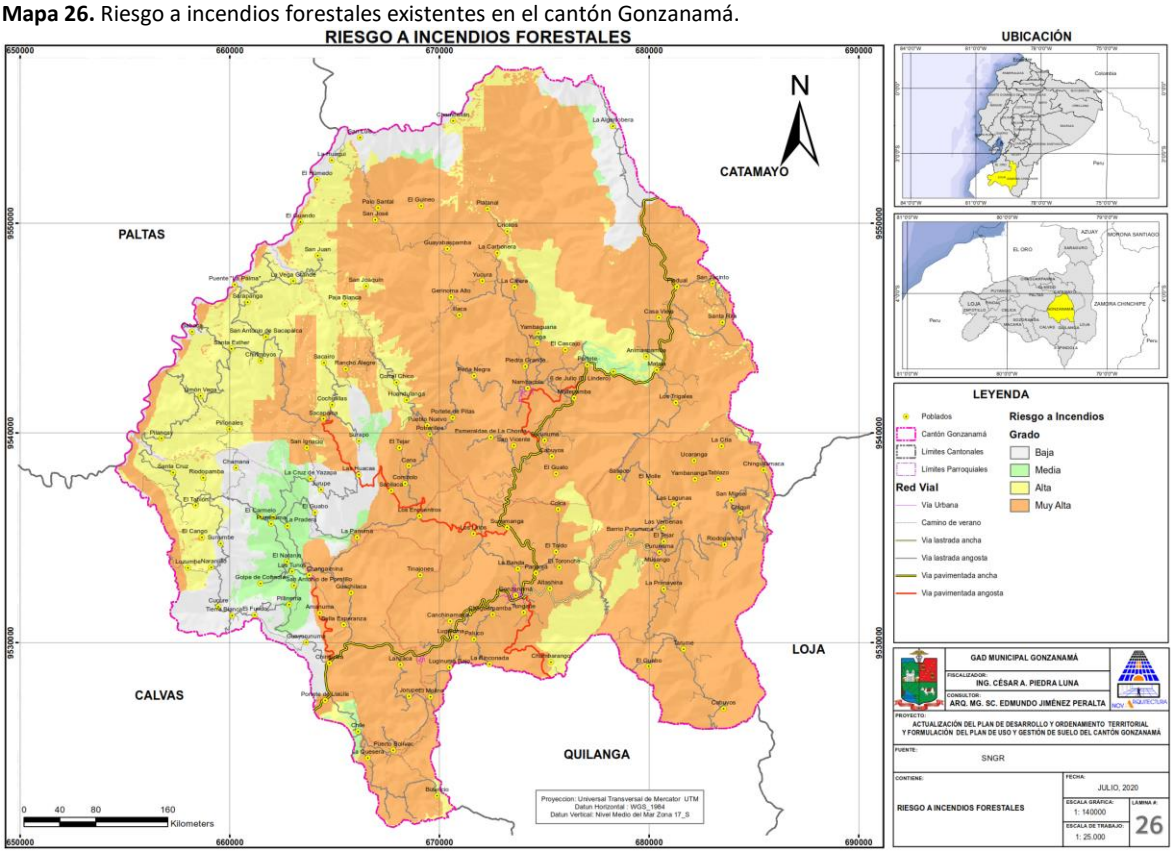
Después del trabajo de campo y una vez tabulados los datos, el riesgo a incendios forestales que se presenta en el cantón Gonzanamá, se debe a algunos aspectos, entre ellos el principal es el debido a la intervención de la mano del hombre (para incrementar sus áreas de pastizales o para eliminar el rastrojo del cultivo de maíz); en el **Sequías**

Las zonas con susceptibilidad a sequia alta son las que se encuentran en las riberas del río Catamayo y partes altas de las parroquias de Nambacola, Purununa y parte baja de Sacapalca esto se debe a la tala indiscriminada de árboles, esta categoría tiene una superficie de 22076,69 Ha (31,60% de la superficie total del cantón); la categoría con susceptibilidad a sequia media se encuentra en las partes altas de Changaimina, Sacapalca, Nambacola, Purununa, con una superficie de 19631,00

Ha (28,10% de la superficie total del cantón); en lo que se refiere a la susceptibilidad a sequia baja esta categoría se presenta en su mayoría en la parroquia de Gonzanamá, parte de Purununa y Changaimina debido a la presencia de áreas y remanentes de bosques, con una superficie de 28160,76 Ha (40,31% de la superficie total del cantón). Datos demostrados en el **Cuadro 47.**

Mapa 27, se determina que en las partes altas de las parroquias Nambacola; Sacapalca, Changaimina, Gonzanamá y Purununa son las más afectadas, teniendo un riesgo a incendios de alto a muy alto, con un porcentaje del 86%, que comprende un área de 60627,58 Ha., de la superficie total del cantón. En cambio, el riesgo de incendios en rango bajo se ubica en las zonas de la parte baja de Changaimina y en las riberas del río Catamayo, en Nambacola la quema técnica y controlada en cultivos de caña con un 13,23% que comprende un área de 9240,87 Ha., de la superficie total del cantón.

Mapa 26. Riesgo a incendios forestales existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cuadro 46. Riesgo a incendios forestales existentes en el cantón Gonzanamá.

RIESGO A INCENDIOS	ÁREA	%
Baja	6524,26	9,34
Media	2716,61	3,89
Alta	12231,56	17,51
Muy alta	48396,02	69,27
Total	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

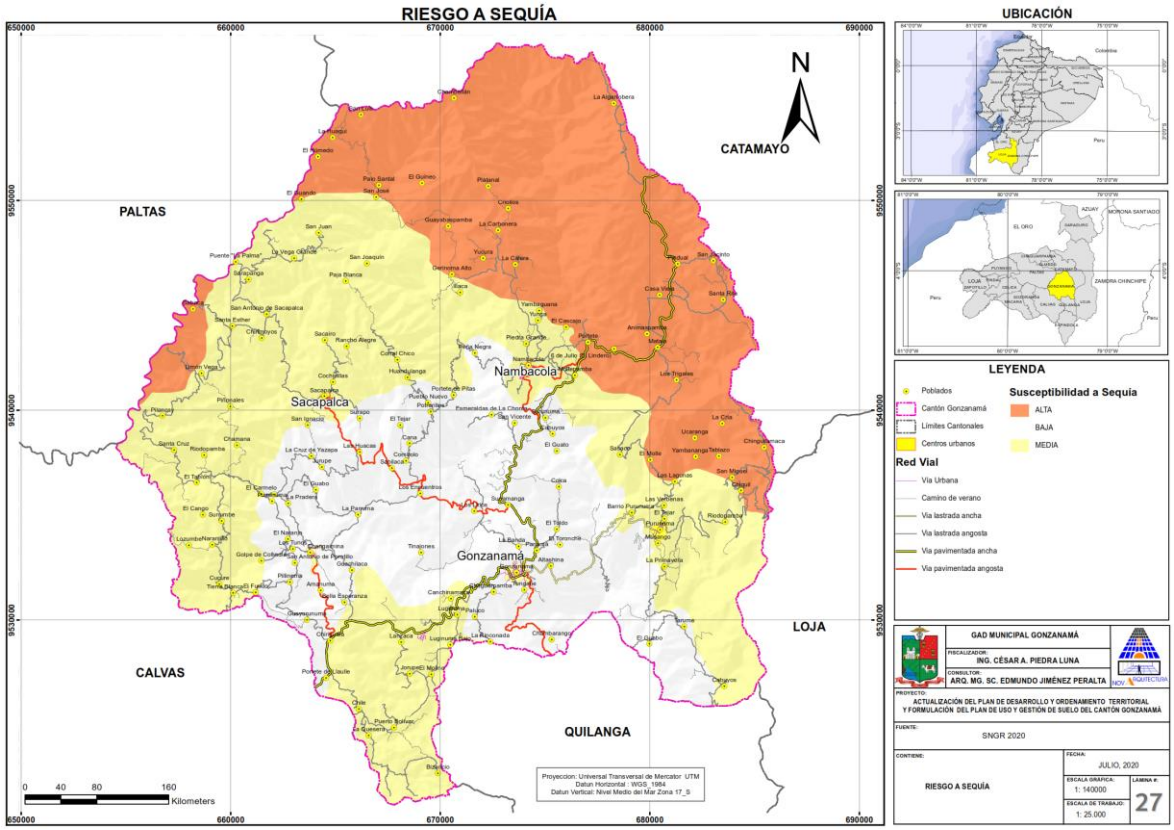
Otro factor coadyuvante para las sequias, mismas que son prominentes y prolongadas, es el factor climático en verano, debido a la intensa radiación solar, además de otros agentes externos como

vidrios y plásticos que son producto de desechos arrojados al aire libre, los cuales tarde o temprano provocan incendios forestales con las consecuencias ya conocidas.

Sequías

Las zonas con susceptibilidad a sequia alta son las que se encuentran en las riberas del río Catamayo y partes altas de las parroquias de Nambacola, Purununa y parte baja de Sacapalca esto se debe a la tala indiscriminada de árboles, esta categoría tiene una superficie de 22076,69 Ha (31,60% de la superficie total del cantón); la categoría con susceptibilidad a sequia media se encuentra en las partes altas de Changaimina, Sacapalca, Nambacola, Purununa, con una superficie de 19631,00 Ha (28,10% de la superficie total del cantón); en lo que se refiere a la susceptibilidad a sequia baja esta categoría se presenta en su mayoría en la parroquia de Gonzanamá, parte de Purununa y Changaimina debido a la presencia de áreas y remanentes de bosques, con una superficie de 28160,76 Ha (40,31% de la superficie total del cantón). Datos demostrados en el **Cuadro 47**.

Mapa 27. Riesgo a sequia existentes en el cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riegos - SNGR.

Cuadro 47. Riesgo a sequia existentes en el cantón Gonzanamá.

SUCEPTIBILIDAD A SEQUIA	ÁREA	%
Alta	22076,69	31,60
Media	19631,00	28,10
Baja	28160,76	40,31
Total	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

2.14 Efectos y Niveles de Contaminación en el Entorno Ambiental

Las actividades antrópicas: agricultura, ganadería, minería, piscicultura, extracción de material pétreo, causando contaminación al agua, suelo y aire, las más importantes tenemos:

Agua:

La descarga de agua residuales generadas por tareas domésticas (lavado de ropa y aseo personal), afectando a las quebradas cercanas a los centros poblados.

Las descargas de aguas residuales generadas por letrinas, pozos sépticos y/o pozos ciegos especialmente en las zonas rurales del cantón, esto es por causa de la inexistencia de sistemas de alcantarillado sanitario. Estos lixiviados son depositados directamente en el sistema hídrico del cantón.
Las actividades agropecuarias también provocan contaminación hídrica, la lluvia arrastra residuos de los plaguicidas, fertilizantes a las fuentes de agua locales como son quebradas y ríos.

Las actividades en minería artesanal, causan contaminación por el uso indiscriminado del mercurio siendo estos evacuados en las quebradas y ríos.

Las actividades de extracción de material pétreo, modifican los cauces de los ríos, las aguas de estos afluentes poseen muchos sólidos en suspensión.

Suelo:

El exagerado uso de fertilizantes y plaguicidas provocan que los suelos se vuelvan infértiles, matando los microorganismos beneficiosos para las plantas.

El sobrepastoreo igual provoca que los suelos se compacten.

La siembra en pendientes fuertes y muy fuertes sin realizar terrazas o siguiendo las cuervas de nivel provocan una alta erosión de los suelos, sean estos por las lluvias existentes en la zona y el viento.

La deforestación por el incremento de las áreas para las actividades agropecuarias produce q los suelos igual se erosiones por no tener protección contra las lluvias y viento.

Aire:

- La utilización de productos químicos en las actividades agropecuarias al momento de pulverizar los plaguicidas provoca contaminación del aire.
- Las partículas de polvo provocados en las canteras.
- El humo provocado por la quema de bosques.
- La emisión de gases provocados por la circulación vehicular.

2.15 Análisis a Nivel de Centros Poblados

2.15.1 Zonas bajo Riesgos - Amenazas

Cuadro 48. Zonas de riesgo existentes en el cantón Gonzanamá.

Gonzanamá			
Denominación		**Ubicación**	**Ocurrencia**
Amenazas Endógenas	Volcánica	Ninguna	Inesperada
	Terremoto	Todo el cantón.	Inesperada
Amenazas Exógenas	Vientos fuertes	Gonzanamá	
	Embaulado Quebrada El Guato	Parte baja del centro poblado.	
	Inundaciones	Parte del mercado de la ciudad	Generalmente en periodo de lluvia fuerte en los meses de junio a agosto provoca inundaciones por el mal estado del alcantarillado pluvial, que ocurren desde la Plazoleta Loja (vía a Purununa), Hasta Lujinuma Bajo.
	Deforestación e incendios forestales	Quebrada que ha sido embaulada con ármico y que descarga flujos de detritos en la vía a Changaimina, ladera al Este-borde de viviendas y talud del carretero a Changaimina - erosión en cárcavas.	Áreas con riesgos a incendios, son los remanentes de bosque existentes en las faldas del cerro Colambo.
Amenazas Antrópicas	Contaminación Tratamiento de aguas urbanas, no funciona dentro de las exigencias y parámetros	En torno al sitio de ubicación de la planta de tratamiento	
		En torno al botadero hasta su cierre técnico	
	Actividades agropecuarias	Contaminación agua, suelo, aire por plaguicidas	Época de lluvias

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 49. Zonas de riesgo existentes en la parroquia Nambacola.

Nambacola			
Denominación		**Ubicación/Descripción**	**Ocurrencia**
Amenazas Endógenas	Volcánica	Ninguna	Inesperada
	Terremotos	Todo el cantón.	Inesperada
	Falla geológica	Mollepamba	Frecuente
Amenazas Exógenas	Movimientos en masa (Deslizamientos)	Potrerillos	En época de lluvias - invierno (enero a marzo).
	Inundaciones	Cauces naturales que atraviesan el centro poblado, cauces naturales.	En época de lluvias - invierno (enero a marzo), desbordamientos del río Catamayo.
	Sequias	El Yunga, Gerinoma Bajo, Guayabaspamba, Illaca, La Carbonera y Piedra Grande.	Verano (agosto a septiembre) sequia.
Amenazas Antrópicas	Depósito desechos solidos	Cabecera parroquial	Déficit o falta total de infraestructura y servicio ambientales, en la cabecera parroquial existe depósito de desechos sólidos, están al aire libre contaminando el aire, suelo, agua. Tratamientos de aguas servidas.

	Deforestación (tala de bosques)	Aumentar las áreas agropecuarias, minería.	
	Incendios forestales	Tormentas eléctricas.	Cerro de Ingahurco.
	Infraestructura sanitaria	Potrerillo, Surununa	Infraestructura sanitaria con falencias por falta de plantas de tratamientos de agua servidas.
	Letrinización	El Húmedo, San Juan, Guayabaspamba, Gerinoma Alto y Bajo.	Sistemas de letrinización colapsados.
	Actividades agropecuarias	Contaminación agua, suelo, aire por plaguicidas.	Época de lluvias.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 50. Zonas de riesgo existentes en la parroquia Changaimina.

Changaimina			
Denominación		**Ubicación**	**Ocurrencia**
Amenazas Endógenas	Volcánica	Ninguna	Inesperada
	Terremoto	Todo el cantón.	Inesperada
Amenazas Exógenas	Movimientos en masa (Deslizamientos)	El Tablón, El Fundo, Naranjillo, Cucure, Changaimina, El Naranjo, El Carmelo, Cutana, La Panuma, Chorrera.	En época de lluvias - invierno (enero a marzo).
	Sequia	Santa Cruz, Riodopamba, El Tablón, Sunumbe, Naranjillo, Lozumbe, Tierra Blanca, Cucure, El Fundo, Jorupe, La Quesera, Trigopamba.	Verano (agosto a septiembre) sequia.
	Inundación	Terrenos de topografía baja	
Amenazas Antrópicas	Contaminación Tratamiento de aguas servidas	Descarga de agua residuales en áreas aledañas a las zonas pobladas o áreas agropecuarias.	
	Letrinización	Toda la parroquia	Sistemas de letrinización colapsados.
	Contaminación de aire	Contenido de CO_2, emisiones de polvo de la minería artesanal presente en la zona.	
	Extracción de material pétreo y minerales metálicos	Río Catamayo.	Desbordamiento, causando pérdidas de importantes áreas agrícolas, contaminación agua para las actividades agropecuarias.
	Actividades agropecuarias	Contaminación agua, suelo, aire por plaguicidas.	Época de lluvias.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 51. Zonas de riesgo existentes en la parroquia Sacapalca.

Sacapalca			
Denominación		**Ubicación**	**Ocurrencia**
Amenazas Endógenas	Volcánica	Ninguna	Inesperada
	Terremoto	Todo el cantón.	Inesperada
Amenazas Exógenas	Sequia	Rancho Alegre, La Cochinilla, Surapo, Sacairo, Chirimoyos, Sarapamba, San Antonio, Santa Esther, Piñonales, Pilancay, Vega Grande.	Invierno (enero a marzo) inundaciones. Verano (abril a diciembre) sequia. Riesgo al medio ambiente, daños infraestructuras, pérdidas de cultivos,

	Inundaciones	Rancho Alegre, Surapo; Sabilaca, zonas bajas de la parroquia y las zonas cercanas a las riberas del río Catamayo.	desbordamientos de los ríos, inundación de las vegas del río. Zonas propensas a deslizamientos o movimientos en masa, debido a la topografía irregular, tipo de suelo y fuertes pendientes.
	Movimientos en masa (Deslizamientos)	Santa Rosa y Jurupe y en las vías de las partes altas de las montañas.	
Amenazas Antrópicas	Incendios forestales	Pampa Larga, El Sauco y la Panuma.	Áreas con riesgos a incendios.
	Extracción de material pétreo.	Río Catamayo.	desbordamiento, causando pérdidas de importantes áreas agrícolas.
	Actividades agropecuarias	Contaminación agua, suelo, aire por plaguicidas.	Época de lluvias.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 52. Zonas de riesgo existentes en la parroquia Purununma.

Purununma			
Denominación		**Ubicación**	**Ocurrencia**
Amenazas Endógenas	Volcánica	Ninguna	Inesperada
	Terremoto	Todo el cantón.	Inesperada
Amenazas Exógenas	Erosión	Toda la parroquia.	Monocultivos.
	Vientos fuertes	Toda la parroquia.	
	Movimientos en masa (Deslizamientos)	Partes altas de la parroquia.	En época de lluvias. Generalmente en periodo de lluvia de junio a agosto, enero - abril.
Amenazas Antrópicas	Actividades agropecuarias	Contaminación agua, suelo, aire por plaguicidas.	Época de lluvias
	Extracción de material pétreo.	Río Catamayo.	desbordamiento, causando pérdidas de importantes áreas agrícolas.
	Incendios forestales	Tormentas eléctricas	Áreas con riesgos a incendios, remanentes de bosque, faldas del cerro Colambo.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

2.16 Conclusiones

El clima del cantón Gonzanamá está influenciado por su posición geográfica, su extensión, su relieve, lo que provoca que se registre una variedad importante de climas, que van desde el clima tropical en las partes bajas y cerca del afluente e importante río Catamayo (las planicies o valles de Sacapalca, Nambacola, Changaimina y Purununa) y clima frío a templado en las estribaciones montañosas de Purununa y Gonzanamá (cerro Colambo). Con estos antecedentes la temperatura en el cantón va desde los 12°C hasta los 23°C.

Los pisos altitudinales van desde los 800 msnm - bioclima xérico (sector El Húmedo – Nambacola) hasta los 3100 msnm que sería la cumbre del cerro El Colambo – bioclima pluviestacional. Las precipitaciones de la zona tienen relación directa con la altitud y temperaturas promediándose una media anual de 400 a 1229 mm/año.

El cantón Gonzanamá como capital agropecuaria de Loja, posee una agricultura familiar (como modo de vida tradicional y como modo de ganarse la vida para subsistencia familiar), pero conforme han pasado los años estas técnicas se han venido actualizando para aumentar la productividad de la zona y afectando los ecosistemas frágiles con plaguicidas, monocultivos, sembrar en pendientes sin curvas de nivel, sembrar sin terrazas, no utilizar barreras vivas.

Entre los rubros productivos más importantes de la zona tenemos: maíz duro y suave, fréjol, poroto de palo, zarandaja, maní, café, tomate, zapallo, yuca; entre los frutales tenemos los más importantes tenemos: limón, naranja, papaya, luma, chirimoya, mango, tuna, luma, entre otras.

La red hídrica del cantón es variada desde ríos y quebradas con caudal permanente, como ríos y quebradas intermitentes, esto se debe a las estaciones de verano e invierno, esto conlleva a que se realicen actividades agropecuarias solo en la época de lluvia o invierno.

En lo que se refiere a los ecosistemas, se tiene: el Bosque Protector Colambo – Yacuri, Áreas e bosque y vegetación protectora como Santa Rita 1-2-3 y La Chorrera y una Reserva Natural Rosabel – La Chora, todas estas muy ricas en especies vegetales, animales, reptiles y anfibios, que son amenazadas por la deforestación (tala de árboles) para expandir las áreas agropecuarias de la zona, causando que en dichas zonas haya menos cantidad de agua. La nula protección de vertientes de agua, la falta de conciencia en la población en protección del medio ambiente, para lo cual se debe construir una Ordenanza de Protección Ambiental, para proteger estos ecosistemas.

El periodo de invierno inicia en el mes de enero con fuertes precipitaciones y terminan en el mes de mayo, debilitando la capa vegetal nativa que sirven de protección en las pendientes, produciendo estos deslizamientos, estos son algunos aspectos que se generan afectando gravemente a los poblados y a las infraestructuras urbanas y vías.

Existen amenazas de incendios forestales en épocas de sequía por lo que es imprescindible hacer leyes contra estos acontecimientos que están degradando los remanentes de bosques y vegetación protectora. Existen además una falla geológica en el barrio Mollepamba (Nambacola), deslizamientos de tierra en las vías de segundo orden (lastradas) y de tercer orden (tierra) para lo cual se debe hacer muros de contención o barreras vivas con mallas metálicas.

Después del terremoto de 16 de abril del 2016 ocurrido a las 18:58 con una magnitud de 7.8 en la escala de Richter en la provincia de Manabí cantón Pedernales es imprescindible establecer protocolos y márgenes de seguridad desde las parroquias, cantones, provincias y país.

La presencia de sequías en el cantón Gonzanamá ha contribuido a acelerar los procesos erosivos de los suelos agrícolas y pecuarios de la zona, trayendo consigo una extremada pobreza para la población por esta razón no presentan una garantía para la agricultura y ganadería.

Las vías deben ser atendidas después de las épocas de invierno para que las personas puedan transitar y comercializar sus productos agropecuarios, esto sucede en las vías de segundo y tercer orden que son lastradas y de tierra respectivamente.

Es evidente la falta de empresas para poder dar valor agregado a la producción agropecuaria existente en la zona. Para una mejor producción se necesita préstamos o créditos a bajos interés, seguros agrícolas y pecuarios por catástrofes naturales que puedan suceder (terremotos, deslizamientos, heladas, ataque de plagas – enfermedades difíciles de controlar), asociaciones agropecuarias, insumos y el principal apoyo de las autoridades locales y nacionales con leyes que favorezcan al productor agropecuario de la zona.

2.17 Resumen de Problemas y Potencialidades del Sistema Ambiental

Cuadro 53. Zonas de riesgo existentes en el cantón Gonzanamá.

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS	PRIORIDAD
Uso y cobertura del suelo	Permite la conservación del suelo fértil	Desaprovechamiento correcto de la potencialidad de los terrenos existentes (monocultivos).	Prioridad media
Proporción y superficie bajo conservación	Permite la conservación de flora y fauna endémicas	Deforestación (tala de árboles de especies nativas)	Prioridad media
Clima	Clima con temperaturas y sistema de precipitaciones que favorecen la agricultura		Prioridad media
Vegetación	Área rica en recursos madereros	Explotación ilegal, no reforestación de las zonas taladas ilegalmente	Prioridad media
Geología	existencia de minerales con valor como oro, cal, cobre, etc.	Explotación ilegal de las minas	Prioridad alta
Suelos	Permite diferentes actividades en el territorio	Erosión del suelo en las partes altas	Prioridad media
		Movimiento de suelos en masa	Prioridad media
		Taludes muy perpendiculares	Prioridad baja
		Sobre carga animal	prioridad alta
Agua	Existencia de una red hídrica importante que permite cubrir las necesidades de la población durante la época de invierno	Contaminación por el inadecuado uso de pesticidas	Prioridad alta
		Contaminación del agua por actividades mineras (explotación artesanal)	Prioridad alta
		Contaminación de las aguas servidas por vertimiento de desechos	Prioridad alta
		protección de vertientes de agua	Prioridad alta
Aire		Contaminación a causa de los vehículos	Prioridad alta
		Procesos de faenamiento inadecuado a nivel urbano y rural	Prioridad alta
		Contaminación a causa de polvo producido por las canteras, en la extracción de material pétreo	Prioridad alta

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

3 COMPONENTE ECONÓMICO

"La ordenación territorial es la proyección en el espacio de una estrategia de desarrollo económico, social y ambiental. La población en este sentido constituye el elemento central de las actividades de producción, consumo y relaciones sociales asentadas en el territorio. Desde el punto de vista del análisis y diagnóstico territorial la población tiene tres consideraciones importantes: como recurso territorial, ya que representa la fuerza de trabajo que debe explotar los recursos disponibles para producir bienes y servicios; como sujeto territorial, debido a la demanda de bienes, servicios y equipamientos; y como objeto territorial debido al conjunto de individuos que interactúan socialmente" (Gómez Orea, 2007).

La planificación del desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Gonzanamá está esbozada a través del siguiente documento en la aplicación de un conjunto de estrategias para el fomento y desarrollo económico, social y turístico del cantón. Como parte activa de la aplicación de estas estrategias está la participación ciudadana en las diferentes actividades productivas de los sectores de la economía, producción, servicios, consumo y relación social.

En este componente se analiza también la situación actual del cantón resumido en sus principales problemas y potencialidades. Con la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial se expone la evolución de una serie de indicadores económicos y productivos en la zona de incidencia cantonal, provincial y nacional.

Objetivos

La construcción del componente económico tiene los siguientes objetivos:

- Identificar los problemas y potencialidades del territorio, con miras a la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial.
- Identificar el funcionamiento de los sectores primario, secundario y terciario de la economía cantonal.
- Determinar las actividades económicas impulsoras, que garantizan el funcionamiento del sistema.

3.1 Trabajo y Empleo

3.1.1 Población en Edad de Trabajar (PET)[35]

Cuadro 54. Población en Edad de Trabajar del cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	PET 2020 PROYECTADA			PET 2023 PROYECTADA		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Gonzanamá (Cabecera Cantonal)	888	1044	1932	856	1013	1869
Nambacola	1669	1640	3309	1618	1605	3223
Changaimina (La Libertad)	891	887	1778	841	834	1675
Sacapalca	687	679	1366	649	628	1277
Purunuma (Eguiguren)	196	150	346	173	122	295
TOTAL	**4331**	**4400**	**8731**	**4137**	**4202**	**8339**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

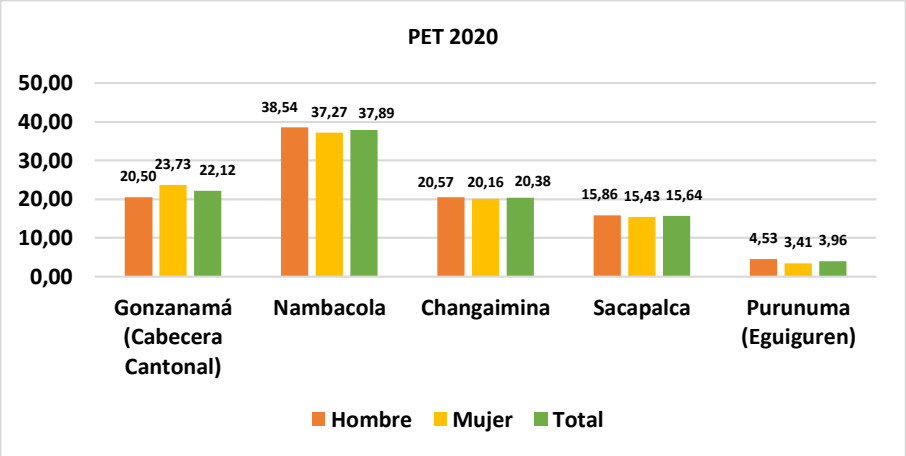
[35] Según el INEC, la Población en Edad de Trabajar (PET) comprende a toda la población mayor a 15 años.

El cantón Gonzanamá durante el año 2010 tenía 10.250 personas en edad de trabajar. Para el año 2020 no se cuenta con información real disponible, por lo tanto, al realizar proyecciones se obtiene alrededor de 8.733 personas en edad de trabajar. Mientras que para el año 2023 se espera que la PET disminuya a 8.339 personas. Ver **Cuadro 54.**

En lo referente a la proporción de la PET para el año 2020 la parroquia Nambacola tiene una mayor participación con un 37,89%, y en menor proporción se identifica a la parroquia Purunuma con el 3,96% de PET.

En las parroquias Changaimina, Sacapalca y Purunuma hay una mayor participación de hombres que de mujeres dentro de la PET; mientras que en la Cabecera Cantonal y en la Parroquia Nambacola la participación de las mujeres es mayor a la de los hombres. Ver **Gráfico 5.**

Gráfico 5. Proporción de la PET por parroquia y sexo del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

3.1.2 Población Económicamente Inactiva (PEI)[36]

Cuadro 55. Proyección de la Población Económicamente Inactiva del cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	PEI 2020 PROYECTADA			PEI 2023 PROYECTADA		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Gonzanamá (Cabecera Cantonal)	359	736	1095	346	714	1060
Nambacola	493	1273	1766	475	1246	1721
Changaimina (La Libertad)	337	734	1071	325	690	1015
Sacapalca	232	571	803	224	528	752
Purunuma (Eguiguren)	61	108	169	59	88	147
TOTAL	**1482**	**3422**	**4904**	**1429**	**3266**	**4695**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

El cantón Gonzanamá en el año 2020 tendrá una PEI de 4.904 personas y para el año 2023 se contará con una PEI de 4.695, pudiéndose evidenciar una disminución de 209 personas en el transcurso de los 4 años. También se puede mencionar que la inactividad se dará más en mujeres que en hombres a nivel cantonal como parroquial. Ver **Cuadro 55.**

[36] Son todas aquellas personas de 15 años y más que no están empleadas, tampoco buscan trabajo y no estaban disponibles para trabajar. Típicamente las categorías de inactividad son: rentista, jubilados, estudiantes, amas de casa, entre otros.

3.1.3 Población Económicamente Activa[37]

El cantón Gonzanamá tiene una PEA de 3.827 personas en el año 2020, de la cual 2.849 son hombres y 978 mujeres. Para el año 2023 se producirá un decrecimiento del 4,78%, por lo tanto, la PEA en ese año será de 3.644 personas. Cabe mencionar que la PEA estimada no incluye a las amas de casa, es por ello que el cantón cuenta con mayor PEA masculina que femenina. Ver **Cuadro 56.**

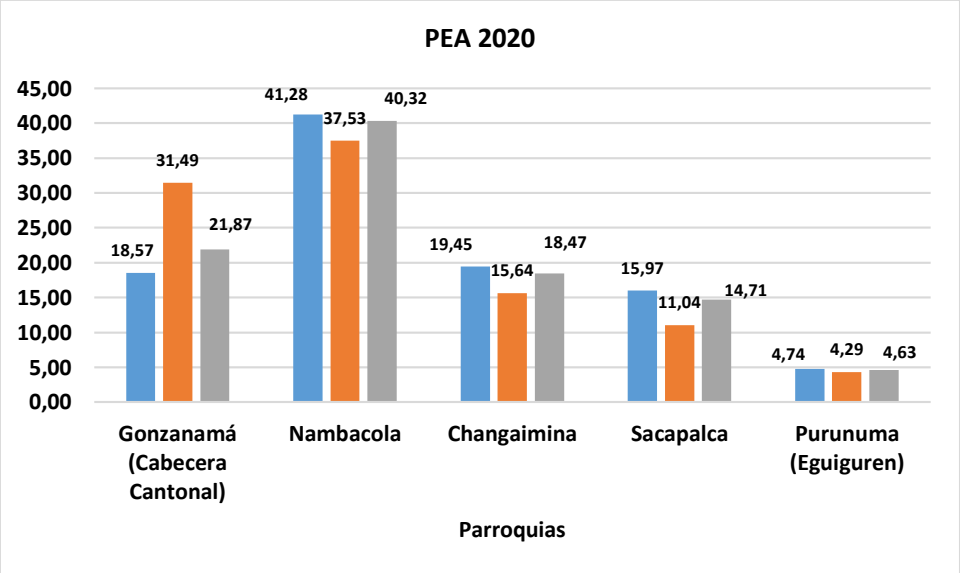
Cuadro 56. Proyección de la Población Económicamente Activa del cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	PEA 2020 PROYECTADA			PEA 2023 PROYECTADA		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Gonzanamá (Cabecera Cantonal)	529	308	837	510	299	809
Nambacola	1176	367	1543	1143	359	1502
Changaimina (La Libertad)	554	153	707	516	144	660
Sacapalca	455	108	563	425	100	525
Purunuma (Eguiguren)	135	42	177	114	34	148
TOTAL	**2849**	**978**	**3827**	**2708**	**936**	**3644**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

En todas las parroquias del cantón Gonzanamá, la PEA de hombres es mayor a la PEA de mujeres. De las cuales se destaca la parroquia Nambacola con el 40,32% de la PEA cantonal, le sigue la Cabecera Cantonal, la parroquia Changaimina, la parroquia Sacapalca y por último la parroquia Purunuma con una participación del 4,63% considerada muy baja con relación a la PEA cantonal. Ver **Gráfico 6**.

Gráfico 6. Proporción de la PEA por parroquia y sexo del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Tomando en consideración la reforma hecha a la definición de la PEA en el año 2015 en donde se expone que las personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o, aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían

[37] La PEA está conformada por todas aquellas personas mayores a 15 años y más que durante la última semana de referencia, se clasificaron como personas ocupadas o como desocupadas, es decir, que están buscando trabajo, pero no encuentran. En el mercado de trabajo se considera como la oferta de mano de obra a la PEA ya que es el conjunto de personas que pueden contribuir a la producción de bienes o servicios para la economía.

empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados) conformaran la PEA. A continuación, se expone una tabla considerando a la PEA a partir de los 15 años Hasta los 65 años. Ver **Cuadro 57**.

Cuadro 57. Población Económicamente Activa del cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	PEA DE 10 AÑOS EN ADELANTE	PEA DE 15 AÑOS EN ADELANTE
Gonzanamá (Cabecera Cantonal)	837	645
Nambacola	1543	1051
Changaimina (La Libertad)	707	465
Sacapalca	563	350
Purununa (Eguiguren)	177	134
TOTAL	**3827**	**2645**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Analizando el **Cuadro 57**. se puede observar que la PEA considerada a partir de los 15 a 65 años para el año 2020 es de 2.645 personas.

3.1.3.1 Población Económicamente Activa por Ramas de Actividad del cantón Gonzanamá

En Gonzanamá se observa que la agricultura y la ganadería son las principales actividades económicas en las cuales está enrolada la mayor parte de la población, representada por el 32,36% de la PEA; a continuación con el 11,35% se ubica la población dedicada a actividades del sector público; después se encuentra con el 10,99% la población dedicada a actividades de comercio al por mayor y menor; luego le sigue población dedicada a la construcción con el 5,38% y finalmente con el 4,18% está la población dedicada a actividades de manufactura. Ver **Cuadro 58.**

La PEA por ramas de actividad para el año 2020 por parroquias, se presenta a continuación:

Cuadro 58. PEA por ramas de actividad de la Cabecera Cantonal Gonzanamá. Proyección 2020.

CABECERA CANTONAL GONZANAMÁ		
RAMA DE ACTIVIDAD (PRIMER NIVEL)	2020	
	CASOS	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	270	32,26
Explotación de minas y canteras	2	0,24
Industrias manufactureras	35	4,18
Sector Público	95	11,35
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	5	0,60
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	1	0,12
Construcción	45	5,38
Comercio al por mayor y menor	92	10,99
Transporte y almacenamiento	20	2,39
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	17	2,03
Información y comunicación	5	0,60
Actividades financieras y de seguros	20	2,39
Actividades profesionales, científicas y técnicas	6	0,72
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	4	0,48
Administración pública y defensa	84	10,04
Enseñanza	95	11,35
Actividades de la atención de la salud humana	12	1,43
Artes, entretenimiento y recreación	6	0,72
Otras actividades de servicios	7	0,84

Actividades de los hogares como empleadores	15	1,79
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	1	0,12
TOTAL	**837**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

En la parroquia Nambacola se puede observar que la PEA gira entorno a las actividades de ganadería, agricultura, silvicultura y pesca con el 78,09%; le sigue la población ocupada en actividades del sector público con el 5,12%; luego está la población dedicada en actividades de comercio al por mayor y menor con un 3,50%; después se encuentran las actividades de construcción con el 2,14%; también están las actividades de enseñanza con un 2,72%; y por último las actividades de industria manufacturera con el 1,81%. Ver **Cuadro 59.**

Cuadro 59. PEA por ramas de actividad de la parroquia Nambacola. Proyección 2020.

NAMBACOLA		
RAMA DE ACTIVIDAD (PRIMER NIVEL)	**2020**	
	CASOS	**%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1205	78,09
Explotación de minas y canteras	1	0,06
Industrias manufactureras	28	1,81
Sector público	79	5,12
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0,13
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	1	0,06
Construcción	33	2,14
Comercio al por mayor y menor	54	3,50
Transporte y almacenamiento	14	0,91
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	12	0,78
Información y comunicación	3	0,19
Actividades financieras y de seguros	2	0,13
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2	0,13
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	0,13
Administración pública y defensa	35	2,27
Enseñanza	42	2,72
Actividades de la atención de la salud humana	6	0,39
Artes, entretenimiento y recreación	2	0,13
Otras actividades de servicios	5	0,32
Actividades de los hogares como empleadores	15	0,97
TOTAL	**1543**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

En la parroquia Changaimina la PEA se distribuye de la siguiente manera: la principal actividad de la parroquia es la agricultura con un 76,80%; seguida de las actividades del sector público con un 5,66%; la enseñanza con el 4,24%; el comercio al por mayor y menor con un 2,40% y la construcción con el 2,26%. Ver **Cuadro 60.**

Cuadro 60. PEA por ramas de actividad de la parroquia Changaimina. Proyección 2020.

CHANGAIMINA (LA LIBERTAD)		
RAMA DE ACTIVIDAD (PRIMER NIVEL)	**2020**	
	CASOS	**%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	543	76,80
Explotación de minas y canteras	1	0,14
Industrias manufactureras	10	1,41

Sector público	40	5,66
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	0,14
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	1	0,14
Construcción	16	2,26
Comercio al por mayor y menor	17	2,40
Transporte y almacenamiento	9	1,27
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	4	0,57
Información y comunicación	1	0,14
Actividades financieras y de seguros	1	0,14
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	0,14
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	0,28
Administración pública y defensa	9	1,27
Enseñanza	30	4,24
Actividades de la atención de la salud humana	12	1,70
Artes, entretenimiento y recreación	2	0,28
Otras actividades de servicios	2	0,28
Actividades de los hogares como empleadores	5	0,7
TOTAL	**707**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

En la parroquia Sacapalca se presenta la siguiente información con respecto a la PEA; el 84,72% de PEA se dedican a actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; le siguen las actividades de enseñanza con el 2,84%; después se encuentra el sector público con el 2,66%; las actividades de comercio al mayor y por menor con el 1,78% y la construcción con el 1,60% respectivamente. Ver **Cuadro 61**.

Cuadro 61. PEA por ramas de actividad de la parroquia Sacapalca. Proyección 2020.

SACAPALCA		
RAMA DE ACTIVIDAD (PRIMER NIVEL)	**2020**	
	CASOS	**%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	477	84,72
Explotación de minas y canteras	1	0,18
Industrias manufactureras	2	0,36
Sector público	15	2,66
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	0,18
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	1	0,18
Construcción	9	1,60
Comercio al por mayor y menor	10	1,78
Transporte y almacenamiento	5	0,89
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	4	0,71
Información y comunicación	2	0,36
Actividades financieras y de seguros	1	0,18
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	0,18
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	0,36
Administración pública y defensa	4	0,71
Enseñanza	16	2,84
Actividades de la atención de la salud humana	5	0,89
Artes, entretenimiento y recreación	2	0,36
Otras actividades de servicios	1	0,18
Actividades de los hogares como empleadores	4	0,71
TOTAL	**563**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Finalmente, en Purunuma la PEA se distribuye así: la agricultura es la principal actividad en la comunidad con un 70,62%; las actividades de enseñanza representan un 7,34%; el sector público un 4,52%; la construcción el 3,39%; y el comercio al por mayor y menor un 2,82%. Ver **Cuadro 62**.

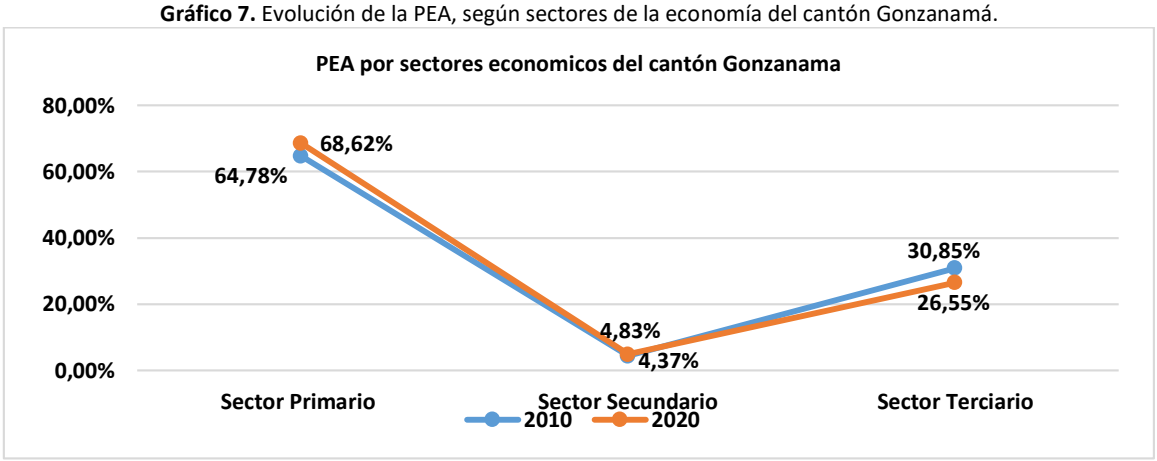
Cuadro 62. PEA por ramas de actividad de la parroquia Purunuma. Proyección 2020.

PURUNUMA (EGUIGUREN)		
RAMA DE ACTIVIDAD (PRIMER NIVEL)	2020	
	CASOS	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	125	70,62
Explotación de minas y canteras	1	0,56
Industrias manufactureras	1	0,56
Sector público	8	4,52
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	1	0,56
Construcción	6	3,39
Comercio al por mayor y menor	5	2,82
Transporte y almacenamiento	2	1,13
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	2	1,13
Actividades financieras y de seguros	1	0,56
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	0,56
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1	0,56
Administración pública y defensa	1	0,56
Enseñanza	13	7,34
Actividades de la atención de la salud humana	5	2,82
Artes, entretenimiento y recreación	1	0,56
Otras actividades de servicios	1	0,56
Actividades de los hogares como empleadores	2	1,13
TOTAL	**177**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

3.1.3.2 Evolución de la PEA, según Sectores de la Economía

Gráfico 7. Evolución de la PEA, según sectores de la economía del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

A nivel cantonal en el año 2010 se observó una tendencia de un mayor desplazamiento de la fuerza de trabajo hacia el sector primario, es decir la población Gonzanameña se encontraba más afiliada en actividades como agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; para el 2020 se tiene la misma tendencia, la mayor parte de la población se dedica a actividades del sector primario; por otro lado cabe mencionar que ha existido un bajo nivel de desarrollo del sector secundario (transformación

o manufactura); lo cual provoca que la población emigre hacia otros cantones o provincias en busca de fuentes de empleo debido a que las existentes en el cantón son muy bajas y escasas, imposibles de cubrir con la demanda laboral existente en la zona; en vista de que las únicas fuentes de empleo surgen en base a la administración pública existente en la localidad, las mismas que son limitadas. Ver **Gráfico 7.**

3.1.4 Tasa Bruta y Global de Participación Laboral[38]

El cantón Gonzanamá tiene una Tasa Bruta de Participación Laboral (TBPL) del 36,52% lo cual significa que el 36,52% de la población total realiza alguna actividad económica. En cuanto a la Tasa Global de Participación Laboral (TGPL) el 44,41% de la PT participa dentro de la PEA y el 55,59% restante es excluido porque es población que se dedica a actividades como: quehaceres domésticos, estudios, son pensionistas, jubilados, impedidos de trabajar por invalidez permanente entre otras actividades pasivas y que no son remuneradas.

A nivel de parroquias, la parroquia Purunuma es la que tiene mayor TBPL y mayor TGPL con el 43,17% y 51,16 % respectivamente, pudiéndose evidenciar de esta manera que la mayor parte de la población realiza alguna actividad económica. Ver **Cuadro 63.**

Cuadro 63. Tasa Bruta y Global de Participación Laboral del cantón Gonzanamá.

AÑO 2020		
PARROQUIA	**TBP % (PEA/PT)**	**TGP (PEA/PT)**
Gonzanamá	37,10	43,32
Nambacola	37,08	46,63
Changaimina	32,05	39,72
Sacapalca	33,18	41,22
Purunuma	43,17	51,16
PARTICIPACIÓN TOTAL	**36,52**	**44,41**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

3.1.5 Empleo, Desempleo y Subempleo

La tasa de empleo en la provincia de Loja en el año 2017 es del 75,71%, sobresaliendo la tasa de empleo adecuado con el 34,65%. A nivel del cantón Gonzanamá y al especializarse la PEA en actividades del sector primario (agricultura y ganadería) se espera tener un elevado índice de empleo no remunerado, debido a que en estas actividades participan familias completas las mismas que no son remuneradas por dichas labores. Ver **Cuadro 64.**

Cuadro 64. Número de personas con empleo y tasa de empleo. Provincia de Loja.

EMPLEO 2017		
INDICADOR	**PERSONAS**	**(%)**
Empleo Adecuado/Pleno	67599	34,65
Empleo no remunerado	22100	11,33
Otro Empleo no pleno	58005	29,73
EMPLEO TOTAL	**147704**	**75,71**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) 2017.

[38] La Tasa Bruta de Participación Laboral (TBP) es el porcentaje que resulta del cociente entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Total (PT). Tasa Global de Participación Laboral (TGP), es el resultado de dividir la PEA entre la PET. Es la tasa más idónea para medir la participación de la fuerza laboral, puesto que elimina fenómenos de tipo demográfico y solo toma en cuenta la población mayor a 15 años.

El cantón Gonzanamá según información proporcionada por el INEC en el año 2010 tenía una tasa de subempleo mayor a la media nacional y menor en 10 puntos porcentuales a la registrada a nivel provincial. Al año 2017 la tasa de subempleo a nivel provincial es del 42,94%, y se espera que a nivel del cantón suceda lo mismo, debido a que la mayor parte de la PEA está dedicada a actividades de agricultura, ganadería y comercio que por su naturaleza exigen trabajo por cuenta propia. Además, son actividades con muy poca remuneración al jornal, que generan ingresos menores al salario mínimo vital que no les permite mejorar su calidad de vida. Ver **Cuadro 65**.

Cuadro 65. Número de personas con subempleo y tasa de subempleo. Provincia de Loja.

SUBEMPLEO 2017		
INDICADOR	**PERSONAS**	**(%)**
Subempleo	41880	21,47
Subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo	29848	15,30
Subempleo por insuficiencia de ingresos	12033	6,17
TOTAL SUBEMPLEO	**83761**	**42,94**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), 2017.

A nivel provincial durante el año 2017 la tasa de desempleo fue del 5,54%, por lo tanto, se prevé que a nivel de cantón suceda lo mismo ya que no existen suficientes fuentes generadoras de empleo donde se pueda ocupar principalmente mano de obra califica que no es empleada en las actividades agropecuarias. Ver **Cuadro 66.**

Cuadro 66. Número de personas en desempleo y tasa de desempleo. Provincia de Loja.

DESEMPLEO 2017		
INDICADOR	**PERSONAS**	**(%)**
Desempleo	5518	2,82
Desempleo Abierto	4282	2,19
Desempleo Oculto	1237	0,63
TOTAL DESEMPLEO	**11037**	**5,64**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), 2017.

3.1.6 Porcentaje de la PEA con Discapacidad Ocupada y Desocupada del cantón Gonzanamá

La PEA ocupada con discapacidad es de 243 personas la cual representa el 6,35% de la PEA cantonal. La mayor parte de la PEA ocupada con discapacidad se localiza en la parroquia de Nambacola con una participación del 42,86%; seguida de la Cabecera Cantonal con el 19,33%; luego se ubica la parroquia Changaimina con el 15,55%; después esta la parroquia Sacapalca con el 14,71% y finalmente la parroquia Purununa con el 7,56% respectivamente. Ver **Cuadro 67.**

Cuadro 67. Población Económicamente Activa con discapacidad ocupada y desocupada laboralmente. Año 2020.

PARROQUIA	PEA POR SEXO			PEA CON DISCAPACIDAD				
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	OCUPADA	PORCENTAJE	DESOCUPADA	PORCENTAJE	TOTAL
Gonzanamá	529	308	837	46	19,33	1	20	47
Nambacola	1176	367	1543	102	42,86	1	20	103
Changaimina	554	153	707	37	15,55	1	20	38
Sacapalca	455	108	563	35	14,71	1	20	36
Purununa	135	42	177	18	7,56	1	20	19
TOTAL	**2849**	**978**	**3827**	**238**	**100**	**5**	**100**	**243**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

3.2 Relación entre los Sectores Económicos: Primario, Secundario y Terciario vs la PEA

La principal relación entre los sectores económicos se fundamenta en que el 68,46% de la población económicamente activa se dedica a la agricultura y ganadería, es decir en este cantón la mayor parte de la población desarrolla actividades productivas dentro del sector primario. Existe una preocupación en lo que concierne al sector secundario ya que se puede evidenciar un porcentaje muy bajo, solamente el 4,84% desarrolla actividades dentro del sector secundario y es evidente la falta de oportunidades de trabajo por causa del poco desarrollo de industrias manufactureras, microempresas y proyectos de emprendimiento social y campesino. Finalmente, el sector servicios representa alrededor del 26,68% y existe mano de obra involucrada en empleos públicos, comercio al por mayor y menor, infraestructura financiera, centros de capacitación y enseñanza, consultorios médicos, etc., siendo la Cabecera Cantonal la que posee mayor cantidad de establecimientos que brindan bienes y servicios al cantón.

3.3 Principales Actividades Económico-Productivas del Territorio

Cada territorio tiene potencialidades relevantes y dentro de este aspecto el análisis de la PEA por rama de actividad es muy importante, ya que permite identificar y enfocar en donde están desempeñando su trabajo los pobladores del cantón. Esto permite dar un juicio de valor a priori en lo concerniente a realizar algún tipo de inversión o intervención de proyectos para impulsar el desarrollo local y personal de sus habitantes.

Las principales ramas de actividad que desarrollan los habitantes del cantón Gonzanamá son las siguientes:

a. La agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca representan el 68,46%, de las actividades desarrolladas principalmente por los habitantes de las parroquias rurales. La producción obtenida de estas actividades sirve para autoconsumo y para la comercialización en los mercados de los cantones Catamayo, Cariamanga, Catacocha, Quilanga y Loja; una mínima cantidad de producción proveniente principalmente de la parroquia Nambacola sirve para comercializar en la feria libre realizada en la Cabecera Cantonal de Gonzanamá, lugar donde se asienta el 55% de la población cantonal.

b. El comercio al por mayor y al por menor es del 4,84%, y se desarrolla en los centros urbanos parroquiales y especialmente en la Cabecera Cantonal existe una presencia mayoritaria de pequeños negocios que distribuyen productos de primera necesidad, víveres, medicamentos, inmuebles, servicios profesionales, servicios financieros, servicios de alojamiento, servicios de comidas, entre otros pequeños servicios, los mismos que crean escasos niveles de empleo temporal y no producen importantes niveles de valor agregado.

c. La administración pública representa el 8,49%; la enseñanza el 5,12% y las actividades de construcción el 2,85% las mismas que de alguna forma han dinamizado durante los últimos años la economía cantonal con la inversión realizada en infraestructura civil. El envío de remesas hechas por migrantes a familiares contribuye a paliar de alguna manera la pobreza existente en el territorio cantonal. Ver **Cuadro 68**.

Cuadro 68. PEA del cantón Gonzanamá, según ramas de actividad 2020.

RAMA DE ACTIVIDAD (PRIMER NIVEL)	SEXO			PORCENTAJE
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2170	450	2620	68,46
Explotación de minas y canteras	4	2	6	0,16
Industrias manufactureras	46	30	76	1,99
Administración Pública y Defensa	200	125	325	8,49
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	9	0	9	0,24
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	5	0	5	0,13
Construcción	100	9	109	2,85
Comercio al por mayor y menor	98	80	178	4,65
Transporte y almacenamiento	45	5	50	1,31
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	10	29	39	1,02
Información y comunicación	7	4	11	0,29
Actividades financieras y de seguros	10	15	25	0,65
Actividades profesionales, científicas y técnicas	7	4	11	0,29
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	6	5	11	0,29
Enseñanza	80	116	196	5,1
Actividades de la atención de la salud humana	15	25	40	1,05
Artes, entretenimiento y recreación	6	7	13	0,34
Otras actividades de servicios	3	13	16	0,42
Actividades de los hogares como empleadores	2	39	41	1,07
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	1	0	1	0,03
TOTAL	**2869**	**958**	**3827**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

3.3.1 Producción y Valor Agregado Bruto del cantón Gonzanamá

La provincia de Loja tuvo una producción de $2.810.267,66 dólares en el año 2017 y en el año 2018 una producción de $2.876.058,46 dólares. Por su parte, en el cantón Gonzanamá la producción cantonal bruta (PIB/cantonal), registró un monto de $33.958,00 dólares en el año 2017 y un valor de $37.720,00 en el año 2018, teniendo un incremento al año 2018 del 9,97%. En el período comprendido entre el 2017 - 2018 el consumo intermedio aumenta un 18,31%; de igual manera el valor agregado bruto aumenta un 7,35% que corresponde a $1.648,00 dólares de un año a otro. Ver **Cuadro 69**.

Cuadro 69. Valor agregado bruto del cantón Gonzanamá en miles de USB.

LOJA						
AÑO	**PRODUCCIÓN**	**CONSUMO INTERMEDIO (CI)**	**VALOR AGREGADO BRUTO (VAB)**	**PRODUCCIÓN**	**CONSUMO INTERMEDIO (CI)**	**VALOR AGREGADO BRUTO (VAB)**
2017	2810267,66	1058777,6	1751490,07	2,34%	4,04%	1,32%
2018	2876058,46	1101513,51	1774544,95			
GONZANAMÁ						
AÑO	**PRODUCCIÓN**	**CONSUMO INTERMEDIO (CI)**	**VALOR AGREGADO BRUTO (VAB)**	**PRODUCCIÓN**	**CONSUMO INTERMEDIO (CI)**	**VALOR AGREGADO BRUTO (VAB)**
2017	33958	11549	22409	11,08%	18,31%	7,35%
2018	37720	13663	24057			

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Banco Central del Ecuador. Cuentas cantonales del año 2017 y 2018.

3.3.2 Valor Agregado Bruto, según Ramas de Actividad

Tomando en cuenta las ramas de actividad del cantón Gonzanamá, en relación al aporte del VAB cantonal, se puede establecer que en el año 2018 la PEA dedicada a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, genera un VAB del 44,39%, seguido de la enseñanza que aporta un VAB del 14,94%; las actividades profesionales e inmobiliarias aportan al VAB cantonal un 13,11% y las actividades de manufactura tienen un mínimo aporte del 0,62% al VAB cantonal, lo cual denota un deficiente desarrollo de los procesos de transformación, por carencia de inversiones e inserción de nuevas tecnologías. Por otra parte, se observan valores negativos en las actividades de manufactura, comercio, suministro de electricidad, suministro de agua y administración pública; esto se debe a que durante el año 2018 el VAB cantonal de algunas actividades económicas disminuyó. Ver **Cuadro 70**.

Cuadro 70. Valor agregado bruto del cantón Gonzanamá, según ramas de actividad. Año 2017-2018.

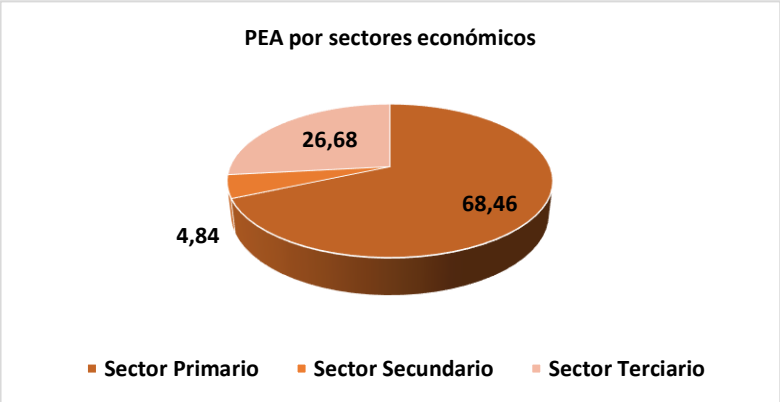
RAMA DE ACTIVIDAD	2017	2018	2017 %	2018 %	VARIACIÓN
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	9867	10680	44,03	44,39	8,23
Manufactura	183	149	0,82	0,62	(18,26)
Suministro de electricidad y de agua	360	273	1,61	1,14	(24,05)
Construcción	1912	2078	8,53	8,64	8,68
Comercio	801	707	3,57	2,94	(11,62)
Alojamiento y servicios de comida	228	267	1,02	1,11	17,29
Transporte, información y comunicaciones	689	842	3,07	3,50	22,32
Actividades financieras	135	150	0,60	0,62	10,77
Actividades profesionales e inmobiliarias	2217	3153	9,89	13,11	42,22
Administración pública	2435	2119	10,87	8,81	(12,99)
Enseñanza	3569	3595	15,93	14,94	0,73
Otros servicios	14	43	0,06	0,18	207,14
ECONOMÍA TOTAL	**22.409**	**24.057**	**100**	**100**	**7,35**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Banco Central del Ecuador. Cuentas cantonales del año 2017 y 2018.

3.3.3 PEA del cantón Gonzanamá y Sectores Económicos

El sector primario ocupa la mayor cantidad de PEA del cantón Gonzanamá, seguido de los sectores secundario y terciario; lo cual revela la prevalencia de actividades económicas orientadas a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, siendo para el área urbana y rural el sector de mayor importancia con el 68.46%. Ver **Gráfico 8**.

Gráfico 8. Población Económicamente Activa por sectores económicos.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

3.3.4 Especialización Funcional[39]

"La estructura por sectores de actividad económica constituye una primera aproximación a la especialización económica de una zona" (Gómez, 2007:335).

El censo de Población y Vivienda del año 2010 establece 21 ramas de actividad para el año 2010, las cuales se agrupan en tres sectores económicos muy importantes como son: el sector primario, secundario y terciario. De acuerdo a esta clasificación las ramas de actividad por sectores económicos y en base al porcentaje de especialización del 89,58% obtenido para el sector primario, se puede apreciar que todas las parroquias del cantón Gonzanamá tienen una alta participación en las actividades agrícolas y ganaderas. Su respectiva producción agropecuaria sirve para comercializar y abastecer el mercado local.

Las cabeceras parroquiales del cantón Gonzanamá combinan sus actividades agropecuarias con actividades de construcción, comercio y actividades manufactureras, dichas actividades son desarrolladas por los habitantes del cantón con la finalidad de obtener ingresos para poder subsistir y mejorar su calidad de vida.

Por otra parte, dentro del sector secundario o manufacturero la carencia de empresas e industrias hacen que dicho sector en el cantón no sea potencialmente desarrollado y apenas cuente con una proporción de especialización del 7,50% en dichas actividades. Haciendo una remembranza la mayor parte de las administraciones anteriores no han ejecutado programas de incentivo para el fomento industrial provocando que la mayor parte de recursos económicos sean destinados para el pago de deudas, lo cual se evidencia en la actualidad a través de la escasa presencia de industrias y empresas manufactureras en el cantón Gonzanamá.

Por último, en lo que se refiere a las actividades del sector terciario el grado de especialización con la que cuenta el cantón es del 44,63%; del cual sobresale la Cabecera Cantonal con el 57,95% en vista de que en ella se localiza la mayor parte de infraestructura dedicada a actividades de comercio, servicio de comidas, servicios profesionales, enseñanza, etc. Ver **Cuadro 71.**

Cuadro 71. Porcentaje de la PEA por parroquias y por sectores económicos del cantón Gonzanamá.

PARROQUIAS	% PRIMARIO	% SECUNDARIO	% TERCIARIO
Gonzanamá	32,50	9,56	57,95
Nambacola	78,16	3,95	17,89
Changaimina	76,94	3,68	19,38
Sacapalca	84,90	1,95	13,14
Purunuma	71,19	3,95	24,86
Empleo Normal	68,74	4,62	26,64
Desviación estándar	20,84	2,88	17,99
UMBRAL DE ESPECIALIZACIÓN	**89,58**	**7,50**	**44,63**

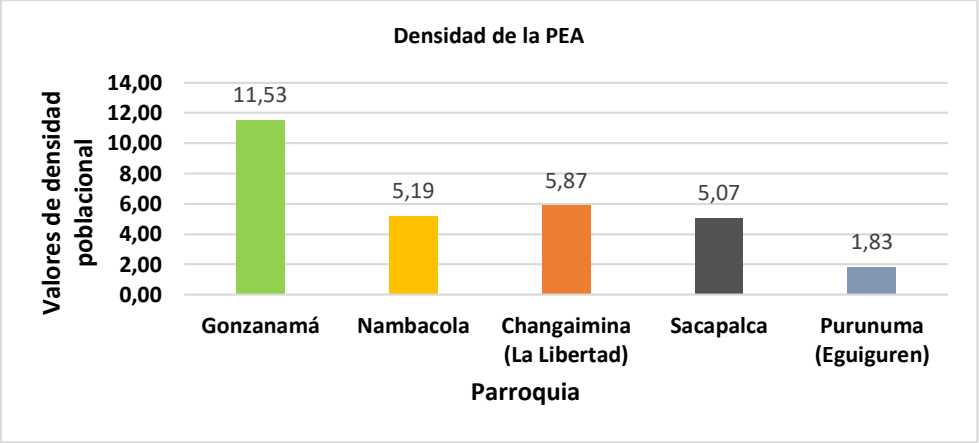
Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Proyección 2020.

[39] Para establecer el nivel de especialización se toma en cuenta la PEA ocupada en las diferentes ramas de actividad y con base en ello se calculará el empleo promedio para cada una de las parroquias del Cantón. Tales promedios se tomarán como el promedio normal de empleo en cada sector económico; seguidamente se calcula la desviación estándar de los mismos. De esta manera, se determinará que una parroquia tendrá una alta especialización en determinada actividad cuando la proporción de empleo en esta actividad sea mayor a la media más la desviación estándar, y será de baja especialización cuando sea menor, tal variable se conoce como umbral de especialización.

3.3.5 Densidad de la PEA del cantón Gonzanamá

Con relación a la distribución de la población, se determina que el 40,32% de la PEA se encuentra concentrada en la parroquia rural de Nambacola, la fuerza laboral de esta parroquia involucra a 1.543 personas; le sigue la Cabecera Cantonal de Gonzanamá con el 21,87% de PEA cantonal; después se encuentra la parroquia rural de Changaimina con el 18,47%; seguida de la parroquia rural de Sacapalca con un 14,71% y por último la parroquia rural de Purununa con un 4, 63% de la PEA cantonal. Ver **Gráfico 9.**

Gráfico 9. Densidad de la PEA por parroquias del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

3.4 Principales Productos: Volúmenes de Producción y Productividad

3.4.1 Productividad

3.4.1.1 Agricultura

En el cantón se identifican los siguientes principales cultivos, los mismos que según su nivel de importancia son los siguientes: maíz (3721,69 Ha sembradas); caña de azúcar industrial (2058,00 Ha sembradas); maní (49,37 Ha sembradas); café (11,66% Ha cultivadas); caña de azúcar artesanal (13,20 Ha cultivadas); limón (5,86 Ha cultivadas); entre otros cultivos de ciclo corto, pastos, misceláneo de frutales y forestal. Ver **Cuadro 72.**

Cuadro 72. Principales cultivos por hectáreas del cantón Gonzanamá.

PRINCIPALES CULTIVOS			
PRINCIPALES CULTIVOS	**TIPO DE CULTIVO**	**HA CULTIVADAS**	**CASOS**
Pasto cultivado	Permanente	28736,00	474
Maíz	Ciclo corto	3721,69	529
Pasto cultivado con presencia de arboles	Permanente	2435,31	142
Caña de azúcar industrial	Semipermanente	2058,00	13
Eucalipto	Permanente	570,11	51
Pino	Permanente	272,57	33
Maní	Ciclo corto	49,37	8
Caña de azúcar artesanal	Semipermanente	13,2	2
Café	Permanente	11,66	1
Otros cultivos	Ciclo corto	11,42	3
Misceláneo de frutales	Permanente	5,59	2
Limón	Permanente	5,86	3
Misceláneo forestal	Permanente	1,95	1
TOTAL		**37897,11**	**1263**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

3.4.1.2 Ganadería

Dentro de las actividades pecuarias en el cantón Gonzanamá se destaca la producción de ganado vacuno o bovino, porcino, caprino, aves de corral entre otros. El ganado vacuno o bovino, caprino y en ocasiones caballar se cría y desarrolla en fincas, potreros y haciendas en cada una de las parroquias del cantón y en su Cabecera Cantonal. El ganado vacuno en sus dos presentaciones para leche y para carne en el cantón es de aproximadamente 60% de ganado criollo, un 10% es ganado de raza Holstein, un 10% originario encerado de Gonzanamá, un 9% mestizo y el 11 restante se distribuye en ganado de las razas Brahmán, Brown Swiss, Hereford.

Es necesario indicar que en la parroquia Purununa existe producción de cuyes "cunicultura", dicha actividad contribuye a dinamizar la economía de la parroquia y a su vez la del cantón.

Por otra parte, es necesario indicar que en la Cabecera Cantonal existen haciendas privadas dedicadas a la producción de ganado bovino o vacuno por medio de inseminación artificial con semen sexado. En la localidad también existe un centro de Desarrollo Productivo del Gobierno Provincial de Loja en donde se realizan actividades de crianza de ganado bovino, caprino, apícola, además se realiza mecanización agrícola y ganadera, capacitaciones y asesoramiento agrícola y pecuario, así como inseminación artificial en ganado vacuno y caprino de raza.

Los animales son cuidados y criados en establos, su alimentación es con ensilaje, el mismo que es producido en la zona por los dueños de dichos animales. El ordeño es por medio de técnicas mecanizadas y existe una producción de leche de aproximadamente 60 litros diarios por vaca, a las cuales se les realiza ordeño mañana y tarde.

3.4.1.3 Artesanías

Es una actividad realizada por las mujeres Gonzanameñas tanto del área urbana como del área rural. En la Cabecera Cantonal existe una asociación de artesanas integrada por 12 mujeres y 1 hombre, estas personas elaboran tejidos artesanales como alforjas, bolsos, cubrecamas, tapetes, etc. en telares rudimentarios, además confeccionan máquina todo tipo de prendas de vestir para hombres y mujeres de todas las edades.

3.4.2 Rentabilidad

Las actividades agrícolas del cantón al ser en su mayoría de ciclo corto y cultivadas al temporal, cuentan con condiciones en cantidad y calidad para competir y obtener adecuados niveles de rentabilidad. Por otro lado, las actividades pecuarias en el cantón son poco rentables por la presencia de intermediarios, precios bajos, mal uso de pastos, así como por la poca asistencia técnica y mecanización utilizada en dichas actividades.

En la práctica, la agricultura y la ganadería son actividades de gran rentabilidad económica, pero muchos gobiernos no le dan la importancia necesaria que requiere en cuanto a capacitación y tecnificación. En Ecuador se ha emitido un seguro para la producción a nivel nacional, especialmente para la agricultura ya que está por sí sola generalmente arroja pérdidas como consecuencia de una deficiente combinación de factores de producción.

En Ecuador, existe el proyecto Agroseguro del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el cual plantea al pequeño y mediano productor agrícola una alternativa para asegurar sus cultivos. Juan Carlos Vásconez, subgerente de la Unidad Agrícola de Seguros Sucre, señala que la iniciativa está disponible para productores agropecuarios, ganaderos, acuícolas, forestales, pescadores artesanales y otros agentes vinculados al agro que cultiven productos contemplados en la cartera subsidiada como: arroz, maíz, cacao, café, papa, cebada, quinua, haba, entre otros. Según la

compañía, en el periodo 2014 – 2018, se aseguraron 408.184 agricultores, más de un millón de hectáreas y se atendió alrededor de 70.000 siniestros. Además, este proyecto tiene priorización Hasta el 2021, de acuerdo a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades).

3.4.3 Comercialización

La mayor parte de terrenos del cantón Gonzanamá están destinados al cultivo de maíz, caña de azúcar industrial, maní, café y pastizales, este último utilizado en las actividades ganaderas que realizan los habitantes del cantón. La producción obtenida de maíz es utilizada para el autoconsumo y el excedente para la venta a nivel local, en este año (2020) el precio del quintal de maíz es de $13 a 14$ en promedio; con relación al año pasado (2019) el precio por quintal ha disminuido aproximadamente $1,50 ctvs. de dólar.

En cuanto a la producción y comercialización sobre la caña de azúcar industrial esta es vendida por toneladas a la empresa Monterrey Azucarera Lojana C.A (MALCA) a razón de $28 la tonelada de caña; por otra parte, en lo referente a la producción de caña de azúcar artesanal en la localidad es sometida a un proceso de manufactura para convertirla en panela, aguardiente y anisados, por ejemplo, la panela es vendida por cientos a $40 dólares y el aguardiente a $30 la caneca.

El cantón también es productor de maní y el precio de comercialización va de $60 a $80 por quintal. Durante el proceso de comercialización (compra-venta) existen intermediarios (locales, regionales y nacionales) que llegan a las fincas de los agricultores a comprar los productos agrícolas.

Por otra parte, en lo que se refiere a la comercialización pecuaria existe venta en pie de ganado vacuno, bovino, caprino, porcino y animales menores como gallinas, gallos, pollos, etc. El precio por arroba de ganado vacuno y bovino es de $30 a $40 la arroba; de animales menores como cuyes, un pie de cría macho o hembra tiene un precio de $6 a $7 y el precio de animales de corral como gallinas es de $13 en promedio.

La producción de leche es vendida en su mayoría a intermediarios de la localidad para la producción de yogurt, manjar, mantequilla y queso mozarela. El excedente es utilizado por los ganaderos para la producción de quesillo y queso en cada una de sus localidades, producción que es vendida en los mercados de los cantones vecinos a un precio de $2 la libra de quesillo y el queso a $2,50 respectivamente.

Las artesanías que se elaboran en el cantón son vendidas en la localidad a los turistas y visitantes por ejemplo una alforja tiene un precio de $30; un juego de individuales y centros de mesa $80; una jerga $30.

Los productos agrícolas y pecuarios tienen problemas al momento de comercializarlos, en vista de que la infraestructura vial es deficiente para el proceso de traslado y comercialización. Así mismo el limitado acceso al mercado provocada pérdidas innecesarias y hace que el productor o ganadero conserve sus animales Hasta que sus propias necesidades le exijan su comercialización. Tal cual que es prioritario trabajar en una estrategia de mejoramiento, tecnificación de la producción, mecanización pecuaria y a su vez en encadenamientos productivos viables y sostenibles.

3.5 Establecimientos existentes en el cantón Gonzanamá

Dentro del sector terciario o de servicios se puede mencionar los siguientes establecimientos económicos existentes en el cantón. Ver **Cuadro 73.**

Cuadro 73. Establecimientos económicos del cantón Gonzanamá.

CANTÓN GONZANAMÁ			
HOTELES			
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	**DIRECCIÓN**	**SERVICIOS**	**TELÉFONO**
Grand Hostal Salinas	Calle Simón Bolívar entre Quito y Loja.	Hospedaje.	0988698679
Residencial Jiménez	Av. 30 de Septiembre.	Hospedaje.	072664146
Estancia Colambo (Hostería de Turismo)	Parroquia Purununa a 12 km de Gonzanamá y 30 km de Malacatos.	Hospedaje, alimentación y turismo.	0993155726 0993155725 072615173
Las Cascadas de Chiquil	Parroquia Purununa a 25 min de Malacatos, 40 min de Vilcabamba y 1 hora 15 min de Loja.	Hospedaje, alimentación y turismo.	0985791989
Hostal San Carlos	Calle 10 de agosto y Quito.	Hospedaje y servicios de restaurante.	0988037865
Hostería Posada Real	Cantón Gonzanamá, Km 3 vía a Cariamanga.	Hospedaje, servicio de comida, piscina.	0969119966
FARMACIAS Y BOTIQUINES			
Farmacia Piedad	Calle 24 de mayo entre Simón Bolívar y 10 de Agosto.	Medicina general y productos para bebé.	072664133
Farmacias Comunitarias Señor del Buen Suceso	Calle Simón Bolívar entre Quito y Loja.	Medicina general.	0993167466
Farmacia Central	Calle Carlos Ojeda y Sucre esquina.	Medicina general.	72664139 997982390
La Farmacia	Calle 10 de Agosto entre Carlos Ojeda y Juan Manuel Ojeda.	Medicina general y productos para bebé.	72664268
Farmacia San Luis	Calle 10 de Agosto y Juan Manuel Ojeda.	Medicina general.	073029168 0985119595
Botiquín San José	Parroquia Changaimina a una cuadra del parque central de dicha parroquia.	Medicina general.	0967304141
CONSULTORIOS MÉDICOS, ODONTOLÓGICOS Y LABORATORIOS			
Consultorio médico Doctor Ángel Espinoza Rojas	Calle 24 de Mayo entre Av. 30 de Septiembre y Sucre.	Medicina general y Emergencias.	0997677611 072664041
Consultorio Dental Integral	Calle Juan Manuel Ojeda entre Av. 30 de Septiembre y Sucre.	Fluorizaciones, profilaxis, sellantes, etc.	098528595 072664567
Consultorio Odontológico	Calle 24 de Mayo entre 10 de Agosto y Simón Bolívar.	Blanqueamientos, sellantes, profilaxis, etc.	0991183275 0726644125
Laboratorio Clínico Divino Niño Jesús	Av. 30 de Septiembre vía al cantón Quilanga.	Exámenes de sangre, orina, heces, pruebas de embarazo, entre otros.	0990389823 0985878412
Laboratorio Clínico Señor del Buen Suceso	Calle Sucre frente al mercado municipal de Gonzanamá.	Exámenes de sangre, orina, heces, pruebas de embarazo, entre otros.	0991763610 072664433
Consultorio Odontológico	Calle Quito cerca a la Iglesia Señor del Buen Suceso de Gonzanamá.	Blanqueamientos, sellantes, profilaxis, etc.	072664071 0989813073
Consultorio Odontológico	Calle Sucre entre Calle Loja y Quito.	Curaciones, profilaxis, sellantes, etc.	072664560 0992131618
RESTAURANTES, CAFETERÍAS Y SALÓNES SOCIALES DE EVENTOS			
La Chonta	Calle Simón Bolívar y Loja esquina.	Servicios de comida típica.	072664592 0985664621
Asadero Restaurant JMC	Calle 10 de Agosto.	Servicio de comidas.	0994280144 0986437742
Delicioso Tamal Gonzanameño, Gastronomía Reyes	Calle 10 de Agosto entre 24 de Mayo y Juan Manuel Ojeda.	Servicio de comida.	0967178057
Ahitana´s Restaurante	Calle 24 de Mayo y 10 de Agosto.	Servicio de comida.	0981235615
Don Goyo	Calle vía a Loja.	Servicio de comidas.	0997941057
Restaurante Sabor Criollo	Parroquia Sacapalca, cabecera parroquial.	Servicios de comida típica.	0967209604
D´ Alberth Picantería	Av. 30 de Septiembre.	Servicio de comida.	0978895318
Comedor El Turista	Calle 10 de Agosto y Quito esquina.	Servicio de comidas.	0988037865

Cafetería Restaurante "Pikeos HotCold".	Calle 10 de Agosto entre 24 de mayo y Manuel Ojeda.	Servicio de cafetería y restaurante.	0968268923
Restaurante Central.	Calle 10 de Agosto.	Servicio de cafetería y restaurante.	0994324665
PANADERÍAS Y PASTELERÍAS			
Dulce Canela.	Calle 10 de Agosto entre Juan Manuel Ojeda y 24 de Mayo.	Servicio de panadería y pastelería.	072664173
Pan de Casa.	Av. 30 de Septiembre.	Servicio de panadería y pastelería.	0981237008
Tradición.	Calle 10 de Agosto entre 24 de Mayo y Quito.	Servicio de panadería y pastelería.	0968940705
Espiga Dorada.	Calle 10 de Agosto entre Carlos Ojeda y Juan Manuel Ojeda.	Servicio de panadería y pastelería.	0958615059
TIENDA DE ABARROTES Y FRIGORÍFICOS			
Comercial Señor del Buen Suceso	Calle 10 de Agosto entre 24 de Mayo y Quito.	Producto de primera necesidad al por mayor y menor.	072664359 0981948440 0994544056
Comercial Guarnizo Ludeña	Calle Juan Manuel Ojeda y Simón Bolívar.	Productos de primera necesidad al por mayor y menor.	0999176822 0967844135
Frigorífico Gonzanamá	Calle Carlos Ojeda y 10 de Agosto esquina.	Venta de Lácteos al por mayor y menor.	0987286082 991765960
Minimarket Emily	Calle 10 de Agosto entre Carlos Ojeda y 18 de Noviembre.	Productos de primera necesidad y víveres.	979976167
Micromercado Rosita	Calle 10 de Agosto entre Carlos Ojeda y 18 de Noviembre.	Productos de primera necesidad y víveres.	072664596
Frigorífico La Familia	Calle 24 de Mayo entre 10 de Agosto y Sucre.	Carnes y Lácteos.	0991765960
Carla Luzuriaga	Parroquia Purununa, barrio Ciudadela el Maestro.	Víveres y productos de primera necesidad.	0980711991
Tienda Yoyita	Av. 30 de Septiembre.	Productos de primera necesidad.	0967715543
Tienda María José	Calle 10 de Agosto.	Productos de primera necesidad.	0939725809 072664243
Maruja Jiménez	Parroquia Purununa, barrio Central.	Víveres y productos de primera necesidad.	0969922485
Supermercado Rolai	Parroquia Changaimina, cabecera parroquial.	Productos de primera necesidad.	0980118392
Lanzaca Avícola	Calle 10 de Agosto y 24 de Mayo.	Pollo entero y por libras	0994335868
Despensa Anthony	Calle Quito y 10 de Agosto.	Productos de primera necesidad.	0993802029
VETERINARIAS Y PRODUCTOS AGROPECUARIOS			
La Granja	Calle 10 de Agosto y 24 de Mayo esquina.	Balanceados, semilla de trucha y tilapia, etc.	072664205
Veterinaria San Francisco	Calle Carlos Ojeda.	Abonos, fertilizantes, balanceados, etc.	072664452
Agro Gonzanamá	Calle 10 de Agosto entre Quito y Loja, frente al parque Central.	Insumos e implementos agropecuarios.	072664216 0997552218
Almacén Agropecuario Hermanos Espinoza	Calle 10 de Agosto entre Quito y Loja, frente al parque Central.	Fungicidas, herbicida, semillas de riego, etc.	072664145
Veterinaria Su Agro	Parroquia Changaimina, cabecera parroquial.	Balanceados y biomentos.	0959271779
FERRETERÍAS			
Ecuacerámica	Av. 30 de Septiembre y Purununa.	Cerámica y porcelanato.	0993579042
Electrocables	Calle 24 de Mayo entre 10 de Agosto y Simón Bolívar.	Productos de ferretería.	072664593
M y B	Av. 30 de Septiembre.	Productos de ferretería.	072664139
Disensa	Calle Bolívar y Carlos Ojeda.	Productos de ferretería.	072664560
PAPELERÍAS			
El Estudiante	Calle 10 de Agosto entre Carlos Ojeda y Juan Manuel Ojeda.	Útiles escolares.	0994952590

Bazar y Papelería Los Chapulines	Calle Sucre entre 24 de Mayo y Quito.	Útiles escolares.	0990994597
Imprenta y Gráficas Ojeda	Calle Simón Bolívar entre 24 de Mayo y Carlos Ojeda.	Útiles escolares.	0956784352
Bazar y Papelería	Barrio San Pedro, cantón Gonzanamá.	Útiles escolares y bazar en general.	0988180670
ENTIDADES FINANCIERAS			
Cooperativa de Ahorro y Crédito "Crediamigo Ltda., sucursal Gonzanamá	Calle Carlos Ojeda y Sucre.	Servicios financieros.	072664490
Cooperativa de Ahorro y Crédito Padre Julián Lorente Ltda., sucursal Gonzanamá	Calle Bolívar y 10 de Agosto.	Servicios financieros.	072664587 072664585
Cooperativa de Ahorro y Crédito Gonzanamá	Matriz Gonzanamá, calle 10 de Agosto y Carlos Ojeda. Ventanilla Nambacola, 24 de Junio y Draucín Simancas.	Servicios financieros.	072664456 073024230
Cooperativa de ahorro y crédito, Cámara de Comercio de Gonzanamá Cadecog	18 de Noviembre y Sucre.	Servicios financieros.	072664491 0996330335
Ban Ecuador, sucursal Gonzanamá	Calle Loja entre Bolívar y 10 de Agosto	Servicios financieros.	072664560
Cajero del Bco. de Loja	Calle 10 de Agosto entre Loja y Quito.	Servicios financieros.	
Cajero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Coopmego	Calle 10 de Agosto.	Servicios financieros.	
CONSULTORÍOS JURIDICOS			
Consultorio Jurídico	Calle Simón Bolívar entre Quito y Loja.	Trámites jurídicos y judiciales.	0982886987
Consultorio Jurídico	Calle Quito, casa parroquial.	Trámites jurídicos y judiciales.	0988777621 0939351629
Consultorio Jurídico	Calle Simón Bolívar y Quito esquina.	Trámites jurídicos y judiciales.	0983068636
Consultorio Jurídico	Calle 10 de Agosto.	Trámites jurídicos.	0980925644
Consultorio Jurídico	Juan Manuel Ojeda entre 10 de Agosto y Simón Bolívar.	Trámites jurídicos.	0993053056
ACTIVIDADES DE CARPINTERÍA Y MUEBLERÍA			
Aluminio y Vidrio Cedal	Vía a Cariamanga.	Actividades en aluminio y vidrio.	0992436959
Fábrica de Muebles YAN CARP	Cantón Gonzanamá.	Actividades de carpintería.	0999262262
ELECTRODOMÉSTICOS, MUEBLES, ROPA, CALZADO			
Comercial El Económico	10 de Agosto y Quito.	Venta de electrodomésticos.	0988650390
Mueblería Juan Pablo	10 de Agosto entre 24 de Mayo y Juan Manuel Ojeda.	Muebles, electrodomésticos.	0939125560
Centro Comercial Venus	Calle Sucre y Quito.	Zapatos deportivos para damas, caballeros y niños.	0986657842
Novedades Dayana	10 de Agosto y 24 de Mayo.	Ropa, Gorras, Mochillas.	0994210068
DISTRIBUIDORES DE INTERNET			
Servicios Técnicos e Informáticos	Calle Sucre.	Venta de computadoras, internet, servicios técnicos.	0994760709
Velocity Fibra Óptica	Calle 24 de Mayo.	Servicios de internet.	0996555000
Inter Connect	Calle Quito.	Fibra Óptica.	
Klix	Calle Sucre.	Provisión de internet.	072583000
PELUQUERIA Y ESTÉTICA			
Peluquería y estilos Nachita	Calle sucre entre Juan Manuel Ojeda y 24 de Mayo.	Cortes de cabello, peinados, etc.	0993802029
Peluquería el Dominicano	Calle Sucre.	Cortes de cabello para caballeros y niños.	0986879498
Estética Johana Unisex	Calle 10 de Agosto.	Cortes de cabello, tintes, peinados, etc.	0979416040
Peluquería y estética La Gatita	Sacapalca, cabecera parroquial.	Cortes de cabello, manicure y pedicure.	0990149269
Peluquería de Ceci	Calle Quito entre 10 de Agosto y Sucre.	Cortes, depilaciones y tratamientos.	0993802029

OTROS COMERCIOS			
Estudio Arquitectónico NOVUS	Calle 10 de Agosto entre 24 de Mayo y Juan Manuel Ojeda.	Estudios Arquitectónicos.	0980727107
Cyber - Copias	Calle 10 de Agosto entre 24 de Mayo y Juan Manuel Ojeda.	Servicios de internet copias, impresiones, anillados.	0986113174
Lavadora, Lubricadora, Vulcanizadora	Av. 30 de Septiembre vía a Purunuma.	Lavado, lubricado y vulcanizado de carros.	0990179528 0979796914
Almacén de plásticos Su Hogar	Av. 10 de Agosto.	Productos de plástico en general.	07266596
Taller de motos y bicicletas	Calle 10 de Agosto entre Carlos Ojeda y Juan Manuel Ojeda.	Arreglo de motos y bicicletas.	0990254215
Taller de Ferretería Camila´s	Calle 10 de Agosto entre Carlos Ojeda y Juan Manuel Ojeda.	Ferretería en general.	072664226

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial, 2020.

3.5.1 Número de Establecimientos: Manufactura, Artesanías, Comercio y Servicios

El cantón Gonzanamá cuenta con el 1,3 % de establecimientos económicos a nivel provincial y se ubica en los últimos lugares de participación empresarial. Los establecimientos económicos de Gonzanamá no son representativos a nivel provincial, además existe un déficit empresarial cooperativo o por compañías.[40] El cantón cuenta con aproximadamente 259 establecimientos económicos, de los cuales el 50,19% se dedican al comercio; el 40,15% brindan servicios; el 9,27% son manufactureros y el 0,49% realizan otras actividades, ya sea agricultura, ganadería, organizaciones u órganos extraterritoriales. Con lo cual se puede expresar que existe una falta de establecimientos para las actividades económicas (sector primario) más representativas del cantón como lo es la agricultura, ganadería, pesca y silvicultura. Ver **Cuadro 74**.

Cuadro 74. Establecimientos económicos por sectores económicos del cantón Gonzanamá.

SECTORES	CASOS	(%)
Comercio	130	50,19
Servicios	104	40,15
Manufactura	24	9,27
Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	1	0,49
TOTAL	**259**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial, 2020.

3.6 Factores Productivos

3.6.1 Tierra

La tierra es uno de los 4 factores de producción más importantes para producir algún bien o servicio; junto con el capital, el trabajo y la tecnología. El sector primario, representado por la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca se caracteriza por tener altos niveles de producción, sin embargo, los niveles de productividad en algunos años son bajos a causa de la escasez de lluvias presentes en los mismos, provocando de esta manera a veces pérdida total de los cultivos o muy poca producción.

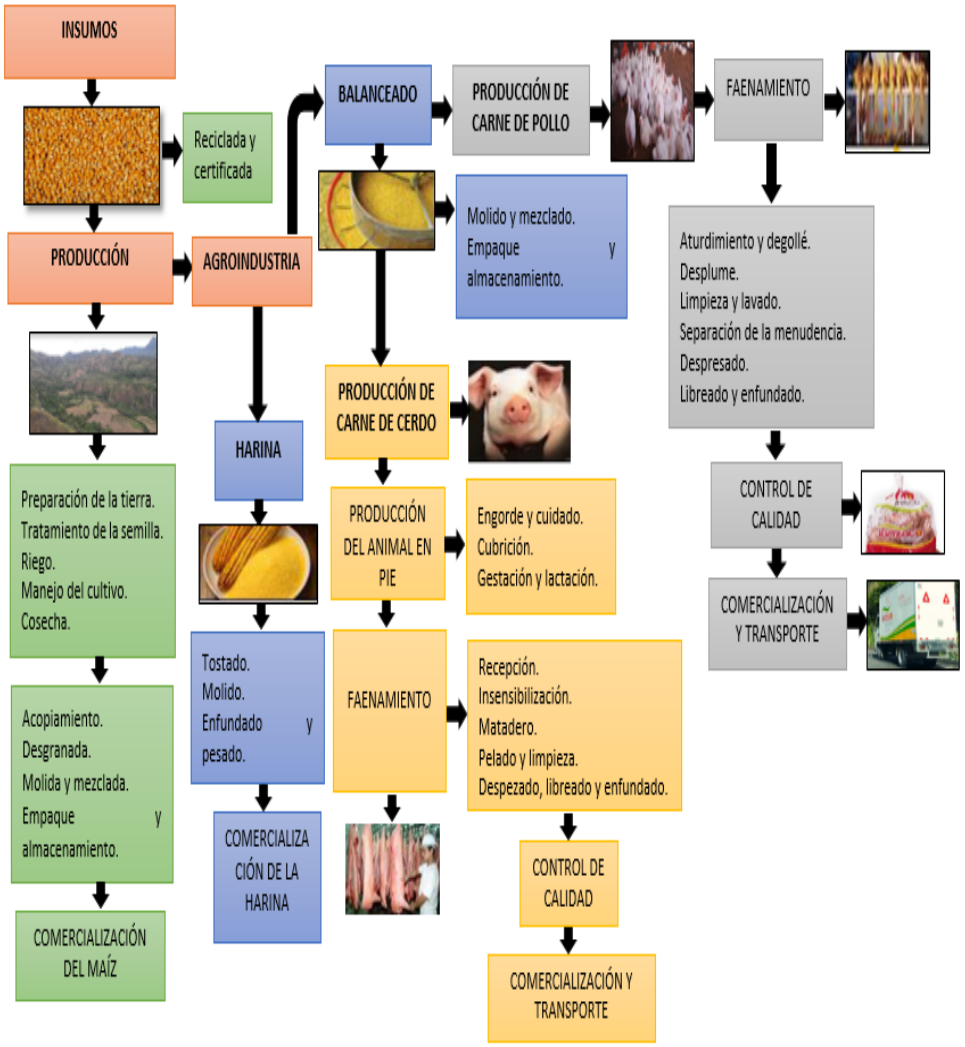
3.6.1.1 Cadenas Productivas y de Valor

Lauret (1983), define las cadenas de valor agroindustriales como la unión de diferentes actores los cuales intervienen en el proceso, desde los productores hasta la intervención gubernamental, es decir lo conceptualiza como un esfuerzo conjunto de varios sectores con el objetivo de crecer a mayor escala.

[40] PDYOT del cantón Gonzanamá período 2015 – 2019.

Hugon (1988), realiza una primera investigación preliminar que describe estos sectores como cinco eslabones que son: los productores, los industriales, los comercializadores, los consumidores y la entidad gubernamental.

Gráfico 10. Cadena de valor del maíz.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial, 2020.

Adicionalmente, se añade a la cadena productiva el concepto de proveedores, insumos y materia prima. Vinculando a estos conceptos, la empresa que industrializa la materia prima mediante un encadenamiento productivo interno y los distribuidores se encargan de hacer llegar el producto Hasta los consumidores finales.

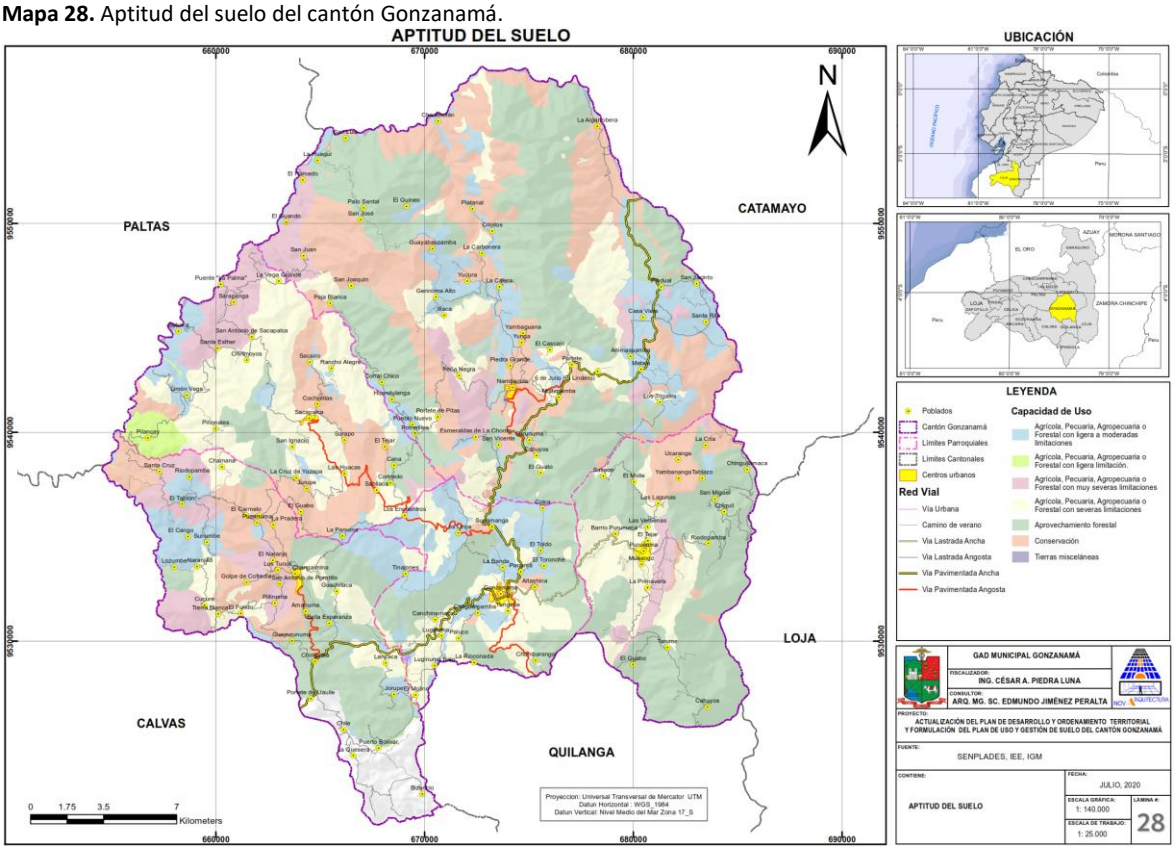
En el cantón Gonzanamá se identifica como cadena productiva de mayor representatividad la producción de maíz. Esto indica que las principales actividades económicas del cantón son la agricultura y la ganadería. Por este motivo es necesario conocer su canal de comercialización, el flujo de circulación del producto desde su origen hasta su destino de acuerdo a los gremios o personas que intervienen en este proceso. Ver **Gráfico 10**.

3.6.2 Uso del Suelo

3.6.2.1 Capacidad de Uso del Suelo

El cantón Gonzanamá cuenta con 30688,60 Ha de suelo dedicadas a la producción agrícola, pecuaria y forestal, lo que equivale al 43,92% del territorio cantonal. Las 39179,88 Ha restantes que representan el 56,08% son dedicadas para actividades de aprovechamiento forestal con el 34,73%; conservación el 20,79% y tierras misceláneas con el 0,56%. Ver **Mapa 28 y Cuadro 75**.

Mapa 28. Aptitud del suelo del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cuadro 75. Aptitud del suelo del cantón Gonzanamá.

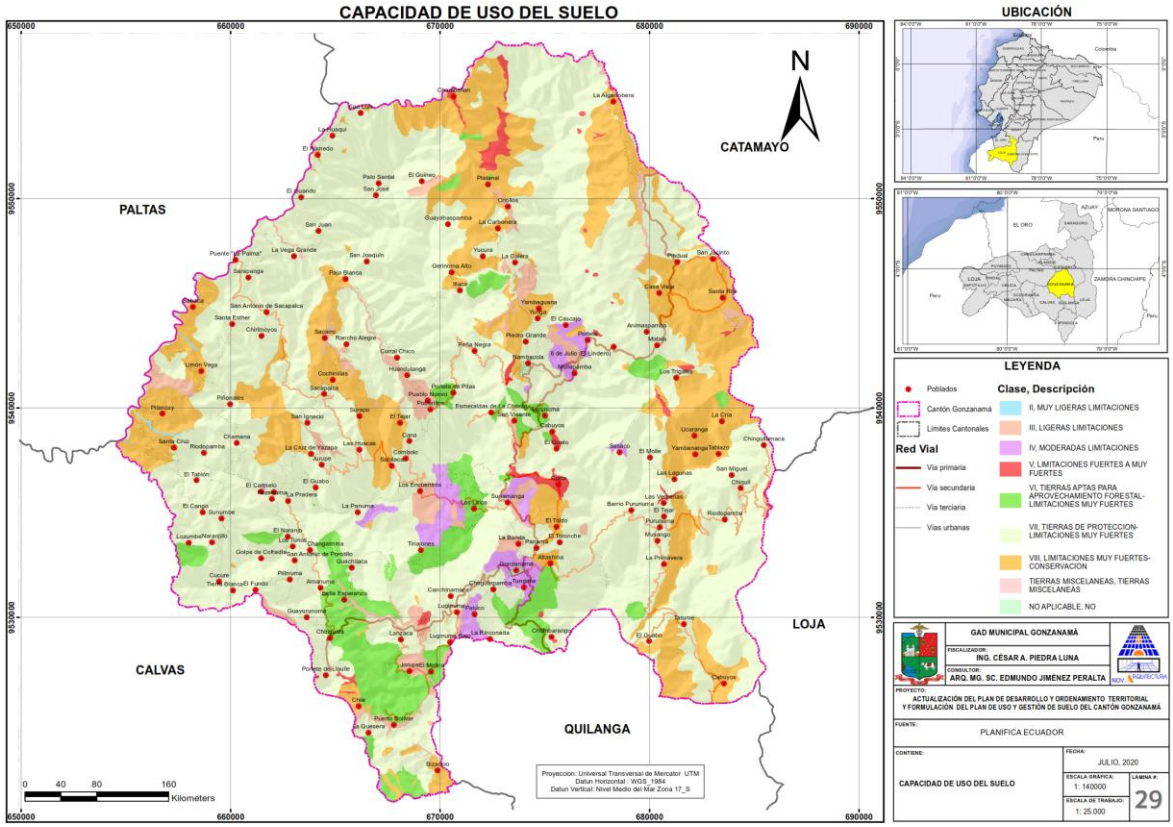
CAPACIDAD DE USO DEL SUELO	HECTÁREAS (Ha)	(%)
Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera limitación	603,65	0,86
Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas limitaciones	6903,99	9,88
Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con severas limitaciones	14192,86	20,31
Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas limitaciones	2080,89	2,98
Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con muy severas limitaciones	6907,21	9,89
Aprovechamiento forestal	24262,72	34,73
Conservación	14522,71	20,79
Tierras misceláneas	394,41	0,56
TOTAL	**69868,45**	**100.00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

En cuanto a la capacidad de uso del suelo existen 46562,81 Ha de terreno, de las cuales representan un 66,64% las tierras de protección con limitaciones muy fuertes; en cuanto a las tierras de

limitaciones muy fuertes con conservación estas cubren 13906,69 Ha con una proporción del 19,90%; después están las tierras de ligeras limitaciones con 2376,43 Ha que constituyen el 3,40% del área total; las 7022,52 Ha restantes son tierras con moderadas limitaciones, limitaciones fuertes a muy fuertes y tierras misceláneas. Ver **Mapa 29** y **Cuadro 76.**

Mapa 29. Capacidad de uso del suelo del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cuadro 76. Capacidad de uso del suelo del cantón Gonzanamá.

GONZANAMÁ		
CAPACIDAD DE USO DEL SUELO	**HECTÁREAS (Ha)**	**%**
II - Muy ligeras limitaciones	51,98	0,07
III - Ligeras limitaciones	2376,43	3,40
IV - Moderadas limitaciones	1406,21	2,01
V - Limitaciones fuertes a muy fuertes	641,39	0,92
VI - Tierras aptas para aprovechamiento forestal - Limitaciones muy fuertes	4530,86	6,48
VII - Tierras de protección - Limitaciones muy fuertes	46562,81	66,64
Limitaciones muy fuertes - Conservación	13906,69	19,90
Tierras misceláneas - tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas	123,81	0,18
No aplicable – indica que el atributo no es aplicable al objeto	268,27	0,38
TOTAL	**69868,45**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

3.6.2.2 Uso del Suelo en las Parroquias del cantón Gonzanamá

En cuanto al uso del suelo la parroquia Nambacola es la que posee mayor cantidad de áreas agropecuarias con un total de 8683,45 Ha, equivalentes al 12,42% del área total del cantón. A esta

le sigue la parroquia Changaimina con 6715,49 Ha equivalentes al 9,61%; luego se ubica la parroquia Sacapalca con 6596,04 Ha equivalentes al 9,44%; después esta la Cabecera Cantonal con 5265,45 Ha equivalentes al 7,54% y finalmente la parroquia Purunuma con 2009,21 Ha equivalentes al 2,88% de área con respecto al total cantonal. Ver **Cuadro 77**.

Cuadro 77. Áreas agropecuarias del cantón Gonzanamá.

ÁREAS AGROPECUARIAS		
PARROQUIAS	**HECTÁREAS (Ha)**	**(%)**
Gonzanamá	5265,45	7,54
Nambacola	8683,45	12,42
Changaimina	6715,49	9,61
Sacapalca	6596,04	9,44
Purunuma	2009,21	2,88
Otros usos	40598,81	58,10
TOTAL	**69868,45**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

En el cantón Gonzanamá referente a la forma de tenencia de la tierra se destacan con más del 82% las tierras con título de propiedad propio; seguidas por las tierras con tenencia mixta las cuales representan un 12%; después se encuentran las tierras sin título de propiedad con el 3%, y las tierras arrendadas con el 2%.

3.6.2.3 La Agricultura y Ganadería en el cantón Gonzanamá

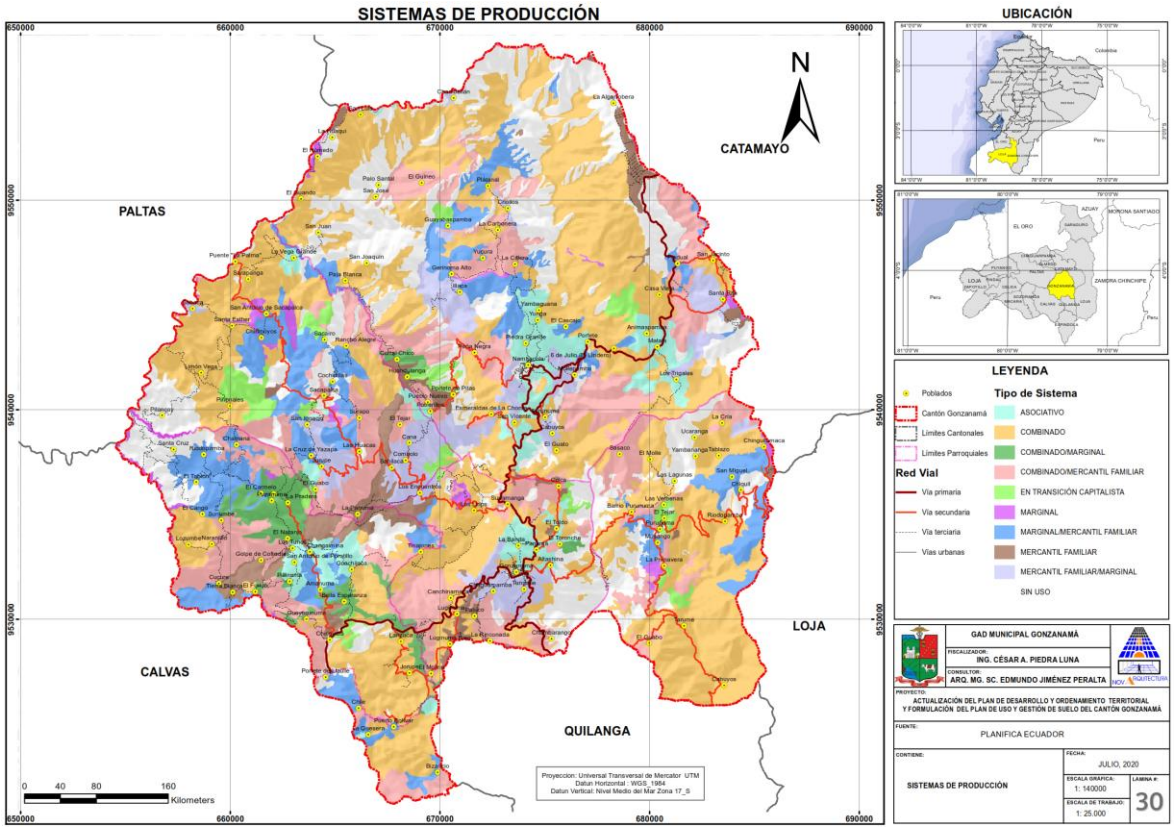
Las actividades agropecuarias ocupan la mayor parte de la Población Económicamente Activa especialmente en actividades de cultivo de maíz, maní, caña de azúcar, café, frejol, limón, maracuyá, papa, arveja, etc., y en actividades pecuarias como crianza y cuidado de ganado bovino, caprino, porcino y aves de corral. Las actividades de tipo industrial se encuentran relacionadas con la transformación de recursos naturales como maíz, maní, café, caña de azúcar y leche para los mercados principalmente locales. Destaca así mismo el bajo porcentaje de la PEA dedicada a labores de servicios técnicos y profesionales (salud, educación, hotelería, restaurantes y otros).

En la cabecera cantonal las actividades agrícolas giran en torno a cultivos de café, maíz, frejol, arveja, papa, yuca, aguacate, hortalizas y árboles frutales como guabas, guayabas, papaya, naranja, etc. En el ámbito pecuario los pobladores se dedican a la crianza de ganado vacuno, caprino, aves de corral y porcinos.

En Nambacola las actividades agrícolas son variadas, debido al tipo de clima y a la capacidad productiva del suelo. Los agricultores en los meses de agosto y septiembre, preparan el suelo, seleccionan o compran las semillas, curan las semillas y aprovechan las primeras lluvias del mes de octubre para abrir nuevos surcos y sembrar en chacras, aradas y huertas productos como: maíz, café, frejol, maní, yuca, zarandaja, habas, caña de azúcar, camote, entre otros. De dichos cultivos el de mayor rentabilidad es el maíz, especialmente cuando las lluvias son regulares; en la localidad también se cultiva chirimoya, aguacate, mango, guayaba, ciruela, limón, mandarina y últimamente el tomate. Por otra parte, dentro de la producción pecuaria, los pobladores se dedican a la crianza y cuidado de ganado vacuno, porcinos, peces y animales de corral.

En la parroquia Changaimina se cultivan varios productos como: café, maíz, zarandaja, frejol, guineo y árboles frutales de naranja, chirimoya, lima, limón, mandarina entre otros. En lo que se refiere a la producción pecuaria la parroquia produce en las partes altas ganado vacuno, caprino, porcino, aves de corral y caballar.

Mapa 30. Sistemas de producción del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

La parroquia Sacapalca tiene una variada producción agropecuaria, dichos suelos son aptos para cultivos de temporal como maní, zarandaja, yuca, maíz, frejol, caña de azúcar, plátano camote, y cultivos permanentes de árboles frutales como mangos, mandarinas, naranjas, papaya, aguacate, limón dulce, etc. Los grandes pastizales existentes en la zona fría y calidad permiten que los moradores se dediquen a la producción de ganado vacuno, porcino, caballar y aves de corral.

Finalmente, en la Parroquia Purunuma se realiza cultivos de trigo, arveja, habas, sambos, zapallos, cebolla, frejol, yuca, camote, maíz, zapallo serrano, papas, caña de azúcar y árboles frutales como tomate de árbol, naranjo, limón dulce y limón agrio, etc.

Los sistemas productivos asociativos representan el 4,62%; los sistemas productivos combinados el 36,53%; los sistemas combinados/marginal el 2,32%; los sistemas productivos combinado/mercantil familiar el 15,60% y el sistema marginal mercantil/familiar el 9,53% del área total del cantón. Ver **Mapa 30** y **Cuadro 78**.

3.6.3 Sistemas Productivos Combinados

- Subsector agrícola. - Se caracteriza por tener una estructura de medianos productores. Los productos de este sistema son: misceláneos de maíz, maní, café, fréjol, arveja, caña de azúcar industrial y artesanal (aguardiente, panela), hortalizas y frutales. La mayor parte de su producción es para auto consumo y el excedente para la venta en cantones vecinos.
- Subsector forestal. - El cantón cuenta con especies forestales de eucalipto, pino y cedro, los mismos que se localizan en la mayor parte del territorio y se pueden localizar en zonas de bosque primario.

- Actividades productivas en la minería. - En el cantón existen varias zonas de extracción minera, por ejemplo, en el barrio Chinguilamaca perteneciente a la Parroquia Purunuma existe extracción de material para construcción como arena, piedra, grave, etc.; el mismo que es de libre aprovechamiento y en la actualidad está siendo explotado por el Gobierno Municipal de Loja.

3.6.4 Sistemas Productivos Empresariales

- En el sector pecuario, las actividades son específicas, localizadas en la parte alta y fría (Purunuma) y el otro en la parte más baja y cálida (Changaimina, Sacapalca y Nambacola). Predomina el ganado bovino criollo y de raza (Brown Swiss y Holstein), producen en promedio entre 3 a 4 litros de leche por vaca diarios y su comercialización en pie se realiza a las ciudades de Guayaquil y Machala.
- En el cantón también existen pequeñas empresas familiares artesanales dedicadas a la elaboración de quesos, yogurt, mantequilla, manjar, producción que mayoritariamente se vende a la ciudad de Loja.

Cuadro 78. Sistemas de producción del cantón Gonzanamá.

TIPO DE SISTEMA PRODUCTIVO	ÁREA (Ha)	(%)
Asociativo	3229,39	4,62
Combinado	25523,74	36,53
Combinado/Marginal	1620,09	2,32
Combinado/Mercantil Familiar	10897,93	15,60
En Transición Capitalista	1544,02	2,21
Marginal	713,84	1,02
Marginal/Mercantil Familiar	6659,32	9,53
Mercantil Familiar	2374,06	3,40
Mercantil Familiar/Marginal	3932,91	5,63
Sin Uso Agropecuario	13373,15	19,14
TOTAL	**69868,45**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

3.6.5 Riego

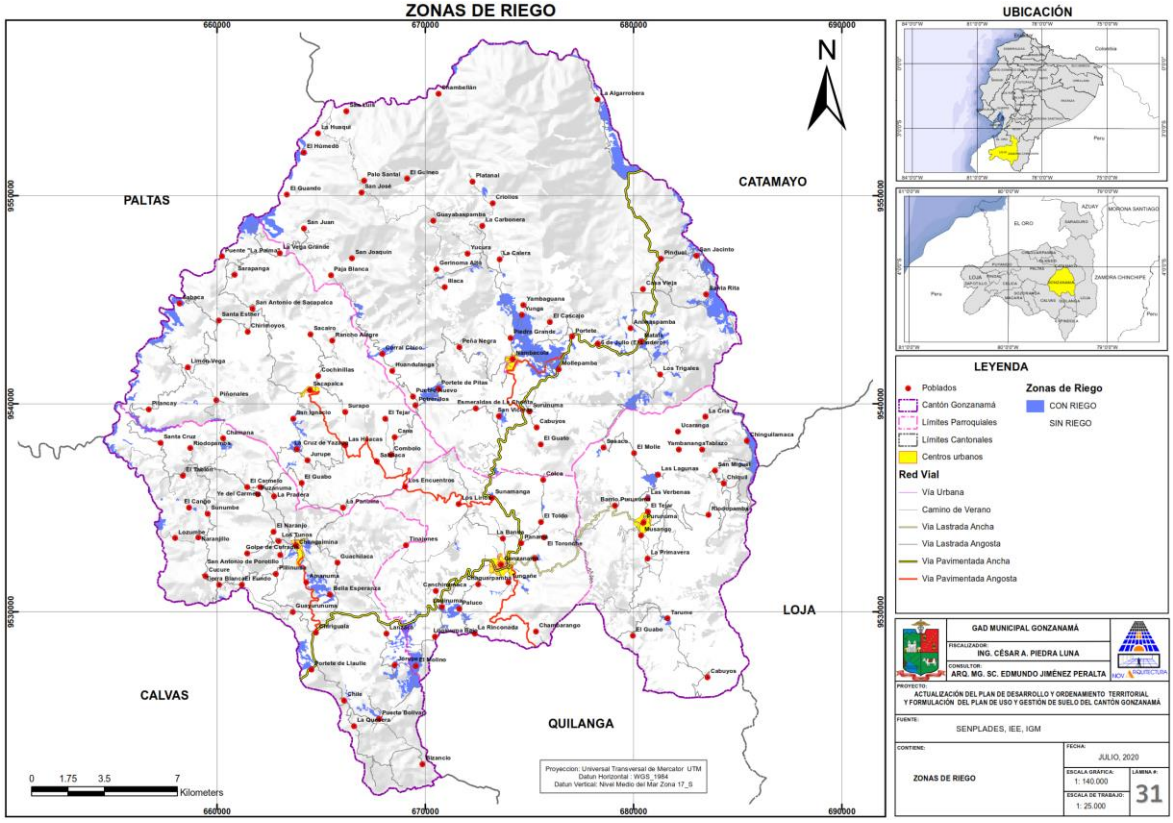
El cantón cuenta con 2254,20 Ha con sistema de riego. Los suelos aptos para cultivos anuales bajo riego con pendientes menores existentes son cultivos de caña de azúcar industrial, artesanal, maíz, café, maní y pastos. Así mismo existen 32793,79 Ha sin riego donde se cultiva al temporal productos como maíz, maní, frejol, arveja, papa, yuca, entre otros; son suelos con altas pendientes donde se debería aplicar prácticas de conservación y manejo de suelos adecuadamente implementadas; las 34820,46 Ha de terreno restante poseen pendientes mayores y suelos infértiles dedicados a la reforestación y protección de la cobertura vegetal la cual se debería mantener exclusivamente como protección del bosque natural y área de vida silvestre. Ver **Mapa 31** y **Cuadro 79**.

Cuadro 79. Zonas de riego del cantón Gonzanamá.

DESCRIPCIÓN	ÁREA (Ha)
Con riego	2254,2
Sin riego	32793,79
No aplica	34820,46
TOTAL	**69868,45**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Mapa 31. Zonas de riego del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

3.6.6 Flujos Comerciales de la Producción Agropecuaria del cantón Gonzanamá

La producción de las diferentes parroquias es transportada semanalmente y comercializada en pequeñas cantidades (15%) de forma directa productor - comprador en la Cabecera Cantonal y vía intermediarios en alto porcentaje (75%) en los cantones Catamayo, Catacocha, Loja, Cariamanga y Quilanga o en las propias fincas en el caso del ganado vacuno y el maíz.

3.7 Formas de Organización de los Modos de Producción

Se presentan varias formas de organización, entre ellas las comunas y asociaciones. Dentro de las comunas se registran las pertenecientes a los barrios de la parroquia Purunuma como son la comuna del barrio Lagunas – Sasaco - Colambo, mientras que en la Cabecera Cantonal de Gonzanamá se registra la comuna del barrio Surununa. En cuanto a las asociaciones se registran la Asociación de Ganaderos del cantón Gonzanamá, la Asociación de Artesanas del cantón Gonzanamá, la Asociación de Mujeres Gonzanameñas, la Asociación de Emprendedores del cantón Gonzanamá; entre otras asociaciones existentes a nivel de todo el cantón.

También existe pequeños emprendimientos – manufactureros, los mismos que emplean la mano de obra calificada existente en territorio. Los emprendimientos que están registrados en el Instituto de Economía Popular y Solidaria IEPS son los que se presentan a continuación. Ver **Cuadro 80**.

Cuadro 80. Productores con microempresas del cantón Gonzanamá.

PRODUCTOR	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	SECTOR	CONTACTO
Ab. Max Bravo Landacay	Planta de Lácteos "Gonzanameñito"	Cabecera Cantonal de Gonzanamá	0981712386
Ing. Marcelo Martínez Cueva	Fábrica de Lácteos y Café "MMCC"	Cabecera Cantonal de Gonzanamá	0993061520
Lic. Carlos Loayza	Proyecto Agro empresarial "El Torno"	Barrio Panamá	0980199819
Ing. Alberto Curimilma	Lanzaca "Avícola"	Barrio Lanzaca	0990237931
Aurelio Ramón Martínez	Ganadería "Mercedes"	Cabecera Cantonal de Gonzanamá	0987126522

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

3.8 Seguridad y Soberanía Alimentaria

3.8.1 Seguridad Alimentaria

"Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana". Esta definición le otorga una mayor fuerza a la índole multidimensional de la seguridad alimentaria e incluye "la disponibilidad de alimentos, el acceso a los alimentos, la utilización biológica de los alimentos y la estabilidad [de los otros tres elementos a lo largo del tiempo]" (FAO, 2006).

La FAO había reafirmado también que "un entorno político, social y económico pacífico, estable y propicio, constituye la base fundamental que permitirá a los Estados atribuir la debida prioridad a la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza. La democracia, la promoción y protección de todos los derechos humanos y libertades fundamentales, inclusive el derecho al desarrollo, y la participación plena y equitativa de hombres y mujeres son indispensables, a fin de alcanzar la seguridad alimentaria sostenible para todos" (FAO, 1996).

Considerando que el 75% de la población del cantón está asentada en el sector rural y un 61,10% de la PEA se dedica a la agricultura y ganadería utilizando sistemas de producción que generan una adecuada productividad local, se puede deducir que la producción agropecuaria en este cantón es autosuficiente para el consumo local.

3.8.2 Soberanía Alimentaria

Al final de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) de 1996, las ONG y organizaciones de la sociedad civil (OSC) presentes, adoptaron una declaración titulada Beneficios para Unos o Alimentos para Todos. En ella se afirma que las medidas y actividades previstas en el plan de acción no serían suficientes para lograr avances importantes en la reducción del número de personas hambrientas en el mundo. En este análisis, presentado al Comité sobre Seguridad Alimentaria, la FAO identificó los dos obstáculos principales para mejorar la implementación del plan: la ausencia de voluntad política y la falta de medios económicos suficientes.

La declaración asumió que ambas observaciones eran correctas, pero también que era improbable que la inversión de más recursos dentro del mismo modelo de desarrollo agrícola, en el contexto actual del comercio mundial, cumpliera con el objetivo de la CMA. En cambio, solo un poco más de recursos sería suficiente para acelerar el proceso: "Proponemos un nuevo modelo para lograr la seguridad alimentaria que pone en duda muchas de las suposiciones, políticas y prácticas existentes. El modelo que proponemos se basa en la descentralización, respondiendo a los retos del modelo actual, que se basa en la concentración de riqueza y poder, y que ahora amenaza a la

seguridad alimentaria global, la diversidad cultural y los propios ecosistemas que sustentan la vida en el planeta" (ONG y OSC, 1996).

Tres temas centrales fueron identificados por las ONG y las OSC en la preparación de la Cumbre Mundial de Alimentación: Cinco Años Después:

a. Necesitamos un enfoque basado en derechos para el hambre y los problemas de desnutrición. El objetivo debe ser poner el derecho a una alimentación adecuada en el centro de cualquier actividad para la implementación de los objetivos de la CMA mediante la rendición de cuentas del Estado y haciendo frente a las responsabilidades de los actores no estatales.
b. Las exportaciones subsidiadas, los precios artificialmente bajos de la OMC y el dumping legalizado de los alimentos son características del modelo actual de comercio agrícola. Esto impacta de manera negativa en la agricultura familiar tradicional y de comunidades indígenas.
c. El actual modelo de agricultura industrializada, ganadería intensiva y sobrepesca está destruyendo la agricultura tradicional y los patrones de pesca, y la variedad de ecosistemas que sustentan la producción en el planeta. Los modelos agroecológicos deben convertirse en el modelo de producción dominante para ayudar a sostener la diversidad cultural y biológica del planeta, y para crear el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y marinos" (ONG y OSC, 1996).

La soberanía alimentaria descansa en consecuencia sobre seis pilares, a saber: [41]

a. Se centra en alimentos para los pueblos:

- Pone la necesidad de alimentación de las personas en el centro de las políticas.
- Insiste en que la comida es algo más que una mercancía.

b. Valores de los proveedores de alimentos:

- Apoya modos de vida sostenibles.
- Respeta el trabajo de todos los proveedores de alimentos.

c. Localiza los sistemas alimentarios:

- Reduce la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos.
- Rechaza el dumping y la asistencia alimentaria inapropiada.
- Resiste la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables.

d. Sitúa el control a nivel local:

- Localiza los lugares de control en manos de proveedores locales de alimentos.
- Reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios.
- Rechaza la privatización de los recursos naturales.

e. Promueve el conocimiento y las habilidades:

- Se basa en los conocimientos tradicionales.

[41] Food Secure Canada, 2012.

- Utiliza la investigación para apoyar y transmitir este conocimiento a generaciones futuras.
- Rechaza las tecnologías que atentan contra los sistemas alimentarios locales.

f. Es compatible con la naturaleza:

- Maximiza las contribuciones de los ecosistemas.
- Mejora la capacidad de recuperación.
- Rechaza el uso intensivo de energías, de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su Artículo 13 menciona que: *"Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria".*[42]

3.9 Infraestructura de Apoyo a la Producción

3.9.1 Infraestructura Productiva

3.9.1.1 Riego

El cantón Gonzanamá al encontrarse al sureste del cantón Loja cuenta con un clima templado en la parte alta y cálido seco en la parte baja. Por lo tanto, debido a los escases de agua en las partes cálido-secas, ha existido la necesidad de implementar sistemas de riego para paliar de alguna manera la perdida de cultivos a causa de la escasez de agua, pero falta mucho por hacer en cuanto al sistema de riego debido a que esté aún es insuficiente a nivel cantonal. Una forma de solventar la escasez de aguas es realizar cultivos de temporal, aprovechando los meses de lluvia los cuales se dan a partir del mes de octubre hasta el mes de marzo.

3.9.1.2 Camales

En el cantón Gonzanamá existen dos camales: uno en la cabecera parroquial de Changaimina que actualmente no está funcionando y otro en la ciudad de Gonzanamá, actualmente este camal se encuentra funcionando y en él se realiza el faenamiento del ganado bovino y porcino. La carne luego es llevada al mercado, tercenas y frigoríficos ubicados en este cantón para luego ser vendida a los consumidores. En el camal se faenan semanalmente alrededor de 2 a 3 reses por semana y de 5 a 6 chanchos por semana; los días miércoles, viernes y domingos de cada semana.

La ordenanza que reglamenta la prestación de servicios del camal municipal, determinación y recaudación de la tasa de rastro es la siguiente:

DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO

Articulo 3.- Son usuarios del camal Municipal las personas naturales o jurídicas y las sociedades de hecho autorizadas.

Para faenar el ganado en el camal Municipal podrá ingresar al mismo solo el usuario, su cónyuge, un familiar mayor de edad, o un delegado del mismo. Con las mismas obligaciones y responsabilidades contempladas en esta ordenanza.

[42]Constitución de la República año 2008, sección Primera Agua y Alimentación, Articulo 13

Para efecto los señores usuarios deberán inscribirse en la oficina de la administración del camal portando los siguientes documentos.

Usuarios:

1. Nombre completo del usuario y de cedula de identidad
2. Copia de carnet de salud correspondiente del usuario
3. Guía de movilización emitido por Agrocalidad
4. Pago de servicio del camal municipal emitido por el departamento financiero, según la especie.

SERVICIOS DEL CAMAL

Articulo 11.- Todos los animales de abasto, deben ser faenados obligatoriamente en el camal Municipal autorizado, al fin de salvaguardar la salud pública, en sujeción a lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley de Sanidad Animal.

Previa introducción del ganado al camal para su matanza, faenamiento y trasporte de los usuarios del servicio pagaran en las oficinas de recaudación Municipal. Lo siguiente:

1. Por ganado mayor (bovino) el 7% de un salario básico unificado más gastos administrativos.
2. Por ganado menor (cerdos, ovinos, caprinos) el 5% de un salario básico unificado más gastos administrativos.

El lavado de vísceras no incluye con el pago antes mencionado, se encargará el usuario y o realizará obligatoriamente en las instalaciones del camal.

Necesariamente el producto faenado será trasportado en gavetas plásticas del usuario desde camal Hasta su destino y en el vehículo municipal asignado.

Las guías de movilización y los comprobantes de pago, deben ser entregados con el sello de cancelado y fechado al Médico Veterinario Municipal encargado.

HORARIO DE FAENAMIENTO

Art 12.- Los usuarios podrán faenar su ganado mayor o menor de martes a domingo
Art 13.- El ingreso al camal Municipal será: lunes a sábado y feriados

Ingreso. - 14H00 a 17H00
Filiación. - 17H00 a 18H00
Faenamiento. - 02H00 A 06H00

Art 14.- Entrega de animales faenados:
De martes a domingo: 06H00 A 07H00

3.9.1.3 Mercados

El mercado ubicado en la cabecera cantonal Gonzanamá cuenta con 61 puestos para el comercio, de los cuales 49 puestos se encuentran ubicados en el interior y 12 en la parte exterior del mercado; en su interior 11 puestos están ocupados y en su exterior 6 puestos. De los 61 puestos apenas 17 puestos están ocupados, los mismos que representan el 28% del total de puestos existentes en el

mercado del cantón Gonzanamá. En estos puestos se expende carne de ganado de vacuno, porcino, productos de primera necesidad y servicio de comidas (desayunos y almuerzos).

Por lo tanto, se puede afirmar que dicho mercado está casi vacío ya que los pequeños comerciantes no lo ocupan, existiendo fuera del mismo tiendas que expenden alimentos de primera necesidad, tiendas de abarrotes, verdulerías, fruterías, tercenas, frigoríficos, restaurantes, panaderías, etc.

En los mercados de las parroquias de Nambacola, Changaimina, Sacapalca se comercializa víveres, verduras, frutas y carnes de ganado porcino, principalmente los días domingos. La parroquia Purununa hasta la actualidad no cuenta con un mercado donde se comercialice frutas, verduras y carnes, pero en la actualidad se realizan ferias libres en la cabecera parroquial los días domingos. Ver **Cuadro 81**.

Cuadro 81. Mercados del cantón Gonzanamá.

MERCADOS DEL CANTÓN GONZANAMÁ		
PARROQUIA	**UNIDADES**	**DIMENSIÓN**
Gonzanamá (Mercado Central)	1	1052m2
Gonzanamá (Complejo Ferial)	1	13300m2
Nambacola	1	755m2
Sacapalca	1	216m2
Purununa	0	0
Changaimina	1	180m2
TOTAL M² DE INFRAESTRUCTURA		**15503m2**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

3.9.1.4 Centros de Acopio

En la actualidad no existen centros de acopio en el cantón Gonzanamá, sin embargo, los agricultores almacenan en un cuarto pequeño de su casa o arriendan un cuarto de acopio con carácter temporal para el almacenamiento principalmente del maíz.

3.10 Mercado de Capitales y Financiación de las Inversiones

3.10.1 Crédito

De acuerdo con información brindada por la plataforma virtual de la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, en el cantón Gonzanamá se encuentran ubicadas las siguientes entidades financieras: Crediamigo LTDA; Cooperativa de Ahorro y Crédito Gonzanamá, Cooperativa de la Cámara de Comercio del cantón Gonzanamá Cadecog; Cooperativa Padre Julián Lorente LTDA y Ban Ecuador B.P. A continuación, se presenta la información sobre las entidades financieras situadas en la cabecera cantonal de Gonzanamá.

En el año 2018 el cantón Gonzanamá recibió del sector financiero público y privado un monto de $34.996.820,59 dólares en créditos bancarios y cooperativos para varias actividades económicas. Por parte de BAN ECUADOR en el año 2018 recibió un monto de $572.360,60 dólares; de parte de la cooperativa de ahorro y crédito CREDIAMIGO LTDA, el valor de $1.243.268,00 dólares y de la cooperativa de ahorro y crédito PADRE JULIAN LORENTE $33.181.191,99 dólares. Para el año 2019 el monto de crédito otorgado al cantón Gonzanamá aumenta a un valor de $41.535.042,79; del cual BAN ECUADOR otorga un crédito de $4.636.305,48 dólares; la cooperativa de ahorro y crédito CREDIAMIGO LTDA. un valor de $994.320,00 dólares y por último la cooperativa de ahorro y crédito PADRE JULIAN LORENTE LTDA, un monto de crédito de $35.904.417,31, dicho monto para este año es mayor con respecto al año 2018. Ver **Cuadro 82.**

Cuadro 82. Montos de crédito otorgados al cantón Gonzanamá año 2018 y 2019.

ENTIDAD	MONTOS ASIGNADOS	
	2018	2019
BANECUADOR B.P.	572360,60	4636305,48
Cooperativa de Ahorro y Crédito CREDIAMIGO LTDA.	1243268,00	994320,00
Cooperativa de Ahorro y Crédito PADRE JULIÁN LORENTE LTDA.	33181191,99	35904417,31
TOTAL	**34996820,59**	**41535042,79**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Superintendencia de Bancos y Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2020.

3.10.2 Flujos Fiscales

En cuanto al crédito canalizado desde la banca pública, en este caso desde BAN ECUADOR en el año 2019 se observa que existió un flujo mayor hacia el sector de la agricultura, ganadería, pesca y silvicultura de aproximadamente el 93,95% del monto total de crédito otorgado por dicha entidad al cantón Gonzanamá. Por otra parte, las actividades de comercio y manufactura recibieron de dicha entidad un monto del 2,42 % y 1,73% respetivamente; a otras actividades como construcción se les otorgó un crédito del 0,40% el cual está valorado en $22.200,00 dólares. Ver **Cuadro 83.**

Cuadro 83. Montos de crédito por sector económico otorgados al cantón Gonzanamá año 2019.

BAN ECUADOR B.P.		
TIPO DE CRÉDITO	MONTO	(%)
Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura	4355642,33	93,95
Construcción	22200,00	0,48
Comercio	112429,42	2,42
Consumo no productivo	15900,00	0,34
Manufactura	63499,76	1,37
Salud humana y asistencia social	1300,00	0,03
Alojamiento y servicios de comidas	21133,99	0,46
Otras actividades de servicios	32499,98	0,70
TOTAL	**4636305,48**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Superintendencia de Bancos 2020.

Por parte de la cooperativa de ahorro y crédito CREDIAMIGO LTDA. los tipos de créditos otorgados para el cantón Gonzanamá se observa que la mayor parte de los flujos de capital se destinaron al consumo no productivo y a otras actividades del sector productivo. Para el sector primario enfocado en actividades de agricultura y ganadería, las cuales acaparan el mayor porcentaje de mano de obra existente en el cantón, requieren de parte de esta institución un 2,08% del monto total de crédito otorgado en dicho año; las demás actividades como manufactura, comercio, enseñanza requieren de dicha institución financiera montos por debajo del 1%. Ver **Cuadro 84**.

Cuadro 84. Montos de crédito por sector económico otorgados al cantón Gonzanamá año 2019.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO "CREDIAMIGO" LTDA.		
TIPO DE CRÉDITO	MONTO	(%)
Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura	20635,00	2,08
Construcción	7004,00	0,70
Comercio	1002,00	0,10
Consumo no productivo	540700,00	54,38
Manufactura	9508,00	0,96
Transporte y Almacenamiento	22012,00	2,21
Enseñanza	2404,00	0,24
Otros	390965,00	39,32
TOTAL	**994320,00**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2020.

Así también la cooperativa de ahorro y crédito PADRE JULIAN LORENTE LTDA ha proporcionado al cantón Gonzanamá la mayor parte de créditos al sector de consumo-no productivo el mismo que representa el 56,29%; para las actividades de agricultura, ganadería, pesca y silvicultura la entidad ha brindado un valor que representa el 12,70%; hacia las actividades de comercio se han canalizado el 7,95%; para transporte y almacenamiento han requerido crédito del 9,09%; para vivienda el 5,63% y en otras actividades el 4,78% del monto total brindado por dicha entidad. Ver **Cuadro 85.**

Cuadro 85. Montos de crédito por sector económico otorgados al cantón Gonzanamá año 2019.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO "PADRE JULIAN LORENTE" LTDA.		
TIPO DE CRÉDITO	**MONTO**	**(%)**
Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura	4558287,02	12,70
Explotación de minas y canteras	21008,00	0,06
Construcción	49430,00	0,14
Comercio	2852901,52	7,95
Consumo no productivo	20209685,99	56,29
Manufactura	1159264,00	3,23
Transporte y Almacenamiento	3265378,97	9,09
Enseñanza	49010,00	0,14
Vivienda	2022812,35	5,63
Otros	1716639,46	4,78
TOTAL	**35904417,31**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2020.

3.11 Conclusiones

El cantón Gonzanamá es considerado como: "La capital agrícola, ganadera y artesanal de la provincia de Loja". Aproximadamente el 68,46% de la PEA esta enrolada en actividades de agricultura, ganadería y artesanías.

Dentro de las actividades de agricultura en el cantón se realizan diversos tipos de cultivo como, por ejemplo: se cultiva maíz, café, caña de azúcar artesanal e industrial, maní, poroto, yuca, arveja, zarandaja, guineo, habas, camote, trigo, plátano; frutas como: mandarina, naranja, lima, limón, tomate de árbol, papaya, mangos, chirimoya, guayabas, aguacate, maracuyá; hortalizas como perejil, culantro, lechuga, zanahoria; entre otros cultivos.

En cuanto a las actividades pecuarias los habitantes del cantón se dedican al cuidado y crianza de ganado vacuno, porcino, cuyes, caprino, caballar, aves de corral, entre otros animales menores.

También se realizan actividades de artesanía como: alforjas, jergas, ponchos, juegos de mesa, así como la confección de prendas de vestir en máquinas de coser.

En el cantón existe población joven capacitada y con capital humano en diversas ramas profesionales, población que por la inexistencia de empresas no puede ser empleada en su localidad y ha tenido que emigrar a otras provincias, ciudades del país e incluso al exterior por la de oportunidades laborales y recursos económicos necesarios para subsistir.

En dicho sector también es evidente la falta de empresas manufactureras que le den valor agregado a la producción agropecuaria existente en la zona.

Es por ello que en el cantón es recomendable realizar un estudio de mercado complementario para que se cuente con información detallada sobre indicadores de productividad, principales actividades, productores agropecuarios, ingresos, fuentes de financiamiento, tipos de comercialización a grande, mediana y pequeña escala, fomento de la micro, pequeña y mediana industria, créditos corporativos, etc., incorporando una muestra que abarque la mayor cantidad de productores del cantón. Además, las autoridades deberían alinear sus políticas económicas y de desarrollo enfocándose en el potencial agrícola, pecuario, artesanal y generar producción a mayor escala con valor agregado.

3.12 Resumen de Problemas y Potencialidades del Componente Económico

A continuación, se hace un análisis sobre los problemas y potencialidades existentes en el territorio en cuanto al Componente Económico antes descrito. Ver **Cuadro 86.**

Cuadro 86. Problemas y Potencialidades del Componente Económico.

VARIABLES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	PRIORIDAD
Agro producción	Falta diversificación de cultivos o emprendimientos de nuevos cultivos.	Diversificar la producción a través de un programa de asistencia agropecuaria y sustentable en las parroquias del cantón Gonzanamá.	Prioridad alta
Factores de producción	Carencia de recursos económicos para generar industria, con entes gubernamentales, privados y demás organismos competentes.	Se mantiene convenios de cooperación interinstitucional en materia de fomento e implementación de proyectos productivos, con entes gubernamentales, privados y demás entes competentes.	Prioridad alta
Actividades económicas / sectores productivos	Emigración de profesionales y personas preparadas propios del lugar hace que el sector manufacturero no tenga un desarrollo significativo, y por ende existe una alta tasa de desempleo en la población joven del cantón Gonzanamá.	El cantón cuenta con profesionales jóvenes que dan impulso a planes, proyectos y programas de emprendimiento lo cual reactiva la economía y brinda nuevas fuentes de trabajo para la población del cantón Gonzanamá.	Prioridad alta
Análisis financiero de la circulación de capital y flujos de bienes y servicios	El abastecimiento de productos para consumo proviene de cantones y provincias aledañas al cantón.	La producción de bienes y servicios se destinan a la comercialización y abastecimiento local.	Prioridad media
Vulnerabilidad	El factor climático y la presencia de plagas afectan a los sembrados de maíz, café, maní, frejol.	A través de la capacitación y planes de manejo productivo se brinda asistencia agropecuaria a los agricultores del cantón para controlar las plagas y contratiempos en el ámbito climático o gestión de riesgos existentes.	Prioridad alta

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

4 COMPONENTE SOCIOCULTURAL

Este tipo de sistema comprende las características sociales de la población, su capacidad de organización, los valores que componen su identidad y cultura, en el desarrollo del mismo se analizará la población en cuanto a estructura, composición y dinámica, además la cobertura y calidad de los servicios sociales.

Los temas a tener en cuenta, son los siguientes:

- **Origen de los Asentamientos Poblados de Gonzanamá.**
- **Análisis demográfico**: Población total, tasa de crecimiento poblacional intercensal, proyecciones demográficas; distribución de la población por edad y sexo, distribución de la población por área de residencia; autoidentificación étnica de la población.
- **Educación**: Tasa de asistencia por nivel de educación; escolaridad de la población, analfabetismo y deserción escolar.
- **Salud**: tasa de mortalidad; cobertura de salud (médicos, camas hospitalarias, atenciones) y perfil epidemiológico (10 principales causas de muerte); tasa de fecundidad; desnutrición.
- Grupos de atención prioritaria
- Patrimonio cultural tangible e intangible.
- Cobertura de la infraestructura y equipamientos de servicios sociales.
- Acceso y uso de espacio público (m^2 áreas verde/habitante; eventos culturales)
- Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio.
- Organización y tejido social.

4.1 Origen del Nombre del Territorio

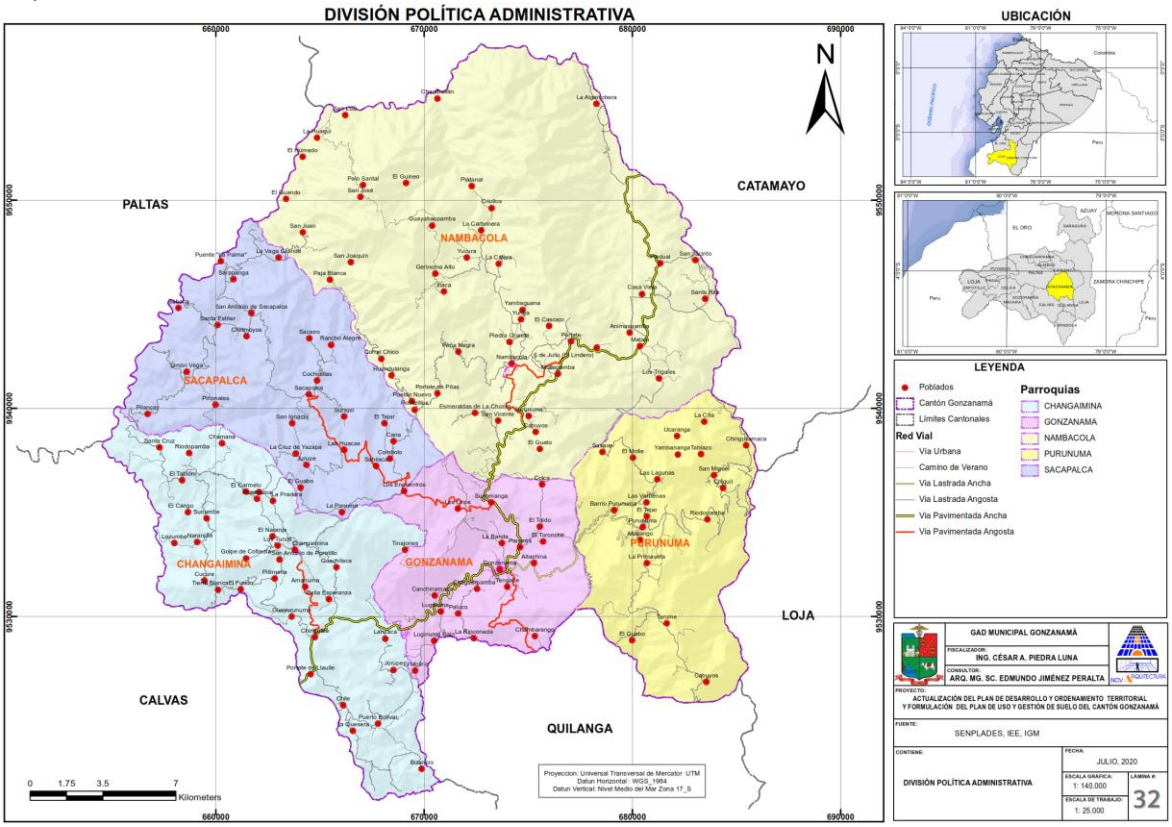
El profesor Moisés Castañeda al referirse a la etimología de Gonzanamá manifiesta: “Gonzanamá está formado por los elementos: **KUN-TZA-GNA-MA**, pertenecientes a la alenguas aborígenes: **KUN**-Dios de las aguas**, TZA**-fuente, duro rígido; **GNA**-inflexión del verbo ser; **MA**-primero, origen, principio, proposiciones”. Unidos significarían **Lugar Predilecto para el Dios de las Aguas**, definición que confirma la existencia de pequeñas lagunas en tiempos arcaicos en lo que hoy es el centro de la ciudad (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Gonzanamá, Reseña Histórica, 2015).

Inicialmente fue parroquia rural del cantón Loja, al que perteneció hasta el 27 de septiembre de 1943, fecha en la que el gobierno del Dr. Carlos Arroyo del Rio, expidió el decreto legislativo número 928 de cantonización, publicada en el registro oficial el 30 de septiembre de 1943.

De acuerdo a las experiencias e investigaciones del grupo de aventura Colambo Riders liderado por el Ing. César Piedra se ha establecido una nueva hipótesis basada en el conocimiento del territorio y en la arqueología, en la que los términos **KUNTZA** significa serpiente sagrada, y **NAMA**, Manantial,

entonces de acuerdo a esta nueva concepción uniendo estos vocablos significaría **EL Manantial de la Serpiente Sagrada,** que tiene mucha similitud con la concepción de Moisés Castañeda lugar predilecto para el Dios de las aguas y el Dios de las aguas es la serpiente sagrada; otro antecedente que apoya esta hipótesis es el nombre del cerro Colambo, el cual es la serpiente sagrada, al Colambo se le consideraba como una serpiente beneficiosa, un ser del inframundo, a la cual se cuidaba porque era una limpiadora de huertas, exterminadora de plagas, y también como un ser del inframundo, lo mencionado se puede comprobar ya que en la parte de Anganuma existe un petroglifo llamado petroglifo de la "conza" en el cual esta dibujado la serpiente mítica que sale del arco iris, siendo ese el manantial de la serpiente sagrada de ahí es de donde nace esta nueva concepción del significado del nombre de Gonzanamá.

Mapa 32. División Política del cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA ECUADOR

4.1.1 Hechos Históricos del cantón Gonzanamá

- Gonzanamá desde épocas de la colonia paso por una serie de eventos provocados por la presencia española, dejando arraigado su idioma, costumbres, religión, etc.
- 1898 - Surge la idea de cantonización, se solicita dicha cantonización aprovechando la presidencia del Dr. Manuel B. Cueva Betancourt.
- 1911 – Se vuelve a plantear la cantonización de Gonzanamá con el nombre de Espejo.
- 1929 – Se gestiona con el nombre de cantón Ayora, aprovechando la presidencia del Dr. Isidro Ayora.
- 1938 – Se consigue el Decreto Supremo N° 336 de agosto 8, mediante el cual se cantoniza Gonzanamá con el nombre de Ojeda.
- 1938 – Cae la dictadura del Gral. Enríquez Gallo y no se publica el decreto en el registro oficial.

- 1943 – 27 de septiembre se aprueba el Decreto Legislativo N° 928 por el cual se crea el cantón Gonzanamá, decreto firmado por el Dr. Carlos Arroyo del Rio.[43]

4.2 Análisis Demográfico

En esta parte se analizará la dinámica de la población del cantón, sus características demográficas y sus proyecciones para el futuro. Como también se tendrá en cuenta el proceso migratorio ocurrido en los últimos años.

4.2.1 Tendencia Demográfica de Ecuador

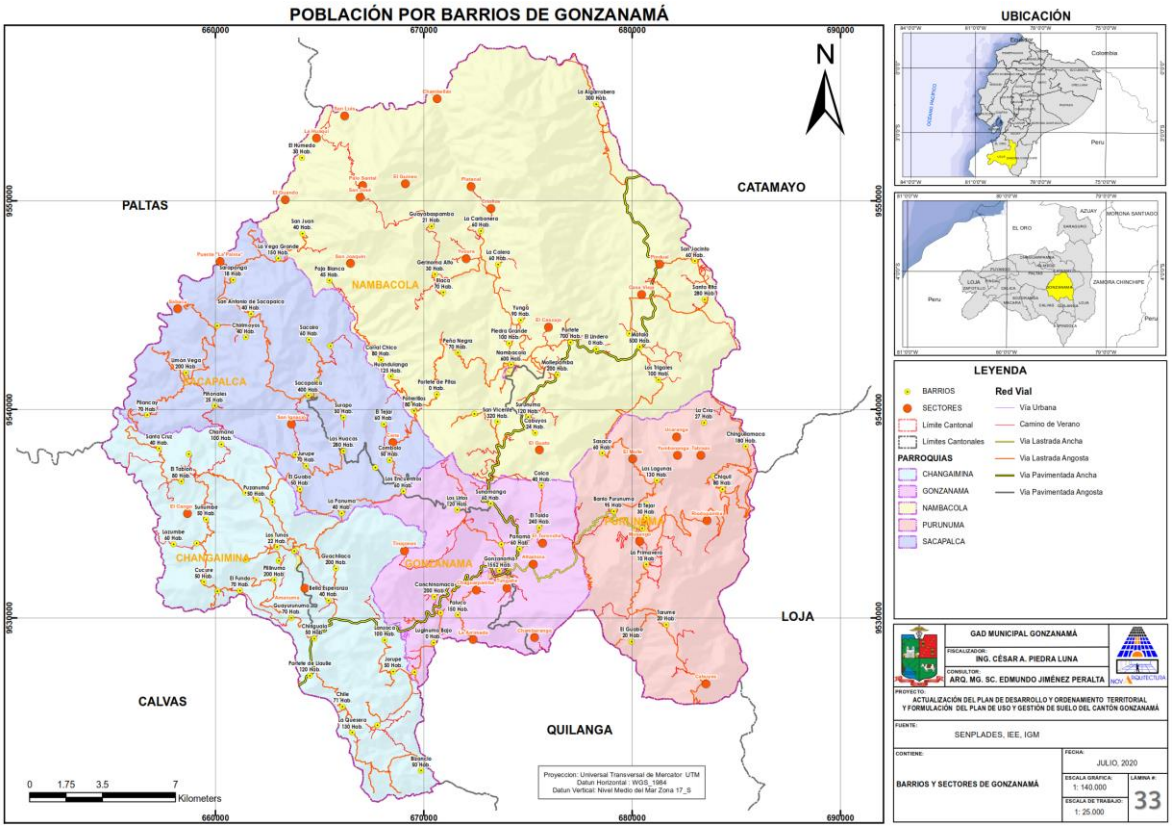
Para realizar una estrategia de intervención a largo plazo, es necesario tener en cuenta las tendencias y variaciones demográficas del país. Según las proyecciones, para el año 2025 Ecuador tendrá una población de 17.1 millones de habitantes.

Se prevé un incremento en la esperanza de vida al nacer, llegando a los 77,5 años en ambos sexos, y una reducción en la tasa de mortalidad infantil, pasando de 20 a 11 por cada mil nacidos vivos entre los años 2008 y 2025. El balance entre los diferentes grupos de edad se alterará significativamente.

4.2.2 Tendencia Demográfica del cantón Gonzanamá.

La población para el cantón Gonzanamá según datos del INEC 2010 fue de 12.716 habitantes y proyectada para el año 2020 se estimaría una población de 10.731 habitantes. En el Cuadro 87 se muestra su distribución por sexo y la población estimada para el 2020 y 2023.

Mapa 33. Población parroquial del cantón Gonzanamá.



Elaborado. Equipo Consultor 2020.
Fuente. PLANIFICA Ecuador.

[43] Ec.viajandox.com, historia de Gonzanamá-PVC216.

Cuadro 87. Tendencia demográfica del cantón Gonzanamá para los años 2020-2023.

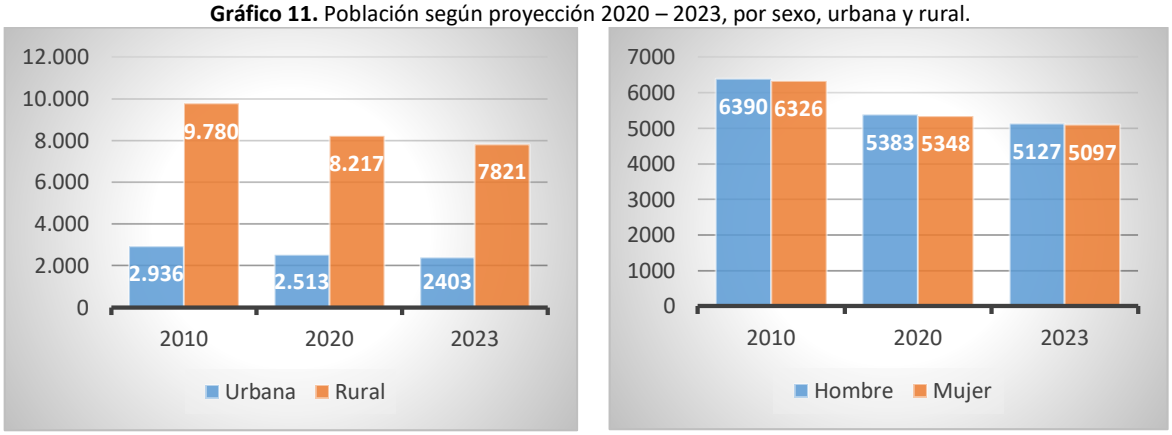
Parroquia	INEC 2010						Tasa Cre. Parr.	Proyeccion 2020						Proyeccion 2023					
	Hombre	Mujer	Total	Urbana	Rural	Total		Hombre	Mujer	Total	Urbana	Rural	Total	Hombre	Mujer	Total	Urbana	Rural	Total
Gonzanamá	1.205	1.316	2.521	1.412	1.109	2.521	-1,10%	1079	1178	2.257	1264	993	2.257	1.044	1.139	2.183	1.223	960	2.183
Nambacola	2.291	2229	4.520	517	4003	4.520	-0,82%	2110	2052	4.162	476	3686	4.162	2.058	2.002	4.060	464	3.596	4.060
Changaimina (La Libertad)	1.390	1361	2.751	501	2250	2.751	-2,19%	1114	1092	2.206	402	1804	2.206	1.043	1.021	2.064	376	1.688	2.064
Sacapalca	1.100	1068	2.168	406	1762	2.168	-2,42%	861	836	1.697	318	1379	1.697	800	776	1576	295	1281	1576
Purununa (Eguiguren)	404	352	756	100	656	756	-5,95%	219	190	409	54	355	409	182	159	341	45	296	341
Total	6.390	6326	**12.716**	2.936	9.780	**12.716**		5383	5348	**10.731**	2514	8217	**10.731**	5.127	5.097	**10.224**	2.403	7.821	**10.224**

Elaboración: Equipo consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010

Se puede evidenciar que la población total en el cantón ha tenido un decrecimiento con respecto al año 2010 al pasar de una población de 12.716 habitantes a 10.731 habitantes en el 2020 y para el 2023 se estima una población total de 10.224 habitantes.

Dentro de esta población todos los cambios demuestran un decrecimiento de la población. Evidentemente se puede apreciar un decrecimiento del 19 % de la población urbana con respecto al año 2010 y un decrecimiento de la población rural en un 21%. El decrecimiento en género ha sido similar en ambos sexos, con un 21% de hombres y mujeres con respecto a la cifra del 2010. Ver Gráfico 11.

Gráfico 11. Población según proyección 2020 – 2023, por sexo, urbana y rural.



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: INEC-CPV-2010.

El decrecimiento poblacional en el Cantón Gonzanamá se le puede atribuir estadísticamente a la disminución natural de natalidad, ya que en 1990 el número de personas por hogar era de 4,7 mientras que en el 2010 disminuyo a 3,5 personas por hogar. Además, la tasa de inmigración es de 17 por cada mil residentes y según datos del INEC-2010 el 85% migra en busca de trabajo, lo que reafirma la falta de oportunidades existentes para que la población mejore su calidad de vida.

En la actualidad estas estadísticas pueden variar drásticamente, debido al retorno de familias enteras hacia el cantón, por motivos de la pandemia ocasionada por el Covid-19, situación que no se puede determinar si será de carácter permanente o solo mientras dure la emergencia. Ver **Cuadro 88**.

Analizando los datos del **Cuadro 88** se puede notar que, según los datos del INEC-2010 y de proyección del 2020 la población tiende a decrecer, tendencia que se ratifica comparando los datos de población del INEC 2010 de 12.716 habitantes con los datos de población de los centros de salud que tiene 11.964 habitantes, se mantiene la tendencia al decrecimiento. Con los datos de población que arroja la encuesta aplicada de 13.793 habitantes se pone de manifiesto un incremento de la

población, este incremento o población flotante se atribuye al retorno de familias hacia el cantón por motivos de pandemia.

Cuadro 88. Tendencia demográfica del cantón Gonzanamá

PARROQUIA	INEC 2010			PROYECCIÓN 2020			POBLACIÓN CENTROS DE SALUD	POBLACIÓN ENCUESTA 2020		
	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL		URBANA	RURAL	TOTAL
Gonzanamá	1.412	1.109	2.521	1264	993	2.257	2.367	1.552	1.489	3.041
Nambacola	517	4003	4.520	476	3686	4.162	3.661	517	4.031	4.548
Changaimina (La Libertad)	501	2250	2.751	402	1804	2.206	2.874	501	2.315	2.816
Sacapalca	406	1762	2.168	318	1379	1.697	2.068	406	1.912	2.318
Purununa (Eguiguren)	100	656	756	54	355	409	894	350	720	1.070
TOTAL	2.936	9.780	**12.716**	2514	8217	**10.731**	**11.864**	3.326	10.467	**13.793**

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010, Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020, Centros de Salud del cantón Gonzanamá.

4.2.3 Estructura de la Población

La estructura de la población se analiza teniendo en cuenta diferentes factores. El sexo para conocer las posibilidades reproductivas; la edad para poder hacer previsiones de crecimiento y las actividades económicas que realiza la población, para conocer su grado de desarrollo, sus formas de asentamiento y sus ingresos promedio.

En el cantón existe un predominio de la población joven que va desde los 0 a los 14 años que según el censo del 2001 está correspondía al 36,5% de la población total, mientras que para el 2010 corresponde al 30,6% y para el 2020 se mantiene. A pesar de poseer una gran población joven se puede notar que esta comienza a decrecer. Así mismo la población comprendida entre los 65 años en adelante para el 2001 correspondía al 12,4% de la población total, ya para el 2010 este porcentaje aumento al 16,3% y para el 2020 se prevé igual, lo que da a entender que la población tiende a envejecer. Ver **Gráfico 12**, **Gráfico 13** y **Cuadro 89**.

Cuadro 89. Cantidad de población por edad y sexo proyección 2020- 2024.

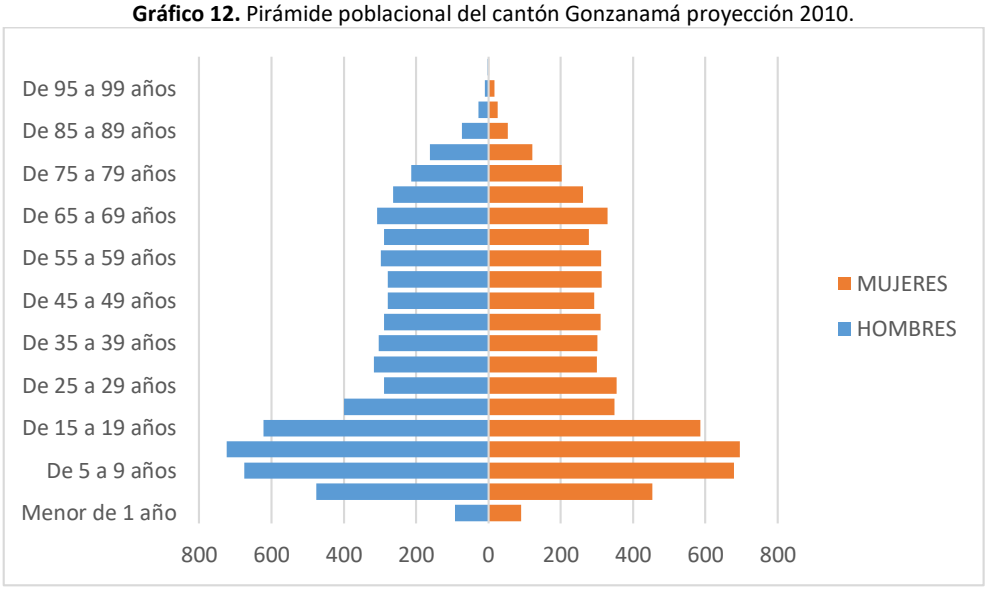
GRUPOS DE EDAD	INEC 2010			PROYECCIÓN 2020			PROYECCIÓN 2023		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Menor de 1 año	92	91	183	78	77	155	74	73	147
De 1 a 4 años	476	453	929	402	382	784	383	364	747
De 5 a 9 años	675	679	1,354	570	573	1143	543	546	1089
De 10 a 14 años	724	695	1,419	611	586	1197	582	559	1141
De 15 a 19 años	622	586	1,208	525	494	1019	500	471	971
De 20 a 24 años	399	349	748	337	294	631	321	280	601
De 25 a 29 años	288	354	642	243	299	542	232	285	517
De 30 a 34 años	317	300	617	267	253	520	255	241	496
De 35 a 39 años	304	301	605	257	254	511	244	242	486
De 40 a 44 años	289	310	599	244	262	506	232	249	481
De 45 a 49 años	278	292	570	235	246	481	223	235	458
De 50 a 54 años	279	313	592	235	264	499	224	252	476
De 55 a 59 años	298	312	610	252	263	515	240	251	491
De 60 a 64 años	288	278	566	243	235	478	232	223	455
De 65 a 69 años	308	329	637	260	278	538	248	265	513
De 70 a 74 años	264	262	526	223	221	444	212	210	422
De 75 a 79 años	214	202	416	181	171	352	172	163	335
De 80 a 84 años	162	122	284	137	103	240	130	98	228
De 85 a 89 años	73	53	126	62	45	107	59	42	101

De 90 a 94 años	28	26	54	24	22	46	22	21	43
De 95 a 99 años	10	17	27	8	14	22	8	14	22
De 100 años y más	2	2	4	2	2	4	2	2	4
Total	6390	6326	**12,716**	5392	5339	**10731**	5137	5087	**10224**

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: INEC-CPV-2010.

En las pirámides poblacionales se puede observar un predominio de la población joven que se aglutina en la base que va desde los 0 a los 14 años de edad, mientras que a partir de los 15 años empieza a decrecer, empezándose hacer más angosta en el rango de los 20 a 29 años.

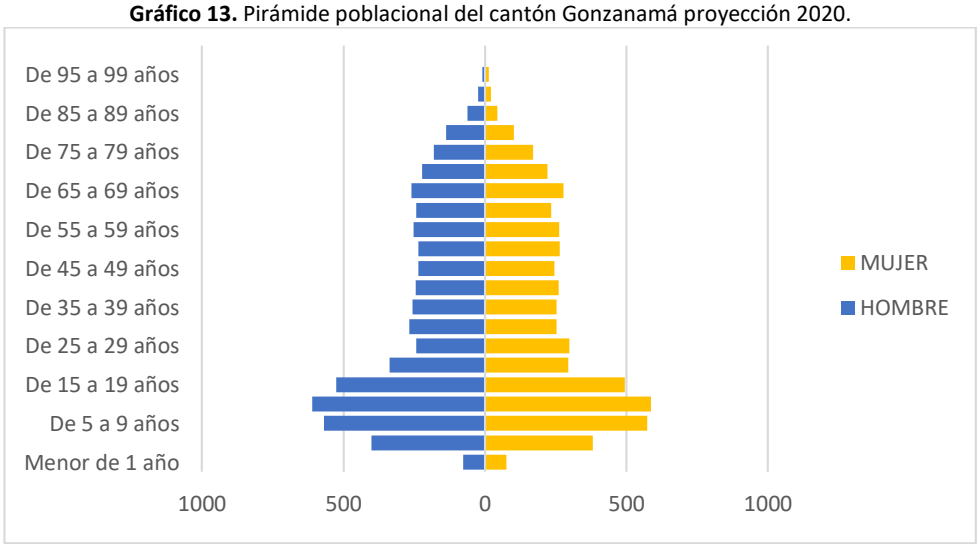
Gráfico 12. Pirámide poblacional del cantón Gonzanamá proyección 2010.



Elaborado: Equipo consultor 2020
Fuente: INEC-CPV-2010

La población correspondida entre los 15 a 64 años creció en 2010 a 53,1% con respecto al 2001 que fue de 51,2% para el 2020 esta población va decreciendo. La relación de dependencia para el 2020 en el cantón Gonzanamá es de 57 lo que significa que por cada 100 personas en edad de trabajar hay 57 personas en edades inactivas.

Gráfico 13. Pirámide poblacional del cantón Gonzanamá proyección 2020.



Elaborado: Equipo consultor 2020
Fuente: INEC-CPV-2010

4.2.4 Densidad de Población

La superficie territorial del cantón es de 698,68 km^2. La población se encuentra distribuida de manera irregular en toda la superficie cantonal y la densidad bruta se puede obtener dividiendo la cantidad de población existente por el área total del cantón a través de la siguiente fórmula:

$$\text{densidad bruta(hab/km2)} = \frac{\text{cantidad de población}}{\text{área total}}$$

Sustituyendo los valores reales de población y área del cantón se obtiene:

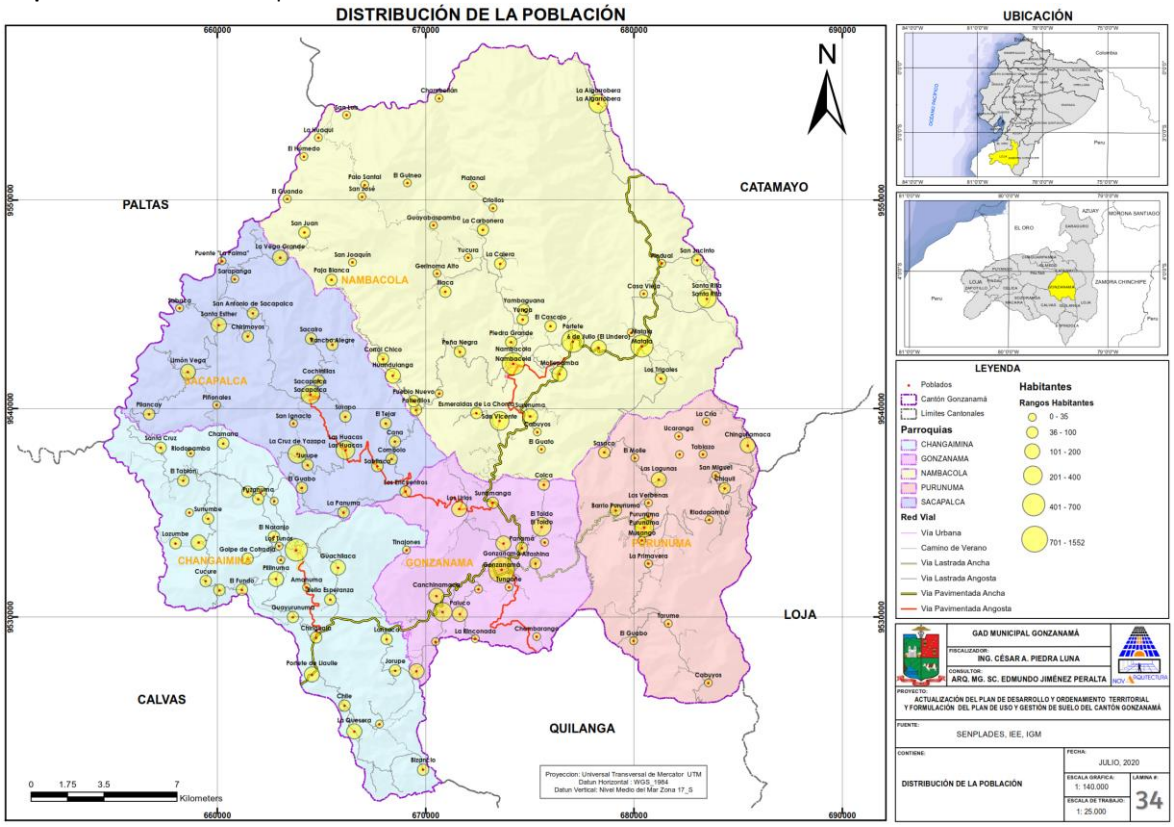
$$\text{densidad bruta} = \frac{10731}{698{,}68\text{km2}} = 15{,}35\text{hab/km}^2$$

Cuadro 90. Densidad poblacional total y por parroquias.

PARROQUIA	POBLACIÓN PROYECTADA (2020)	ÁREA DE LA PARROQUIA (KM2)	DENSIDAD POBLACIONAL
Gonzanamá	2.257	72,85	30,98
Nambacola	4.162	297,56	13,98
Changaimina (La Libertad)	2.206	120,42	22,85
Sacapalca	1.697	111,00	15,28
Purunuma (Eguiguren)	409	96,85	4,22
TOTAL	**10.731**	**698,68**	**15,35**

Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010.

Mapa 34. Distribución de la población del cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

La densidad mantiene un índice bajo de 15,35%, con respecto al 2010 que fue de 18,20 hab/km^2, esta baja densidad guarda estrecha relación con el decrecimiento de la población del 2010 al 2020.

La parroquia con mayor densidad poblacional es Gonzanamá con 30,98 hab/km^2, le sigue Changaimina con 22,85 hab/km^2, Sacapalca tiene 15,28 hab/km^2, Nambacola con 13,98 hab/km^2 y Purunuma con 4,22 hab/km^2, todos estos valores son muy bajos con respecto a la densidad poblacional a nivel de país que es de 66 habitantes por km^2.

4.2.5 Dinámica de la Población del cantón Gonzanamá

La dinámica de las poblaciones es un fenómeno biológico natural que está relacionado con la capacidad reproductiva de los seres vivos. La composición de una población determinada varía por distintos factores que pueden ser de carácter económico, social y natural. Dentro de estos factores los movimientos naturales y migratorios tienen un papel importante.

Los movimientos naturales, referidos a la natalidad y la mortalidad dan como resultado final el crecimiento natural o vegetativo. Para poder estudiar estas variaciones evolutivas se han formulado distintas tasas a partir de las cuales se puede obtener los datos en cuestión.

4.2.5.1 Tasas de Crecimiento Natural del cantón Gonzanamá

Las tasas de crecimiento son el aumento o disminución de la población por año, provocado por el crecimiento natural y la migración neta, expresado como porcentaje de la población.

$$r = \ln \frac{Nt}{No} \times \frac{1}{t} \times 100$$

$$r = \ln \frac{10731}{12716} \times \frac{1}{10} \times 100$$

$$r = -1{,}8\%$$

Donde:
r = tasa de crecimiento promedio anual
ln= logaritmo natural
Nt = población en el año t
No = población en el año de base
t = tiempo en años

Según los datos de proyección para el 2020 se tendría una población de 10.731 habitantes, y para el 2023 se prevé una población 10.224 habitantes y de acuerdo al método de cálculo recomendado por el INEC, se tiene una tasa de crecimiento poblacional anual de -1,8%, lo que indica que la población está en decrecimiento.

4.2.5.1.1 Tasa de Natalidad

Mide la cantidad de nacimientos de un territorio en relación a su número de habitantes durante un periodo determinado, especialmente vinculada a los nacidos vivos y su tasa se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de natalidad (\%)} = \frac{\text{Número de nacidos en un año}}{\text{Población absoluta}} x\ 1000$$

Para realizar este análisis se consideraron los datos registrados en el Análisis Situacional Integral de Salud (ASIS) de cada uno de los centros de salud del cantón Gonzanamá del año 2019, datos comprendidos desde enero a diciembre de dicho año, donde se registran 121 nacidos vivos.

$$\text{Tasa de natalidad} = \frac{121}{10907} * 1000 = 11{,}09\%$$

Con una población estimada de ese año de 10907 habitantes y resolviendo la fórmula anterior se obtiene que la tasa de natalidad de ese año fue de 11,09%.

4.2.5.1.2 Tasa de Mortalidad

La *mortalidad* es el número de defunciones que se producen en un año se la calcula para reflejar la cantidad de defunciones por cada mil ciudadanos, se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de mortalidad (\%)} = \frac{\text{Número de defunciones en un año}}{\text{Población absoluta}} \text{ x } 1000$$

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{45}{10907} * 1000 = 4{,}12\%$$

En la siguiente tabla se detalla las muertes del año 2019 y sus causas:

Cuadro 91. Principales causas de muerte del año 2019.

CAUSAS	CASOS	%
ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR; HIPERTENSIÓN ARTERIAL	5	11,11
NEOPLASIAS, TUMOR MALIGNO DE LA PRÓSTATA	3	6,67
ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	3	6,67
INSUFICIENCIA CARDIACA	3	6,67
SENILIDAD	2	4,44
DESCONOCIDA	2	4,44
ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	2	4,44
INFLUENZA Y NEUMONÍA	2	4,44
CARCINOMA INSITU DEL ESTÓMAGO	1	2,22
SEPTICEMIA, NO ESPECIFICADA	1	2,22
LINFOMA HODGKIN, NO ESPECIFICADO	1	2,22
INSUFICIENCIA RENAL NO ESPECIFICADA TERMINAL, HIPERTENSIÓN ESENCIAL; ENFERMEDAD DE PARKINSON	1	2,22
TUMOR MALIGNO DE LA VEJIGA URINARIA, PARTE NO ESPECIFICADA	1	2,22
NEUMONITIS POR ASPIRACIÓN DE LECHE	1	2,22
ISUFICIENCIA HEPATICA	1	2,22
INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	1	2,22
ÚLCERA GÁSTRICA, AGUDA CON HEMORRAGIA Y PERFORACIÓN	1	2,22
TUMOR MALIGNO DEL HÍGADO Y DE LAS VÍAS BILIARES	1	2,22
TUBERCULOSIS DE PULMÓN, SIN MENCIÓN DE CONFIRMACIÓN BACTERIOLÓGICA O HISTOLÓGICA	1	2,22
SEPSIS	1	2,22
LEUCEMIA	1	2,22
CETOACIDOSIS DIABÉTICA	1	2,22
DIABETES MELLITUS	1	2,22
CIRROSIS	1	2,22
MELANOMAS Y OTRAS NEOPLASIAS	1	2,22
TUMOR DE COMPORTAMIENTO INCIERTO O DESCONOCIDO DEL ESTOMAGO	1	2,22
TUMOR DE COMPORTAMIENTO INCIERTO O DESCONOCIDO DE LA MAMA	1	2,22
TUMOR MALIGNO DE PIEL Y OREJA CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO	1	2,22
ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	1	2,22
CAIDAS ACCIDENTALES	1	2,22
TUMOR MALIGNO SECUNDARIO DEL RIÑÓN Y DE LA PELVIS RENAL	1	2,22
TOTAL	**45**	**100,00**

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Centro de Salud de Gonzanamá, ASIS Centro de salud de Nambacola, ASIS Centro de salud Changaimina, ASIS Centro de salud Sacapalca, ASIS Centro de Salud Purunuma 2019.

Teniendo en cuenta los datos de las defunciones ocurridas en el año 2019 y aplicando la fórmula anterior se obtiene que la tasa de mortalidad de ese año fue de 4,12%.

Se puede apreciar que el mayor porcentaje de muertes en ese año fue a causa de accidente cerebro vascular-hipertensión arterial con un 11,11%, seguido de neoplasias-tumor maligno de la próstata, enfermedades hipertensivas, insuficiencia cardiaca con 6,67% cada una. Seguido de estas causas, aparecen la senilidad, causas desconocidas, enfermedad del sistema urinario, influenza y neumonía con 4,44% y el carcinoma insitu del estómago, septicemia no especificada, linfoma HODGKIN no especificado, enfermedad de Parkinson, tumor maligno de la vejiga urinaria, neumonitis por aspiración de leche, insuficiencia hepática, infarto agudo de miocardio y otras afecciones con el 2,22%, ver **Cuadro 91**.

4.2.5.1.3 Tasa de Mortalidad Infantil

La tasa de *mortalidad infantil* indica el número de defunciones de niños menores de un año por cada 1000 nacidos vivos y se obtiene a partir de la siguiente fórmula.

$$\text{Tasa de mortalidad infantil (\%)} = \frac{\text{\# de muertos menores de 1 año}}{\text{\# de nacimientos en el año}} \text{ x } 1000$$

$$\text{Tasa de mortalidad infantil (\%)} = \frac{1}{121} \text{x } 1000 = 8{,}26\%$$

Cuadro 92. Mortalidad infantil y de la niñez en el cantón Gonzanamá.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	%
Mortalidad infantil	Tasa por 1.000	8,26

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Dirección del Centro de Salud de Gonzanamá, ASIS 2019 de los Centros de Salud de Nambacola, Changaimina, Sacapalca y Purununa.

4.2.5.1.4 Tasa de Fecundidad

Otra tasa importante para el análisis demográfico es la de fecundidad, y se puede obtener mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de fecundidad (\%)} = \frac{\text{Número de nacimientos en un año}}{\text{Mujeres entre 15 y 44 años, en ese año}} \text{ x } 1000$$

De acuerdo a la proyección de población, las mujeres en edad fértil son 1.856. Aplicando la fórmula anterior se obtiene que la tasa de fecundidad es de 65,19%.

$$\text{Tasa de fecundidad} = \frac{121}{1856} * 1000 = 65{,}19\%$$

4.3 Educación

En el cantón Gonzanamá los servicios educativos están estructurados y ofertados en tres niveles básicos que son: Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato, brindados en su totalidad por el estado, tanto para los de Educación Hispana como para los de Educación Bilingüe. La oferta educativa de nivel superior no existe en el cantón, los estudiantes que culminan sus estudios de bachillerato tienen que acudir hacia otras provincias.

4.3.1 Contexto Educativo a Nivel Cantonal

De acuerdo al INEC-CPV-2010 la población urbana que sabe leer y escribir es de 1004 personas que corresponde al 97,10%, la que no sabe es de 30 personas con un porcentaje del 2,90%, mientras que la población rural que sabe leer y escribir es de 7.030 personas que corresponde al 90,16%, y que no sabe es de 767 que corresponde al 9,84%.

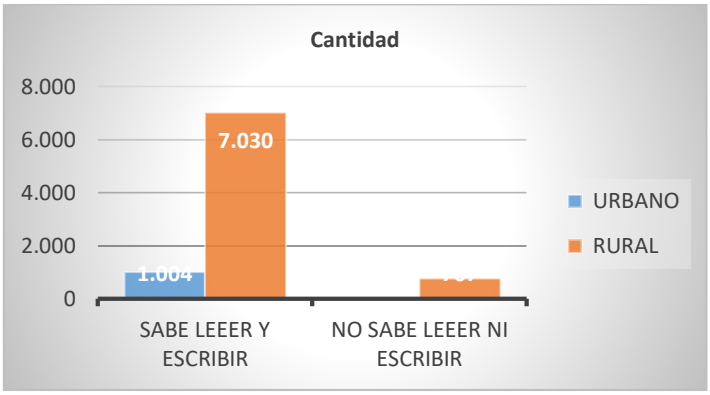
Los establecimientos de enseñanza regular a los que asiste la población son de tipo fiscal y fiscomisional. Estas y los porcentajes respectivos de asistencia se detallan en el **Cuadro 93.**

Cuadro 93. Establecimientos de enseñanza regular y asistencia a los mismos.

ESTABLECIMIENTO DE ENSEÑANZA REGULAR	NÚMERO DE PERSONAS	%
Fiscal (Estado)	2.061	69,25%
Fiscomisional	915	30,75%

Elaborado. Equipo consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica, Físicoespacial 2020.

Gráfico 14. Contexto educativo a nivel cantonal. Tasa de analfabetismo.



Elaborado: Equipo consultor 2020
Fuente: INEC-CPV-2010.

Esta información no ha podido ser actualizada, debido a que no se ha podido llevar acabo el censo poblacional previsto para el 2020, ya que se presentó la pandemia ocasionada por el Covid-19 que paralizo muchas de las actividades previstas para este periodo de tiempo.

De los datos obtenidos en la encuesta se observa que la parroquia con mayor porcentaje de población que no sabe leer ni escribir con respecto de su población total, es Changaimina con 2,62%, le sigue Purunuma con 2,44%, Sacapalca 2,23%, Nambacola 1,56% y Gonzanamá con 1,37%.

Cuadro 94. Analfabetismo en el cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	ANALFABETISMO	
	Número	%
Gonzanamá	31	1,37
Nambacola	65	1,56
Changaimina (La Libertad)	58	2,62
Sacapalca	38	2,23
Purunuma (Eguiguren)	10	2,44
TOTAL	**202**	**1,88**

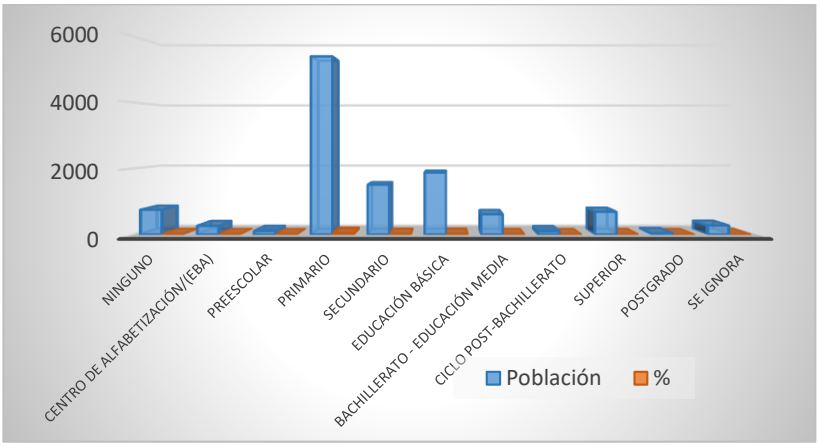
Elaborado. Equipo consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Cuadro 95. Escolaridad del cantón Gonzanamá.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN MÁS ALTO AL QUE ASISTE O ASISTIÓ	POBLACIÓN	%
Ninguno	751	6,47
Centro de Alfabetización/(EBA)	263	2,27
Preescolar	106	0,91
Primario	5395	46,49
Secundario	1508	13,00
Educación Básica	1875	16,16
Bachillerato - Educación Media	613	5,28
Ciclo Post-bachillerato	96	0,83
Superior	688	5,93
Postgrado	37	0,32
Se ignora	272	2,34
TOTAL	**11604**	**100**

Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010.

Gráfico 15. Escolaridad del cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010.

Como se puede apreciar en el **Gráfico 15**, el 46,49% corresponde a la instrucción primaria, seguido del 16,16% de educación básica, 13,00% secundaria y 5,93% de educación superior. Asimismo, el menor porcentaje (0,32%) corresponde a postgrado.

4.3.2 Centros Educativos Existentes en el cantón Gonzanamá

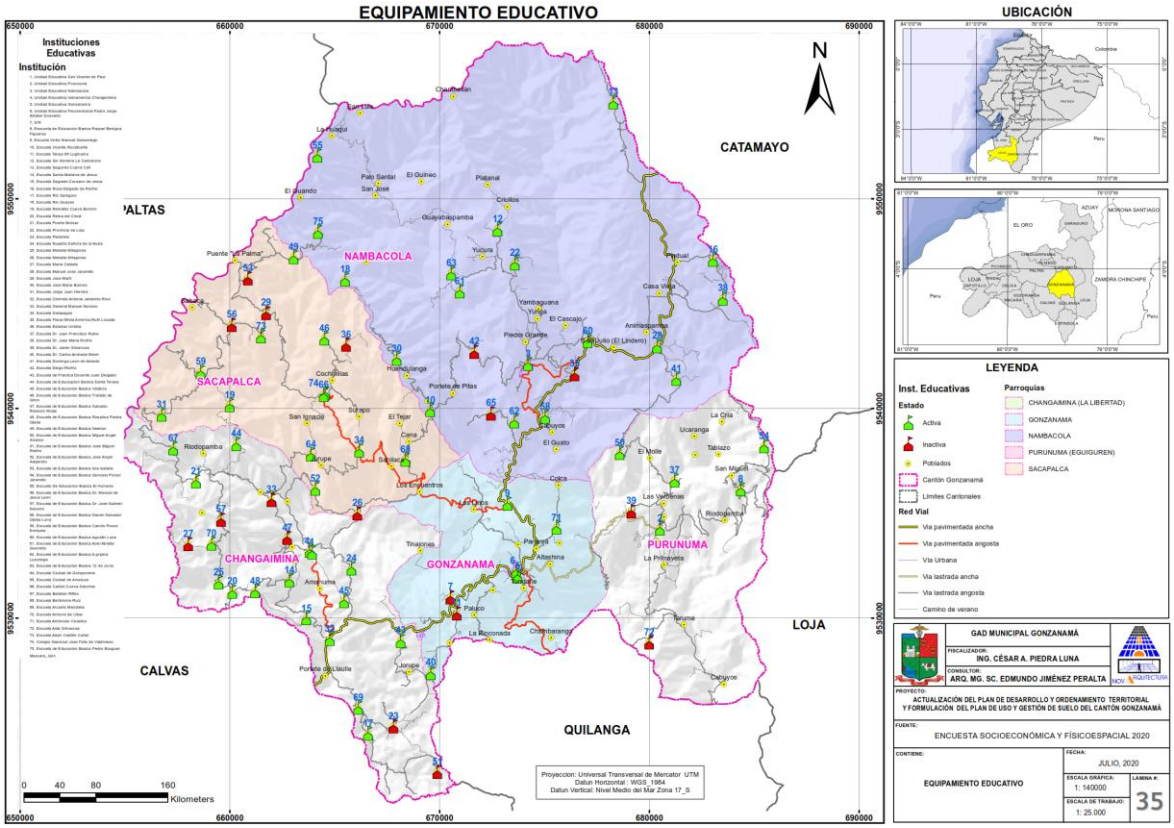
Los centros educativos del cantón Gonzanamá en su mayoría son de sostenimiento fiscal, solo tres de ellos son de carácter Fiscomisional. Existe una población de 2770 estudiantes de los cuales 1447 son hombres y 1323 son mujeres. Se nota que, la población estudiantil es mayor en hombres con 1447 superando a la población de mujeres en un 4,47 % y la de mujeres es de 1323, el personal docente que labora en el cantón Gonzanamá es de 252 docentes. Ver **Cuadro 96** y **Mapa 35.**

Cuadro 96. Población estudiantil del cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	DOCENTES
Gonzanamá	570	514	1084	87
Nambacola	315	290	605	52
Changaimina (La Libertad)	327	290	617	60
Sacapalca	160	142	302	34
Purununa (Eguiguren)	75	87	162	19
TOTAL	**1447**	**1323**	**2770**	**252**

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Mapa 35. Establecimientos educativos de cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Características de las unidades educativas, de acuerdo a los datos de la encuesta aplicada el cantón Gonzanamá cuenta con 57 centros educativos de los cuales 51 son de educación básica que corresponde al 89,47% y 6 pertenecen a bachillerato que corresponde al 10,52%.

Cuadro 97. Establecimientos educativos de la parroquia Gonzanamá.

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA GONZANAMÁ												
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	BARRIO	ESTUDIANTES		TOTAL	N° DE DOCENTES	SOSTENIMIENTO	RÉGIMEN	JURISDICCIÓN	ESCOLARIZACIÓN	MODALIDAD	JORNADA	NIVEL
		H	M									
UNIDAD EDUCATIVA GONZANAMÁ	Av. 30 de septiembre	295	233	528	44	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Inicial, E. Básica y Bachillerato
UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL PADRE JORGE ABIATAR QUEVEDO FIGUEROA	24 de Mayo - Gonzanamá	260	264	524	39	Fiscomisional	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Inicial, E. Básica y Bachillerato
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA AMBROSIO CEVALLOS	El Toldo	6	7	13	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DR CARLOS ANDRADE MARIN	El Molino	0	3	3	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA AGRIPINA LUZURIAGA	San Vicente	8	4	12	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA VICTOR MANUEL SAMANIEGO	Sunamanga	1	3	4	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA TARQUI 96 LUGINUMA	Luginuma	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Foto 21. Unidad Educativa Gonzanamá.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 22. Unidad Educativa Fiscomisional Padre Jorge Abiatar Quevedo Figueroa.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020

Cuadro 98. Establecimientos educativos de la parroquia Nambacola.

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA NAMBACOLA												
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	BARRIO	ESTUDIANTES		TOTAL	N° DE DOCENTES	SOSTENIMIENTO	RÉGIMEN	JURISDICCIÓN	ESCOLARIZACIÓN	MODALIDAD	JORNADA	NIVEL
		H	M									
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 12 DE JUNIO	Gerinoma Alto	3	1	4	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA RÍO GUAYAS	Paja Blanca	4	9	13	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MANUEL JOSÉ JARAMILLO	Matala	12	15	27	3	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Inicial y EGB
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DOMINGA LEÓN DE ANDRADE	Los Trigales	5	5	10	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ROSA DELGADO RIOFRÍO	San Jacinto	2	1	3	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA VICENTE ROCAFUERTE	Potrerillos	12	8	20	2	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JOSÉ MARÍA BURNEO	Corral Chico	10	10	20	2	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ABEL ABIATAR QUEVEDO	Illaca	4	1	5	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
UNIDAD EDUCATIVA NAMBACOLA	Nambacola	217	193	410	28	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MANUEL CHAVEZ PAREDES	El Húmedo	2	4	6	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PEDRO BOUGUER	San Juan	2	0	2	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LA CARBONERA	La Carbonera	4	6	10	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DANIEL SALVADOR OJEDA LUNA	Surununa	8	5	13	2	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PROVINCIA DE LOJA	La Calera	6	1	7	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA AGUSTÍN LUNA LUDEÑA	Portete	16	17	33	4	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Inicial y EGB
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DR JOSÉ MARÍA RIOFRÍO	Santa Rita	7	10	17	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA SEGUNDO CUEVA CELI	La Algarrobera	1	4	5	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DIEGO RIOFRÍO	Peña Negra	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA FISCAL MIXTA AMÉRICA RUTH LOZADA	Mollepamba	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA CIUDAD DE AMALUZA	Esmeralda De la Chonta	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Foto 23. Escuela de Educación Básica Daniel Ortega Luna, barrio Surununa.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 24. Escuela de Educación Básica "José María Burneo", barrio Corral Chico.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

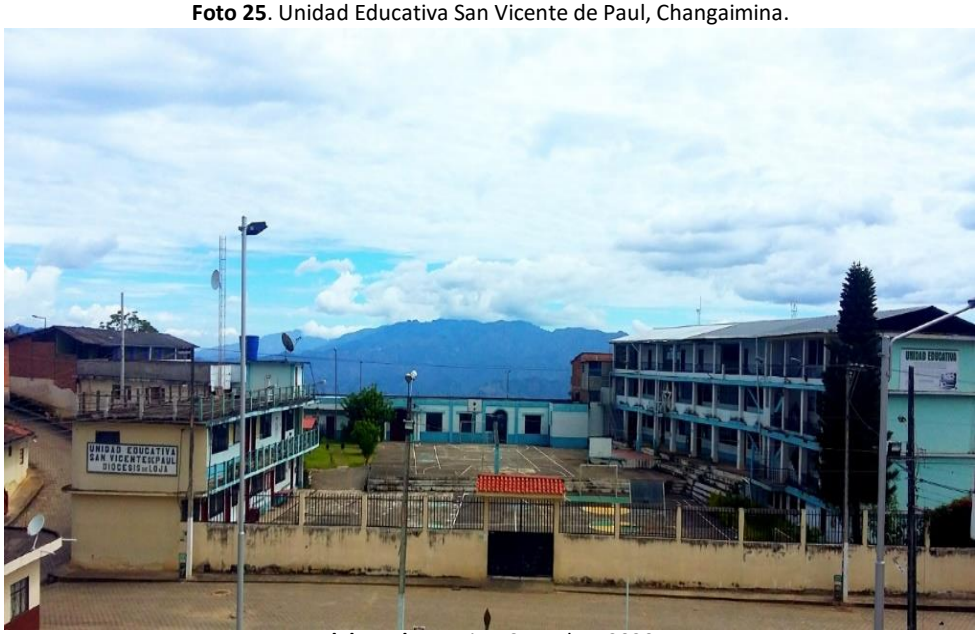
Cuadro 99. Establecimientos educativos de la parroquia Changaimina.

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA CHANGAIMINA												
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	BARRIO	ESTUDIANTES		TOTAL	N° DE DOCENTES	SOSTENIMIENTO	RÉGIMEN	JURISDICCIÓN	ESCOLARIZACIÓN	MODALIDAD	JORNADA	NIVEL
		M	M									
UNIDAD EDUCATIVA INDOAMERICA CHANGAIMINA	Changaimina	90	82	172	19	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PAUL	Changaimina	180	160	340	25	Fiscomisional	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica y Bachillerato
ESCUELA NUESTRA SEÑORA DE LA NUBE	Guachilaca	5	3	8	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA SANTA MARIANA DE JESÚS	Pillinuma	4	6	10	1	Fiscomisional	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	Guayurununa	1	2	3	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA REINA DEL CISNE	Tierra Blanca	3	5	8	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA MEDALLA MILAGROSA	Cucure	5	2	7	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA BATALLON RIFLES	Santa Cruz	2	0	2	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ROSALINA PIEDRA OJEDA	El Fundo	2	4	6	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA SANTA TERESA	Chamana	2	2		1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA PUERTO BOLIVAR	El Tablón	2	1	3	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA VALDIVIA	Bella Esperanza	4	3	7	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA ANTONIO DE ULLOA	Naranjillo	5	4	9	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE PRACTICA DOCENTE JUAN DELGADO	Lanzaca	9	6	15	2	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA CLORINDA ANTONIA JARAMILLO RÍOS	Chiriguala	4	4	8	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA ARCADIO MENDIETA	Chile	3	1	4	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA RIO SARAGURO	Trigopamba la Quesera	6	5	11	1	Fiscal	Costa	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica

ESCUELA PLATANILLO	Puerto Bolívar	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA GENERAL MANUEL SERRANO	Puzanuma	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA SALCEDO ROSAURO ROJAS	El Naranjo	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JOSÉ MIGUEL RIOFRÍO	Bizancio	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DR. JOSÉ GABRIEL NAVARRO	Sunumbe	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA MARIA CELESTE	Lozumbe	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Foto 25. Unidad Educativa San Vicente de Paul, Changaimina.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 26. Escuela de Educación Básica "Puerto Bolívar", barrio El Tablón.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Cuadro 100. Establecimientos educativos de la parroquia Sacapalca.

Establecimientos Educativos de la Parroquia Sacapalca												
Institución Educativa	Barrio	Estudiantes		Total	N° de docentes	Sostenimiento	Régimen	Jurisdicción	Escolarización	Modalidad	Jornada	Nivel
		H	M									
UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE VALDIVIESO	Sacapalca	71	68	139	15	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
ESCUELA CIUDAD DE GONZANAMÁ	La Cruz de Yazapa	35	25	60	9	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Inicial y EGB
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GALÁPAGOS	Las Huacas	6	5	11	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA NEWTON	La Vega Grande	5	3	8	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CAMILO PONCE ENRÍQUEZ	Limón Vega	7	14	21	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JOSÉ ÁNGEL ALEJANDRO	El Guabo	2	5	7	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA TRATADO DE GIRÓN	Sacairo	4	2	6	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA REINALDO CUEVA BORRERO	Piñonales	2	4	6	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA BARTOLOMÉ RUIZ	Combolo	10	6	16	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JORGE JUAN HERRERA	Pilancay	4	3	7	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA ADÁN CASTILLO CAÑAR	Chirimoyos	14	4	18	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA ESTADOS UNIDOS	Rancho Alegre	0	3	3	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ISLA ISABELA	Sarapamba	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA MEDALLA MILAGROSA	La Panuma	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DR. MANUEL DE JESÚS LEÓN	Santa Esther	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA
ESCUELA JOSÉ MARTÍ	San Antonio de Sacapalca	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Foto 27. Escuela de Educación Básica "Tratado de Girón", barrio Sacairo.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 28. Escuela de Educación Básica "Newton", barrio L a Vega Grande.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Cuadro 101. Tabla de establecimientos educativos de la parroquia Purununma (Eguiguren).

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA PURUNUMA												
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	BARRIO	ESTUDIANTES		TOTAL	Ni DE DOCENTES	SOSTENIMIENTO	RÉGIMEN	JURISDICCIÓN	ESCOLARIZACIÓN	MODALIDAD	JORNADA	NIVEL
		H	M									
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA RAQUEL BENIGNA FIGUEROA	Chiquil	4	2	6	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
UNIDAD EDUCATIVA PURUNUMA	Purununma	51	62	113	15	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica y Bachillerato
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GONZALO PROCEL JARAMILLO	Chinguilamaca	10	10	20	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DR. JUAN FRANCISCO RUBIO	Las Lagunas	4	7	11	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MIGUEL ÁNGEL ÁLVAREZ	Sasaco	6	6	12	1	Fiscal	COSTA	Hispana	Educación regular	Presencial	Matutina	Educación Básica y Bachillerato
ESCUELA DR. JAVIER SIMANCAS	Barrio Purununma	0	0	0	0	–	–	–	–	–	–	INACTIVA
ESCUELA AIDE SIMANCAS	El Guabo	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	INACTIVA

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Foto 29. Unidad Educativa Purununa.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 30. Escuela de Educación Básica "Miguel Ángel Álvarez" comuna Sasaco.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

La cantidad de alumnos por cada docente, en cada escuela, parroquia y el cantón de manera general se muestra en el **Cuadro 102**. Donde se puede observar, que la escuela con mayor número de estudiantes por docente es la Escuela de Educación Básica Camilo Ponce Enríquez de Sacapalca con 21 estudiantes. De manera general las cifras no exceden el mínimo contemplado por el Ministerio de Educación, que es de 25 estudiantes por profesor.

Cuadro 102. Cantidad de alumnos por docentes en el cantón Gonzanamá.

CANTIDAD DE ALUMNOS POR DOCENTE, POR ESCUELA, POR PARROPQUIA Y EN EL CANTON				
INSTITUCION EDUCATIVA	**PARROQUIA**	**TOTAL ALUMNOS**	**TOTAL DOCENTES**	**ALUMNOS POR DOCENTE**
Escuela Ambrosio Cevallos	Gonzanamá	13	1	13,00
Escuela Dr. Carlos Andrade Marín	Gonzanamá	3	1	3,00
Escuela Víctor Manuel Samaniego	Gonzanamá	4	1	4,00
Unidad Educativa Gonzanamá	Gonzanamá	528	44	12,00
Unidad Educativa Fiscomisional Padre Jorge Abiatar Quevedo	Gonzanamá	524	39	13,44
Escuela de Educación Básica Agripina Luzuriaga	Gonzanamá	12	1	12,00
TOTAL		**1084**	**87**	**12,46**
Escuela de Educación Básica Abel Abiatar Quevedo	Nambacola	5	1	5,00
Escuela de Educación Básica Agustín Luna	Nambacola	33	4	8,25
Escuela Vicente Rocafuerte	Nambacola	20	2	10,00
Escuela Rio Guayas	Nambacola	13	1	13,00
Escuela Dr. José María Riofrio	Nambacola	17	1	17,00
Escuela José María Burneo	Nambacola	20	2	10,00
Escuela de Educación Básica 12 de Junio	Nambacola	4	1	4,00
Escuela Manuel José Jaramillo	Nambacola	27	3	9,00
Escuela Rosa Delgado de Riofrio	Nambacola	3	1	3,00
Escuela de Educación Básica Daniel Salvador Ojeda Luna	Nambacola	13	2	6,50
Escuela De Educación Básica Manuel Chávez Paredes	Nambacola	6	1	6,00
Escuela de Educación Básica La Carbonera	Nambacola	10	1	10,00
Escuela Provincia de Loja	Nambacola	7	1	7,00
Escuela Dominga León de Andrade	Nambacola	10	1	10,00
Unidad Educativa Nambacola	Nambacola	410	28	14,64
Escuela Segundo Cueva Celi	Nambacola	5	1	5,00
Escuela Pedro Bouguer	Nambacola	2	1	2,00
TOTAL		**605**	**52**	**11,63**
Unidad Educativa Indoamérica Changaimina	Changaimina	172	19	9,05
Unidad Educativa San Vicente de Paul	Changaimina	340	25	13,60
Escuela Nuestra Señora de la Nube	Changaimina	8	1	8,00
Escuela Santa Mariana de Jesús	Changaimina	10	1	10,00
Escuela Sagrado Corazón de Jesús	Changaimina	3	1	3,00
Escuela Reina del Cisne	Changaimina	8	1	8,00
Escuela Medalla Milagrosa	Changaimina	7	1	7,00
Escuela Batallón Rifles	Changaimina	2	1	2,00
Escuela de Educación Básica Rosalina Piedra Ojeda	Changaimina	6	1	6,00
Escuela de Educación Básica Santa Teresa	Changaimina	4	1	4,00
Escuela Puerto Bolívar	Changaimina	3	1	3,00
Escuela de Educación Básica Valdivia	Changaimina	7	1	7,00
Escuela Antonio de Ulloa	Changaimina	9	1	9,00
Escuela de Práctica Docente Juan Delgado	Changaimina	15	2	7,50
Escuela Clorinda Antonia Jaramillo Ríos	Changaimina	8	1	8,00
Escuela Arcadio Mendieta	Changaimina	4	1	4,00
Escuela Rio Saraguro	Changaimina	11	1	11,00
TOTAL		**617**	**60**	**10,28**
Unidad Educativa José Félix de Valdivieso	Sacapalca	139	15	9,27
Escuela Ciudad de Gonzanamá	Sacapalca	60	9	6,67
Escuela Galápagos	Sacapalca	11	1	11,00
Escuela de Educación Básica Newton	Sacapalca	8	1	8,00
Escuela de Educación Básica Camilo Ponce Enríquez	Sacapalca	21	1	21,00
Escuela de Educación Básica José Ángel Alejandro	Sacapalca	7	1	7,00

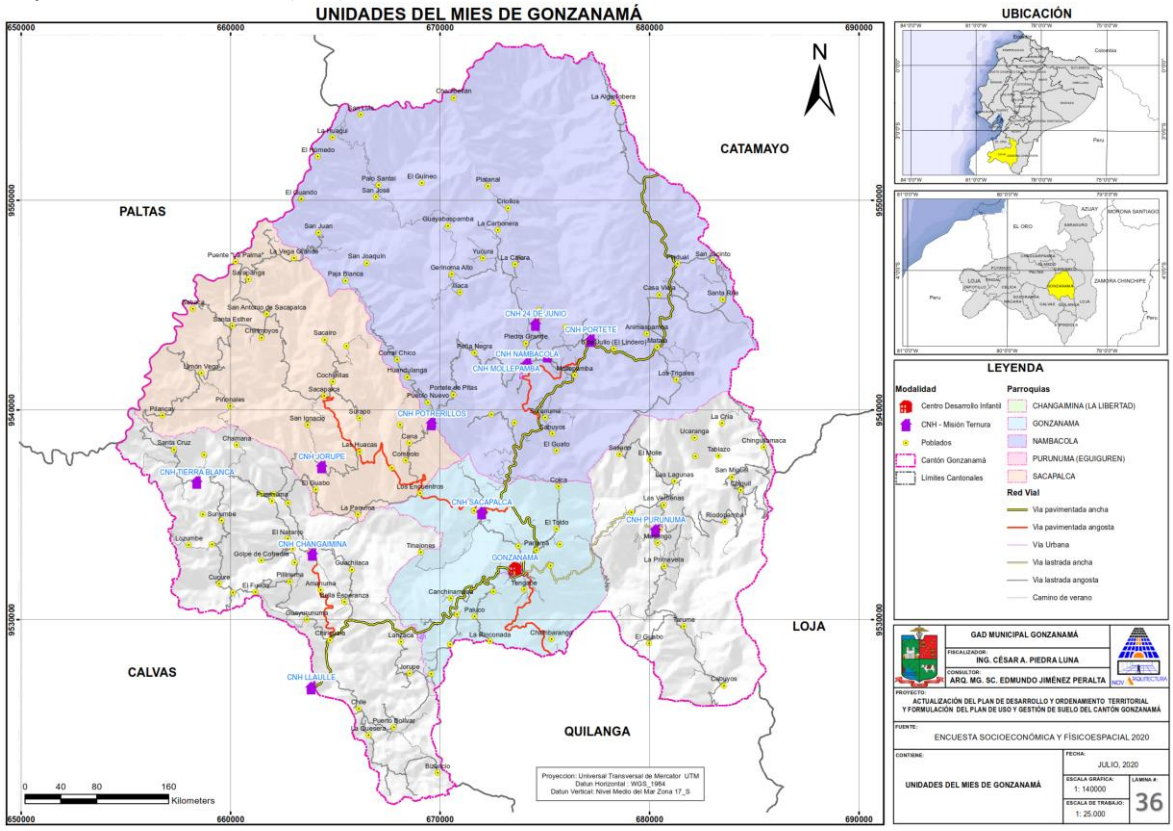
Escuela de Educación Básica Tratado de Girón	Sacapalca	6	1	6,00
Escuela Reinaldo Cueva Borrero	Sacapalca	6	1	6,00
Escuela Bartolomé Ruiz	Sacapalca	16	1	16,00
Escuela Adán Castillo Cañar	Sacapalca	18	1	18,00
Escuela Estados Unidos	Sacapalca	3	1	3,00
Escuela Jorge Juan Herrera	Sacapalca	7	1	7,00
TOTAL		**302**	**34**	**8,88**
Escuela de Educación Básica Raquel Benigna Figueroa	Purununa	6	1	6,00
Unidad Educativa Purununa	Purununa	113	15	7,53
Escuela de Educación Básica Gonzalo Procel Jaramillo	Purununa	20	1	20,00
Escuela Dr. Juan Francisco Rubio	Purununa	11	1	11,00
Escuela de Educación Básica Miguel Ángel Álvarez	Purununa	12	1	12,00
TOTAL		**162**	**19**	**8,53**
TOTAL GENERAL		**2.770**	**252**	**12,29**

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

4.3.3 Centros de Desarrollo Infantil

Para la atención de los niños del cantón, existen los centros de atención denominados Centros de Desarrollo Infantil, uno en la parroquia urbana de Gonzanamá y Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) 11, ubicados en las parroquias Changaimina, Nambacola, Purununa y Sacapalca. Ver **Mapa 36.**

Mapa 36. Unidades del MIES (CNH) del cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

En el "Proyecto Desarrollo Infantil CDI Gonzanamá" es atendido por una coordinadora encargada del MIES, existen 3 educadoras de cuidado y 1 persona encargada de externalización de alimentos para los niños y niñas. En la labor del CNH el cantón cuenta con 8 promotoras distribuidas de la

siguiente manera: 3 en Gonzanamá, 1 en Purununa, 2 en Nambacola, 1 en Potrerillos y 2 en Sacapalca.

Estos establecimientos son regidos por el MIES y en algunos casos en convenio con el GAD municipal, ver **Cuadro 103**, estos centros albergaban a 473 infantes, de ellos, 213 niños y 260 niñas.

Cuadro 103. Centros de desarrollo infantil del cantón Gonzanamá.

CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL						
PARROQUIA	**NOMBRE UNIDAD ATENCIÓN**	**DIRECCIÓN**	**MODALIDAD**	**HOMBRE**	**MUJER**	**TOTAL GENERAL**
Gonzanamá	Gonzanamá	Guillermo Bravo entre Quito y 24 de Mayo	CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL - CDI	15	13	28
Changaimina (La Libertad)	CNH Tierra Blanca	Barrio Tierra Blanca	CNH - Misión Ternura	11	24	35
Changaimina (La Libertad)	CNH Changaimina	Barrio San Vicente, Terminación De La Calle Simón Bolívar	CNH - Misión Ternura	19	26	45
Changaimina (La Libertad)	CNH LLAULLE	Barrio Llaulle	CNH - Misión Ternura	15	30	45
Nambacola	CNH Potrerillos	Barrio Potrerillos	CNH - Misión Ternura	19	16	35
Nambacola	CNH Mollepamba	Av. Panamericana	CNH - Misión Ternura	23	22	45
Nambacola	CNH Portete	Av. Panamericana	CNH - Misión Ternura	23	22	45
Nambacola	CNH Nambacola	A una cuadra del Gad-Nambacola	CNH - Misión Ternura	17	28	45
Nambacola	CNH 24 De Junio	Barrio 24 De Junio	CNH - Misión Ternura	15	20	35
Purununa (Eguiguren)	CNH Purununa	Barrio El Maestro Junto Al Gad-Purununa	CNH - Misión Ternura	18	17	35
Sacapalca	CNH SACAPALCA	Calle 3 de Diciembre Cerca Del Parque Central	CNH - Misión Ternura	19	16	35
Sacapalca	CNH Jorupe	Barrio Yazapa	CNH - Misión Ternura	19	26	45
TOTAL				**213**	**260**	**473**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: MIES-Información Estadística Desarrollo Infantil Integral, infoinclusión.gov.ec/index.php/bases-dii-externo/2020-base-dii-menu.

4.3.4 Problemas encontrados en el Sistema Educativo del cantón Gonzanamá

De manera general y como se ha podido observar en las imágenes mostradas en las páginas precedentes, la infraestructura de los centros educativos en el cantón Gonzanamá se encuentran en un estado bueno a regular. Esto no sólo radica en el estado técnico, también hay problemas de origen social, pero que, vinculados a los problemas de infraestructura, traen como resultado un proceso educativo deficiente. A continuación, un listado de los problemas encontrados en el sistema educativo en general:

- Lejanía de los centros educativos.
- Carencia de transporte escolar en el cantón Gonzanamá.
- Escuelas cerradas por falta de personal docente y en casos por falta de niños.
- Insuficiente personal docente.

- Falta de programas adecuados para niños con capacidades especiales.
- Insuficiencia de laboratorios en el caso de los colegios donde se imparte enseñanza especializada.
- Insuficiencia de medios y material docente.
- Insuficiencia de baterías sanitarias y las existentes en mal estado.

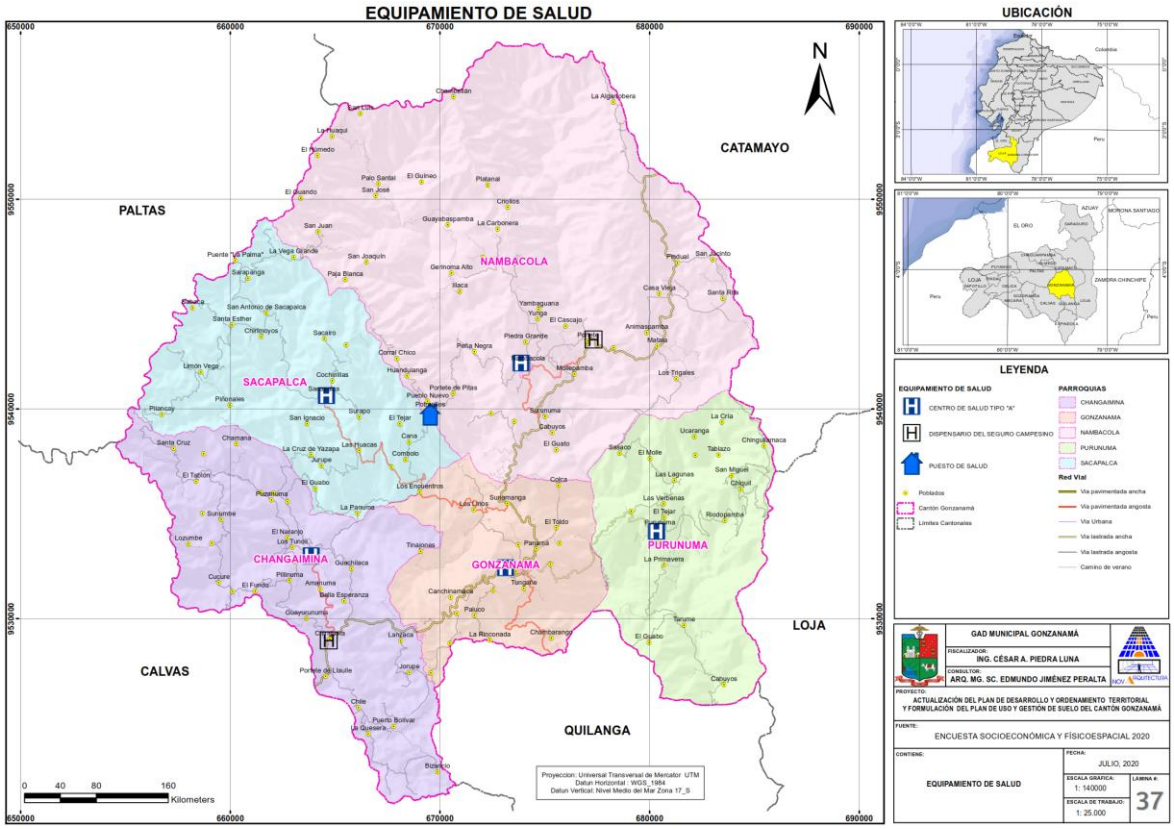
Igualmente, de manera general se presentan problemas derivados de la situación social existente y que repercuten en el rendimiento académico de los estudiantes y en su vida en general:

- Falta de escuelas para padres encaminadas a su orientación en relación con la educación de los hijos.
- Padres con poco control sobre el comportamiento de sus hijos.
- Falta de charlas educativas para los adolescentes.
- Problemas en las vías y la transportación para asistir a las escuelas.

4.4 Salud

En este parte se tratarán los temas de la cobertura de salud en el cantón, así como el perfil epidemiológico del mismo y las principales causas de morbilidad y mortalidad en toda la zona. Ver **Mapa 37**.

Mapa 37. Equipamientos de salud en el cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

4.4.1 Cobertura de Salud en el cantón Gonzanamá

El cantón Gonzanamá pertenece al Área de Salud N° 11 del Ministerio de Salud Pública de la provincia de Loja, dispone de 5 Centros de Salud tipo “A” ubicados en cada una de las cuatro

parroquias rurales (Nambacola, Changaimina, Sacapalca y Purunuma) y uno en la cabecera cantonal o parroquia urbana (Gonzanamá), además cuenta con 2 dispensarios de salud del Seguro Social Campesino ubicados en el barrio Portete de la parroquia Nambacola y en el barrio Chiriguala de la parroquia Changaimina y un puesto de salud en el barrio Potrerillos de la parroquia Nambacola.

Cuadro 104. Cobertura de salud del cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	COMPETENCIA	TIPO	UBICACIÓN
Gonzanamá	Ministerio de Salud Pública	Centro de Salud Tipo "A"	Cabecera cantonal Gonzanamá
Nambacola	Ministerio de Salud Pública	Centro de Salud Tipo "A"	Cabecera parroquial de Nambacola
	IESS	Dispensario del Seguro Social Campesino	Barrio Portete
	Ministerio de Salud Pública	Puesto de Salud	Barrio Potrerillos
Changaimina	Ministerio de Salud Pública	Centro de Salud Tipo "A"	Cabecera parroquial de Changaimina
	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Dispensario del Seguro Social Campesino	Barrio Chiriguala
Sacapalca	Ministerio de Salud Pública	Centro de Salud Tipo "A"	Cabecera parroquial de Sacapalca
Purunuma	Ministerio de Salud Pública	Centro de Salud Tipo "A"	Cabecera parroquial de Purunuma

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente. Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

- **Centro de Salud Tipo "A" de Gonzanamá**



El centro de salud está ubicado en la Avenida 30 de septiembre km 1 vía a Cariamanga frente a la subestación de la empresa eléctrica, teléfono 72664510, atiende en un horario de 8 horas el paciente acude directamente o previo agendamiento vía telefónica. Los pacientes con afecciones mayores son transferidos a las unidades de salud de Cariamanga, Loja o Catamayo.

Presta los siguientes servicios: medicina general en consulta externa, medicina familiar y/o comunitaria, odontología, calificación de discapacidades, vacunación, admisiones, farmacia y laboratorio. A pesar de estar la planta profesional constituida legalmente de la manera citada, actualmente no cuentan con el profesional de Medicina familiar. A este centro convergen pacientes de las otras parroquias incluso del cantón Quilanga; no existe un correcto régimen organizacional para atender a todos los pacientes.

Cuadro 105. Personal médico del Centro de Salud tipo "A" de Gonzanamá.

RECURSO HUMANO	
Especialidad	**Cantidad**
Medicina General	3
Medicina Familiar	1
Odontología	3
Laboratorio	1
Enfermería	2
Auxiliar de Enfermería	1
Auxiliar de Odontología	1
Calificación de Discapacidades	1
Farmacia	1
Admisiones	1

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Dirección del Centro de Salud tipo A Gonzanamá.

- **Centro de Salud Tipo "A" de Nambacola**



Está ubicado en la calle José Tomás Celi vía a Peña Negra, junto a la U.E. Nambacola atiende en un horario de 8 horas, teléfono 073024215. Se atiende directamente al paciente en consulta externa, cuenta con profesionales calificados para la atención en: medicina general en consulta externa, medicina familiar y/o comunitaria, odontología, enfermería, vacunación, farmacia.

En Nambacola se encuentra también el Dispensario del seguro social Campesino.

Cuadro 106. Personal médico del centro de salud tipo "A" de Nambacola, Dispensario del Seguro Social Campesino y Puesto de salud Potrerillos.

RECURSO HUMANO	
ESPECIALIDAD	**CANTIDAD**
Medicina General	2
Medicina Familiar	1
Odontología	1
Enfermería	2
TAPS	2
DISPENSARIO SEGURO SOCIAL CAMPESINO	
Medicina General	1
Odontología	1
Enfermería	1
TAPS	1
PUESTO DE SALUD POTRERILLOS	
Medicina General	2
Odontología	1
Enfermería	2

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Dirección del Centro de Salud Nambacola, Puesto de Salud Potrerillos.

Este puesto de salud, tiene una cobertura de salud de 570 hab aproximadamente, de los barrios: Combolo, Cana, Chile, Potrerillos, Huandulanga, Corral Chico, Tejar alto y bajo, y Paja Blanca.

- **Centro de Salud Tipo "A" Changaimina**



Se encuentra ubicado en la calle Simón Bolívar en la parroquia Changaimina, atiende en un horario de 8 horas, su teléfono de contacto es 073024181. Este centro de salud brinda la siguiente atención: medicina general en consulta externa, medicina familiar y/o comunitaria, odontología, enfermería, estadística, vacunación, y farmacia.

Changaimina posee un Dispensario del Seguro Social Campesino, ubicado en el barrio Chiriguala, su atención se fija en los afiliados de dicha organización no solo del cantón sino también de Quilanga, brindando servicios de: medicina general, odontología, laboratorio y enfermería.

Cuadro 107. Personal médico del Centro de Salud tipo "A" de Changaimina, Dispensario del Seguro Social Campesino.

RECURSO HUMANO	
ESPECIALIDAD	**CANTIDAD**
Medicina General	3
Medicina Familiar	1
Odontología	1
Enfermería	2
Auxiliar	1
TAPS	4
DISPENSARIO SEGURO SOCIAL CAMPESINO	
Medicina General	2
Odontología	1
Enfermería	2
Laboratorio	1

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Dirección del Centro de Salud Changaimina; Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

El Centro de Salud Changaimina ha establecido una estrategia de abordaje llamado Médico del Barrio para la atención de salud enmarcado en el "Plan Toda una Vida" que tiene como meta asegurar el acceso equitativo a los servicios de salud a la población, poniendo énfasis en grupos prioritarios y vulnerables.

- **Centro de Salud Tipo "A" Sacapalca**



El centro de salud se encuentra ubicado en la calle Calixto Cueva al lado del coliseo de la parroquia, atiende en un horario de 8 horas su teléfono de contacto es el 073025252, este centro de salud brinda asistencia en: medicina general no especializada, odontología, vacunación y farmacia. Cuenta con un consultorio médico, consultorio odontológico, área de vacunas, estadísticas, farmacia, sala de recuperación.

Entre los programas de atención que brindan está casa de salud esta: salud preventiva, promoción, las campañas de vacunación, control prenatal, educación para la salud, control sanitario, realizan visitas a los sectores periféricos (barrios) dos veces por semana. Unos de los factores comunes de atención es mediante la estrategia Médico del Barrio que llevan a cabo todos los centros de salud del cantón a pacientes prioritarios y vulnerables.

Cuadro 108. Personal médico del centro de salud tipo "A" de Sacapalca.

RECURSO HUMANO	
ESPECIALIDAD	**CANTIDAD**
Medicina General	2
Medicina Familiar	1
Odontología	1
Enfermería	2

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Dirección del Centro de Salud Sacapalca.

- **Centro de Salud Tipo "A" Purunuma**



El centro de salud de Purunuma se encuentra ubicado en la Av. Gonzanamá km1 vía a Quilanga, atiende en un horario de 8 horas, su teléfono es el 073024255. El centro de salud brinda servicios en: medicina general, odontología, enfermería y farmacia.

Entre los programas de mayor prioridad que maneja el centro de salud están los siguientes: atención del niño sano menor de 1 año, atención del niño sano de 1 a 5 años, atención al escolar, atención al adolescente, a las embarazadas, DOC cérvico uterino y mamario, vacunación en las diferentes edades, tamizaje neonatal, y tamizaje con Nped.

Cuadro 109. Personal médico del centro de salud tipo "A" de Purunuma.

RECURSO HUMANO	
ESPECIALIDAD	**CANTIDAD**
Medicina General	2
Odontología	1
Enfermería	1
TAPS	1
Estadística	1

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Dirección del Centro de Salud Purunuma.

Todos los Centros de salud que posee el cantón Gonzanamá por ser de tipo A, tienen su red de salud con el Hospital isidro Ayora de la ciudad de Loja, Hospital José Miguel Rosillo de la ciudad de Cariamanga y el Hospital de Vilcabamba en la ciudad de Vilcabamba que son unidades que cuentan con cuatro especialidades básicas. Los habitantes que requieran ser atendidos por especialización deben dirigirse a estos centros hospitalarios, centros de salud públicos o privados del cantón más cercano.

Los servicios de salud estatales son complementados por médicos particulares que atienden en consultorios privados. Además, aun se practica la medicina tradicional por parte de médicos naturistas, curanderos y/o hierbateros cuya preferencia o especialidad es curar enfermedades como el espanto, aire, diarreas, infecciones, fiebres, resfriados, limpias para el aire y mal de ojo. El acceso a los establecimientos de salud, en términos generales es bueno para los habitantes que se encuentran en las zonas urbanas de cada una de las parroquias, sin embargo, para los habitantes que se encuentra en las zonas rurales, se dificulta este acceso debido a la lejanía de los barrios, al mal estado de las vías y a la poca cobertura de transporte hacia estas zonas.

4.4.2 Morbilidad del cantón Gonzanamá: Principales Causas y Tendencias

4.4.2.1 Cantón Gonzanamá

De acuerdo a las atenciones médicas realizadas en los distintos centros de salud del cantón, se ha determinado las 10 principales causas de morbilidad.

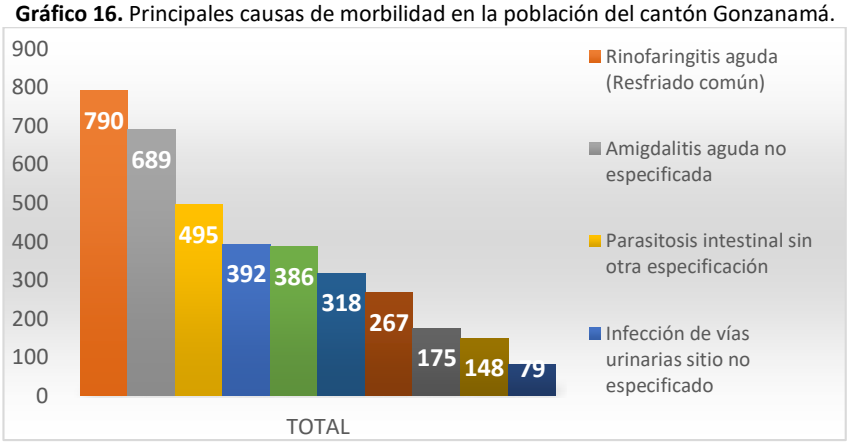
Cuadro 110. Morbilidad general de la parroquia Gonzanamá.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORBILIDAD GENERAL						
PATOLOGÍA	CASOS GONZANAMÁ	CASOS NAMBACOLA	CASOS CHANGAIMINA	CASOS SACAPALCA	CASOS PURUNUMA	TOTAL
Rinofaringitis aguda (Resfriado común)	261	100	127	174	128	790
Amigdalitis aguda no especificada	299	163	89	86	52	689
Parasitosis intestinal sin otra especificación	201	115	60	119		495
Infección de vías urinarias sitio no especificado	133	60	125	56	18	392
Faringitis aguda no especificada	177	50	31	52	76	386
Hipertensión esencial (primaria)		13		305		318
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	106	70	51	13	27	267
Lumbago no especificado	47			114	14	175
Vaginitis aguda	85		22	19	22	148
Bronquitis aguda no especificada	58				21	79

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Centros de Salud de Gonzanamá, ASIS Centro de Salud de Nambacola, ASIS Centro de Salud de Changaimina, ASIS Centro de Salud de Sacapalca, ASIS Centro de Salud de Purunuma.

Como se puede apreciar, de las diez primeras causas de morbilidad en el cantón, 8 de ellas son por problemas infecciosos, y el resto tiene que ver con problemas de hipertensión, y el lumbago no especificado. La patología con mayores casos atendidos ha sido la rinofaringitis aguda (resfrío común) con 790, seguido de la amigdalitis aguda no especificada con 689 casos, la parasitosis intestinal con 495, infección de vías urinarias 392, faringitis aguda no especificada 386, hipertensión esencial (primaria) 318 casos, diarrea y gastroenteritis 267, lumbago no especificado 175, vaginitis aguda 148, y bronquitis aguda no especificada con 79 casos. Ver **Gráfico 16**.

Gráfico 16. Principales causas de morbilidad en la población del cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Centro de Salud de Gonzanamá, ASIS Centro de Salud de Nambacola, ASIS Centro de Salud de Changaimina, ASIS Centro de Salud de Sacapalca, ASIS Centro de Salud de Purunuma.

Al analizar las descripciones anteriores, se puede concluir que las principales enfermedades que afectan al cantón son las relacionadas con el sistema respiratorio, conjuntamente con las enfermedades del sistema digestivo. Esto puede deberse en gran medida a las condiciones del agua que se consume en toda la zona en el caso de las enfermedades digestivas, y las de las vías respiratorias son principalmente debido a las condiciones en que viven las personas, fundamentalmente en las zonas rurales. Este es un problema de consideración, debido a que se encuentra generalizado en todo el territorio.

4.4.2.2 Morbilidad de Notificación Obligatoria

Las enfermedades de notificación obligatoria suponen un riesgo para la salud pública, por ello se encuentran sometidas a vigilancia y han de ser notificadas. Entre las enfermedades de notificación obligatoria que se han reportado en el cantón están: la Neumonía Bacteriana no especificada con 36 casos, Varicela con 6 casos, Hipertensión esencial con 5 casos, Tuberculosis de Pulmón confirmada por hallazgos microscópico del bacilo tuberculoso 2, Dengue 1 caso. Las características de infraestructura sanitaria y climatológicas presentes en la zona son factores de riesgo y no se descartan otros brotes para el futuro mediato.

Además, cabe señalar que otra de las enfermedades que han requerido vigilancia no solo a nivel local si no nacional e internacional está la ocasionada por el Covid 19 (Coronavirus). Gonzanamá no se ha visto exenta de esta realidad hasta la actualidad en el cantón se han reportado los siguientes casos.

Cuadro 111. Casos de Covid 19 en el cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	CASOS		CERCO EPIDEMIOLÓGICO	AISLADOS
	POSITIVOS	SOSPECHOSOS		
Nambacola (Puesto de Salud Potrerillos	2		9	
Changaimina (La Libertad)	6		50	
Purununa (Eguiguren)	1	1	2	94
TOTAL	9	1	61	94

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Dirección de los Centros de Salud de las parroquias Changaimina y Purununa, Puesto de Salud Potrerillos 2020.

Actualmente transcurriendo el día 17 de septiembre del 2020, con datos otorgados por el COE cantonal de Gonzanamá, tenemos que en el cantón existen 27 casos positivos, 14 activos, 12 recuperados, 14 en aislamiento, 896 fin de aislamiento y una persona fallecida.

4.4.2.3 Morbilidad Dental

Las causas de morbilidad dental más recurrentes en el cantón para el 2019 han sido las siguientes: caries de la dentina con 1258 casos atendidos, la caries limitada al esmalte con 589, raíz dental retenida 311, necrosis de la pulpa 155, y pulpitis con 154 casos.

4.4.2.4 Morbilidad de Adolescentes

La morbilidad más recurrente en adolescentes en las edades comprendidas entre los 10 a 14 años son: la rinofaringitis aguda (resfriado común) con 218, la amigdalitis aguda no especificada con 195, faringitis aguda no especificada 131, parasitosis intestinal 124 y diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso 76 casos.

4.4.2.5 Enfermedades Crónicas

Las principales enfermedades crónicas que se han presentado son la Hipertensión Arterial y la Diabetes mellitus.

4.4.3 Principales Causas de Mortalidad del cantón Gonzanamá año 2019

Las principales causas de muerte registradas en este último año, han sido por accidentes cerebrovasculares, hipertensión arterial con un 11,11%; neoplasias, tumor maligno de la próstata, enfermedades hipertensivas, insuficiencia cardiaca con 6,67%; seguido de senilidad, causa desconocida, enfermedades del sistema urinario, influenza y neumonía con 4,44%.

4.4.4 Embarazo en Adolescentes

Ecuador tiene la tasa más alta de embarazo adolescente de América Latina y el Caribe**,** según el último informe del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), denominado "El poder de decidir. De acuerdo con el documento, Ecuador registra que 111 de cada mil jóvenes entre 15 y 19 años han estado embarazadas.[44]

Para Gonzanamá basados en los datos del Censo de 2010, el porcentaje de madres adolescentes entre los 15 y 19 años de edad fue del 23,1%, superior al porcentaje de madres adolescentes a nivel del país con 4,7 puntos porcentuales.[45]

Para el 2019 de acuerdo a los datos otorgados por los centros de salud del cantón Gonzanamá, el porcentaje de madres adolescentes fue de 25,6% superando al porcentaje a nivel de país que es de 23,15%, con 2,45 puntos porcentuales.

4.4.5 Nutrición en el cantón Gonzanamá

La nutrición de la población de Gonzanamá se basa en los alimentos producidos en la zona como: Leche, queso, carne (res, cerdo, pollo) huevos, maní, maíz, yuca, frejol, haba, arveja, panela, guineo, frutas y hortalizas) y los productos adquiridos como: pescado, embutidos, arroz, pastas, cebada, aceite, manteca, entre otros, los mismos que son traídos de otras provincias.

En la dieta típica de la mayoría de las familias predominan los carbohidratos que han superado a los alimentos de tipo proteico, frutas y verduras debido a los altos costo.

De acuerdo a los datos proporcionados por los centros de salud en el cantón Gonzanamá se registran 24 casos de niños menores de 5 años con déficit de nutrición, provenientes de familias rurales de escasos recursos económicos.

4.4.6 Problemas en el Sector de la Salud en el cantón Gonzanamá

Una vez analizados todos los acápites anteriores en el tema de la salud se procede a listar los problemas de salud y relacionados con ella, presentes en este cantón:

- Lejanía de algunos barrios y vías en mal estado, que dificultan la pronta atención de emergencias.
- Deficiente abastecimiento de agua potable en todos los barrios sobre todo del sector rural de todo el cantón.
- Falta de una ambulancia que permita atender de manera rápida las emergencias.
- Falta de conocimiento de los pobladores sobre métodos de salud e higiene básica.
- Falta generalizada de higiene fundamentalmente en menores de edad, más propensos a adquirir enfermedades.
- Falta de un hospital mayor que contenga especialistas para que las personas no tengan que trasladarse a Loja, cuando se presenten este tipo de necesidades.

[44] Informe de la INFPA. Quito 2018.
[45] PDyOT de Gonzanamá pp.117, 2015

4.5 Grupos de Atención Prioritaria

El artículo 35 de la constitución del Ecuador contempla lo siguiente: "*Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad."* [46]

Los grupos de atención prioritaria son aquellos, con el fin de velar por su cumplimiento, por su condición social, económica, cultural y política, edad, origen étnico se encuentran en condición de riesgo que les impide incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de vida, al buen vivir. Así las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos, el estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.

Es por las razones anteriormente citadas que el GAD municipal de Gonzanamá ha impulsado varios convenios con el Ministerio de Inclusión Económica MIES para la atención a los grupos prioritarios, los mismos que se detallan a continuación:

- Convenio de cooperación técnico económico N° AM-07-10959-D entre el Ministerio De Inclusión Económica Y Social – MIES y el GAD del cantón Gonzanamá para la implementación de servicios de personas adultos mayores – mma en la modalidad atención domiciliaria, firmado el 10/03/2020, vigente hasta el 31/12/2020.

- Convenio de cooperación técnico económico N° AM-07-11096-D entre el Ministerio De Inclusión Económica Y Social – MIES y el GAD del cantón Gonzanamá para la implementación de servicios de personas adultos mayores – mma en la modalidad centros gerontológicos de atención diurna, firmado 12/03/2020, vigente hasta el 31/12/2020.

- Convenio de cooperación técnico económico N° PD-07-10273-D entre el Ministerio De Inclusión Económica Y Social – MIES y el GAD del cantón Gonzanamá para la implementación de servicios de personas con discapacidad – mma en la modalidad atención en el hogar y comunidad, firmado el 7/02/2020, vigente hasta el 31/12/2020

- Convenio de cooperación técnico económico N° AM-07 -10313-D entre el Ministerio De Inclusión Económica Y Social – MIES y el GAD del cantón Gonzanamá para la implementación de servicios de desarrollo infantil integral en la modalidad centro de desarrollo infantil – CDI – MIES - (directos-convenios), firmado el 13/02/2020, vigente hasta el 31/12/2020.

Actualmente el GAD junto con el departamento de Patronato y Amparo Social cuenta con el apoyo de las siguientes instituciones: MSP, Defensoría Pública, Jefe Político del cantón Gonzanamá, DINAPEN, Policía Nacional, Distrito de Educación Gonzanamá, Quilanga, Calvas y Juntas parroquiales articulando la atención prioritaria de las personas adultas mayores, para brindar

[46]Constitución del Ecuador, capítulo tercero: "Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria", artículo 35. http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063

charlas, cursos y talleres de calidad, calidez y sobre todo mucho cuidado para nuestros usuarios y sus familias para la prevención de enfermedades.

- Taller de higiene personal
- Curso de manualidades
- Taller de nutrición
- Taller sobre los protocolos del COVID-19
- Taller de consejería nutricional con las familias
- Agasajos por el día del niño
- Entregas de raciones
- Fechas festivas por el día del adulto mayor y navidad entre otras.

4.5.1 Movilidad Humana

"Se reconoce a las personas el derecho a migrar. No se identificará ni se considerará a ningún ser humano como ilegal por su condición migratoria."[47]*. "La historia de la emigración ecuatoriana o salida de ecuatorianos hacia el exterior, se puede diferenciar en dos fases: La primera fase se dio entre los años 50 y 60; y, la segunda, que inició en el año 1999. En los últimos años del siglo XX y primeros años del siglo XXI, España e Italia se volvieron destinos muy atractivos para la emigración de ecuatorianos en general, con especial incidencia en la emigración femenina, convirtiendo a las mujeres en el primer eslabón de la cadena emigratoria hacia estas zonas. Posteriormente, serían ellas las que reagruparían a sus esposos, luego a una red de hermanos, cuñados, yernos, sobrinos, primos y, por último, a los hijos."*[48]

4.5.1.1 Movimientos Migratorios del cantón Gonzanamá

La población de Gonzanamá no ha estado exenta de los flujos migratorios del Ecuador. Tanto su población rural como urbana ha migrado principalmente en busca de trabajo y en menor importancia por estudios. Para el 2010 los habitantes que emigraron han sido 302 personas, de las cuales el 60,60 % son hombres y el 39,40% son mujeres. El porcentaje de migración por parroquias ayuda a medir cuanta población ha emigrado en relación a la población total.

Cuadro 112. Migración del cantón Gonzanamá, INEC 2010.

PARROQUIA	MIGRANTE			TASAS DE MIGRACIÓN		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRES %	MUJERES %	TOTAL %
Gonzanamá	55	29	84	4,56	2,20	3,33
Nambacola	46	28	74	2,01	1,26	1,64
Changaimina (La Libertad)	28	49	77	2,01	3,60	2,80
Sacapalca	42	13	55	3,82	1,22	2,54
Purununa (Eguiguren)	12	0,0	12	2,97	0,00	1,59
TOTAL	**183**	**119**	**302**	**2,86**	**1,88**	**2,37**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010.

Haciendo el análisis con respecto a la población total del cantón en el 2010, se puede calcular que ha migrado el 2,37% de la población censada Hasta el año 2010, esto significa que de cada 100 habitantes cerca de 3 personas han emigrado a otros lugares del país o del extranjero.

[47]Constitución del Ecuador, capítulo tercero: "Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria", sección tercera: "Movilidad humana", artículo 40.
http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063
[48] Plan Nacional de Movilidad Humana: Diagnostico de la movilidad humana en el Ecuador, pp.21

De la información recabada en campo se ha podido obtener los siguientes datos.

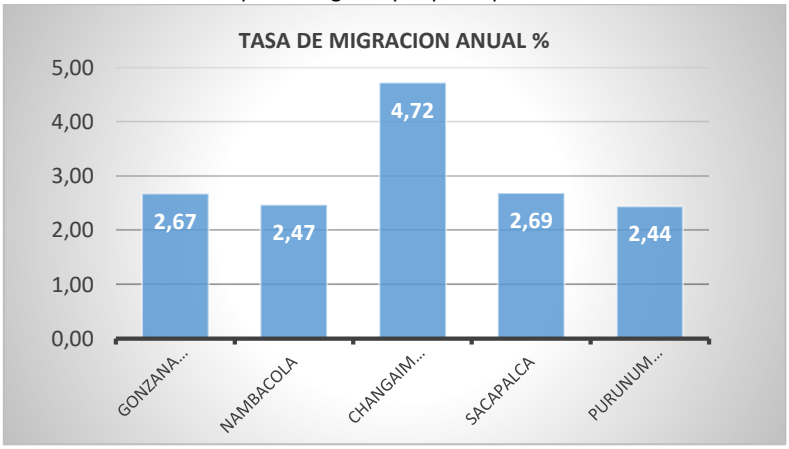
Cuadro 113. Migración del cantón Gonzanamá durante los años 2010 y 2020.

PARROQUIA	POBLACIÓN MIGRANTE	TASA DE MIGRACIÓN EN 10 AÑOS %	TASA DE MIGRACIÓN ANUAL %
Gonzanamá	602	26,68	2,67
Nambacola	1026	24,65	2,47
Changaimina (La Libertad)	1042	47,23	4,72
Sacapalca	456	26,87	2,69
Purununa (Eguiguren)	100	24,39	2,44
TOTAL	**3226**	**29,96**	**3,00**

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socio-Económica, Físico-Espacial 2020.

De acuerdo a la encuesta aplicada, la población total que ha migrado en estos 10 últimos años ha sido de 3226 habitantes. El porcentaje de migración por parroquias mide el porcentaje de población que ha migrado respecto de la población total. La media parroquial de estos 10 años se sitúa en 3.00%, lo que quiere decir que por cada 100 habitantes cerca de 3 personas emigraron anualmente a diferentes lugares del país o el exterior. El valor máximo lo tiene Changaimina con 4,72% y el mínimo lo tiene Purununa con 2,44%. **Cuadro 113**. y **Gráfico 17**.

Gráfico 17. Población que ha migrado por parroquias del cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

La realidad del cantón Gonzanamá, no es diferente a la de los demás cantones del país, muchos habitantes han salido en busca de mejorar su calidad de vida, mejorar las oportunidades de sus hijos, mejorar la calidad de educación y escapar de la pobreza aún existente.

Consecuentemente este fenómeno de la migración a provocado el abandono de los barrios o sitios de origen, cierre o abandono de escuelas, falta de mano de obra para la producción agrícola y ganadera, agravando la falta de apoyo y atención gubernamental que puedan obtener.

4.5.2 Grupos Étnicos

Los grupos étnicos son comunidades formadas por conjuntos de personas que comparten una autoidentidad determinada por la existencia de ancestros que comparten una historia, idioma, rituales y tradiciones comunes, características culturales que tienen toda una carga simbólica compartida, como la música, la danza, la espiritualidad y la gastronomía.

"Las comunidades, pueblos, y nacionalidades indígenas, el pueblo afroecuatoriano, el pueblo montubio y las comunas forman parte del Estado ecuatoriano, único e indivisible."[49]

De esta forma se declara que todos los habitantes deben ser tratados bajo las mismas condiciones independientemente de su origen étnico.

Cuadro 114. Grupos étnicos del cantón Gonzanamá.

AUTOIDENTIFICACIÓN SEGÚN SU CULTURA Y COSTUMBRES	TOTAL	%
Indígena	5	0,04
Afroecuatoriano/a	158	1,24
Montubio/a	42	0,33
Mestizo/a	12.302	96,74
Blanco/a	207	1,63
Otro/a	2	0,02
TOTAL	**12.716**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV 2010.

El poblado del cantón Gonzanamá se identifica en su mayoría como mestizos con un 96,74%, seguido de la población blanca con un 1,63%, la afroecuatoriana con un 1,24%, el resto de las culturas ocupa menos del 1%. Ver **Cuadro 114**. Como se puede observar no hay una cantidad notable de personas de diferentes etnias aparte de los mestizos que es la cultura predominante. No obstante, se debe siempre trabajar teniendo como base fundamental la inclusión de personas de otras razas y preferencias.

4.5.3 Personas con Discapacidad

"El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social."[50]

Según el censo de población y vivienda del año 2010 en el cantón existían 1128 personas con discapacidad. Actualmente, según datos del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, hay un total de 759 personas con discapacidad. De las cuales en su mayoría son hombres con un total de 415 y mujeres 344. De acuerdo al tipo de discapacidad la física es la que afecta mayormente a la población en un 31,88%, seguido de la intelectual con 31,23%, la auditiva con 18,58%, la visual con 11,73% y la Psicosocial con 6,59%. Ver **Cuadro 115**. y **Gráfico 18**.

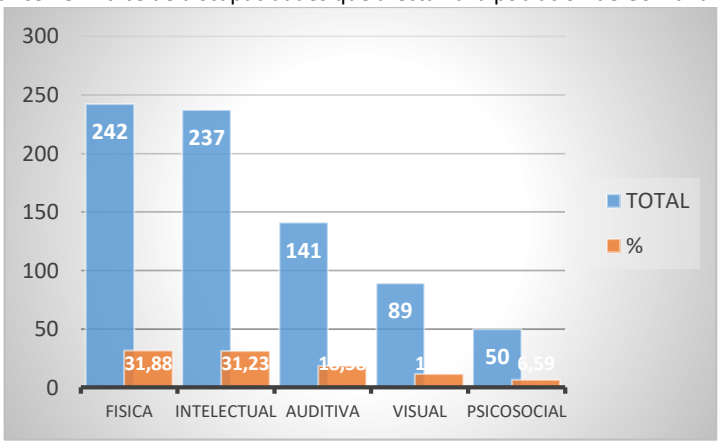
Cuadro 115. Personas con discapacidad en el cantón Gonzanamá, junio 2020.

DISCAPACIDAD	HOMBRE	MUJER	TOTAL	%
Física	137	105	242	31,88
Intelectual	134	103	237	31,23
Auditiva	70	71	141	18,58
Visual	42	47	89	11,73
Psicosocial	32	18	50	6,59
TOTAL	**415**	**344**	**759**	**100,0**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: consejodiscapacidades.gob.ec/estadísticas-de discapacidad/#.

[49]Constitución del Ecuador, capítulo cuarto: "Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades", artículo 56. http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063
[50]Constitución del Ecuador, capítulo tercero: "Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria", sección sexta: "personas con discapacidad, artículo 47.
http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063

Gráfico 18. Índice de discapacidades que afectan a la población de Gonzanamá.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, consejodiscapacidades.gob.ec/estadísticas-de discapacidad/#.

En el cantón la atención a estas personas no está del todo garantizado a pesar de que existe un convenio entre el MIES y el GAD y se realizan algunas actividades aún faltan por mejorar algunos detalles como la eliminación de las barreras arquitectónicas y todo lo referido a la señalética para personas con discapacidad auditiva y visual. En lo que respecta a la educación especial, es necesario mejorar el equipamiento para poder incluir a los niños con discapacidad y que tengan acceso a un sistema educativo acorde a su condición especial cualquiera que esta sea.

4.5.4 Grupos Inter Generacionales

4.5.4.1 Adultos Mayores

"Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad."[51]

Cuadro 116. Proyección de adultos mayores para el 2020 y 2023.

GRUPOS DE EDAD	INEC 2010			PROYECCION 2020			PROYECCION 2023		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL
De 65 a 69 años	308	329	637	260	278	538	248	265	513
De 70 a 74 años	264	262	526	223	221	444	212	210	422
De 75 a 79 años	214	202	416	181	171	352	172	163	335
De 80 a 84 años	162	122	284	137	103	240	130	98	228
De 85 a 89 años	73	53	126	62	45	107	59	42	101
De 90 a 94 años	28	26	54	24	22	46	22	21	43
De 95 a 99 años	10	17	27	8	14	22	8	14	22
De 100 años y más	2	2	4	2	2	4	2	2	4
TOTAL	1061	1013	**2074**	895	855	**1751**	853	815	**1668**

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010.

De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda en Gonzanamá había 2.074 adultos mayores en el año 2010, esta cifra representaba el 16,31% del total de la población. Para el presente

[51] Constitución del Ecuador, capítulo tercero: "Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria", sección primera: "Adultas y adultos mayores", artículo 36.
http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063

año se estima una cantidad de 1.751 y para el 20243una población de la tercera edad de 1668, es evidente una disminución de este grupo generacional, debido al decrecimiento de la población total. Ver **Cuadro 116**.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social ha determinado su política pública basada en 3 ejes: Protección social básica, Protección especial, y Participación social. Todo esto tiene como objetivo principal *"el respeto a la vida, a la dignidad humana, y a los derechos garantizando su ejercicio pleno por parte de los adultos mayores."*[52]

En el cantón, existen unidades de atención al adulto mayor por parte del MIES, en convenio con el GAD municipal y la colaboración de otras instituciones como el Ministerio de Salud Pública, La Policía Nacional, Defensoría Pública, DINAPEN, Distrito de Educación Gonzanamá, Quilanga, Calvas y Juntas parroquiales articulando la atención prioritaria al adulto mayor, brindando charlas, cursos y talleres. Sin embargo, en algunos casos por la lejanía de algunos barrios y el mal estado de las vías la atención a este grupo de población no se ha hecho efectiva.

Cuadro 117. Unidades de atención al adulto mayor en el cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	SERVICIO	ADMINISTRACIÓN	HOMBRE	MUJER	TOTAL	MODALIDAD
Gonzanamá	Personas Adultos Mayores -MMA	Administración Directa	17	23	40	Atención Domiciliaria
Gonzanamá	Personas Adultos Mayores -MMA	Administración Directa	10	30	40	Atención Domiciliaria
Nambacola	Personas Adultos Mayores -MMA	Administración Directa	15	25	40	Atención Domiciliaria
Nambacola	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	13	21	34	Centro Gerontológicos de Atención Diurna
Nambacola	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	12	27	39	Atención Domiciliaria
Nambacola	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	5	34	39	Atención Domiciliaria
Nambacola	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	11	8	19	Atención Domiciliaria
Nambacola	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	10	30	40	Atención Domiciliaria
Changaimina (La Libertad)	Personas Adultos Mayores -MMA	Administración Directa	15	25	40	Atención Domiciliaria
Changaimina (La Libertad)	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	11	8	19	Atención Domiciliaria
Sacapalca	Personas Adultos Mayores -MMA	Administración Directa	16	24	40	Atención Domiciliaria
Sacapalca	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	19	14	33	Centro Gerontológicos de Atención Diurna
Sacapalca	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	11	28	39	Atención Domiciliaria
Sacapalca	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	11	28	39	Atención Domiciliaria
Sacapalca	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	8	10	18	Atención Domiciliaria
Sacapalca	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	13	27	40	Atención Domiciliaria
Purununa (Eguiguren)	Personas Adultos Mayores -MMA	Convenio de Cooperación	14	25	39	Atención Domiciliaria
TOTAL			**211**	**387**	**598**	

Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Ministerio de Inclusión Social y Económica, info.inclusión.gob.ec/index.php/servicios-de-inclusión-social-usrext/adulto-mayor-

[52] Agenda de igualdad para adultos mayores 2012-2013.

En el cantón se atiende a 598 adultos mayores de los cuales 211 son hombres y 387 mujeres, ver **Cuadro 117**.

El "Proyecto Gerontológico Centros Diurnos" es atendido por un coordinador de proyectos sociales MIES-GAD, 1 trabajador social, 1 terapista física, 1 psicóloga clínica, 1 terapista ocupacional, 2 cuidadoras del adulto mayor, 1 auxiliar de limpieza, 2 auxiliar de cocina 1 persona que da el servicio de externalización para los adultos mayores de las parroquias Sacapalca y Nambacola.

El "Proyecto Gerontológico Modalidad Atención Visitas Domiciliarias Adultos Mayores" es atendido por 7 facilitadores comunitarios, que realizan el trabajo en las parroquias de Sacapalca, Nambacola y Purunuma. Finalmente, el "Proyecto Modalidad Atención en el hogar y Comunidad Discapacidad Adultos Mayores" cuenta con 4 facilitadoras de AHC; que realizan el trabajo en las parroquias Sacapalca, Nambacola y Purunuma.

4.5.4.2 Niños, Niñas y Adolescentes Jóvenes

"El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas."[53]

"El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público."[54]

En el cantón Gonzanamá según las proyecciones para el 2020, hay un total de 5470 personas de menos de un año y Hasta los 29. Estas edades comprenden los grupos de niños, niñas y adolescentes y jóvenes. Ver **Cuadro 118**.

Cuadro 118. Cantidad de personas dentro del grupo de niños, niñas y adolescentes proyección 2020.

GRUPO INTERGENERACIONAL	GRUPOS DE EDADES	CANTIDAD
Niños, niñas y adolescentes	< 1 año	154
	1-4	784
	5-9	1.143
	10-14	1.197
	15 - 19	1.019
Jóvenes	20 - 24	631
	25 - 29	542
TOTAL		**5.470**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010.

En el caso de estos dos grupos intergeneracionales es necesario decir que las condiciones actuales del cantón no favorecen su adecuado desarrollo. Si bien es cierto que el sistema educativo que abarca Hasta el bachillerato está en cierta medida cubierto en el cantón, pues no en todas las parroquias es accesible o está en buenas condiciones, la enseñanza universitaria no tiene cobertura

[53]Constitución del Ecuador, capítulo tercero: "Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria", sección quinta: "Niñas, niños y adolescentes", artículo 44.
http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063
[54]Constitución del Ecuador, capítulo tercero: "Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria", sección segunda: "Jóvenes", artículo 39.
http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063

dentro del mismo. Para alcanzar el nivel universitario es obligatorio trasladarse fuera de Gonzanamá, lo que provoca que muchos jóvenes no continúen los estudios universitarios. Este sería uno de los problemas más importantes, pero también se da el caso de la dificultad para acceder a las escuelas que muchas veces quedan lejos de los lugares donde viven los estudiantes.

4.5.5 Igualdad de Género

La Agenda Nacional de las mujeres y la igualdad de género, contempla a las mujeres y a la comunidad de lesbianas, gays, bisexuales, transexuales e intersexuales (LGBTI). Para su desarrollo se basan en 9 ejes fundamentales sobre los cuales es necesario trabajar para eliminar la discriminación. Estos ejes son los siguientes: Reproducción y Sostenibilidad de la Vida, Una Vida libre de Violencia, Educación y Conocimiento, Salud, Deporte y Recreación, Cultura, Comunicación y Arte, Producción y Empleo, Ambiente y Poder y Toma de Decisiones.[55] Cada uno de estos ejes sigue una serie de lineamientos que, de lograr su implementación adecuada, permitirán un gran avance en lo que a la igualdad de género en Gonzanamá se refiere (y en Ecuador en general).

En el caso del cantón Gonzanamá, el sector más vulnerable para un mejoramiento en cuanto a la igualdad de género se refiere, es el de las mujeres. Con este grupo prioritario es necesario hacer un acercamiento para estudiar cuáles son sus principales afectaciones por la discriminación existente; en el caso concreto de Gonzanamá, se sabe que hay violencia familiar ya que son reportados de 8 a 10 llamados de auxilio al mes, lo cual no quiere decir que los índices sean bajos ya que hay otro número que no se reporta y por tanto no se puede registrar ni tomar las medidas pertinentes.

En el caso de la comunidad LGBTI, no se puede afirmar la existencia de este grupo ya que todos los habitantes del cantón se consideran heterosexuales. Debido a lo delicado que es obtener esta información no se tienen datos que apoyen la posible existencia de personas de este grupo en el cantón. Esto podría demostrar en sí, no la heterosexualidad intacta del cantón, sino la represión social que puede representar el pertenecer a la comunidad LGBTI, lo cual impide a las personas declararse parte de este grupo y llevar una vida normal de acuerdo a su orientación sexual.

4.6 Agrupaciones Sociales

En este punto se puede notar que existen importantes esfuerzos y ejemplos de agrupaciones sociales con fines de desarrollo económico-social, deportivo, cultural, etc., los cuales dejan notar la importancia de la asociatividad de la población y la necesidad de aunar esfuerzos para lograr una mejor calidad de vida desde su propia perspectiva y esfuerzo; estas asociaciones se resumen así:

Entidades Públicas:

- El Gobierno Municipal.
- Los Gobiernos Parroquiales.
- La Tenencia Política.
- UPC-Cantón Gonzanamá.
- Consejo Cantonal.
- Distrito Educativo 11D06 Gonzanamá-Calvas-Quilanga.
- EERRSSA-Gonzanamá.
- Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia.
- Unidad Judicial Multicompetente de Loja con Sede en Gonzanamá y Quilanga.
- Coordinación Casa de la Cultura de Loja, Extensión Gonzanamá.

[55]Agenda Nacional de las mujeres y la igualdad de género, pág. 47.

- Coordinación MIESS Gonzanamá.
- Patronato de Amparo Social Municipal.
- Sucursal Band-Ecuador Gonzanamá.
- Notaría Pública del cantón Gonzanamá
- Fiscalía con sede en los cantones Gonzanamá, Quilanga y Espíndola.

En el ámbito de Apoyo a la comunidad:

- Organización del Seguro Social Campesino.
- Organización New Yersey Hope Usa.
- Cruz Roja de Gonzanamá.
- Asociación de Ganaderos del cantón Gonzanamá.
- Asociación de Mujeres Gonzanameñas.
- Asociación de Artesanas del cantón Gonzanamá.
- Asociación de Discapacidades del cantón Gonzanamá.
- Asociación de Emprendedores Gonzanamá.
- Fundación Casa Hogar de los Desamparados.
- Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá.

En las Organizaciones deportivas:

- Liga Deportiva Cantonal de Gonzanamá.
- Club “Panther’s”
- Club “Estudiantes”
- Club “Isidro Ayora”
- Club “Cadetes”
- Club “Independientes”
- Club “Estrella Juvenil”

En otras acciones:

- Fundación Reina de Gonzanamá
- Fundación Centro de Protección del Adulto Mayor Caritas.

4.7 Conclusiones

En el caso de la atención a los grupos prioritarios, es necesario recalcar la necesidad de hacer un estudio profundo de cada uno de ellos, no solo para conocer a cabalidad la cantidad de personas que forman parte de cada uno de ellos, sino también para poder desarrollar políticas que eliminen la discriminación para con ellos.

Está definido por el COOTAD que el 10% de los ingresos no tributarios de cada GAD debe ser destinado a proyectos exclusivos para atender a los grupos prioritarios. Esta cifra indica un avance en lo que a la atención a los grupos prioritarios respecta.

4.8 Cobertura de la Infraestructura y Equipamientos de Servicios Sociales

En este caso se hace referencia a la existencia de locales físicos en los cuales tengan lugar servicios sociales de ayuda a la comunidad.

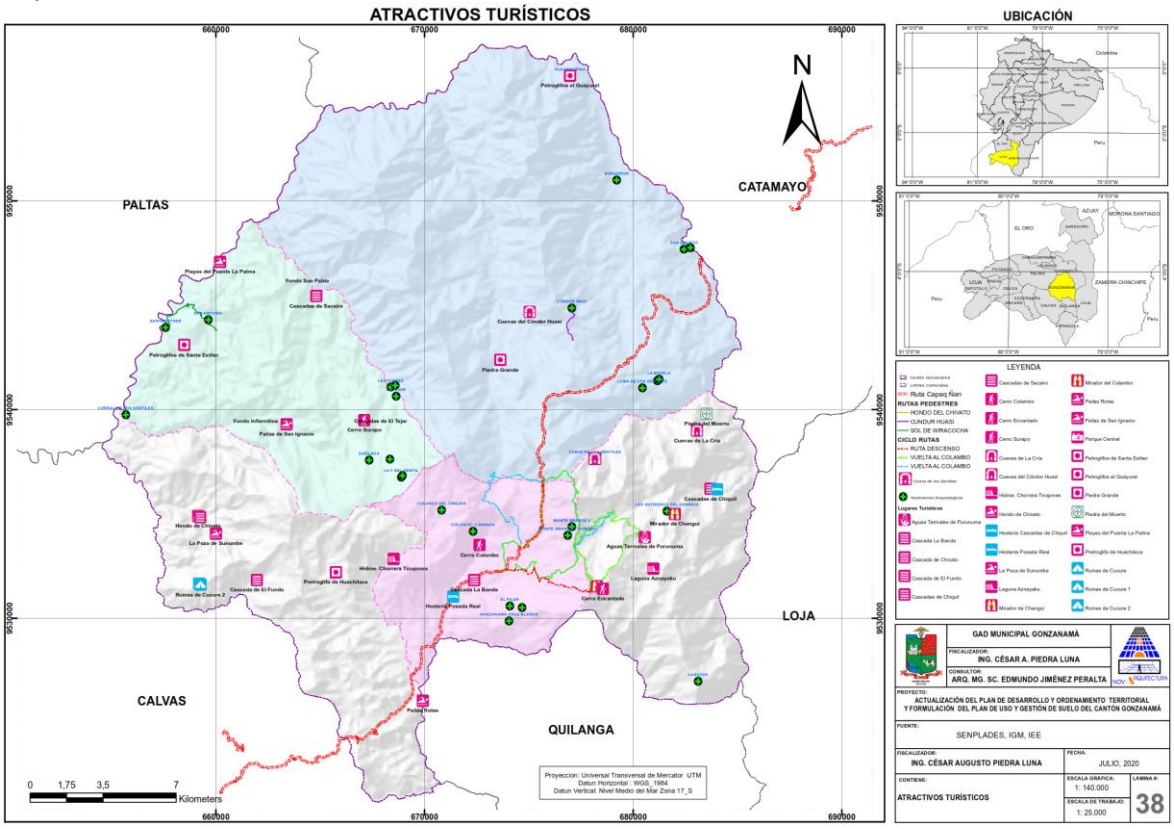
Tras un inventario de equipamientos en general y entrevistas con la población, es evidente que en el cantón no existe la cobertura suficiente para suplir las necesidades de este tipo, a las que toda sociedad debe dar respuesta.

En Gonzanamá existen locales de asistencia a las personas de la tercera edad en 4 parroquias, de los cuales 2 no se encuentran operativos es el caso del centro Gerontológico de Gonzanamá y Purununa, que han sido cerrados por no contar con el número de usuarios para operar y por motivos de pandemia, la parroquia que no cuenta con este tipo de centros es Changaimina. De esta forma, los ancianos en la actualidad, carecen de este tipo de servicio, que podría ayudarlos en sus relaciones sociales y de desarrollo personal, adecuado para su edad.

Es importante la creación y fortalecimiento de locales para la atención social de todos los grupos vulnerables. Darle inicio y seguimiento a una política cantonal de inclusión social, de atención a los grupos prioritarios y a la población en general, tal y como se plantea en la Constitución de la República, en las agendas de la igualdad y en diferentes documentos oficiales que tratan este tema; esto permitirá además fomentar una cohesión social y una vinculación de los grupos prioritarios al actuar cotidiano, haciéndolos parte importante de la sociedad a la cual se pertenecen.

4.9 Turismo y Patrimonio

Mapa 38. Atractivos Turísticos del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC-CPV-2010.

"El patrimonio es el conjunto dinámico, integrador y representativo de bienes y prácticas sociales, creadas, mantenidas, transmitidas y reconocidas por las personas, comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades, colectivos y organizaciones culturales" (Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador,2019). De esta manera se promueve la conservación de todo aquello que forme parte de

los orígenes de una nación determinada, no sólo para su propio uso y disfrute, sino también de toda la humanidad.

4.9.1 Patrimonio Natural

El patrimonio natural está constituido por monumentos naturales creados poco a poco a lo largo del tiempo por la naturaleza, constituyendo las reservas de la biosfera, las reservas y parques nacionales y los santuarios de la naturaleza que nos ha heredado el pasado.

Conservar el patrimonio natural, permite conocer la capacidad de la naturaleza de construir y mantener hermosos paisajes y ecosistemas, que son el hogar de una gran variedad de especies de flora y fauna que necesitan de su protección, además pueden aportar a la sociedad desde un punto de vista científico y económico permitiendo la generación de capital; este se puede revertir tanto en el elemento natural para su preservación y mejoramiento de la infraestructura necesaria, como en la comunidad a la que pertenezca.

El cantón Gonzanamá posee extraordinarios parajes naturales, enclaves con interés turístico que no han sido desarrollados aún y que lamentablemente no han tenido la difusión necesaria ni la atención que se requiere, para hacerlos un potencial atractivo turístico de la zona. **Ver Mapa 38.**

Cuadro 119. Enclaves naturales con interés turístico.

PARROQUIA	ENCLAVE NATURAL CON INTERES TURISTICO
Gonzanamá	Santuario del "señor del Buen Suceso"
Gonzanamá	Sendero natural de Canchinamaca, que conduce a la antigua Hidroeléctrica "Chorrera- Tinajones"
Gonzanamá	Cascadas "Chorrera-Tinajones"
Gonzanamá	Cascada La Banda
Gonzanamá	Hostería Posada Real
Nambacola	Cuevas de Cóndor Huasi o casa del cóndor
Nambacola	Petroglifo El Guayural
Nambacola	Fondo Bravo
Nambacola	Playa Escondida
Nambacola	La Piedra Grande
Changaimina	Petroglifo Guachilaca
Changaimina	Chorrera o Cascada del Fundo
Changaimina	Ruinas de Cucure
Changaimina	Poza de Sunumbe
Changaimina	El Hondo del Chivato
Changaimina	Las Pailas Rotas
Purununa	Cerro Colambo
Purununa	Mirador del Changui
Purununa	Cascadas de Chiquil
Purununa	Las Cavernas de la Cría
Purununa	La Piedra del Muerto
Sacapalca	Cascada de Sacairo
Sacapalca	Playas del Puente la Palma
Sacapalca	Cerro Surapo
Sacapalca	Las Pailas de San Ignacio
Sacapalca	Petroglifo de Santa Esther
Sacapalca	Petroglifo El Tejar
Sacapalca	Petroglifo de Surapo

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Existen varios atractivos turísticos en el cantón Gonzanamá, de singular belleza natural y escénica, con una gran diversidad de flora y fauna; entre los más destacados se pueden anotar los siguientes:

- **Parque Central de Gonzanamá.**

Se encuentra ubicado en el centro de la parroquia, en la calle Loja entre las calles 10 de agosto y Bolívar, cuyas coordenadas son de 673541 de latitud sur y 9532244 de longitud oeste.



Características: El parque de Gonzanamá está situado a 2053 msnm. Exalta la belleza e imagen del entorno de la parroquia, en el centro del mismo se pueden observar monumentos de grandes personajes como Isidro Ayora expresidente del Ecuador, Dominga León de Andrade propulsora de la cantonización de Gonzanamá y Manuel de J. León primer presidente del Consejo Municipal e impulsador de la cantonización de Gonzanamá, así mismo cuenta con un monumento ubicado en la parte posterior dedicado al Rvdo. Padre Jorge Abiatar Quevedo, cuenta con áreas verdes y un arco de agua que es muy llamativo, para las personas que se dan cita en este lugar.

- **Redondel de la Plazoleta Loja.**

Este redondel se encuentra ubicado a la entrada de la parroquia urbana de Gonzanamá en la circunvalación de la calle 10 de agosto y la vía a Quilanga. Se encuentra en las siguientes coordenadas geográficas, 673953 de latitud sur y 9532370 de longitud oeste.



Características: Este redondel se encuentra a 2056 msnm. Realza la belleza y características del entorno natural especialmente el potencial agrícola y ganadero que tiene el cantón conocido por la excelente producción de leche, procesamiento de sus derivados como los quesos y el yogurt, por lo que se le conoce como la capital agrícola, ganadera y artesanal de la provincia de Loja.

- **Santuario del Señor del Buen Suceso**

En el corazón de Gonzanamá se levanta el Santuario del "Señor del Buen Suceso", el templo tiene un sistema constructivo tradicional con base de piedra, tapia y adobe, una estructura de hormigón armado en las torres que sostiene un antiguo reloj de cuatro esferas, sus tres naves al interior permiten el camino organizado, la nave central conduce al altar mayor donde se venera la imagen del Señor difunto advocación única del Señor del Buen Suceso. La imagen fue tallada por el escultor Diego de Robles en el siglo XVI y traída por los Padres Dominicos. Desde el punto de vista artístico, es una de las mejores obras de la colonia, no es una imagen del señor crucificado que integra el grupo de un calvario, es una imagen aislada con la advocación propia del "Señor del Buen Suceso". El retablo del santuario es de tipo romanista data del año 1930 a 1933, su autor es anónimo, es de material madera y utiliza una técnica policromía, pan de oro, tiene una dimensión de 8 m de alto, 5,50 m de ancho. [56]

[56] GAD Gonzanamá, 2018.

Foto 31. Santuario del Señor del Buen Suceso vista diurna**.**



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 32. Imagen del Señor del Buen Suceso.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Foto: GAD Gonzanamá.

- Sendero de Canchinamaca, camino a la antigua Hidroeléctrica "Chorrera-Tinajones".



Se encuentra ubicado en el barrio del mismo nombre Canchinamaca ubicado a 35 Km de la ciudad de Gonzanamá, el recorrido por este mágico lugar es de 3 km, una hora de caminata aproximadamente. Las coordenadas geográficas donde empieza esta aventura son, 668696 latitud sur y 9532354 longitud oeste. Para visitar este lugar se puede trasladar desde la ciudad de Gonzanamá en vehículo por la vía a Cariamanga hacia el barrio Canchinamaca una vez en el lugar, el recorrido se lo debe hacer a pie hasta llegar a la **Antigua Hidroeléctrica "Chorrera-Tinajones**"; fue una de las primeras hidroeléctricas que existió, para su funcionamiento se tomaba el agua desde donde empiezan las cascadas y brindaba energía a Gonzanamá urbano y Changaimina, en la actualidad aún se puede apreciar el punto de captación del agua y el desarenador desde el cual salían las tuberías que conducían el agua para la producción de energía eléctrica.

Características: El sendero se encuentra a una altitud de 2171 msnm, en su trayecto se aprecia vegetación característica de paramo como la llashipa o helecho macho cuyo nombre científico es (Pteridium Aquilinum), paja (Stipa Ichu) y las achupallas (Puya Sodiroana), desde la cima del sendero se tiene, una vista panorámica del paisaje que conforma el cantón Gonzanamá.

Foto 33. Vegetación nativa.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 34. Vista panorámica desde la cima del sendero.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 202020.

- **Cascadas "Chorrera-Tinajones"**

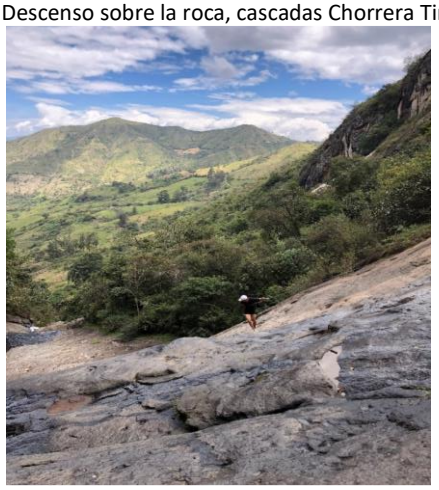


Estas cascadas se encuentran ubicadas en territorios de la parroquia Gonzanamá, barrio Canchinamaca, en las siguientes coordenadas: 668526 de latitud sur y 9532855 longitud oeste a una altura de 1109 msnm.

Para llegar a este atractivo lugar se sigue la ruta del sendero natural de Canchinamaca, pasando por la antigua Hidroeléctrica Chorrera-Tinajones. Para realizar el descenso se debe contar con equipos de seguridad y tomar las debidas precauciones ya que este lugar no cuenta con infraestructura turística alguna.

Características: Son unas caídas de agua de belleza natural y agua cristalina que se van formando por el recorrido del cauce de la quebrada tinajones aguas abajo sobre la roca con pendientes mayores al 70%, llegando a desembocar en el rio Bizancio. La verticalidad o pendiente que tiene el terreno es ideal para la práctica del deporte de escalada.

Foto 35. Descenso sobre la roca, cascadas Chorrera Tinajones.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 36. Cascadas Chorrera- Tinajones.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Cerro El Colambo**



Su nombre se debe a que tiene la figura de una enorme cabeza de serpiente, cuentan las leyendas que desde hace tiempos muy remotos el Colambo es un cerro muy bravo, moradores afirmaban haber sido testigos de lanzamientos de humo, ceniza y lava además de haber escuchado ruidos estrepitosos salidos de las mismas entrañas del coloso que mantuvo una pelea con el cerro Ahuaca ubicado en la ciudad de Cariamanga.

Esta elevación natural de terreno se encuentra ubicada en la parroquia Purunuma en las siguientes coordenadas: 677965 y 9531424, a una latitud de 3097 msnm. Para acceder a este lugar se lo hace desde la ciudad de Gonzanamá por la vía que conduce a Purunuma en un recorrido aproximado de 12 km en vehículo, luego se efectúa una caminata de un 1 km por el sendero del Colambo, que cuenta con señalética, hasta llegar a la cima donde se encuentra la cruz del cerro.

Características: En el trayecto del sendero se puede observar la belleza de la flora (musgos, bromelias, orquídeas, lianas, hierbas arbustos y árboles) y fauna (ardillas, conejo, aves como paloma, colibrí, chilalo, pava de monte, entre otras), existe un tramo que se denomina sendero de las Joyapas, por la presencia de esta planta que tiene un fruto muy apetecible y poco conocido, desde su cima se puede apreciar la magnificencia paisajística del cantón.

Foto 37. Flora del Colambo (Bromelia)



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 38. Planta de Joyapa. (Macleania rupestris)



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 39. Vista desde el Cerro Colambo



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 40. Fauna del Cerro Colambo.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Además, si se cuenta con guía, se puede conocer del valle encantado donde cuenta las leyendas que había las gallinas y cuyes de oro y que las cosas aparecen y desaparecen como por arte de magia por eso se dice que es un lugar encantado.

Ruta Ciclística. Por ser uno de los cerros más altos de la provincia de Loja, por su belleza paisajística junto con los senderos o sus caminos ancestrales, forman el ambiente propicio para la práctica de deportes de aventura y extremos. Anualmente aquí se realiza una de las mejores competencias de ciclismo de montaña a nivel del sur del Ecuador que se denomina "**Vuelta al Colambo**".



Este competencia se la realiza en el mes de septiembre en homenaje a las fiestas de cantonización, consta de tres rutas dos de ellas son cortas y una más larga de 35,56 km para categorías superiores, ver **Mapa 38**, esto permite disfrutar de sitios paradisíacos, con vistas espectaculares; se puede divisar en las noches, algunas zonas como el valle de Catamayo, Malacatos, Vilcabamba, Yangana, Catacocha, e incluso una parte de Perú, Ayabaca.

Además, se realiza otra ruta de descenso o downhill en inglés, del Colambo de una distancia de 6,24 km, que viene desde la parte más alta de una cota aproximada de 3100 msnm hacia Gonzanamá, en esta modalidad también se han efectuado competencias provinciales incluso nacionales, por todas las características antes mencionadas se puede denominar al cerro Colambo como el paraíso del ciclismo de montaña del sur del Ecuador.

Foto 41. Competidores en la Vuelta al Colambo.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Ing. César Piedra 2019.

- **Cascada La Banda**



Esta cascada se encuentra a 1 km de la ciudad de Gonzanamá, se puede acceder por la vía que conduce al barrio del mismo nombre, se encuentra ubicada en las coordenadas: 673776 latitud sur y 9533289 longitud oeste.

Características: Este lugar se caracteriza por poseer un remanso de agua fresca y cristalina, cuya caída de agua forma en sus partes bajas lagunas de agua que son un deleite para propios y extraños, se halla rodeada de un

frondoso bosque de vegetación natural y árboles de aliso. Además, en el barrio La Banda se encuentran las aguas sulfurosas muy conocidas por sus propiedades medicinales, que resultan beneficiosas para la salud.

- **Hostería Posada Real**

Este lugar se encuentra a 10 minutos del centro urbano de Gonzanamá en el km 3 vía a Cariamanga, geográficamente se encuentra en las siguientes coordenadas, 671363 latitud sur y 9531047 longitud oeste. Esta instalación ofrece un ambiente acogedor, reconfortable por el ambiente natural que lo rodea lo que lo hace ideal para el turista o para compartir en familia y amigos, brinda los siguientes servicios: salón de ventos, restaurant, piscina.



- **Cuevas de Cóndor Huasi o Casa del Cóndor**

Este atractivo se encuentra ubicado a 15 km de Gonzanamá, por la vía que conduce a Catamayo, en el barrio Portete perteneciente a la parroquia Nambacola, se puede llegar a pie, en bicicleta o a lomo de bestia, se encuentra en las siguientes coordenadas: 677049 longitud sur y 9544865 longitud oeste



Características: Este lugar se sitúa a 1998 msnm, enclavado en las montañas que miran al valle de Catamayo, fue considerado por los indígenas como un sitio estratégico por su ubicación y fortaleza a la hora de defender su territorio, se le atribuye el nombre de Cóndor Huasi porque ahí anidaba el cóndor. Además, estas cuevas también eran utilizadas para realizar rituales y ceremonias dirigidas al dios sol.

Foto 42. Vista exterior de Cóndor Huasi.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 43. Vista interior de las Cuevas.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Petroglifos del Guayural**



Los grabados se localizan, en la parroquia Nambacola, barrio La Algarrobera, en la loma llamada El Tablón, se encuentra en las siguientes coordenadas geográficas: 676971 latitud sur y a 9556001 longitud oeste.

Características: Se hallan a una altura de 1412 msnm, la piedra cuyo tamaño es de 7 m x 6,5 m da la apariencia de una plancha pétrea que se encuentra al mismo nivel del suelo, enclavada en la loma. Se puede apreciar 31 figuras con un carácter dinámico en el trazado, con el predominio del empleo de las líneas curvas, que expresaban el pensamiento de la comunidad Palta de hace 1500 años. Cabe recalcar que por variaciones en su ecosistema se ha visto alterado y no se mantiene en su estado inicial (Petroglifo El Guayural-GoRaymi, 2010).

Foto 44. Petroglifos de Guayural.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 45. Petroglifos de Guayural.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Fondo Bravo**

Este atractivo lugar se encuentra ubicado a 30 minutos de Nambacola, queda en medio de un peñasco, es una piscina natural formada por una caída de agua de aproximadamente 6 m de altura, rodeada de vegetación propia del sector. Es un lugar utilizado como balneario sus características principales es que en el centro es muy profundo y se produce un pequeño remolino es por esto que recibe el nombre de Fondo Bravo.

Foto 46. Vista de Fondo Bravo.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Playa Escondida**

Foto 47.. Vista de Playa Escondida



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 48. Vestigios de roca en la base del puente.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Este lugar se encuentra ubicado en el barrio San Jacinto, perteneciente a la parroquia Nambacola, sus coordenadas geográficas son: 683311 latitud sur y 9547360 longitud oeste. Este hermoso paraje se forma a las riveras del rio boquerón, a las faldas de una gran elevación rocosa y junto al **Puente del Inca,** construcción moderna que aún conserva en sus bases vestigios de piedras talladas de lo que antiguamente se presume fue un paso del antiguo camino real del inca. Este paraje brinda un paisaje acogedor un encanto para el que lo visita y es utilizado como balneario por propios y extraños.

- **La Piedra Grande**

Es uno de los atractivos turísticos naturales que posee Nambacola, se encuentra ubicado a 10 minutos del centro urbano.

Características: Es una gran elevación de roca maciza de aproximadamente 80 m de altura, en cuya cima reposa una gran cruz, desde la cumbre de esta elevación se puede apreciar todo el valle de Gerinoma, paisajes que deslumbran a todo aquel que lo visita, además posee unas escalinatas que facilitan el acceso a los visitantes.

Foto 49. La Piedra Grande



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 50.Vista panorámica desde "La Piedra Grande"



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Petroglifo de Guachilaca**



Está ubicado en la parroquia Changaimina, en el barrio Guachilaca, a 30 m de la carretera que va de Guachilaca a Bella Esperanza; en las siguientes coordenadas geográficas: 665750 latitud sur y 9532209 longitud oeste.

Características: Se localiza a una altura de 1928 msnm, la roca se halla incrustada en la tierra recientemente descubierto por el Ing. Cesar Piedra en el año 2019, se presume que es un petroglifo pre inca con influencia de los asentamientos de las jibarías que llegaron a conquistar el territorio de Changaimina, el trazado de sus líneas se asemeja a los petroglifos de Guayural notándose un carácter dinámico en el trazado de las líneas, con el predominio en la utilización de las líneas curvas.

- **Chorrera o Cascada del Fundo**

Esta belleza natural se encuentra en territorios de la parroquia Changaimina, en el barrio llamado El Fundo, su ubicación geográfica es: 661969 latitud sur, 9531838 longitud oeste.

Características: Se halla a una altura de 1262 msnm, la caída de agua pura y cristalina forma un paisaje de ensueño.

Foto 51. Caída de agua, Cascada del Fundo



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Ruinas de Cucure**

Se encuentra en la parroquia Changaimina, en el barrio Cucure, sus coordenadas geográficas son 659185 latitud sur y 9531672 longitud oeste a una altura de 1364 msnm.
Características: Se trata de antiguas ruinas de piedras para la construcción perfectamente apiladas donde se puede apreciar que cientos de años atrás pudo haber existido algún pueblo asentando en este territorio. El acceso a este lugar no cuenta con infraestructura turística alguna.

Foto 52. Vestigios de paredones de piedra, Ruinas de Cucure.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 53. Vestigios de paredones de piedra, Ruinas de Cucure.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **La Poza de Sunumbe**

Foto 54. La Poza de Sunumbe



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Se halla localizada en el barrio del mismo nombre perteneciente a la parroquia Changaimina, a 13,5 km del centro urbano, geográficamente está ubicado en las siguientes coordenadas geográficas: 6599941 latitud sur y 9534094 longitud oeste a una altura de 1118 msnm. El curso del cauce de la quebrada del Infiernillo da origen a la formación de hermosos lugares que llaman la atención y cautivan con su belleza a propios y extraños.

Foto 55. Caída de agua camino a la Poza de Sunumbe.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- El Hondo del Chivato



Se encuentra ubicado en a 14 km del centro urbano de Changaimina, en el barrio Sunumbe, se puede acceder por vía terrestre hasta el sector, luego se realiza una caminata de 15 minutos hasta acceder al lugar, localizándose en las siguientes coordenadas geográficas: 659162 latitud sur y 9534902 longitud oeste a 1040 msnm.

Características: Al unirse las quebradas del Infiernillo y de Puzanuma forman un cauce en cuyo recorrido aguas abajo originan una caída de agua cristalina de 12 m de altura que forma una laguna de 30 m de diámetro, propicia para todo aquel que disfruta del deporte de la natación.

Foto 56. El Hondo del Chivato



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **La Ruta de las Pailas Rotas**



Esta ruta se encuentra ubicada en la parroquia Changaimina, sector Trigopamba, barrio Puerto Bolívar, cuyas coordenadas geográficas son: 669319 latitud sur y 9527173 longitud oeste a una altura de 1573 msnm. Parra acceder a este lugar existen dos rutas desde la ciudad de Gonzanamá: la primera entrando por el barrio Lanzaca que tiene una distancia de 15,5 km y por el barrio Luginuma que tiene 12,5 km de recorrido en vehículo, luego se hace una caminata de 600 m llegando finalmente a pailas rotas.

Características: Es un lugar que se ha formado naturalmente con el paso de los años y el correr del agua permitiendo que la roca se vaya moldeando formando orificios en forma de pailas. Trasladarse hacia este lugar es realizar un recorrido lleno de aventura, se toma contacto con el rio Yunguilla en el cañón del Boquerón donde se puede apreciar un paisaje de lava volcánica avizorando ya una primera cascada.

Foto 57.. Cañón del Boquerón.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 58. Pailas Rotas Túnel del Amor.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 59. Pailas Rotas.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 60. Laguna de Canoas.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 61. Cascada La Catalina.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

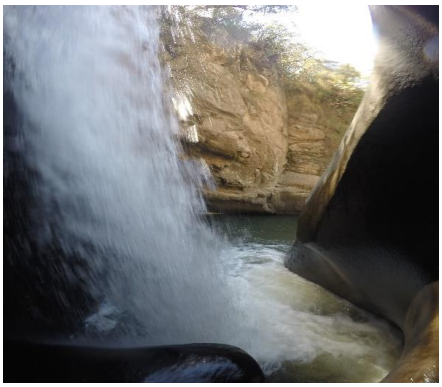
Continuando rio abajo se llega a la laguna de los Languapos conocida así por la existencia de un árbol que da unos frutos llamados Languapos donde se puede hacer camping, siguiendo se llega a la cascada y laguna del moquillo donde se puede ingresar al centro de la cascada por un túnel, la laguna tiene una profundidad de 10 a 12 m permitiendo realizar natación y clavados a distintas alturas, avanzando en el recorrido se encuentra la laguna de los duraznillos y la laguna de las canoas donde llama mucho la atención una resbaladera natural en la roca, continuando con la aventura se llega a pailas rotas sitio donde se puede cruzar nadando de una paila a otra por debajo del agua, se encuentran rocas gigantes, hidromasajes y finalmente a 300 m se puede llegar a la cascada de la Catalina.

Foto 62. Laguna las Canoas.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 63. Vista interna desde la cascada del moquillo.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020

- **Mirador del Changui**

Es un proyecto turístico que está en su fase inicial con el apoyo del GAD Parroquial y los moradores del sector. Se encuentra en la parroquia Purunuma en el sector El Changui, geográficamente se ubica en las siguientes coordenadas: 681996 latitud sur y a 9535004 longitud oeste a una altitud de 2404 msnm.



Características: Por la altitud a la que se encuentra y su ubicación se presume que tiempos atrás este lugar fue utilizado como un Pucará (fortaleza

precolombina construida con gruesos muros) desde donde los indígenas podían divisar lo que pasaba o que personas se acercaban a su territorio.

Foto 64. Vista panorámica desde el Mirador el Changui.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Cascadas de Chiquil**



Este atractivo turístico se encuentra a 30 minutos, 12 km de la parroquia Purunuma. El sitio se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas: 684009 latitud sur y 9536172 de longitud oeste a una altitud de 1605 msnm. También se puede acceder por el cantón Loja por las parroquias de Malacatos y Vilcabamba.

Características: Debido a que el agua sigue su curso a través de formaciones rocosas ha dado lugar a que se formen 6 hermosas cascadas (cascada orquídea, cascada grande, cascada de oro, cascada espumosa, cascada del angelita y cascada escondida) que se elevan desde 12 a más de 30 m de altura. En este lugar existe infraestructura turística de inversión privada que permiten disfrutar del senderismo, cabalgatas a caballo, puentes colgantes, además cuenta con un sistema de señalización nocturno de los senderos, amigable con el ambiente pues se aprovecha la energía solar mediante paneles solares. Se puede pernoctar en las instalaciones de la hostería y degustar los platos típicos del sector. Para visitas o reservaciones se puede contactar al número 0985791989.

Foto 65. Cascada de oro en Chiquil.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 66. Hostería de las Cascadas de Chiquil.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 67. Puente Colgante.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Las Cavernas de la Cría**

Estas cavernas se encuentran en la parroquia Purunuma en el barrio La Cría a 24 km desde el centro urbano de la parroquia en las siguientes coordenadas: 683063 latitud sur y 9538987 longitud oeste a una altura de 1767 msnm. Para acceder al sitio se debe realizar una caminata de 2 km.



Características: En el trayecto del sendero se puede apreciar vestigios de muro de piedra y un bulto que aparenta un muerto razón por lo que se le ha denominado como "**La Piedra del Muerto"** ubicado en la propiedad de la familia Jiménez.

Las cavernas alcanzan de 3 a 9 metros de altura donde se han encontrado vestigios de cerámica, esqueletos humanos, por lo que probablemente las cuevas fueron el cementerio de los gentiles o primitivos habitantes. La Capilla es la caverna más grande, tiene muchos pasadizos secretos, sus piedras se sostienen unas a otras dando la impresión de que flotaran, tiene una profundidad estimada de 60 m.

Foto 68. Caverna la Capilla



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 69. La Piedra del Muerto



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020

Foto 70. Cavernas de la Cría



Elaborado. Equipo consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Laguna de Aznayacu**



Esta hermosa laguna se encuentra ubicada en la parroquia Purunuma a 6 km de distancia en el sector de Aznayacu, en las siguientes coordenadas geográficas 680433 latitud sur y 9531299 longitud oeste a 2559 msnm.

Características: La laguna tiene aproximadamente 200 m de largo por 100 m de ancho, recibe sus aguas que son cristalinas y frías del cerro Colambo además se encuentra rodeada de una gran variedad de flora como: pino, mora silvestre, ciprés, eucalipto, sauce y fauna como: guatusa, chontos, libélulas, mariposas y una gran variedad de aves. Por las características que ofrece este lugar aquí se puede realizar algunas actividades como: pesca deportiva, navegación en botes, camping, etc.

- **Cascada de Sacairo**

Se ubica en la parroquia de Sacapalca entre las siguientes coordenadas geográficas 664809 y 9545451, a pocos metros del sector de las bocanas, donde se encuentra una majestuosa caída de aguas cristalinas formando una cascada que deja caer su velo de agua desde una altura de 10m formando una laguna donde los visitantes pueden disfrutar de su frescura y esplendor.

Foto 71. Cascada de Sacairo.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PDyOT del Gad Parroquial Sacapalca.

- **Playas del Puente La Palma**

Este atractivo turístico se encuentra ubicado geográficamente en las siguientes coordenadas 660247 latitud sur y 9547082 longitud oeste aproximadamente a 12 km de la cabecera parroquial de Sacapalca por la vía que conduce a San Vicente del Río del cantón Paltas donde se puede disfrutar de pequeñas playas formadas a las riveras del rio Catamayo y además puede deleitarse de los paisajes formados por la vegetación existente como son pequeños cultivos de ciclo corto, también se puede disfrutar de comidas típicas del sector.

Foto 72. Playas del Puente la Palma



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

- **Cerro Surapo**

Es una formación montañosa con una exuberante vegetación nativa que abarca una extensa flora y fauna, ubicada geográficamente en las siguientes coordenadas 667110 latitud sur y 9539560 longitud oeste, aproximadamente a 5 km del barrio central de Sacapalca, posee unas encantadoras y misteriosas leyendas en la que se afirma que existe un jardín encantado que un determinado día del año aparece y si alguien logra entrar se queda atrapado para siempre, es más existen enormes rocas en forma de puertas las que se dice son la entrada al interior del cerro a un mundo mágico y misterioso.

Foto 73. Cerro Surapo



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Las Pailas de San Ignacio**

Este lugar se encuentra localizado geográficamente en las siguientes coordenadas 663225 latitud sur y 9539410 longitud oeste, aproximadamente a 2 km del centro parroquial de Sacapalca, aquí se

puede apreciar inmensas rocas naturales que por el continuo correr de las aguas provenientes de la quebrada de San Ignacio dieron lugar a la formación de pailas como si hubieran sido talladas en la roca y de un canal natural en forma de tobogán de 4 m de longitud que desemboca en la paila más grande, aquí el visitante puede deleitarse del paisaje y disfrutar de un reconfortante baño en las aguas cristalinas de las Pailas de San Ignacio.

Foto 74. Pailas de San Ignacio



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

- **Petroglifo de Santa Esther**



Se encuentra ubicado en el barrio Santa Esther de la parroquia Sacapalca, en la hacienda de Cajamarquilla a 15 minutos en vehículo desde la cabecera parroquial a una distancia de 4,7 km, para llegar a los petroglifos se realiza una caminata por un sendero de 2 km, por el margen izquierdo del rio Catamayo.

Características: Este petroglifo se encuentra a 1000 msnm sobre una roca que tiene forma de pirámide alargada con tres caras, su altura es de 1,35 m, su base tiene 1,50m de ancho de cara oeste y de la cara norte es de 0,80 m las caras oeste y norte están gravadas con una expresiva imagen solar que se repite en ambas caras siendo más pequeña la de la cara norte, además tiene trazos semejantes a la cola de un cometa, dentro de la esfera del sol, están dibujados rostros humanos que expresan temor.

Foto 75. Petroglifos de Santa Esther.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Colambo Riders.

La piedra tiene una particularidad, de que el extremo alargado de la pirámide se encuentra orientado hacia el sur el grabado pequeño del sol se encuentra en la cara norte, y el grabado donde está la presentación más definida se encuentra hacia el poniente del sol teniendo una vista fantástica cuando el sol ilumina perpendicularmente desde el ocaso la cara oeste de la roca.[57]

- **Petroglifo de El Tejar**

Se encuentra ubicado en la parroquia de Sacapalca en el barrio el Tejar entre las siguientes coordenadas geográficas 668596 latitud sur y 9540788 longitud oeste.
Para trasladarse a este lugar se lo puede hacer por la vía que conduce a Sacapalca, se llega a la altura de la ye de Combolo pasando por los barrios Combolo, Potrerillos, sector de Pueblo Nuevo hasta llegar a la altura de la casa de la Sra. Inés Cueva ahí se toma un camino a mano izquierda hacia la parte de El Tejar.



Características: Este lugar es un complejo arqueológico de la parte de el Tejar, que se halla en propiedad privada del señor Nixon Bravo. Existe alrededor de 7 grabados en piedra en diferentes sitios, aquí se puede apreciar una piedra grande de aproximadamente 4 m de altura por 4 m ancho donde se divisa una figura que representa la dualidad, sol-luna, noche-día, tristeza-alegría. Además, se pueden distinguir espirales y los tasines que son unos hoyos en las piedras que se realizaban con fines de visualizar la alineación de las estrellas en los equinoccios y solsticios.

Foto 76. Petroglifos de El Tejar.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Colambo Riders.

Foto 77. Tasines de El Tejar.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Colambo Riders.

4.9.2 Patrimonio Cultural

El patrimonio cultural es aquel que recoge los elementos que conforman las bases y orígenes de una nación determinada. Es la herencia propia del pasado que se ha ido legando a la sociedad con el pasar de los años y el lógico desarrollo del diario vivir. Son elementos a los que se les otorga ciertos valores y son reconocidos por una sociedad determinada como parte de su legado histórico. Este abarca el patrimonio tangible e intangible.

[57] GAD del cantón Gonzanamá, 2014.

4.9.2.1 Patrimonio Cultural Tangible

Este patrimonio está identificado por las expresiones de una sociedad determinada a través de todas sus obras, desde las más grandes Hasta las más pequeñas. El mismo está compuesto por los bienes muebles e inmuebles.

4.9.2.2 Patrimonio Cultural Tangible Inmueble

Estos bienes culturales son obras o producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro, ya sea porque son estructuras (edificios) o porque están en inseparable relación con el terreno (sitio arqueológico)[58].

En esta categoría se ubican los pueblos y ciudades, parques, plazas, caminos, vías, puentes y las arquitecturas: civil, religiosa, militar, monumental, moderna y vernácula; los cementerios, haciendas y molinos, que provienen de diversos momentos de la historia desdé la época colonial Hasta nuestros días[59].

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, tiene inventariado algunos bienes inmuebles de gran valor cultural en el cantón Gonzanamá, **Cuadro 120**. Así mismo existen otros bienes de Interés patrimonial que se han identificado en el cantón, pero que aún requieren un estudio exhaustivo que permita inventariar dichos bienes inmuebles ver **Cuadro 121.**

[58] Patrimonio natural y Patrimonio histórico-Nagore
nagore.otsoa.net/memhn/patrimonio.htm
[59] PDyOT, Del Cantón Gonzanamá,2015, pp. 151-152.

Cuadro 120. Bienes inmuebles de valor cultural inventariados en el cantón Gonzanamá.

PARROQUIA	DIRECCIÓN	CÓDIGO EN EL INPC	SIGLO	TIPOLOGÍA	USO ORIGINAL	USO ACTUAL
Gonzanamá	Calles: 10 de Agosto / 24 de Mayo	IBI-11-07-50-000-000001	XX (1900-1999)	Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / 24 de Mayo	IBI-11-07-50-000-000002		Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / 24 de Mayo	IBI-11-07-50-000-000003		Civil	Vivienda	Abandonado
	Calles: 10 de Agosto / 18 de Noviembre	IBI-11-07-50-000-000004		Civil	Vivienda	Otro
	Calles: 10 de Agosto / Carlos M. Ojeda,	IBI-11-07-50-000-000005		Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda
	Calles: S/N / Bolívar	IBI-11-07-50-000-000006		Civil	Vivienda	Abandonado
	Calles: Vía al Barrio La Banda / Bolívar	IBI-11-07-50-000-000007		Civil	Vivienda	Abandonado
	Calles: Vía al Barrio La Banda / Bolívar	IBI-11-07-50-000-000008		Civil	Vivienda	Abandonado
	Calles: Vía al Barrio La Banda / 10 de Agosto	IBI-11-07-50-000-000009		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Bolívar / Loja	IBI-11-07-50-000-000010		Civil	Vivienda	Derrocado
	Calles: Bolívar / Manuel J. León	IBI-11-07-50-000-000011		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Bolívar / Manuel J. León	IBI-11-07-50-000-000012		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Bolívar / Manuel J. León,	IBI-11-07-50-000-000013		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / 24 de Mayo	IBI-11-07-50-000-000014		Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / 24 de Mayo	IBI-11-07-50-000-000015		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / 18 de Noviembre	IBI-11-07-50-000-000016		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / Carlos M. Ojeda	IBI-11-07-50-000-000017		Civil	Vivienda	Abandonado
	Calles: 10 de Agosto / 18 de Noviembre	IBI-11-07-50-000-000018		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: 18 de Noviembre / Bolívar	IBI-11-07-50-000-000019		Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda
	Calles: 18 de Noviembre / 10 de Agosto	IBI-11-07-50-000-000020		Civil	Vivienda	Derrocado
	Calles: Bolívar / Quito	IBI-11-07-50-000-000021		Civil	Vivienda	Derrocado
	Calles: Bolívar / Quito	IBI-11-07-50-000-000022		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / Manuel J. León	IBI-11-07-50-000-000023		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / Manuel J. León	IBI-11-07-50-000-000024		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: 10 de Agosto / Loja	IBI-11-07-50-000-000025		Civil	Vivienda	Derrocado
	Calles: 10 de Agosto / Quito,	IBI-11-07-50-000-000026		Civil	Vivienda	Vivienda
	Carlos M. Ojeda / 10 de Agosto	IBI-11-07-50-000-000027		Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda
	Carlos M. Ojeda / 10 de Agosto	IBI-11-07-50-000-000028		Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda
	Carlos M. Ojeda / 10 de Agosto	IBI-11-07-50-000-000029		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Bolívar / 18 de Noviembre	IBI-11-07-50-000-000030		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Quito / Bolívar y 10 de Agosto	IBI-11-07-50-000-000031		Religiosa	Culto	Culto
	Calles: Av. de Circunvalación 30 De Septiembre / Sucre	IBI-11-07-50-000-000032		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Sucre / 24 de Mayo	IBI-11-07-50-000-000033		Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda

	Calles: Sucre / 24 de Mayo	IBI-11-07-50-000-000034		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Sucre / 24 de Mayo	IBI-11-07-50-000-000035		Civil	Vivienda	Comercio / Vivienda
	Calles: S/N / 10 de Agosto y Av. 30 de Septiembre	IBI-11-07-50-000-000036		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Av. de Circunvalación 30 de Septiembre / Calle S/N,	IBI-11-07-50-000-000037		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Av. de Circunvalación 30 de Septiembre / Calle S/N	IBI-11-07-50-000-000038		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Av. de Circunvalación 30 de Septiembre / Calle S/N,	IBI-11-07-50-000-000039		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Av. de Circunvalación 30 de Septiembre / Calle S/N,	IBI-11-07-50-000-000040		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Av. de Circunvalación 30 de Septiembre / Calle S/N	IBI-11-07-50-000-000041		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Vía a Catamayo / Vía A Colca	IBI-11-07-50-000-000042		Museo	Vivienda	Educativo
	Calles: Carlos M. Ojeda / 10 de Agosto	IBI-11-07-50-000-000043		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Bolívar / Quito Y Loja	IBI-11-07-50-000-000044		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Bolívar / Quito Y Loja	IBI-11-07-50-000-000045		Civil	Vivienda	Vivienda
	Calles: Bolívar / Quito Y Loja	IBI-11-07-50-000-000046		Civil	Vivienda	Vivienda

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Sistema de información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE).

Cuadro 121. Bienes inmuebles de interés patrimonial.

DENOMINACIÓN	GONZANAMÁ	NAMBACOLA	CHANGAIMINA	PURUNUMA	TOTAL
Vivienda	1	28	32	26	87
Casa		1			1
Casa Parroquial				2	2
Iglesia Parroquial				1	1
Iglesia				1	1
Escuela				1	1

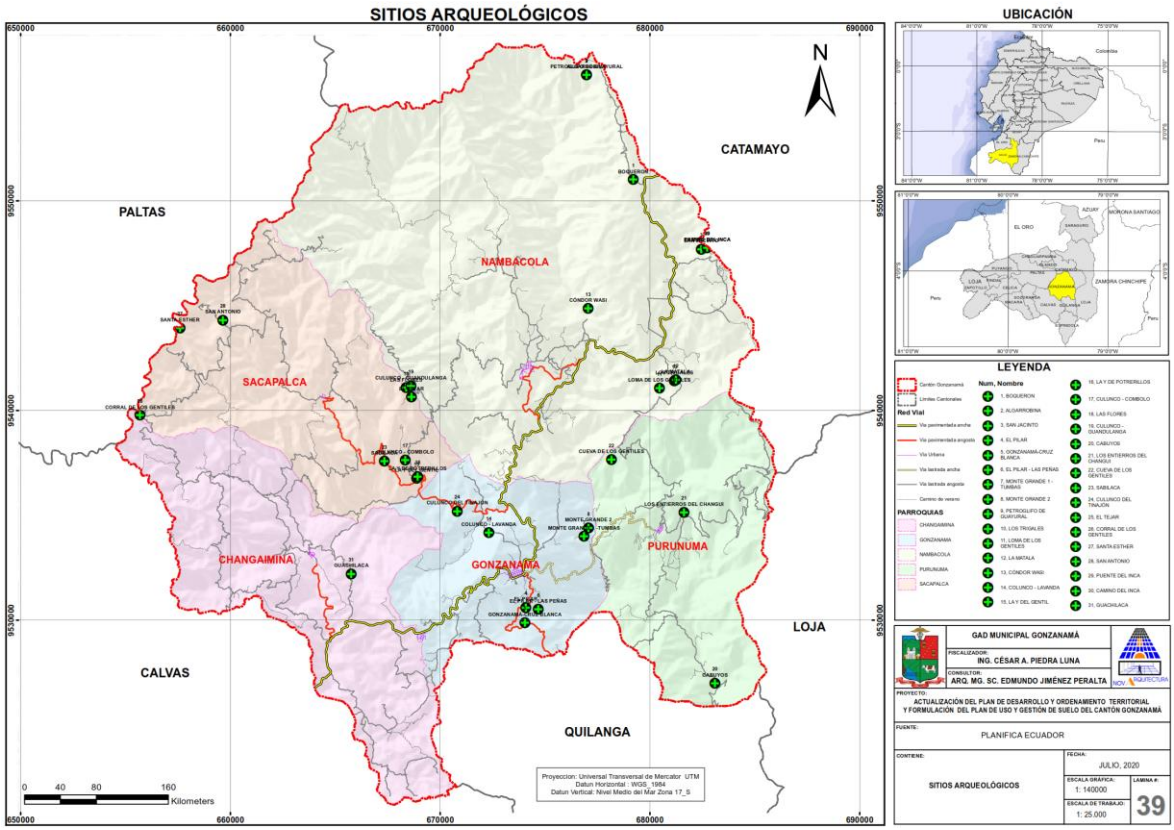
Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Sistema de información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE).

Bienes Arqueológicos

Comprenden los vestigios más antiguos (lugares y objetos) dejados por antiguas civilizaciones que ocuparon el actual Ecuador. Pueden encontrarse solos o agrupados y corresponder a un asentamiento simple o complejo. Estas evidencias dan cuenta de la vida de los grupos, así como de sus estructuras habitacionales, centros ceremoniales y administrativos.

Los bienes arqueológicos pueden encontrarse en la superficie, enterrados o bajo las aguas. Son de gran diversidad y tamaño, generalmente están hechos de piedra, concha, hueso, arcilla y metales.[60]

Mapa 39. Sitios arqueológicos del cantón Gonzanamá.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

[60] Ministerio Coordinador del Patrimonio. Guía de bienes arqueológicos. Ecuador 2011.

Cuadro 122. Yacimientos arqueológicos del cantón Gonzanamá.

NOMBRE	TIPO DE YACIMENTO	INTERPRETA	RÉGIMEN	SITUACIÓN
Boquerón	Superficial planicie	Ritual/Funerario	Privado	Parcialmente destruido
Colunco, Colca-Colambo	Superficial/ladera	Vial	Público	Poco destruido
Puente del Inca	Superficial ladera	Vial	Privado	Parcialmente destruido
Camino del Inca	Superficial planicie	Vial	Privado	Parcialmente destruido
San Jacinto	Monumental/planicie	Habitacional/ceremonial	Privado	Parcialmente destruido
El Pilar	Superficial ladera	Indefinido	Privado	Altamente destruido
Gonzanamá-Cruz Blanca	Superficial ladera	Militar	Privado	Poco destruido
El Pilar-Las Peñas	Superficial ladera	Vial	Privado	Altamente destruido
Monte grande 1 -tumbas	Superficial planicie	Indefinido	Privado	Altamente destruido
Monte grande 2	Abrigo rocoso	Funerario	Privado	Altamente destruido
Petroglifo de Guayural	Superficial ladera	Indefinido	Abandonado	Poco destruido
Los Trigales	Superficial/ladera	Indefinido	Privado	Destruido
Loma de los Gentiles	Superficial/ladera	Habitacional	Privado	Medianamente destruido
La Matala	Superficial/ladera	Indefinido	Privado	Medianamente destruido
Cóndor Huasi	Superficial/ladera	Abrigo rocoso	Privado	Altamente destruido
Culunco - Lavanda	Superficial/ladera	Vial	Público	Altamente destruido
La "Y" del gentil	Superficial/planicie	Indefinido	Privado	Destruido
La "Y" de potrerillos	Superficial/ladera	Indefinido	Privado	Destruido
Culunco, Gonzanamá-Colambo	Superficial/ladera	Vial	Público	Parcialmente destruido
Las Flores	Superficial/planicie/abrigo rocoso	Indefinido	Privado	Medianamente destruido
Culunco, Gonzanamá-Purunuma	Superficial/ladera	Vial	Público	Poco destruido
Culunco, Colambo-Purunuma	Superficial/ladera	Vial	Público	Poco destruido
Cabuyos	Superficial ladera	Indefinido	Público	Medianamente destruido
Los entierros del Changui	Superficial/planicie	Indefinido	Público	Altamente destruido
Cueva de los Gentiles	Superficial/ladera	Funerario	Privado	Altamente destruido
Sabilaca	Superficial/ladera	Habitacional	Privado	Altamente destruido
Culunco del Tinajón	Superficial/ladera	Vial	Público	Altamente destruido
El Tejar (Sacapalca)	Superficial planicie	Indefinido	Privado	Altamente destruido
Corral de Los Gentiles (Chirimoyas)	Superficial planicie	Indefinido	Privado	Medianamente destruido
Santa Esther (El Batán)	Superficial planicie	Indefinido	Público	Medianamente destruido
San Antonio	Superficial planicie	Indefinido	Privado	Medianamente destruido

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: SEMPLADES 2014.

4.9.2.3 Patrimonio Cultural Tangible Mueble

El patrimonio tangible mueble comprende los objetos arqueológicos, históricos, artísticos, etnográficos, tecnológicos, religiosos y aquellos de origen artesanal o folclórico que constituyen colecciones importantes para la ciencia, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural del país. Entre ellos se encuentran también las obras de arte, libros, manuscritos, documentos y artefactos históricos entre otros elementos.[61]

Se los llama así porque son objetos susceptibles de ser movilizados y su clasificación varía de acuerdo con las legislaciones propias de cada región o país.

[61]Fuente: Trabajo de fin de carrera: Conservación de un patrimonio industrial. Conjunto Camilo Cienfuegos, antiguo Hershey. Arq. Meyking Ramos Wong y otros. La Habana, Cuba, 2008.

Entre los bienes muebles se distinguen: armamento y aparejos, equipamiento industrial/medios de transporte, general de inventario (pintura, escultura, retablo, mobiliario, decoración mural, carpintería, lapidaria, piedra, vitral, metalurgia, objeto utilitario, yesería, filatelia), instrumental científico, numismática, orfebrería, textil, etc.[62]artefactos históricos entre otros elementos. Se los llama así porque son objetos susceptibles de ser movilizados y su clasificación varía de acuerdo con las legislaciones propias de cada región o país.

Entre los bienes muebles se distinguen: armamento y aparejos, equipamiento industrial/medios de transporte, general de inventario (pintura, escultura, retablo, mobiliario, decoración mural, carpintería, lapidaria, piedra, vitral, metalurgia, objeto utilitario, yesería, filatelia), instrumental científico, numismática, orfebrería, textil, etc.[63]

Cuadro 123. Bienes Patrimoniales Muebles del cantón Gonzanamá.

BIEN PATRIMONIAL	CÓDIGO EN INPC	TIPO
Jesús cae por segunda vez	BM-11-07-50-002-13-000034	Pintura
La Verónica limpia el rostro de Jesús	BM-11-07-50-002-13-000035	Pintura
Cirineo ayuda a Jesús	BM-11-07-50-002-13-000036	Pintura
Jesús encuentra a su madre	BM-11-07-50-002-13-000037	Pintura
Jesús cae por primera vez	BM-11-07-50-002-13-000038	Pintura
Jesús con la Cruz	BM-11-07-50-002-13-000039	Pintura
Jesús condenado a morir	BM-11-07-50-002-13-000040	Pintura
Jesús en el sepulcro	BM-11-07-50-002-13-000044	Pintura
La Piedad	BM-11-07-50-002-13-000045	Pintura
Jesús muere en la Cruz	BM-11-07-50-002-13-000046	Pintura
Jesús clavado en la Cruz	BM-11-07-50-002-13-000047	Pintura
Jesús despojado de sus vestiduras	BM-11-07-50-002-13-000048	Pintura
Jesús cae por tercera vez	BM-11-07-50-002-13-000049	Pintura
Jesús consuela a las mujeres de Jerusalén	BM-11-07-50-002-13-000050	Pintura
San Vicente Ferrer	BM-11-07-50-002-13-000032	Escultura
San Pedro	BM-11-07-50-002-13-000033	Escultura
Arcángel	BM-11-07-50-002-13-000041	Escultura
Crucifijo	BM-11-07-50-002-13-000042	Escultura
Arcángel	BM-11-07-50-002-13-000043	Escultura
San Agustín	BM-11-07-50-002-13-000051	Escultura
Señor de la Resurrección	BM-11-07-50-002-13-000052	Escultura
Virgen María	BM-11-07-50-002-13-000053	Escultura

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Sistema de información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE).

4.9.3 Patrimonio Cultural Intangible

Conocido como oral o inmaterial, se refiere a las prácticas, expresiones, saberes o técnicas transmitidos por las comunidades de generación en generación.[64]

El patrimonio intangible está constituido, entre otros elementos, por la poesía, los ritos, los modos de vida, la medicina tradicional, las creencias populares y las tecnologías tradicionales de nuestra tierra. Integran la cultura popular las diferentes lenguas, los modismos regionales y locales, la música y los instrumentos musicales tradicionales, las danzas religiosas y los bailes festivos.[65] En el Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura se tiene inventariado los siguientes bienes intangibles.

[62] Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Sistema de información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE).
[63] Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Sistema de información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE).
[64] Unesco, Patrimonio Cultural Inmaterial,2003
[65] Ídem 53

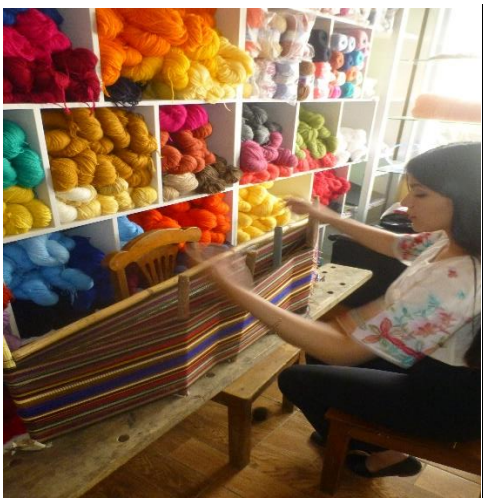
Cuadro 124. Bienes Patrimoniales Intangibles del cantón Gonzanamá.

DENOMINACIÓN	CÓDIGO EN EL INPC	SUB-AMBITO
Fiesta del Señor del Buen Suceso	IM-11-07-50-000-08-000097	Fiestas
Quesos de Gonzanamá	IM-11-07-50-000-08-000098	Gastronomía
Leyendas de Gonzanamá	IM-11-07-50-000-08-000099	Leyendas
Tradición Musical de Gonzanamá	IM-11-07-50-000-08-000100	Música
Medicina Tradicional de Gonzanamá	IM-11-07-50-000-08-000101	Medicina Tradicional
Aguado de Leche (Diamantina)	IM-11-07-50-000-08-000102	Gastronomía
Tejido en telar de cintura- Gonzanamá	IM-11-07-50-000-13-008065	Técnicas artesanales tradicionales

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Sistema de información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE).

Tejido en telar de cintura. - El tejido constituye una de los principales legados y bien patrimonial intangible que existen en Gonzanamá. Esta actividad artesanal es el producto de un conocimiento adquirido y pasado de generación en generación, este proceso consiste en acomodar a mano en un urdidor, los hilos de distintos colores siguiendo un patrón, para que al momento de ir tejiendo en el telar se vayan formando figuras, el material que usan para elaborar sus productos son: lana perle, orlón, lana suiza, hilo chillo y lana de borrego. Entre los principales productos que elaboran los hábiles manos de la mujer gonzanameña están: las jergas, alforjas, hamacas, bolsos, centros de mesa, tapetes, etc.

Foto 78. Urdido de hilos.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Foto 79. Tejido de jerga, en telar de cintura.



Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo consultor 2020.

Leyendas de Gonzanamá. - "El Bravo Colambo", una de las antiguas leyendas que se transmiten, de generación en generación, es la del cerro Colambo. Se conserva la creencia de que el Colambo es un cerro muy bravo, con un alto poder destructivo. Aseguran los vecinos del lugar, que en muchas ocasiones fueron testigos del lanzamiento de "grandes proyectiles", humos, ceniza y lava, así como de ruidos estrepitosos salidos desde las entrañas mismas del coloso. Se cuenta que, en tiempos muy remotos, el Colambo mantuvo una pelea con el Ahuaca cerro ubicado en la ciudad de Cariamanga y, aseguran que fue tan grande la furia del volcán hoy apagado que experimentó en la batalla librada con la elevación vecina que llegó al extremo de arrojarse bolas de oro con las cuales derribó una parte de su cima, la misma que fue a caer en un sitio denominado Bella María.
El Ahuaca por su parte, sin poder contener su enojo, le contestaba con su papajón y piedras, las mismas que avanzaron hasta Santa Bárbara y Anganuma.

4.9.3.1 Folclor del cantón Gonzanamá

Gonzanamá es un cantón que tiene bien arraigadas sus costumbres, tradiciones y creencias, año tras año las conmemoran y las promueven para el saber de propios y extraños. Tradiciones que llegaron conjuntamente con la colonización de los pueblos y de otras partes del país.

Cuadro 125. Festividades del cantón Gonzanamá.

GONZANAMÁ	
FECHA	CELEBRACIÓN
30 de Septiembre	Fiestas de Cantonización
19 de Marzo	Fiesta de San José
Segundo viernes de Enero	Novena en honor al Divino Niño Jesús
Último Domingo de Marzo	Feria Agrícola, Ganadera y Artesanal
Mayo	Mes de la Virgen María
15 de Julio	Romería a la Virgen de la Caridad, Festival Artístico en honor a la Virgen
Agosto	Mes dedicado al Sr. Del Buen Suceso
Primer Domingo de Abril	Fiesta en Honor a Jesús de la Misericordia
16 de Julio	Fiestas de la Virgen del Carmen
NAMBACOLA	
24 de Junio	Fiestas de Parroquialización
14 de Junio	Corpus Cristi
1 Domingo de Julio	Fiesta del Sagrado Corazón de Jesús
Ultimo Domingo de Octubre	Fiesta de Cristo Rendentor
Última semana de Abril	San Vicente (La Algagarrobera9
3 de Mayo	Fiestas de las Cruces (Santa Rita)
14 de Febrero	Peregrinación del Señor del Buen Suceso
30 de Agosto	Virgen del Cisne (El Portete)
CHANGAIMINA	
11 de Septiembre	Pregón de Fiestas de Parroquialización
Junio	Día del niño y Peregrinación de la Virgen de la Caridad
Julio	Novena de la Virgen de la Caridad, inauguración del campeonato deportivo interbarrial
Abril	Fiesta de San Vicente Ferrer
4 de Agosto	Feria Agricola Ganadera y Artesanal
5 de Agosto	Fiesta en honor a la Virgen de la Caridad
Noviembre	Fiestas del Jesús del Gran Poder
SACAPALCA	
9 de Julio	Fiestas de la Virgen de los Desamparados
10 de Julio	Virgen de la Dolorosa (La Cruz de Yazapa)
30 de Mayo	Virgen del Cisne (barrio Pilancay)
3 de Mayo	Fiesta de las Cruces barrio (La Cruz de Yazapa)
23 de Octubre	Fiesta de la Virgen de Lourdes (La Vega Grande)
8 de Diciembre	Fiestas de Parroquialización
PURUNUMA	
13 de Septiembre	Fiestas de Parroquialización
Segundo domingo de Junio	Fiestas del Sagrado Corazón de Jesús
Segundo domingo de Octubre	Fiesta de Nuestra Señora del Rosario de Colambo
20 de Noviembre	Fiesta del Señor del Buen Suceso (Barrio Purununa)
19 de Marzo	Fiesta en honor a San José

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD de Gonzanamá, Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

La danza, la música, el teatro popular, la gastronomía, la artesanía son un claro ejemplo de esta fusión cultural, como también las tradiciones religiosas.

En estas festividades, y para dar a conocer la amabilidad que caracteriza al pueblo de Gonzanamá sus habitantes elaboran diversos platos típicos que son un deleite para el paladar de todo aquel que tiene la oportunidad de visitar este hermoso rincón del Ecuador.

La gastronomía gonzanameña está muy relacionada con la idiosincrasia de sus habitantes y enmarcada en una tradición cultural que implica hábitos alimentarios y costumbres familiares. En lo nutricional, gustativo y formas de elaboración, teniendo como base a productos agrícolas y ganaderos de producción local, lo que hacen que constituyan la esencia de su afamado prestigio haciendo notoria la habilidad culinaria de la población.[66]

Cuadro 126. Gastronomía de Gonzanamá.

Sango de Maíz (Elaborado con harina de maíz blanco, acompañado de huevo, queso gonzanameño y el buen café filtrado)	
Sopa de Alverja con Guineo (Se puede acompañar de un aguacate o un guineo maduro)	
Estofado de Gallina Criolla (Preparado en estufa de leña, que le da un sabor particular)	
Fritada con Mote (Elaborado con carne de cerdo criollo y maíz cocinado, producto de las cosechas)	

[66] GAD de Gonzanamá,2015.

Miel con Quesillo (La miel de panela, con quesillo recién cuajado)	
Bizcochuelos (Sabrosa masa esponjosa elaborada a base de chuno, huevos y unas gotas de limón)	
Mote Sucio (Preparado con mote pelado cocido y la mapa güira o manteca negra de chancho)	
Mote Pillo (Es un plato hecho a base de mote pelado cocido con huevo, queso y hierbitas)	
Tamal con café (Se elabora principalmente con maíz molido, manteca, rellenos de carne de pollo o chancho, envueltos en hoja de achira)	
Tortillas de viento (Crocantes y deliciosos, elaborados a base de almidón de trigo, maíz o arroz, yemas de huevo y azúcar)	

Zapallo en Dulce con Queso (El zapallo es cocido y pasado en miel de panela, acompañado del buen queso de Gonzanamá)	
La Diamantina (Bebida típica, brindada en la feria ganadera, hecha a base de licor anisado, azúcar y leche ordeñada directamente al vaso)	

Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Restaurant Don Goyo, José Ontaneda barrio Sunumbe, Enith Luzuriaga parroquia Purununa, comedor doña Michita Pailas rotas 2020.

4.9.3.2 Medicina Ancestral

Este tipo de medicina se basa en los saberes y experiencias ancestrales de los pueblos, conocimiento que ha sido heredado de una generación a otra, durante décadas de evolución, que tratan de prevenir y tratar una serie de dolencias y enfermedades de la forma más natural posible.[67] Este es parte del patrimonio cultural intangible de cualquier territorio. En él cumplen una función esencial los médicos tradicionales, curanderos, yerbateros, sopladores y las parteras, que con sus saberes y técnicas complementan de forma natural el sistema de salud del cantón.

Atienden y curan las enfermedades como son: espanto, mal aire, mal ojo por medio de limpias y remedios de aguas con plantas curativas. En el cantón, son reconocidos algunos médicos tradicionales. Ver **Cuadro 127**.

Cuadro 127. Médicos tradicionales del cantón Gonzanamá.

NOMBRE	LOCALIDAD	PRÁCTICA
Fausto Rene Pinta	Mollepamba Alto	Curandero
Ismael Paredes	Yunga	Curandero
Amada Pinta	Centro Urbano-Nambacola	Partera
Margarita Aguirre	Barrio San Vicente	Cura aire y espanto
Zulema Calderón	Barrio Isidro Ayora	Cura aire y espanto
Nerio Andrés Ochoa	Barrio Isidro Ayora	Shamán
Petronila Guamán	Sacapalca	Curandera-Partera
Ofelia Requelme	La Vega Grande	Curandera-Partera
Víctor Diaz	Piñonales	Curandero
Sra. Teresa	Santa Esther	Curandera

Elaborado: Equipo Consultor 2020.
Fuente: ASIS Centro de Salud Nambacola, ASIS Centro de Salud Changaimina, ASIS Centro de Salud Sacapalca.

[67] UNICEM, Facultad de Ciencias Sociales,2020.

4.10 Conclusiones

A pesar de que en el cantón se han reconocido e inventariado, el patrimonio cultural tangible inmueble, el patrimonio intangible, y el patrimonio tangible mueble, en el cantón Gonzanamá, no existe en la actualidad ningún plan de manejo del patrimonio, a pesar de ser competencia del GAD no se han realizado proyectos que colaboren al rescate, conservación y buen manejo de estos recursos, lo cual resulta imprescindible para frenar su deterioro y promover su divulgación en el territorio, no solo cantonal sino también a nivel nacional.

4.11 Acceso y Uso del Espacio Público (m^2 Áreas Verde/Habitante; Eventos Culturales)

Según la OMS los espacios considerados áreas verdes son aquellos que contienen los parques, plazas, jardines, etc., es decir, espacios para el disfrute y esparcimiento de los habitantes de un lugar determinado. Para cubrir esta necesidad la OMS, estima como mínimo un área de 9 m^2 por habitante, y como área óptima para estas funciones entre 10 y 15 m^2 por habitante. En este caso, el cantón completo tiene un déficit de áreas verdes dedicadas al esparcimiento de la población.

Como se observará en el cuadro subsiguiente, Gonzanamá cumple y sobrepasa el mínimo de área definida por la OMS por ser esta la cabecera cantonal y es donde se realizan la mayor parte de eventos comerciales y de servicios públicos. No obstante, es necesario acondicionar los espacios existentes, pues no todos se encuentran en estado óptimo. A continuación, se muestran las áreas de los espacios públicos por cada parroquia.

Cuadro 128. Espacios públicos de las parroquias del cantón Gonzanamá y sus áreas.

UBICACIÓN	SUPERFICIE (m2)	SUPERFICIE (m2)	m2/hab
Parque Central de Gonzanamá	3727,16	36319,33	16,09
Parque de la Madre	624,19		
Parque Rostro del Señor del Buen Suceso	255,26		
Plazoleta Loja	502		
Estadio municipal de Gonzanamá	13994,06		
Coliseo de deportes Gonzanamá	2496,53		
Mirador de la Cruz del Calvario	2191,15		
Cancha mirador de la Cruz	448		
Cancha de ecuavoly	220,18		
Cancha de indor	448		
Piscinas de Gonzanamá	10149,8		
Canchas de los barrios	1263		
Parque central de Nambacola	1952,11	11120,05	2,67
Piscina Municipal	840,45		
Coliseo de deportes Nambacola	1026,49		
Canchas de los barrios	5436		
Cancha de Matala	660		
Cancha de Portete	540		
Cancha de Surununa	665		
Parque Central de Changaimina	608,9	12592,46	5,70
Estadio de deportes	5615,00		
Mirador La Lomingana	365,00		
Coliseo de Changaimina	1931,56		
Canchas de los barrios	3532		
Cancha de Jorupe	540		
Parque central de Sacapalca	608,9	7149,11	4,21
Juegos infantiles recreacionales	290		
Coliseo de deportes de Sacapalca	1931,56		

Cancha deportiva central	423,65		
Canchas de los barrios	3165		
Cancha de Chirimoyos	730		
Parque Central de Purununa	2468,19	3541,19	8,65
Canchas de los barrios	1073		
m2 a nivel Cantonal		**70722,14**	**6,59**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Tomando en consideración la población proyectada para el 2020 de 10731 habitantes y el total de infraestructura de espacios públicos que es de 70722,14 m^2 se determina que existen 6,59 m^2 de espacio público por habitante, evidenciándose que no se cumple con el área mínima establecida por la OMS.

En cada cabecera parroquial existe una plaza o espacio público abierto, espacio para realizar eventos deportivos. Pero este tipo de espacios no cubre las necesidades para todos los habitantes. Hay muchos casos en que los espacios deportivos pertenecen a instituciones educativas y pasan cerradas, razón por la que estas no se han considerado para el cálculo, debido a que no se consideran como espacios públicos. Si se tiene en cuenta la disposición de la OMS; ninguna de las parroquias rurales cumple con la norma mínima de establecida de 9 m^2/hab. Por tal razón, este es uno de los puntos importantes a tener en cuenta en la etapa de propuesta.

Foto 80. Estadio municipal de Gonzanamá.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 81. Juegos infantiles parroquia Sacapalca.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 82. Parque central de Purununa.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 83. Parque central de Changaimina.



Elaborado: Equipo consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Además del déficit de espacios, es necesario destacar que el estado de la infraestructura existente no es bueno. Los espacios que hay no están correctamente acondicionados para las funciones, fundamentalmente las instalaciones deportivas. En algunos casos no poseen gradas o espacios para sentarse, en otros casos se encuentran en tierra, sin asfalto o pavimento adecuado. Los parques o plazas que existen requieren de un mantenimiento integral pues no se encuentran en buenas condiciones.

En los barrios, aunque no se detallan las áreas existentes en la actualidad, es necesario precisar que sus áreas deportivas, pertenecen por lo general a la escuela del barrio, además no se encuentran en buenas condiciones.

4.12 Cohesión y Tejido Social

En este punto se identificará la estructura de base de la población cantonal. Así como los tejidos sociales y las organizaciones que los conforman. Capacidad para el trabajo en redes; capacidad de gestión y niveles de incidencia en el entorno territorial: capacidad de convocatoria y poder de veto de las organizaciones sociales relevantes del cantón. Se determinarán también las inequidades sociales (pobreza por necesidades básicas insatisfecha) en el ejercicio de derechos sociales, culturales, políticos por razón de sexo, edad, discapacidad, nacionalidad y etnia.

En el cantón la base social de la población es bastante igualitaria. No se evidencian diferentes clases sociales dentro de la masa poblacional. De manera general la entrada económica de cada hogar es similar y la mayor parte se encuentra por debajo del salario mínimo establecido en el país.

En cuanto a razas, el predominio es la raza mestiza con un bajo porcentaje de descendientes afro ecuatorianos y un bajo porcentaje de personas blancas igualmente. Por este motivo se puede decir que hay una igualdad en la población en cuanto a nivel de vida y procedencia étnica.

En cada una de las parroquias existe una junta parroquial, que a la vez está integrada por representantes o vocales que salen de los barrios que integran la parroquia en cuestión. Estas juntas son una especie de extensión del GAD cantonal, pero a menor escala. Tienen como función administrar política y administrativamente las parroquias. Ellas poseen un presupuesto anual para las diferentes prioridades que se defina en cada parroquia sobre la base de proyectos o necesidades que se presenten.

4.12.1 Cohesión Social

Para que el desarrollo tanto económico como social de una comunidad se lleve a cabo, necesariamente debe de existir cohesión social, ¿a qué nos referimos con este término? Cuando los miembros de un grupo generan lazos que los unen unos con otros se habla de una cohesión social.

Este concepto consta de cuatro componentes esenciales: el plano emocional de los integrantes, las relaciones a nivel laboral, la unidad entre los miembros del grupo y las relaciones sociales. La conjugación de cada uno de estos elementos permite que se logre una efectiva comunicación y cooperación, puntos clave para el impulso del crecimiento.[68]

Habiendo mantenido un dialogo directo con los agentes de la seguridad y población de las distintas parroquias se pudo apreciar que en el cantón existe una serie de incidentes que se producen entre

[68] Expok. Comunicación de Sustentabilidad, México 2015.

los pobladores que afectan la necesaria cohesión social. Es muy notable que la mayor parte de los problemas se presentan por denuncias de violencia intrafamiliar los centros policiales reciben de aproximadamente de 8 a 10 llamados de auxilio al mes, es un dato preocupante si se toma en cuenta que según estadísticas la mayoría de personas que son maltratadas en el hogar no hacen la respectiva denuncia, siendo el grupo de población más vulnerable mujeres y niños, además se presentan riñas callejeras con frecuencia de llamados de auxilio de 3 a 4 por mes, denuncias por hurto y robo 2 0 3 al mes.

Con el propósito de garantizar la protección de los derechos individuales y colectivos de los niños, niñas y adolescente, en el Cantón Gonzanamá se creó la Junta Cantonal de Protección de Derechos de Niñez y Adolescencia, misma que en la actualidad no se encuentra en funcionamiento, sin embargo, se ha manifestado que se retomaran las labores para poder ayudar y asistir a la colectividad.

4.13 Conclusiones

En el caso de este sistema es necesario actuar en varias direcciones ya que es bien amplio. En el caso de la educación es prioridad el mejoramiento de las condiciones de los centros existentes, también es importante el mejoramiento de vías para que los estudiantes puedan trasladarse sin complicaciones. En el caso de la salud, es aconsejable el disponer de una ambulancia que permita el traslado inmediato de los pacientes con emergencias a los centros de atención médica. También es importante que en los barrios y sectores más pequeños la atención médica pueda ser constante. En el caso de los espacios disponibles para recreación es imprescindible la dotación de nuevos espacios que satisfagan las necesidades de la población, mejorar y dar mantenimiento a los espacios existentes y En el caso del patrimonio es necesario valorizar los lugares con potencialidad para ser explotados turísticamente y utilizarlos en pos del desarrollo económico del cantón, de la misma forma consolidar las tradiciones como parte del sentido de pertenencia de la población y como un método de cohesión social.

4.14 Resumen de Problemas y Potencialidades del Sistema Sociocultural

Cuadro 129. Potencialidades y problemas Componente Socio-Cultural.

VARIABLES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	PRIORIDAD
Análisis demográfico	Abandono de las tierras	La población joven es la que ocupa el mayor porcentaje de población	Prioridad Media
Educación	Nula existencia de Centros de estudios Superiores.	Gran cantidad de población en edad escolar. Acceso gratuito a la educación.	Prioridad Media
	Falta de transporte para los estudiantes y tareas propias de los centros educativos		
Salud	Lejanía de las zonas rurales a los centros de salud	Alta cobertura de salud. Atención médica gratuita y acceso a los servicios médicos existentes	Prioridad Alta
	Insuficiente abastecimiento de agua potable para toda la población.		
	Falta de una ambulancia para el traslado de pacientes con emergencias.		
	Insuficiencia de personal para la atención de especialidades.		
Acceso y uso de espacio público	Escasez de espacios públicos para la población	Los espacios públicos existentes tienen posibilidad de mejorarse. Existencia de algunos espacios públicos	Prioridad Alta
	Escasez de áreas con potencial para el uso público		
Población	Desorganización social	Existencia de organizaciones de hecho y derecho, Jurídicas y no Jurídicas. Existencia de leyes de apoyo a la población	Prioridad Media
	Falta de asociaciones que elaboren proyectos en pro de su comunidad		
	Desinterés de la población por sus problemas y búsqueda de posibles soluciones y falta de cohesión social.		
Cultura y patrimonio	Desconocimiento y falta de interés de la población por las riquezas existentes en el territorio	Existencia de fiestas religiosas y cívicas	Prioridad Alta
	Desaprovechamiento y gestión insuficiente por parte de las entidades encargadas para desarrollar sitios con interés para el desarrollo del turismo	Existencia de sitios arqueológicos y lugares naturales con potencial para el desarrollo del turismo	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.

Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5 SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

5.1 Introducción

"Toda manifestación o presencia de personas con residencia fija en un lugar determinado, a partir del cual desarrollan sus actividades vitales, constituye la expresión física del poblamiento y puede ser según el nivel de concentración de las viviendas de dos tipos, concentrado y disperso".

En esta parte del componente, describirá la situación actual del territorio con base en varios factores que intervienen de forma activa, estos son:

- Red nacional de asentamientos humanos.
- Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura.
- Acceso de la población a servicios de educación y salud
- Acceso de la población a vivienda.
- Localización y descripción de los asentamientos humanos.
- Dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales y públicos.
- Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta.

Todos los asentamientos humanos urbanos o rurales se muestran sostenibles si son económica y socialmente dinámicos, además de mantener un equilibrio ambiental. Sin embargo, muchos asentamientos están sometidos a situaciones adversas y negativas que afectan varios sistemas de producción, movilidad, acceso a servicios básicos, y todos los temas relacionados con el buen vivir de la población.

Los principales asentamientos en el cantón Gonzanamá están distribuidos en 5 parroquias. Dentro de estas hay barrios en mayor o menor cuantía, unificados y dispersos, según las características de la zona donde se implantan y forma parte del grupo de estudio en territorio. Ver **Cuadro 130**, Ver **Cuadro 127** Ver **Cuadro 132** Ver **Cuadro 133** Ver **Cuadro 134** Ver **Cuadro 135**.

Cuadro 130. Descripción de poblados en la parroquia Gonzanamá.

Número	BARRIOS	ESTRUCTURA POR	DESCRIPCIÓN
1	Gonzanamá CC	Influencia	La Cabecera parroquial y cantonal, resulta ser la articulación para los demás barrios hacia el norte y sur pertenecientes a la parroquia, además hacia otros cantones de la provincia, siendo el punto central hacia los diferentes ejes Inter parroquiales, Intercantonales, interprovinciales e internacionales.
2	Chaguarpamba	Ubicación	La parroquia y sus barrios están ubicados en el sur del cantón, los barrios de esta parroquia están asentados y ubicados en la vía principal de comunicación cantonal E69 que comunica con el Cantón Calvas
3	El Toronche		
4	Tungañe		
5	Chambarango		
6	Altashina		
7	Luginuma Bajo		
8	Los encuentros		
9	Los Lirios		

10	La Banda		
11	Colca		
12	Sunamanga		
13	Panamá		
14	Canchinamaca		
15	El Toldo		
16	El Molino		
17	Paluco		
18	Luginuma		
19	La Rinconada		
20	Tinajones		
21	NAMBACOLA CP	Ubicación	Esta parroquia y sus barrios están ubicados al norte del cantón, los barrios en su mayoría se encuentran de forma dispersa, asentados y recorriendo las vías de segundo orden que los comunica y que sirven de puntos de encuentro para los diferentes barrios.
22	Casa Vieja		
23	Chambellan		
24	El Guato		
25	El Guineo		
26	Palo Santal		
27	Pindual		
28	San Luis		
29	La Huaqui		
30	San José		
31	Criollos		
32	El Guando		
33	Platanal		
34	San Joaquín		
35	Yucura		
36	El Cascajo		
37	6 de Julio (El Lindero)		
38	Animaspamba		
39	Portete de Pitas		
40	Paja Blanca		
41	Peña Negra		
42	La Carbonera		
43	Cabuyos		
44	Guayabaspamba		
45	Pueblo Nuevo		
46	Gerinoma Alto		
47	Esmeraldas de La Chonta		
48	El Húmedo		
49	Yambaguana		

50	Yunga		
51	Potrerillos		
52	Huandulanga		
53	Santa Rita		
54	San Jacinto		
55	Piedra Grande		
56	Illaca		
57	La Calera		
58	Los Trigales		
59	San Juan		
60	Surunuma		
61	La Algarrobera		
62	San Vicente		
63	Corral Chico		
64	Matala		
65	Portete		
66	Mollepamba		
67	Changaimina CP	Ubicación	Esta parroquia y sus barrios están ubicados en el suroeste del cantón, los barrios de esta en su mayoría se encuentran asentados en el límite parroquial con la Sacapalca.
68	Amanuma		
69	Bizancio		
70	La Quesera		
71	Puerto Bolívar		
72	El Cango		
73	Lanzaca		
74	Chile		
75	Guayurunuma		
76	Pillinuma		
77	Sunumbe		
78	Santa Cruz		
79	El Carmelo		
80	La Ye del Carmelo		
81	Jorupe		
82	Chamana		
83	Los tunos		
84	Chiriguala		
85	Cucure		
86	Guachilaca		
87	Naranjillo		
88	El Naranjo		
89	Golpe de Cofradía		

90	Tierra Blanca		
91	Portete de Llaulle		
92	Puzanuma		
93	El Tablón		
94	Riodopamba		
95	El Fundo		
96	San Antonio de Porotillo		
97	La Pradera		
98	Bella Esperanza		
99	Lozumbe		
100	Sacapalca	Ubicación	Esta parroquia y sus barrios están ubicados en el suroeste del cantón, los barrios de esta en su mayoría dispersos a lo largo de su territorio siguiendo la trama vial que lo recorre.
101	Cana		
102	Chirimoyos		
103	Cochinillas		
104	Combolo		
105	El Guabo		
106	El Tejar		
107	Estrella vega		
108	Huangui		
109	Jurupe		
110	La Cruz de Yazapa		
111	La Panuma		
112	La Vega Grande		
113	Las Huacas		
114	Limón Vega		
115	Los Arupos		
116	Pilancay		
117	Piñonales		
118	Puente "La Palma"		
119	Rancho Alegre		
120	Sabaca		
121	Sabilaca		
122	Sacairo		
123	Cajamarquilla		
124	San Antonio de Sacapalca		
125	San Felipe		
126	San Ignacio		
127	Santa Esther		
128	Santa rosa		
129	Sarapanga		

130	Surapo		
131	PURUNUMA CP	Ubicación	Esta parroquia y sus barrios están ubicados en el noreste del cantón, los barrios de esta en su mayoría dispersos a lo largo de su territorio siguiendo la trama vial que lo recorre, generando siempre una cernía con la cabecera parroquial.
132	Tablazo		
133	Ucaranga		
134	Riodopamba		
135	Yambananga		
136	El Molle		
137	Cabuyos		
138	El Tejar		
139	La Cría		
140	Las Verbenas		
141	La Primavera		
142	San Miguel		
143	Tarume		
144	Chiquil		
145	Sasaco		
146	El Guabo		
147	Chinguilamaca		
148	Musango		
149	Barrio Purunuma		
150	Las Lagunas		

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Cuadro 131. Poblados y descripción Parroquia Gonzanamá.

Número	BARRIOS	ESTRUCTURA POR	DESCRIPCIÓN
1	Gonzanamá CC	Influencia	La Cabecera parroquial y cantonal, resulta ser la articulación para los demás barrios hacia el norte y sur pertenecientes a la parroquia, además hacia otros cantones de la provincia, siendo el punto central hacia los diferentes ejes Inter parroquiales, Inter cantónales, interprovinciales e internacionales.
2	Chaguarpamba	Ubicación	La parroquia y sus barrios están ubicados en el sur del cantón, los barrios de esta parroquia están asentados y ubicados en la vía principal de comunicación cantonal E69 que comunica con el Cantón Calvas
3	El Toronche		
4	Tungañe		
5	Chambarango		
6	Altashina		
7	Luginuma Bajo		
8	Los Lirios		
9	La Banda	ESTRUCTURA POR	El eje vial une a los asentamientos de la parroquia Gonzanamá ubicado de norte a sur, siendo su eje conductor a lo largo de la zona este del cantón y distribuido de forma vertical, así mismo sirve de eje central para la distribución de los vehículos a los demás cantones de la provincia
10	Colca		
11	Sunamanga		
12	Panamá		
13	Canchinamaca		
14	El Toldo		

15	El Molino		
16	Paluco		
17	Luginuma		
18	Los Encuentros		
19	La Rinconada		
20	Tinajones		

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Cuadro 132. Poblados y descripción Parroquia Nambacola.

Número	BARRIOS	ESTRUCTURA POR	DESCRIPCIÓN
1	NAMBACOLA CP	Ubicación	Esta parroquia y sus barrios están ubicados al norte del cantón, los barrios en su mayoría se encuentran de forma dispersa, asentados y recorriendo las vías de segundo orden que los comunica y que sirven de puntos de encuentro para los diferentes barrios.
2	Casa Vieja		
3	Chambellan		
4	El Guato		
5	El Guineo		
6	Palo Santal		
7	Pindual		
8	San Luis		
9	La Huaqui	Influencia	La cabecera parroquial resulta ser la articulación para los demás barrios de la parroquia que quedan a su alrededor radialmente hacia el sur con la cabecera cantonal siendo obligatorio el paso por este para llegar a Gonzanamá desde los demás barrios ubicados el norte de la cabecera parroquial
10	San José		
11	Criollos		
12	El Guando		
13	Platanal		
14	San Joaquín		
15	Yucura		
16	El Cascajo		
17	6 de Julio (El Lindero)		
18	Animaspamba		
19	Portete de Pitas		
20	Paja Blanca		
21	Peña Negra		
22	La Carbonera		
23	Cabuyos		
24	Guayabaspamba		
25	Pueblo Nuevo		
26	Gerinoma Alto		
27	Esmeraldas de La Chonta	Relación con asentamientos humanos	La relación vial entre los asentamientos de esta parroquia es mediante caminos y vías de tercer y cuarto grado, que articulan entre ellas los diferentes barrios siendo en su mayoría obligatorio el paso por Nambacola para su interconexión.
28	El Húmedo		
29	Yambaguana		
30	Yunga		
31	Potrerillos		
32	Huandulanga		
33	Santa Rita		
34	San Jacinto		
35	Piedra Grande		
36	Illaca		
37	La Calera		
38	Los Trigales		
39	San Juan		
40	Surunuma		
41	La Algarrobera		
42	San Vicente		

43	Corral Chico		
44	Matala		
45	Portete		
46	Mollepamba		

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Cuadro 133. Poblados y descripción Parroquia Changaimina.

Número	BARRIOS	ESTRUCTURA POR	DESCRIPCIÓN
1	Changaimina CP	Ubicación	Esta parroquia y sus barrios están ubicados en el suroeste del cantón, los barrios de esta en su mayoría se encuentran asentados en el límite parroquial con la Sacapalca.
2	Amanuma		
3	Bizancio		
4	La Quesera		
5	Puerto Bolívar		
6	El Cango		
7	Lanzaca		
8	Chile	Influencia	La cabecera parroquial, resulta ser la articulación para los demás barrios hacia las diferentes direcciones pertenecientes a la parroquia, es el centro cultural y de servicios de la parroquia.
9	Guayurunuma		
10	Pillinuma		
11	Sunumbe		
12	Santa Cruz		
13	El Carmelo		
14	La Ye del Carmelo		
15	Jorupe		
16	Chamana		
17	Los tunos		
18	Chiriguala		
19	Cucure		
20	Guachilaca	Relación con asentamientos humanos	Los asentamientos de la parroquia quedan interconectados por varios ejes viales principales que comienzan en la cabecera parroquial y algunas vías secundarias que los puedes interconectar entre ellos, aunque no son del todo transitables por vehículos motores.
21	Naranjillo		
22	El Naranjo		
23	Golpe de Cofradía		
24	Tierra Blanca		
25	Portete de Llaulle		
26	Puzanuma		
27	El Tablón		
28	Riodopamba		
29	El Fundo		
30	San Antonio de Porotillo		
31	La Pradera		
32	Bella Esperanza		
33	Lozumbe		

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Cuadro 134. Poblados y descripción Parroquia Sacapalca.

Número	BARRIOS	ESTRUCTURA POR	DESCRIPCIÓN
1	Sacapalca	Ubicación	Esta parroquia y sus barrios están ubicados en el suroeste del cantón, los barrios de esta en su mayoría dispersos a lo largo de su territorio siguiendo la trama vial que lo recorre.
2	Cana		
3	Chirimoyos		
4	Cochinillas		
5	Combolo		
6	El Guabo		

7	El Tejar		
8	Estrella Vega	Influencia	La Cabecera parroquial resulta ser la articulación para los demás barrios hacia el sur y norte pertenecientes a la parroquia, además hacia otros cantones y provincias, siendo el punto central hacia las diferentes vías Inter barriales
9	Huangui		
10	Jurupe		
11	La Cruz de Yazapa		
12	La Panuma		
13	La Vega Grande		
14	Las Huacas		
15	Limón Vega		
16	Los Arupos	Relación con asentamientos humanos	Los barrios se relaciones por vías Inter barriales que parten de los barrios como Limón Vega pasando por Pilancay y continúa comunicándose con la Parroquia Changaimina sin dejar de lado la cabecera parroquial que es quien los une con el resto de las parroquias y la cabecera cantonal y otros cantones de la provincia
17	Pilancay		
18	Piñonales		
19	Puente "La Palma"		
20	Rancho Alegre		
21	Sabaca		
22	Sabilaca		
23	Sacairo		
24	Cajamarquilla		
25	San Antonio de Sacapalca		
26	San Felipe		
27	San Ignacio		
28	Santa Esther		
29	Santa rosa		
30	Sarapanga		
31	Surapo		

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Cuadro 135. Poblados y descripción Parroquia Purunuma.

Número	BARRIOS	ESTRUCTURA POR	DESCRIPCIÓN
1	PURUNUMA CP	Ubicación	Esta parroquia y sus barrios están ubicados en el noreste del cantón, los barrios de esta en su mayoría dispersos a lo largo de su territorio siguiendo la trama vial que lo recorre, generando siempre una cercanía con la cabecera parroquial.
2	Tablazo		
3	Ucaranga		
4	Riodopamba		
5	Yambananga		
6	El Molle	Influencia	La Cabecera parroquial resulta ser la articulación para los demás barrios que aun dispersos el punto de encuentro que sirve también de nexo con Gonzanamá
7	Cabuyos		
8	El Tejar		
9	La Cría		
10	Las Verbenas		
11	La Primavera		
12	San Miguel	Relación con asentamientos humanos	El acceso a esta parroquia es por la vía principal a Purunuma que a su vez comunica a la interna
13	Tarume		

14	Chiquil		de toda la parroquia sin dejar de lado otros que comunican a Purunuma con el Cantón Loja.
15	Sasaco		
16	El Guabo		
17	Chinguilamaca		
18	Musango		
19	Barrio Purunuma		
20	Las Lagunas		

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.2 Red Nacional de Asentamientos Humanos

5.2.1 Análisis histórico de la Distribución de la Población

Gonzanamá como otras ciudades del Ecuador, se desarrolla urbanísticamente a través de un núcleo central, donde parte la Plaza Central, en su alrededor las edificaciones de gobierno, las instituciones religiosas y las residencias de los personajes importantes y que ahora se convierten en el centro económico del Cantón siguiendo la misma trama concéntrica se asienta la población en general y demás servicios. Ver **Cuadro 136**.

Cuadro 136. Poblados y descripción Hombres y Mujeres**.**

SEXO	2001	2010	2014	2020
Hombres	7563	6390	5955	5383
Mujeres	7424	6326	5905	5348
Población total	**14987**	**12716**	**11860**	**10731**

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: INEC – CPV – 2010.

Durante un período de 20 años (2001-2020) la población ha tenido un decrecimiento constante Hasta el año 2020, teniendo una tasa de decrecimiento poblacional del -1,08 % anual del total del cantón, posterior a marzo del 2020 el incremento en un número de 13643 personas que se da de forma muy especial por temas de pandemia COVID 19, Debido a este factor de población en decrecimiento las parroquias tienen un índice negativo, es así que la parroquia Purunuma maneja un índice de -5.95% seguido de la parroquia Sacapalca con un índice de -2.42%, estabilizándose con las Parroquias de Changaimina -2.19% para finalmente en las parroquias de Gonzanamá y Nambacola bajar este índice al -1.10 % y 0.82% respectivamente

Cuadro 137. Poblados y descripción Urbana y Rural Proyectada.

PARROQUIA	PROYECCION 2020						TASA CRE. PARR.
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	
Gonzanamá	1079	1178	2.257	1264	993	2.257	-1,10%
Nambacola	2110	2052	4.162	476	3686	4.162	-0,82%
Changaimina (La Libertad)	1114	1092	2.206	402	1804	2.206	-2,19%
Sacapalca	861	836	1.697	318	1379	1.697	-2,42%
Purunuma (Eguiguren)	219	190	409	54	355	409	-5,95%
TOTAL	5383	5348	**10.731**	2514	8217	**10.731**	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC – CPV – 2010.

Actualmente el cantón cuenta con 10.731 habitantes, de los cuales 5.383 son hombres y 5.348 mujeres. La mayor cantidad de población urbana se centra en la cabecera cantonal, 1.264 habitantes que representa el 56,01.75%, luego Nambacola con 476 habitantes que representa el 11.44%, mientras que la de menor número es Purunuma con 410 personas. Ver **Cuadro 137**.

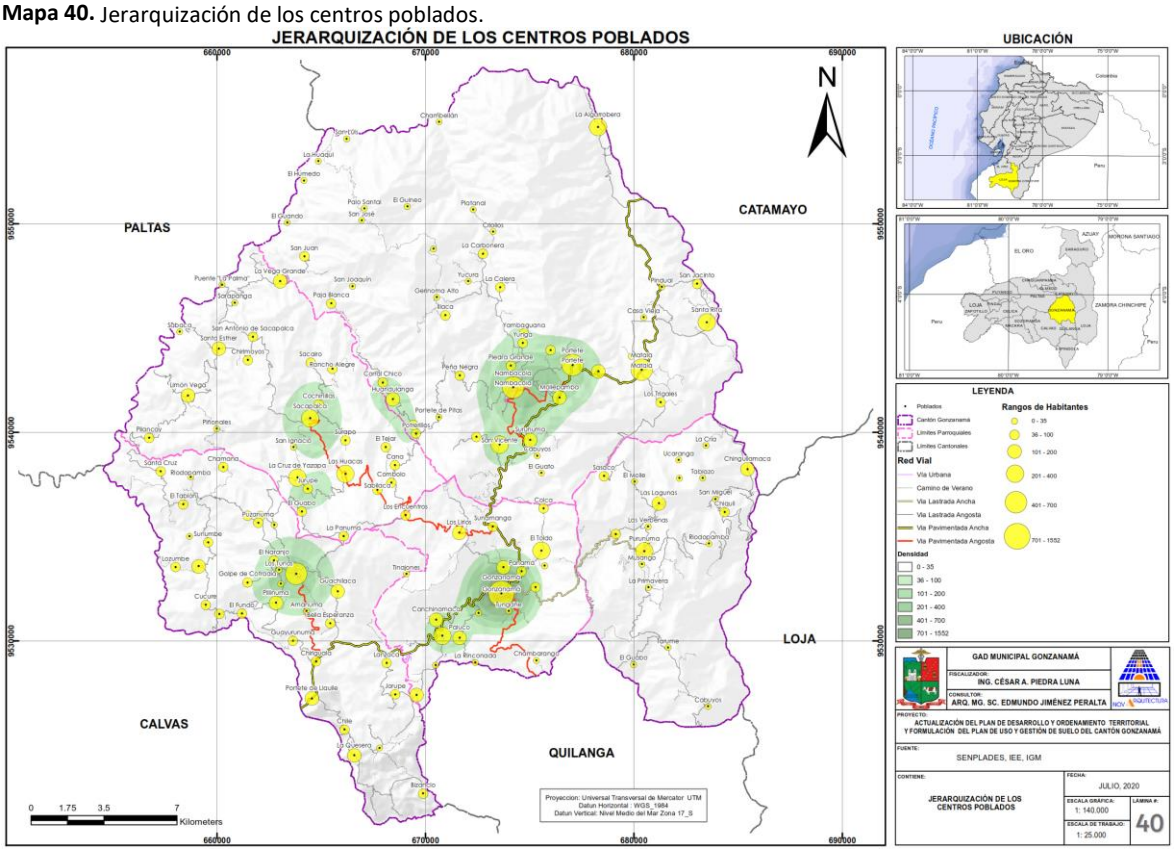
La mayor cantidad de la población vive en la zona rural y representa un 76,57%, mientras que la población que vive en la zona urbana equivale únicamente al 23,42%. La tendencia no varía, pues según datos del 2010, la mayor cantidad de personas habitan en zonas rurales debido a que las principales actividades económicas son la agricultura y la ganadería, las mismas que pertenecen al sector primario y terciario.

5.3 Jerarquización de Asentamientos Humanos

5.3.1 Tamaño de la Población

Bajo estos datos para el 2020 se proyecta una población de 10.731 habitantes con un decrecimiento poblacional de -1.8 % inter censal, a diferencia del año 2010 donde según datos del INEC existen 12.716 habitantes.

Mapa 40. Jerarquización de los centros poblados.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

De acuerdo al censo de población y vivienda realizado por el INEC en el 2010, la población del cantón Gonzanamá es de 12.716 habitantes que se encuentran distribuidos en 5 parroquias. Siendo la parroquia Nambacola la que posee la población más grande de todo el cantón con un 35.55 % del total, luego está la parroquia Changaimina con un 21.63%, le sigue Gonzanamá con el 19,83%, Sacapalca con el 17,05% y por último la parroquia Purunuma con el 5,95 % de la población total del cantón. Esta distribución de la población permitirá establecer y proyectar las necesidades básicas

de cada población de acuerdo al crecimiento poblacional futuro establecido en el PDOT Gonzanamá al 2020 con base en el censo 2010.

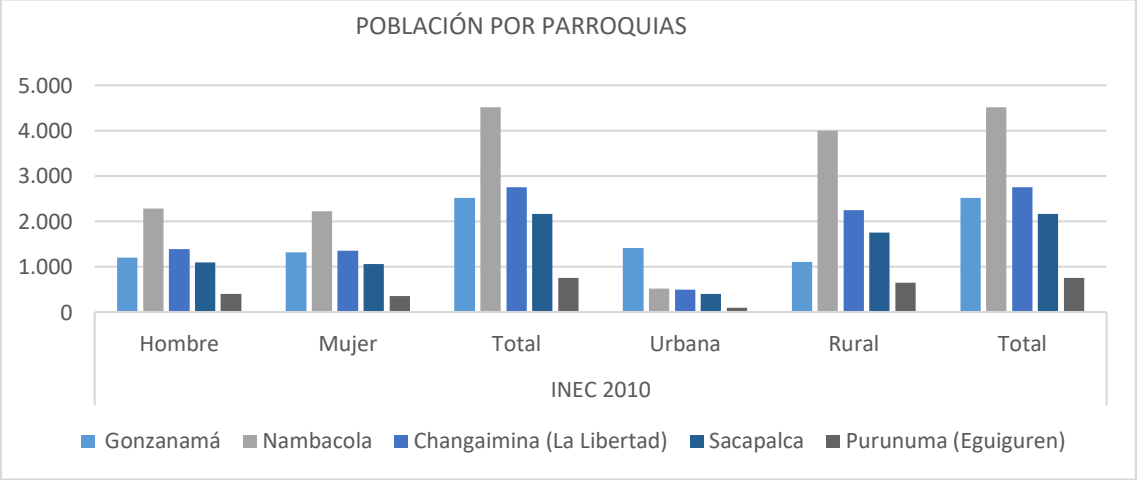
La cabecera cantonal es la que mayor flujo de personas, esta atrae debido a que la mayor parte de los servicios se encuentran asentados aquí. De esta forma los flujos de servicios se realizan hacia la parroquia urbana Gonzanamá. También existe la mayor entrada de flujo económico por las empresas de lácteos y ganadería que se desarrollan en el sector, ayudando estas al desarrollo de la economía local. Como es de suponer, la mayor concentración poblacional se asienta en la cabecera cantonal de Gonzanamá en el área urbana con un total de 2257 habitantes. Ver **Cuadro 139**.

Cuadro 138. Poblados por Sexo y Origen 2010.

PARROQUIA	INEC 2010						TASA CRE. PARR.
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	
Gonzanamá	1.205	1.316	2.521	1.412	1.109	2.521	-1,10%
Nambacola	2.291	2229	4.520	517	4003	4.520	-0,82%
Changaimina (La Libertad)	1.390	1361	2.751	501	2250	2.751	-2,19%
Sacapalca	1.100	1068	2.168	406	1762	2.168	-2,42%
Purununma (Eguiguren)	404	352	756	100	656	756	-5,95%
Total	6.390	6326	**12.716**	2.936	9.780	**12.716**	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC – CPV – 2010.

Gráfico 19. Tamaño de la población.



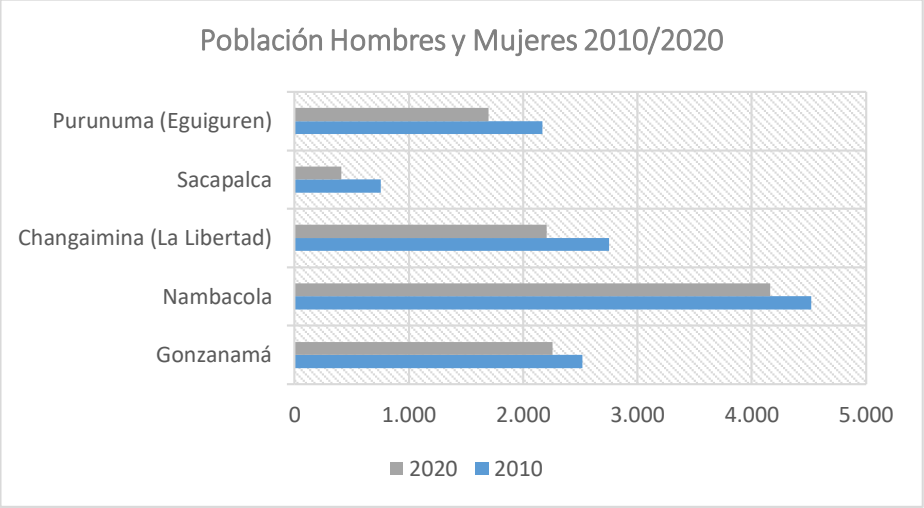
Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Proyecciones Demográficas INEC 2010.

Cuadro 139. Poblados proyectada por Parroquias.

PARROQUIA	PROYECCIÓN 2020						PROYECCIÓN 2023						TASA CRE. PARR.
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	
Gonzanamá	1079	1178	2.257	1264	993	2.257	1.044	1.139	2.183	1.223	960	2.183	-1,10%
Nambacola	2110	2052	4.162	476	3686	4.162	2.058	2.002	4.060	464	3.596	4.060	-0,82%
Changaimina (La Libertad)	1114	1092	2.206	402	1804	2.206	1.043	1.021	2.064	376	1.688	2.064	-2,19%
Sacapalca	861	836	1.697	318	1379	1.697	800	776	1576	295	1281	1576	-2,42%
Purununma (Eguiguren)	219	190	409	54	355	409	182	159	341	45	296	341	-5,95%
TOTAL	5382	5348	**10.731**	2513	8217	**10.731**	5.127	5.097	**10.224**	2.403	7.821	**10.224**	

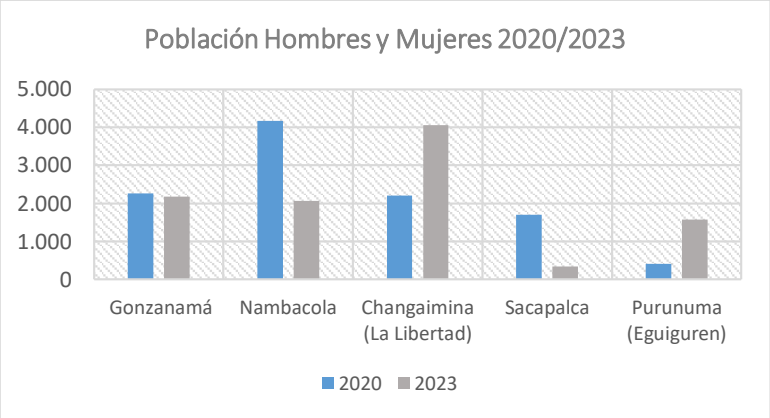
Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Proyecciones demográficas INEC 2010.

Gráfico 20. Índice de crecimiento urbano



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Proyecciones Demográficas INEC 2010.

Gráfico 21. Índice de decrecimiento urbano



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Proyecciones Demográficas INEC 2010.

En el **Gráfico 20**, se observa la clara tendencia al decrecimiento tanto en las áreas rurales como urbanas en la población de ambos sexos, quedando marcada así la tendencia al decrecimiento poblacional del cantón. Un factor predominante de la población es la migración interna, la población flotante de los meses marzo, abril, mayo y junio los cuales por temas de pandemia COVID 19 se ve reflejado con mayor fuerza en este tipo de población tanto urbana como rural.

5.4 Dotación de Infraestructura y Equipamiento

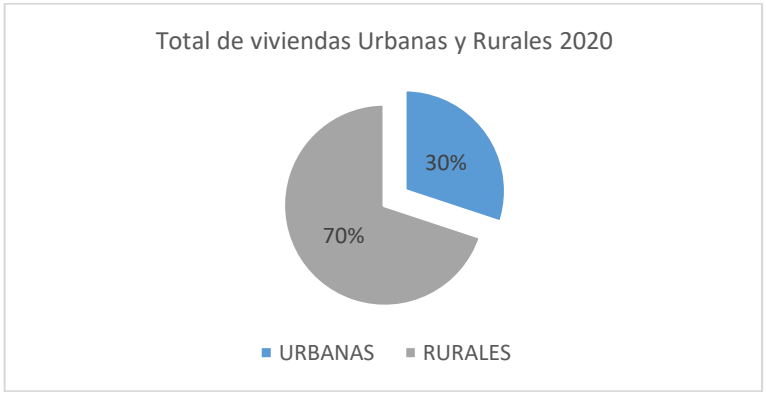
5.4.1 Vivienda

El problema de la vivienda en el Ecuador se generaliza y se extiende a la mayoría de las ciudades, el caso de Gonzanamá es un tema muy particular y es la excepción por cuanto el decrecimiento de la población ha determinado un punto de no generar la necesidad de vivienda más bien el abandono de estas por la migración ya sea fuera del país como la migración a las capitales de las provincias como Loja, Quito, Guayaquil entre las más frecuentes.

El acceso a la vivienda es un derecho constitucional del ciudadano, el COOTAD establece mediante el artículo 147.- Ejercicio de la competencia de hábitat y vivienda. - El Estado en todos los niveles de gobierno garantizará el derecho a un hábitat seguro y saludable y una vivienda adecuada y digna,

con independencia de la situación social y económica de las familias y las personas. De la misma manera en el artículo 30 "Hábitat y vivienda", de la Constitución dice que: Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna.

Gráfico 22. Índice de crecimiento urbano

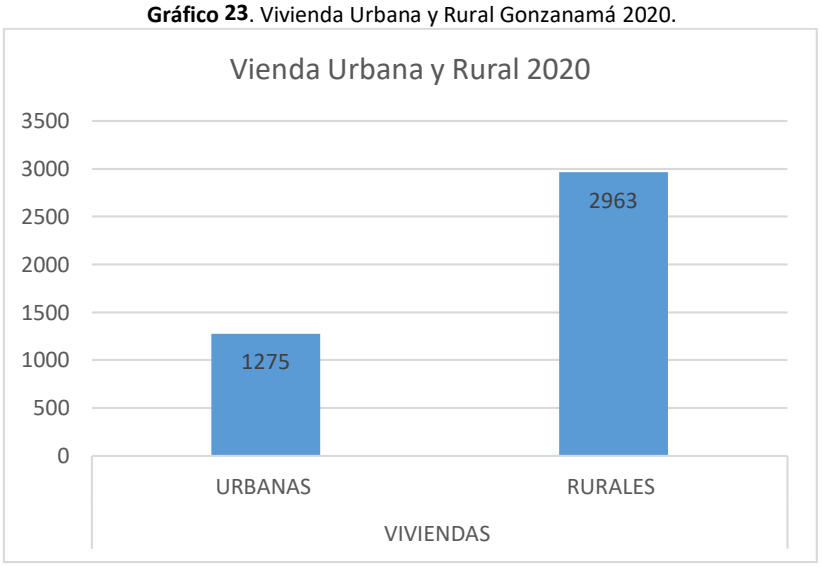


Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Después del levantamiento de la información de las encuestas y demás medios técnicos de verificación se establece que el mayor porcentaje de vivienda, con un 70 % se encuentra emplazado en el sector rural y tan solo un 30% está ubicado en la zona urbana del cantón como se muestra en el **Gráfico 22**.

La cantidad de viviendas por parroquias y su distribución en su ubicación en áreas urbanas o rurales se muestran en el **Gráfico 23**.

Gráfico 23. Vivienda Urbana y Rural Gonzanamá 2020.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.1.1 Parroquia Urbana Gonzanamá

Dadas las condiciones que estable la ley, se analizará la vivienda del cantón Gonzanamá en todos sus niveles: en el cantón hay un total de 4238 viviendas distribuidas en los diferentes barrios y parroquias, de las cuales 1275 son urbanas y 2963 rurales, dando un total de entre barrios y

sectores de 110 y 40 respectivamente, la diferencia es notable en cuanto se puede notar el predominio de las viviendas rurales. Ver **Cuadro 140**.

La parroquia urbana Gonzanamá, cuenta con 954 viviendas, de las cuales 572 se encuentran en el sector urbano, y 382 en el sector rural, el mayor número de viviendas se encuentra en el sector urbano, debido a que la población vive de la actividad comercial de los productos de la zona. Ver **Cuadro 140**.

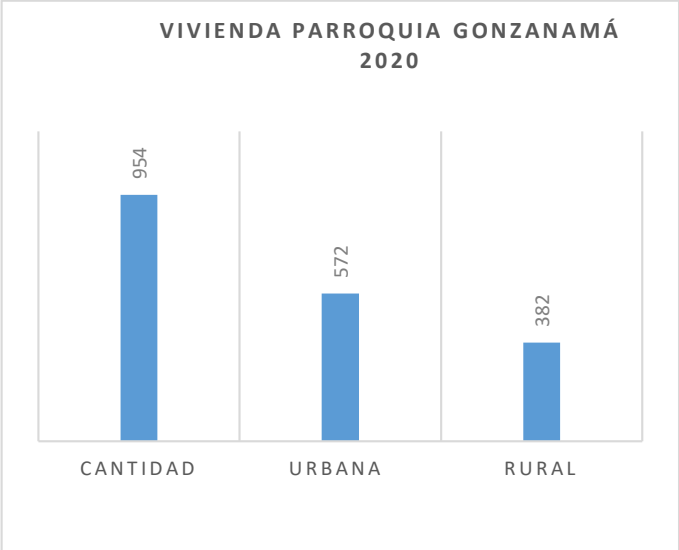
Esta es la cabecera cantonal y ciudad más pequeña del cantón, además alberga la zona o perímetro urbana más grande en extensión, aunque únicamente posea 13 barrios rurales que poseen equipamientos urbanos tales como cancha de uso múltiple, iglesia, capillas, escuelas y más infraestructura, 7 sectores que por sus características están dispersos y casi no cuentan con equipamientos, finalmente el centro urbano donde se desarrollan las actividades económicas de la Parroquia. Ver **Gráfico 24**.

Cuadro 140. Vivienda en barrios y sectores Urbanos y Rurales Parroquia Gonzanamá 2020.

PARROQUIAS	Cantidad	URBANA	RURAL	BARRIOS	SECTORES
Gonzanamá	954	572	382	13	7
Nambacola	1457	262	1195	31	15
Changaimina (La Libertad)	873	196	677	31	2
Sacapalca	589	103	486	22	9
Purununa (Eguiguren)	365	142	223	13	7
Total	4238	1275	2963	110	40

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

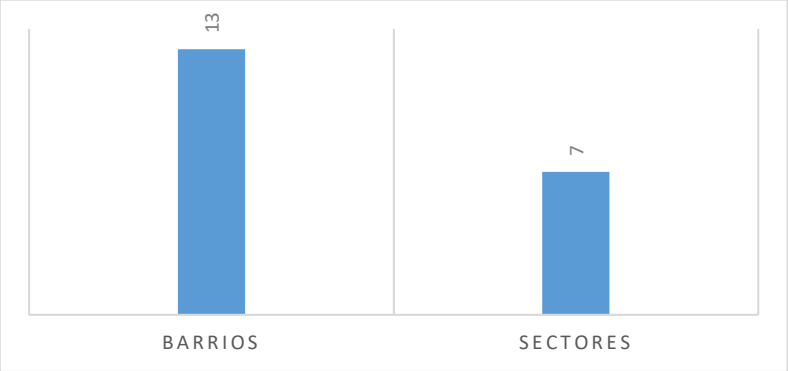
Gráfico 24. Vivienda Urbana y Rural Parroquia Gonzanamá



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Dentro de los barrios de Gonzanamá constan algunos que por su importancia y tradición cumplen un papel fundamental en el desarrollo del cantón estos barrios tales como: Los Lirios, La Banda, Canchinamaca, entre otros.

Gráfico 25. Barrios y Sectores Parroquia Gonzanamá 2020



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.1.2 Parroquia Rural Nambacola

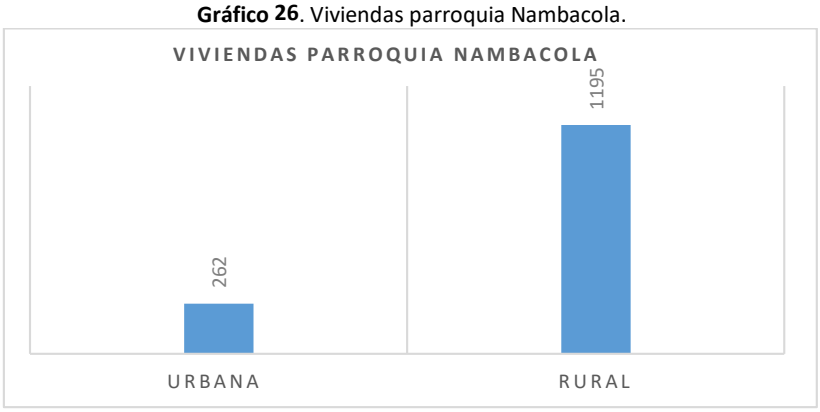
La parroquia rural Nambacola es la primera en extensión y la primera más grande del cantón en cuanto a población y cantidad de viviendas, con un total de 1457, de las cuales 262 son urbanas y las otras 1195 son rurales, distribuidas en 31 barrios rurales y 15 sectores. Se evidencia que la mayor cantidad de viviendas está dentro del área rural ya que la población de estos sectores vive y se desarrollan en actividades agrícolas y ganaderas. Ver **Cuadro 141** y **Gráfico 26**.

Cuadro 141. Vivienda en barrios y sectores Urbanos y Rurales Parroquia Nambacola 2020

PARROQUIAS	Cantidad	URBANA	RURAL	BARRIOS	SECTORES
Gonzanamá	954	572	382	13	7
Nambacola	1457	262	1195	31	15
Changaimina (La Libertad)	873	196	677	31	2
Sacapalca	589	103	486	22	9
Purununa (Eguiguren)	365	142	223	13	7
Total	4238	1275	2963	110	40

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Gráfico 26. Viviendas parroquia Nambacola.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.1.3 Parroquia Rural Changaimina

La parroquia rural Changaimina es la segunda más grande del cantón en cuanto a población y cantidad de viviendas, con un total de 873, de las cuales 196 son urbanas y las otras 677 son rurales.

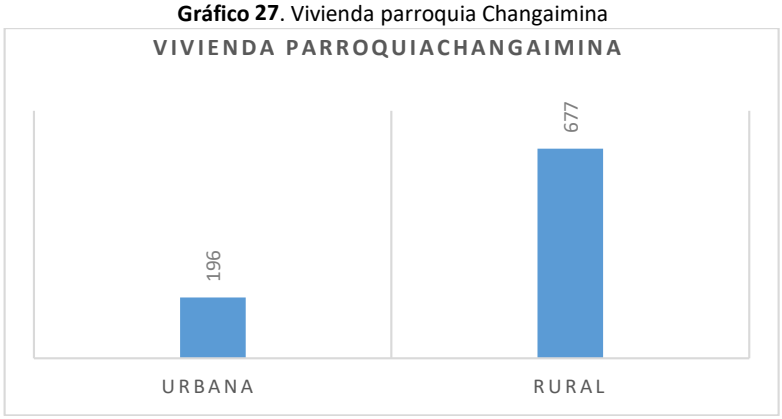
Esta parroquia tiene carácter mayoritariamente rural con 31 barrios y 2 sectores, evidenciándose con ello que la mayor cantidad de viviendas se encuentran en el área rural, debido a que los habitantes viven y se desarrollan en actividades agrícolas y ganaderas. Ver **Cuadro 142**.

Cuadro 142. Vivienda en barrios y sectores Urbanos y Rurales Parroquia Changaimina 2020.

PARROQUIAS	Cantidad	URBANA	RURAL	BARRIOS	SECTORES
Gonzanamá	954	572	382	13	7
Nambacola	1457	262	1195	31	15
Changaimina (La Libertad)	873	196	677	31	2
Sacapalca	589	103	486	22	9
Purunuma (Eguiguren)	365	142	223	13	7
Total	4238	1275	2963	110	40

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Gráfico 27. Vivienda parroquia Changaimina



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.1.4 Parroquia Rural Sacapalca

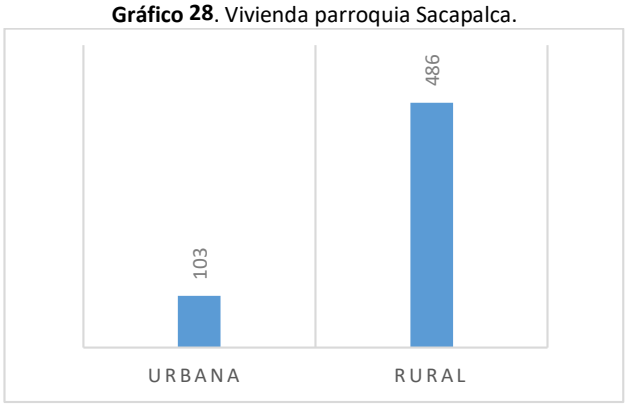
La parroquia rural Sacapalca es la cuarta más grande del cantón en cuanto a población, cantidad de viviendas, siendo estas un total de 589, de las cuales 103 son urbanas y las otras 486 son rurales. La concentración de viviendas urbanas es menor en cuanto a proporciones que la parroquia anterior pero aun así es menor con respecto al carácter rural. Esta se distribuye en 22 barrios y 9 sectores. Ver **Cuadro 143**.

Cuadro 143. Vivienda en barrios y sectores Urbanos y Rurales Parroquia Sacapalca 2020.

PARROQUIAS	Cantidad	URBANA	RURAL	BARRIOS	SECTORES
Gonzanamá	954	572	382	13	7
Nambacola	1457	262	1195	31	15
Changaimina (La Libertad)	873	196	677	31	2
Sacapalca	589	103	486	22	9
Purunuma (Eguiguren)	365	142	223	13	7
Total	4238	1275	2963	110	40

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Gráfico 28. Vivienda parroquia Sacapalca.



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.1.5 Parroquia rural Purunuma.

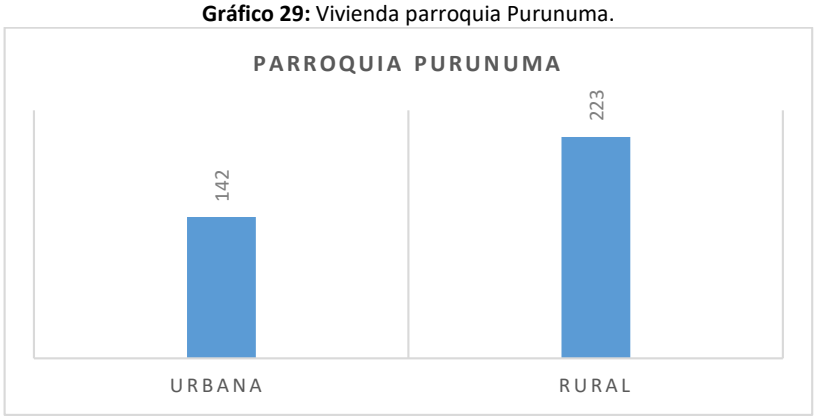
La parroquia rural Purunuma es la más pequeña del cantón en cuanto a población y cantidad de viviendas (365). De ellas, 142 son urbanas y las otras 223 son rurales. Se distribuyen en el barrio urbano Purunuma (cabecera parroquial), barrio Central, Ciudadela del Maestro y barrio La Cruz. Ver **Cuadro 144**.

Cuadro 144. Vivienda en barrios y sectores Urbanos y Rurales Parroquia Purunuma 2020.

PARROQUIAS	Cantidad	URBANA	RURAL	BARRIOS	SECTORES
Gonzanamá	954	572	382	13	7
Nambacola	1457	262	1195	31	15
Changaimina (La Libertad)	873	196	677	31	2
Sacapalca	589	103	486	22	9
Purunuma (Eguiguren)	365	142	223	13	7
Total	4238	1275	2963	110	40

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Gráfico 29: Vivienda parroquia Purunuma.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

El hacinamiento es la aglomeración en un mismo lugar de un número de personas o animales que se considera excesivo. El déficit habitacional es el conjunto de las necesidades insatisfechas de la población en materia habitacional, existentes en un momento y un territorio determinados. En este caso ambas definiciones serán analizadas en el cantón Gonzanamá.

Hacinamiento, para esta definición y después del trabajo de campo realizado por la consultoría se logra determinar que no existe esta aglomeración de personas en un ambiente reducido todo esto debido a que con el fenómeno de la migración y el éxodo de los habitantes a las capitales de provincia tales como Quito, Guayaquil, y Loja , la familias son de números reducidos los cuales en su promedio llega a 4 personas por familia, que los demás miembros ha salido de la vivienda dejando así mayor espacio para el desarrollo de cada miembro en la vivienda, existen casos donde únicamente existen dos personas por vivienda ya que todos los vástagos ya no se encuentran en el lugar.

5.4.1.6 Tipología de la Vivienda

Un de las tipologías de vivienda predominante en todo el cantón Gonzanamá es la casa individual o villa, que se distribuyen en el territorio cantonal de la siguiente manera. A continuación, se determinarán que elementos constructivos son más comunes y frecuentes en las viviendas. Se realizará el análisis en cuanto a estructura, pisos, paredes y cubierta. Ver **Cuadro 145**.

Cuadro 145. Vivienda en barrios y sectores Urbanos y Rurales 2020.

ELEMENTO	TIPO	VISTO
Pisos	Madera	198
	Cerámica	563
	Ladrillo/cemento	1054
	Tierra	572
	Tablas sin tratar	1851
	Total	**4238**
Paredes	Hormigón	69
	Ladrillo	2079
	Adobe	609
	Madera	1273
	Caña revestida	13
	Otros	195
TOTAL		**4238**
Cubierta	Hormigón	1782
	Asbesto	143
	Zinc	1431
	Teja	683
	Palma	4
	Otros	195
TOTAL		**4238**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.1.7 Estado de Conservación de las Viviendas

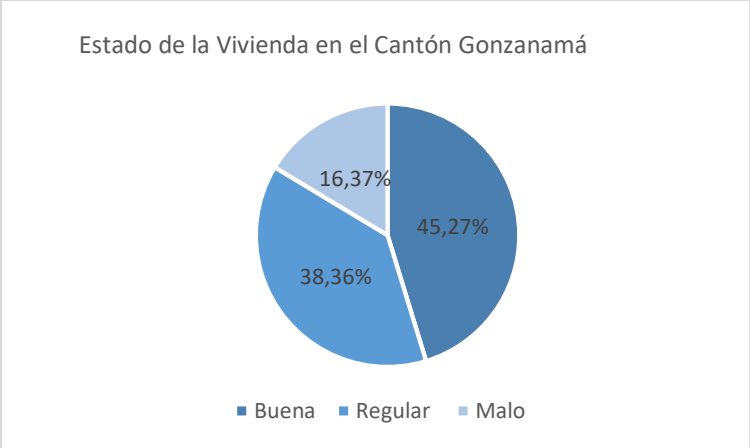
Para nuestro marco de estudio el estado de conservación de las viviendas se ha clasificado en las tres categorías siguientes:

- **Bueno:** Aquellas viviendas que presentan las condiciones normales de habitabilidad y estética.
- **Regular:** Viviendas que presentan deficiencias en sus paramentos y deterioros generales por la falta de mantenimiento y protección con el paso de los años.

- **Malo:** Viviendas que no se encuentran en las condiciones necesarias de habitabilidad y con un notable nivel de antigüedad, materiales que por su capacidad y resistencia no se encuentran ya operativos.

El porcentaje de viviendas según el estado técnico es el siguiente: mal estado 16.37%, estado regular 38.36%, y en buen estado: 45.27%. Ver **Gráfico 30**.

Gráfico 30. Estado de la vivienda en el Cantón Gonzanamá 2020



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.1.8 Análisis fotográfico de la vivienda en el Cantón Gonzanamá

Para el siguiente análisis se toma en consideraciones la tipología el material y el estilo de las edificaciones que se ubican dentro y fuera del centro poblado, con el único fin de establecer las características particulares de cada lugar y sector, para este fin hemos determinado analizar vivienda y edificación gubernamental. Ver **Cuadro 146**.

Cuadro 146. Análisis de edificaciones Cantón Gonzanamá.

UBICACIÓN	FOTO	DESCRIPCION
Gonzanamá		Edificio del GADM Gonzanamá estilo de arquitectura moderna contemporánea Materiales de construcción hormigón armado, vano y lleno, el uso de materiales como aluminio y vidrio marcan grandes ventanales que permiten iluminación y ventilación natural.

Gonzanamá		En la vivienda se refleja una arquitectura tradicional colonial con el uso de materiales como madera, tierra, cubiertas inclinadas el uso de patios o corredores, el portal en la planta baja y siempre amigable con el ambiente, desarrolladas con mano de obra local.
Nambacola		Arquitectura tradicional colonial con el uso de materiales como madera, tierra, cubiertas inclinadas el uso de patios o corredores, el portal y balcones uso de pasamanos y siempre amigables con el ambiente, desarrolladas con mano de obra local.
Sacapalca		Arquitectura tradicional colonial con el uso de materiales como madera, tierra, cubiertas inclinadas el uso de patios o corredores, el portal y balcones uso de pasamanos y siempre amigables con el ambiente, desarrolladas con mano de obra local.
Sacapalca		Edificio del GAD Parroquial Sacapalca estilo de Arquitectura moderna contemporánea. Materiales de construcción: hormigón armado, vanos y llenos, el uso de materiales como aluminio y vidrio en fachada combinado con acero inoxidable en pasamanos.

Changaimina		La vivienda la parroquia Changaimina posee una arquitectura tradicional colonial con el uso de materiales como madera, tierra, cubiertas inclinadas el uso de patios o corredores, el portal en la planta baja, uso de pasamanos de madera en planta alta, siempre amigables con el ambiente, desarrolladas con mano de obra local.
Purunuma		La parroquia Purunuma posee una arquitectura tradicional colonial con el uso de materiales como madera, tierra, cubiertas inclinadas de teja, el uso de patios o corredores, el portal uso de pasamanos y siempre amigables con el ambiente, desarrolladas con mano de obra local.
Purunuma		Edificio del GAD Parroquial Purunuma estilo de Arquitectura ecléctica materiales de construcción hormigón armado, con detalles vanos y llenos, bloques sólidos y uso de cubiertas inclinadas ventanas que permitan la iluminación y ventilación natural.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.1.9 Clasificación de la Vivienda

En base a los trabajos de campo se realizó el análisis de la cantidad de viviendas en el cantón, según su clasificación pueden ser: casa/vivienda unifamiliar, departamento en casa o edificio, cuarto en casa de inquilinato, mediagua, rancho, covacha, choza, y otros tipos de vivienda.

En este cantón la clasificación predominante es casa o vivienda unifamiliar, que por su distribución se divide en dos áreas: área social, sala, cocina, comedor, baño social y el área intima dormitorio master, dormitorio 1 y baño, esta es la vivienda que en la actualidad está presente dentro de los centros poblados ya identificados.

El fenómeno de la vivienda en el sector rural es de similar tipología y con la particularidad de que se desarrolla en una sola planta, que permite el desplazamiento de sus habitantes de forma fluida, la singularidad de esta vivienda es el portal que sirve también de corredor hacia el patio por el cual recibe la ventilación de forma directa hacia los ambientes de la casa. Para tener una imagen más clara de la vivienda en cada parroquia, y con base en el catastro proporcionado por el GADM se establece las siguientes cantidades y porcentajes de la vivienda por número de pisos.

En los siguientes cuadros se analiza las edificaciones que posee cada parroquia en el Cantón Gonzanamá. Ver **Cuadro 147**, **Cuadro 148**, **Cuadro 149**, **Cuadro 150**, **Cuadro 151**.

Cuadro 147. Análisis de edificaciones Parroquia Urbana de Gonzanamá

GONZANAMÁ		
# DE PISOS	**CANTIDAD DE PREDIOS**	**%**
1	533	66,46
2	218	27,18
3	47	5,86
4	3	0,37
5	1	0,12
Total	**802**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Catastro Urbano Y Rural GADM Gonzanamá

Cuadro 148. Análisis de edificaciones Parroquia Urbana Changaimina

CHANGAIMINA		
# DE PISOS	**CANTIDAD DE PREDIOS**	**%**
1	172	64,66
2	87	32,71
3	6	2,26
4	1	0,38
Total	**266**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Catastro Urbano Y Rural GADM Gonzanamá

Cuadro 149. Análisis de edificaciones Parroquia Urbana Nambacola.

NAMBACOLA		
# DE PISOS	**CANTIDAD DE PREDIOS**	**%**
1	261	83,12
2	49	15,61
3	3	0,96
4	1	0,32
Total	**314**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Catastro Urbano Y Rural GADM Gonzanamá.

Cuadro 150. Análisis de edificaciones Parroquia Urbana Sacapalca.

SACAPALCA		
# DE PISOS	**CANTIDAD DE PREDIOS**	**%**
1	93	67,39
2	40	28,99
3	5	3,62
Total	**138**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Catastro Urbano Y Rural GADM Gonzanamá.

Cuadro 151. Análisis de edificaciones Parroquia urbana Purunuma.

PURUNUMA		
# DE PISOS	**CANTIDAD DE PREDIOS**	**%**
1	172	81,13
2	36	16,98
3	4	1,89
Total	**212**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Catastro Urbano Y Rural GADM Gonzanamá.

5.4.2 Equipamientos

Se clasifican por: la importancia y ubicación.

Cuadro 152. Clasificación de los equipamientos.

CLASIFICACIÓN POR EJES		CLASIFICACIÓN POR COBERTURA
EJE MAYOR	**EJE MENOR**	
Subestación eléctrica	Lavadero de Carros	Cantonal-parroquial-barrial
Distrito de Educación	Ferreterías	Cantonal-parroquial-barrial
Ban Ecuador	Picanterías	Cantonal-parroquial-barrial
Mercado municipal	Restaurantes	Cantonal-parroquial-barrial
Subcentro de Salud	Círculos infantiles	Cantonal-parroquial-barrial
Oficinas de EERSA	Internet / Imprentas	Cantonal-parroquial-barrial
GAD Cantonal	Micromercado /Tiendas	Cantonal-parroquial-barrial
Bomberos	Ciber / Cabinas	Parroquial-Barrial
Comisaría	Sub circuito	Parroquial-Barrial
Registro de Propiedad Mercantil	Farmacias	Parroquial-Barrial
Liga cantonal de Gonzanamá	Peluquería	Parroquial-Barrial
Asociación de artesanas del cantón Gonzanamá	Empresas de transporte	Cantonal-parroquial-barrial
Asociación de Mujeres Gonzanameñas	Hoteles	Cantonal
Camal / Tercenas	Carpinterías	Cantonal
Relleno Sanitario Municipal	Cooperativas de Ahorro y crédito	Parroquial
Coliseo Deportivo	Cooperativas envío/recibo de dinero	Parroquial
Punto de gas	Casa parroquial	Cantonal
Gasolinera	Parque / Plazas	Cantonal
UPC Matala	Cabinas telefónicas	Parroquial
Agrocalidad	Cementerio	Parroquial
Coliseo Ciudad de Gonzanamá	Panaderías	Cantonal
MAG	Canchas cubiertas	Barrial
Iglesia	Escuelas	Parroquial
Notaría	Capillas	Barrial

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Al analizar la cabecera cantonal se observa que los diferentes equipamientos se encuentran dispersos a lo largo y ancho de la misma, y se concentran en la zona del parque central y manzanas aledañas, sin dejar de lado la calle más comercial denominada 10 de agosto, la misma que sirve de eje central en el desarrollo económico del cantón, estableciendo así una zona comercial y de equipamiento consolidada. Ver **Cuadro 153**.

Cuadro 153. Equipamientos urbanos.

Equipamiento	Foto	Descripción
Bancos	 	Las entidades financieras que prestan el servicio de también se ubican la zana comercial del cantón, lugar de fácil y rápido acceso que cuenta con la seguridad necesaria para su desarrollo.
Cajeros	 	Las entidades financieras que prestan el servicio de cajeros automáticos se ubican la zana económica comercial del cantón.
Hoteles	 	El servicio de hoteles esta proporcionado por la empresa privada la cual invierte con el fin de poder dar un servicio de hospedaje a los visitantes del Cantón y la Parroquia.

Mercado Central		El mercado Central administrado por el GADM Gonzanamá presta sus servicios en el comercia a la comunidad desde el año.
Subestación EERSSA		Subestaciones automatizadas desde el centro de control alimentadores que distribuyen energía Gonzanamá Nambacola con 69000 a 13800 v posee un trasformador de 2.5 KVA.
PS PETROLEOS Y SERVICIOS		Bomba que despacha el combustible en la zona sur del país administrado por Petro Ecuador.
Farmacias	 	Equipamientos en el despacho de medicina y suministros médicos con los que cuenta el Cantón Gonzanamá en la actualidad.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Además de los equipamientos anteriormente enumerados existen un cementerio, panaderías, servicios de veterinaria, estadio de fútbol y áreas deportivas, un complejo ferial ganadero una plaza de toros, y más equipamientos de índole privada.

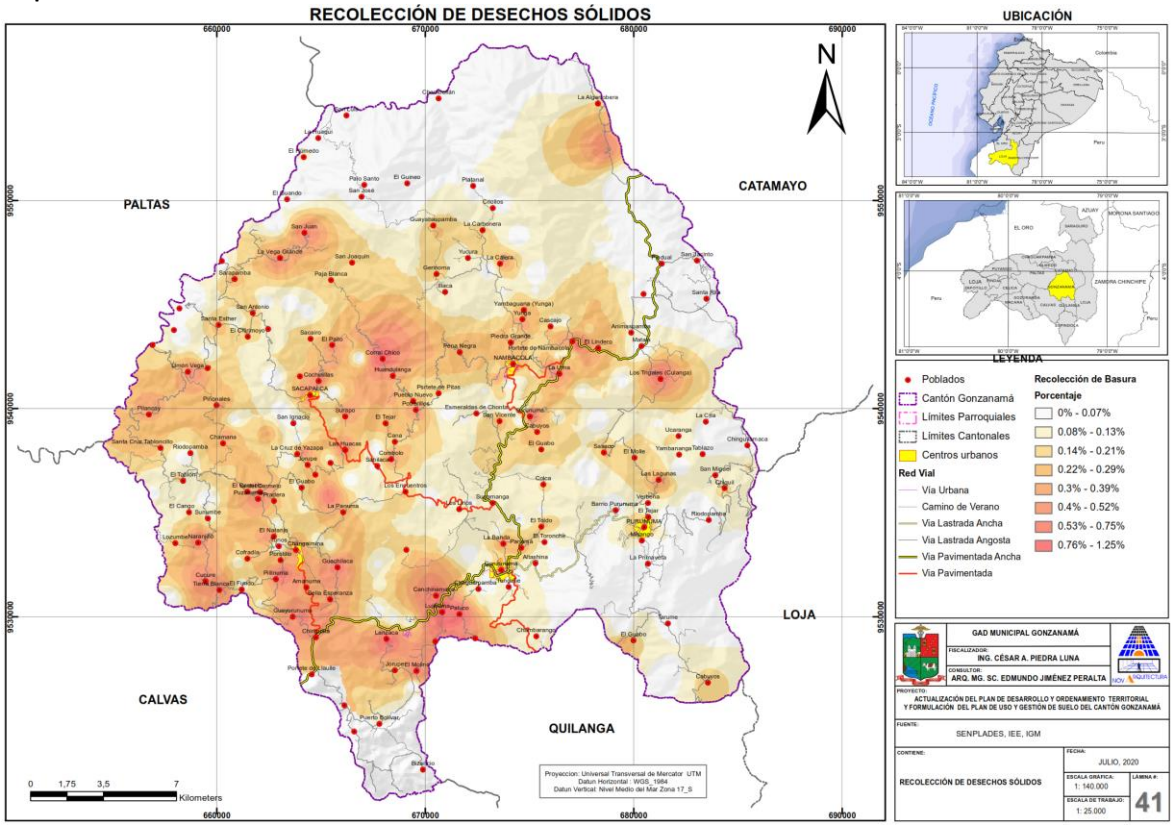
En las zonas rurales del cantón los servicios y equipamiento son básicos: iglesia, escuela, centros de salud. Estos en su mayoría prestan las funciones a la comunidad en especial los Centros de Salud Pública tipo A, los cuales cumplen un papel importante en esta Pandemia COVID 19, sin dejar de lado los diferentes programas de salud.

En la cabecera cantonal, y a pesar de tener muchos de los servicios básicos necesarios, existe un déficit notable de una serie de infraestructuras y equipamientos que son de valiosa importancia para la población y por ende para el desarrollo del cantón.

5.4.3 Eliminación de Desechos Sólidos

Este proceso se da por parte la GADM Gonzanamá se lo establece con rutas ya establecidas en horarios determinados por la Jefatura de Medio Ambiente, en las Parroquias y barrios la recolección de los residuos sólidos también se lo hace de esta forma, en parámetros generales el 49.19% de la población cuentan con el servicio de recolección de basura y el 50,81% no lo hacen y optan por otras formas de administración de los desechos, ya sea estos de usarlos como abonos o simplemente quemarlos. Ver **Cuadro 154** y **Mapa 41**.

Mapa 41. Recolección de Desechos Sólidos.



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Cabe señalar que para este estudio en cuanto a Recolección de Desechos Sólidos en el levantamiento de campo la población a servir es la población real a la fecha y no la población proyectada por el INEC.

Cuadro 154. Recolección de basura

BARRIOS	CANTIDAD	POBLACIÓN	% COBERTURA
Con servicio	26	6785	49,19
Sin Servicio	95	7008	50,81
Total	**121**	**13793**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

En el caso de la Parroquia Gonzanamá, en el área urbana se registra el 100% de viviendas con este servicio de recolección de desechos sólidos, el cual se lo hace de forma diaria por el personal asignado por el GADM Gonzanamá con plena competencia de la Unidad de Sanidad y Desechos Sólidos actualmente esta dependencia se encuentra encargada con la Ing. Cecilia Herrera, para posterior a la recolección de los desechos trasportarlos en el relleno sanitario del cantón ubicado en el barrio Los Lirios a 8 km entre las coordenadas 671546.83 E y 9534375.33 S .

Foto 84. Camión Recogedor en Gonzanamá



Fuente: Equipo Consultor 2020.

Dentro de los límites del Cantón se ubica el relleno sanitario municipal, con los desperdicios al aire libre que solo son arrojados y no se sigue el proceso básico de clasificación en orgánicos e inorgánicos, no se realizan procesos de reciclaje ni de incineración. Debido a la cercanía de este a las zonas urbanas y al río puede ser fuente de contaminación y foco de enfermedades.

Foto 85. Camión de recogida en relleno sanitario en Gonzanamá.



Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 86. Relleno sanitario en Gonzanamá.

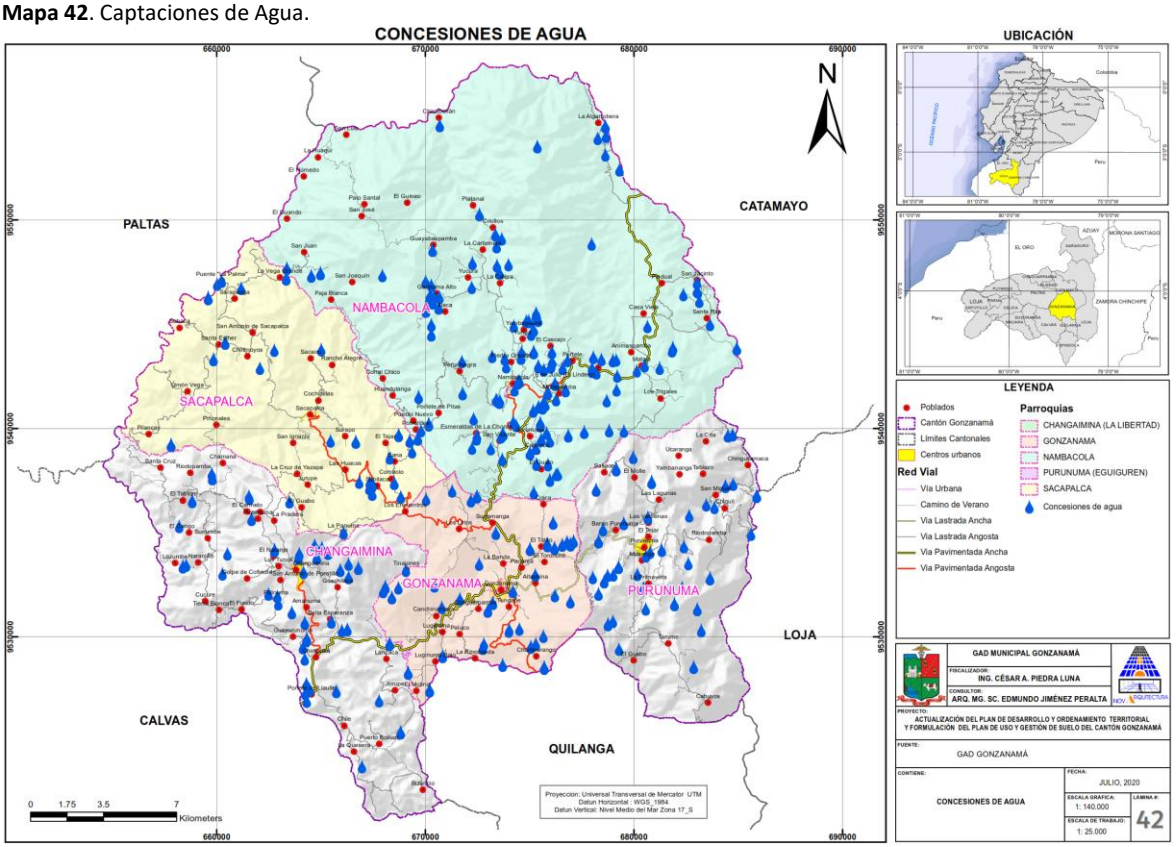


Fuente: Equipo Consultor 2020.

5.4.4 Agua Potable

Dentro de la Red Hídrica que posee el Cantón Gonzanamá existen dos importantes: Captación Uno la Quebrada Chorrera, pasa a llamarse Quebrada El Huato, la cual aguas abajo atraviesa por la margen sur de la Ciudad de Gonzanamá, para luego unirse a las quebradas de Tungañe y Chaguarpamba y denominarse desde allí Quebrada Paluco, Captación Dos la Quebrada de Altashina, nace en las faldas del Cerro Colambo; siguiendo el rumbo aguas abajo se une con la Quebrada La Chorrera que sirve de captación del agua para consumo humano de la cabecera cantonal de Gonzanamá; está quebrada se inicia en las faldas del Cerro Colambo, que posteriormente aguas abajo se une con otras fuentes hídricas.

Mapa 42. Captaciones de Agua.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

Existen otras fuentes hídricas de importancia que posee el Cantonal Gonzanamá estas son; La Quebrada Grande, Purununa, Yunga, Los Fundos, Sasaco, Sulo, Suche, Colca, Chanbarango, Puga, Las Piedras, Pillinuma, La Chorrera, Puentecillo, Las Pavas, San Ignacio, Santa Rosa, Sabilaca, Potrerillo, Guayabo, Titianga, Guayabo, El Begón, Pilancay, San Felipe, La Vega, La Legua, Santa Esther y Gámbala; en el recorrido de estos causes la población las utiliza para el sistemas de riego tradicionales de sembríos de periodo de siclo corto como: verduras, hortalizas y cereales, mediante canales rústicos, acequias, etc.; a manera de pequeñas represas que permiten este sistema de riego.

Ya para el abastecimiento de agua a la población del área urbana del Cantón Gonzanamá se cuenta con la Unidad de Agua potable y Alcantarillado Urbano y Rural, bajo la supervisión del Ing. Cesar Augusto Piedra. El agua potable hoy en día se abastece de dos captaciones: la primera denominada La Chorrera, la cual en su capacidad de abastecimiento brinda 9 l/s a todo el centro

poblado del cantón, la segunda captación es de la Altashina la cual brinda 2 l/s en estiaje que son trasportados alrededor de 2 km por una tubería de 2" El actual sistema de agua potable con el que cuenta el cantón Gonzanamá fue construido en el año 1983, en al año 1999 se hace la repotenciación , ampliación del sistema hasta llegar al sistema actúa de planta de tratamiento, está formado por tanques de reserva de 220m3; en el año 2003 se construye la captación de Altashina; en estos tanques es depositada el agua que viene desde la vertiente, posteriormente pasan por dos unidades de filtrado rápidos, dos filtros más de filtrado lento hasta llegar a las procesos de desinfección Cloración por Gas a la reserva antes mencionada, finalmente se distribuyen alrededor de 22 km en tubería de 110" 90" 40" 5" en tubería PVC.

En lo que compete al área urbana, dado que este sistema de agua potable fue construido en el año 1983 y de eso ya ha cumplido su vida útil, es imperiosa la necesidad de una nueva intervención para continuar con lo operativo de esta planta; dentro del trabajo de campo se pudo determinar que el servicio de agua potable está cubriendo el 72,48%, mientras que en agua entubada 24,00% de la población de Gonzanamá y un pequeño grupo del 3,52% no cuentan con agua.

Cuadro 155. Servicio de Agua en el Cantón Gonzanamá.

Barrios	Cantidad	Población		Cobertura
Con servicio	65	9997		72,48
Entubada	49	3311		24,00
Sin servicio	7	485		3,52
Total	**121**	**13793**		**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.4.5 Alcantarillado Sanitario y Pluvial

En relación al Sistema de Alcantarillado Sanitario del cantón este abastece a las viviendas de en las zonas urbanas, construido en el año 2001 mientras que el sistema de alcantarillado pluvial se construye en el 2011 y que está en funcionamiento actualmente

El Sistema de Alcantarillado Sanitario cuenta con redes de distribución en 200mm tubería PVC, con dos plantas de tratamiento de aguas residuales que prestan a un 95% de la parte urbana con acometidas que dan servicio a las viviendas y algunos lotes que aún no se edifican, quedando únicamente las zonas rurales por su complejo asentamiento esto en distancia, topografía, vialidad, etc.; no se puede brindar este servicio.

El sistema de alcantarillado pluvial está conformado por diferentes ramales dentro de estos el colector principal con una tubería de 1000mm, en otros trazados se conforman con tubería 800mm, 500mm y las más pequeñas de 300mm las cuales están ubicadas y dan servicio a la cabecera cantonal de Gonzanamá.

El abastecimiento de este servicio tiene algunas condicionantes por cuanto los asentamientos y las viviendas dentro del cantón se encuentran en mayor cantidad fuera del perímetro urbano y por las condiciones señaladas anteriormente el mayor porcentaje el uso de letrinas, pozos ciegos y sépticos es del 67.82%, en todo en cantón el servicio de alcantarillado, dejando únicamente el 3,50% que no cuentan con ningún servicio. Cabe señalar que la población de 13793 es la encontrada en campo considerando que el tema pandemia Covid 19 influye en esta población. Ver **Cuadro 156**.

Cuadro 156. Servicio de Alcantarillado Sanitario y Pluvial en el Cantón Gonzanamá.

Barrios	Cantidad	Población	Cobertura
Con servicio	8	3955	28,67
letrina, pozo ciego, séptico	105	9355	67,82
Sin Servicio	8	483	3,50
Total	**121**	**13793**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

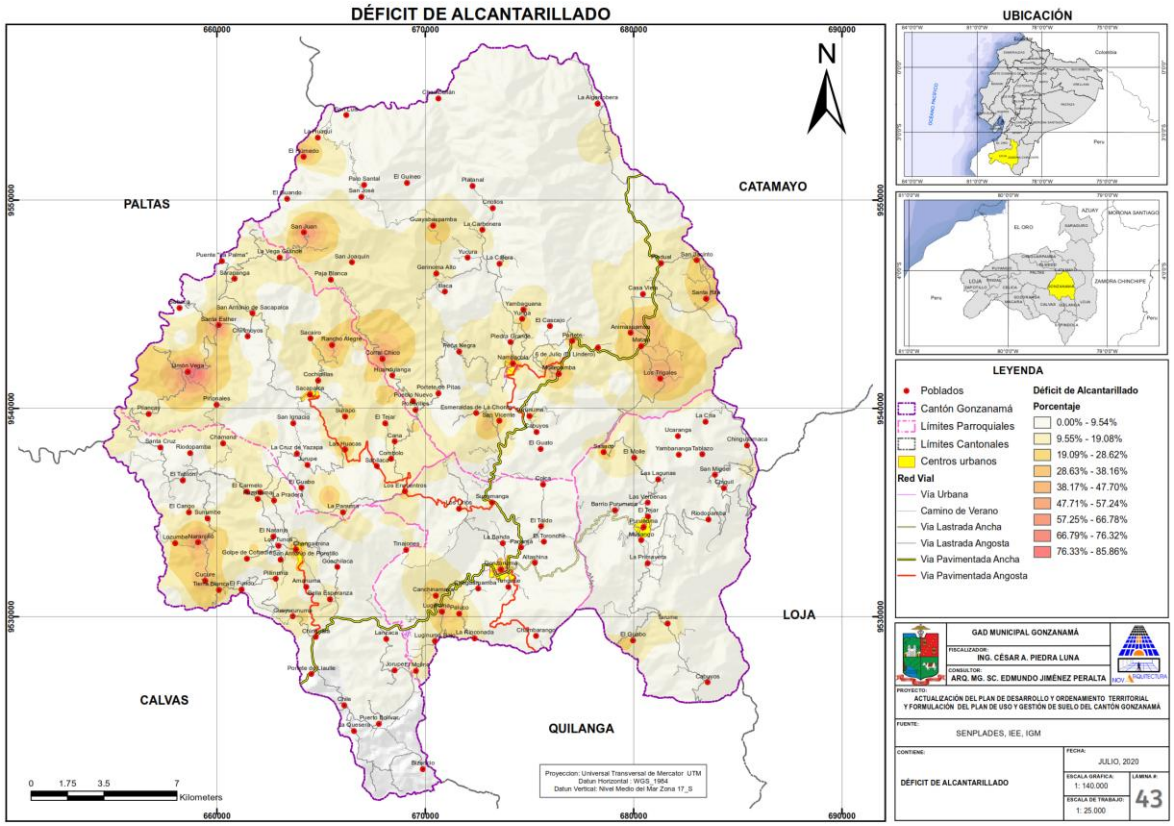
Del análisis de la encuesta socioeconómica- físicoespacial se determina los siguientes valores a nivel del cantón, estableciendo que, en el tema alcantarillado sanitario, la cobertura existente dentro de este cantón es del 39,47%. Ver **Cuadro 157**.

Cuadro 157. Servicio de Alcantarillado Sanitario por parroquias del Cantón Gonzanamá.

Parroquias	Barrios	Población	Cobertura
Gonzanamá	1	3041	22,05
Nambacola	2	720	5,22
Changaimina	1	533	3,86
Sacapalca	3	800	5,80
Purunuma	1	350	2,54
Total	**8**	**5444**	**39,47**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

Mapa 43. Cobertura de alcantarillado en el Cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Debido a que la gran mayoría de las viviendas se encuentran asentadas en el sector rural causa este fenómeno y existe un déficit de cobertura de alcantarillado el cual sumado el 67.82% que usan letrina pozo ciego o fosa séptica esto sumado a viviendas que no poseen ninguno de estos servicios

que son el 3,50%, corresponde un total del 71.32 %, por estas razones se vuelve imperiosa la necesidad de ampliar las redes de cobertura y así cubrir este déficit explícitamente en el sector Rural del Cantón Gonzanamá.

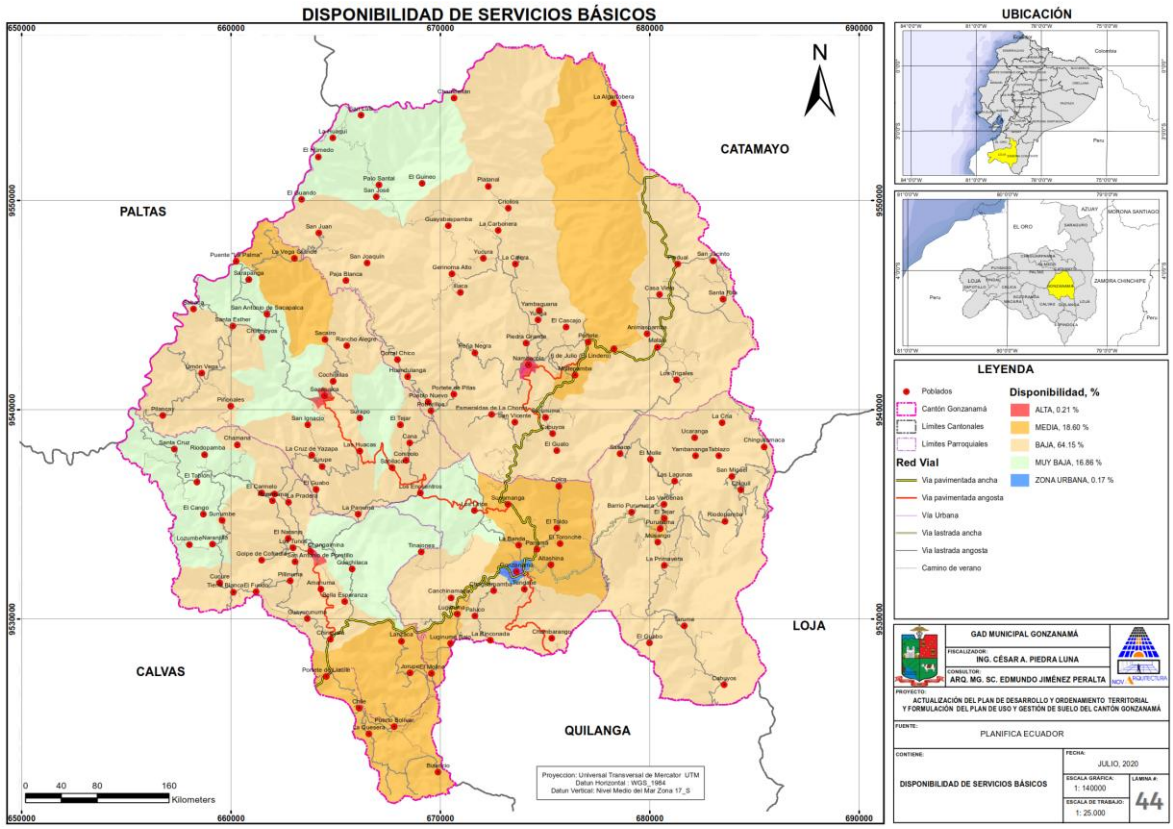
Dentro del análisis y cotejando los datos obtenidos del levantamiento de campo para nuestro estudio y en comparación con el PDyOT anterior el sistema de alcantarillado sanitario, tiene su antigüedad, con una cobertura del 33,99% en el área urbana específicamente, mientras que en el tema presupuestario los datos obtenidos en el 2013, los ingresos por contraprestación del servicio de alcantarillado, ascienden a USD 3.480,54, en tanto que los gastos fueron de USD 59.059,29. Datos obtenidos del PDyOT 2014-2019.

Por estas razones se ve la necesidad de intervenir estos sistemas con el único fin de hacer más eficientes y mejorar el servicio.

Tras este análisis se concluye que el servicio de alcantarillado tanto sanitario como pluvial en el cantón es insuficiente siendo más afectadas las parroquias rurales; todas ellas necesitan una intervención inmediata, para poder ofrecer este servicio básico a la comunidad.

5.4.6 Variable de accesibilidad

Mapa 44. Disponibilidad de servicio básicos en el Cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Accesibilidad: "La **accesibilidad** o **accesibilidad universal** es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una

condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener".

Los asentamientos humanos del cantón Gonzanamá según su Ramas de Actividades, potencialidades, producciones por parroquia y por sus servicios, estilo y nivel de vida se jerarquizan de la siguiente manera; En primer lugar, la parroquia Gonzanamá, luego la parroquia Nambacola, posteriormente Sacapalca, Changaimina y en última instancia Purununa en base la proyección de Actividades definidas por el INEC se establece los siguientes datos. Ver cuadro **158**, Ver Cuadro **159.** Ver Cuadro **160**. Ver Cuadro **161**, Ver Cuadro **162**.

Cuadro 158. Proyección 2020 de Ramas de Actividades Gonzanamá

GONZANAMA CABECERA CANTONAL		
Rama de actividad (Primer nivel)	**2020**	
	Actividades	**%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	270	32,26
Explotación de minas y canteras	2	0,24
Industrias manufactureras	35	4,18
Sector Público	95	11,35
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	5	0,6
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	1	0,12
Construcción	45	5,38
Comercio al por mayor y menor	92	10,99
Transporte y almacenamiento	20	2,39
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	17	2,03
Información y comunicación	5	0,6
Actividades financieras y de seguros	20	2,39
Actividades profesionales, científicas y técnicas	6	0,72
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	4	0,48
Administración pública y defensa	84	10,04
Enseñanza	95	11,35
Actividades de la atención de la salud humana	12	1,43
Artes, entretenimiento y recreación	6	0,72
Otras actividades de servicios	7	0,84
Actividades de los hogares como empleadores	15	1,79
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	1	0,12
TOTAL	**837**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC

Cuadro 159. Proyección 2020 de Ramas de Actividades Nambacola.

NAMBACOLA		
Rama de actividad (Primer nivel)	**2020**	
	Casos	**%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1205	78,09
Explotación de minas y canteras	1	0,06
Industrias manufactureras	28	1,81
Sector público	79	5,12
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0,13
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	1	0,06
Construcción	33	2,14
Comercio al por mayor y menor	54	3,5
Transporte y almacenamiento	14	0,91
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	12	0,78

Información y comunicación	3	0,19
Actividades financieras y de seguros	2	0,13
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2	0,13
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	0,13
Administración pública y defensa	35	2,27
Enseñanza	42	2,72
Actividades de la atención de la salud humana	6	0,39
Artes, entretenimiento y recreación	2	0,13
Otras actividades de servicios	5	0,32
Actividades de los hogares como empleadores	15	0,97
TOTAL	**1543**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: IEC

Cuadro 160. Proyección 2020 de Ramas de Actividades Changaimina.

CHANGAIMINA (LA LIBERTAD)		
Rama de actividad (Primer nivel)	**2020**	
	Actividades	**%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	543	76,8
Explotación de minas y canteras	1	0,14
Industrias manufactureras	10	1,41
Sector público	40	5,66
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	0,14
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	1	0,14
Construcción	16	2,26
Comercio al por mayor y menor	17	2,4
Transporte y almacenamiento	9	1,27
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	4	0,57
Información y comunicación	1	0,14
Actividades financieras y de seguros	1	0,14
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	0,14
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	0,28
Administración pública y defensa	9	1,27
Enseñanza	30	4,24
Actividades de la atención de la salud humana	12	1,7
Artes, entretenimiento y recreación	2	0,28
Otras actividades de servicios	2	0,28
Actividades de los hogares como empleadores	5	0,7
TOTAL	**707**	**100**

Elaboración. Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC

Cuadro 161. Proyección 2020 de Ramas de Actividades Sacapalca

SACAPALCA		
Rama de actividad (Primer nivel)	**2020**	
	Casos	**%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	477	84,72
Explotación de minas y canteras	1	0,18
Industrias manufactureras	2	0,36
Sector público	15	2,66
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	0,18
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	1	0,18
Construcción	9	1,6
Comercio al por mayor y menor	10	1,78
Transporte y almacenamiento	5	0,89

Actividades de alojamiento y servicio de comidas	4	0,71
Información y comunicación	2	0,36
Actividades financieras y de seguros	1	0,18
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	0,18
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	0,36
Administración pública y defensa	4	0,71
Enseñanza	16	2,84
Actividades de la atención de la salud humana	5	0,89
Artes, entretenimiento y recreación	2	0,36
Otras actividades de servicios	1	0,18
Actividades de los hogares como empleadores	4	0,71
TOTAL	**563**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC

Cuadro 162. Proyección 2020 de Ramas de Actividades Sacapalca

PURUNUMA (EGUIGUREN)		
Rama de actividad (Primer nivel)	**2020**	
	Casos	**%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	125	70,62
Explotación de minas y canteras	1	0,56
Industrias manufactureras	1	0,56
Sector público	8	4,52
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	1	0,56
Construcción	6	3,39
Comercio al por mayor y menor	5	2,82
Transporte y almacenamiento	2	1,13
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	2	1,13
Actividades financieras y de seguros	1	0,56
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	0,56
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1	0,56
Administración pública y defensa	1	0,56
Enseñanza	13	7,34
Actividades de la atención de la salud humana	5	2,82
Artes, entretenimiento y recreación	1	0,56
Otras actividades de servicios	1	0,56
Actividades de los hogares como empleadores	2	1,13
TOTAL	**177**	**100**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: INEC

Los dos centros urbanos más grandes, con calidad y cantidad de servicios están localizados en Gonzanamá y Nambacola. Aquí la vida comercial y económica es más dinámica, las viviendas tienen un mejor nivel constructivo y hay mayor organización institucional. Luego Sacapalca y Changaimina, parroquias rurales agropecuarias y en el caso de las dos parroquias con un potencial enorme en turismo ya sea como agroturismo y turismo de aventura, sus viviendas se encuentran de manera general en estado regular, con algunas de estas que se han ejecutado intervenciones parciales que alargan su vida útil. Por último, la parroquia Purunuma con viviendas en estado regular y alguna precarias, escasez de servicios, accesibilidad limitada aun así el potencial turístico es enorme el cual permitirá que se desarrollen actividades que permitan progresivamente el desarrollo turístico del cantón.

5.4.7 Electricidad

Partiendo de los resultados del último Censo de Población y Vivienda 2010, donde se muestran que el acceso al servicio de energía eléctrica desde la red de servicio público y en las viviendas del Cantón alcanza el 99.49% en el perímetro urbano, y, 87.06% para el sector rural, mientras que la media nacional se sitúa en 97.4% datos cotejados en campo con la Encuesta Socio Económica Físico Espacial 2020.

Para este análisis por parte de la consultoría se ha desarrollado diferentes actividades como el levantamiento de información tanto en campo como con las entidades relacionadas como de la EERSSA, Juntas Parroquiales, etc.; una vez levantada, analizada y tabulada la información se establecen los siguientes datos importantes en temas de cobertura eléctrica en el cantón Gonzanamá.

Gonzanamá cuenta con una Subestación automatizada que desde el centro de control Loja opera los alimentadores que distribuyen energía Gonzanamá, Nambacola con 69000 a 13800 v posee un trasformador de 2.5 KVA.

En temas de alumbrado público para el 2015 el 89,69% del cantón posee servicio eléctrico y el 10,314% no cuenta aún datos que se obtienen de la EERSSA. Para el 2020 el área de cobertura llega al 77,78 % Una de las razones principales es la dispersión de la población en el territorio, este fenómeno causa que la infraestructura actual no abastezca, debido a las condiciones geográficas, ubicación lejana, desniveles pronunciados entre otros; razones por las cuales, carecen del servicio de electricidad. Ver **Cuadro 163**.

Cuadro 163. Servicio de Energía Eléctrica en el Cantón Gonzanamá.

BARRIOS	CANTIDAD	POBLACIÓN	% COBERTURA
Con servicio	65	10728	77,78
Sin servicio	56	3065	22,22
Total	**121**	**13793**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

5.5 Conclusiones

Una vez analizado la realidad del Cantón Gonzanamá en el Sistema Asentamientos Humanos todas las necesidades existentes son de alta prioridad o al menos es necesaria tenerlas en cuenta para darles solución entre el corto y el mediano plazo.

Como resumen de estas necesidades se tiene lo siguiente:

- Repotenciación de la planta de tratamiento de agua potable, esta planta, desde su construcción han pasado 36 años, por lo cual ya ha cumplido la vida útil, sin dejar de tomar en cuenta que a esa época la población y las necesidades fueron distintas a la realidad actual, y con estas acciones poder solucionar el actual déficit en el servicio de agua potable a una población mucho mayor que la que antes se mencionó.
- La atención en obras de equipamientos urbanos tales como canchas deportivas, cubiertas de áreas deportivas, intervención en casas comunales, paradas de espera para trasporte interbarrial, se vuelve una alternativa de equipamiento útil para la población.
- La intervención parcial o total del relleno sanitario con estudios viables que se puedan desarrollar en etapas y así cumplir paulatinamente en la solución del problema.
- Es necesario establecer un buen sistema de recolección de desechos sólidos por parte del GADM Gonzanamá en los barrios existentes hoy en día.
- Existen asentamientos humanos que no cuentan con escrituras públicas debidamente legalizadas he inscritas, y que, al no contar con este documento, no se encuentran en una situación de propiedad legal.
- En asentamientos humanos como el Portete y otros, debido a la cantidad de viviendas, se ve la necesidad de establecer un parámetro de crecimiento ordenado del sector por ejemplo un límite y ordenanza específica.
- La intervención en la distribuidora de combustibles P&S, ya que estas instalaciones no cuentan con las normas establecidas para el funcionamiento de forma óptima y segura.
- Es necesaria la intervención en el mantenimiento, iluminación y tratamiento del césped natural del estadio de Gonzanamá.
- Implementación y equipamiento del Centro Técnico de Revisión Vehicular; este centro permitirá que el sistema de matriculación vehicular en plena facultad de sus competencias, cumpla la normativa vigente y brinde un servicio de calidad.

5.6 Resumen Problemas y Potencialidades del Sistema Asentamientos Humanos

Cuadro 164. Resumen de problemas, potencialidades y prioridades del sistema Asentamientos Humanos.

VARIABLES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	PRIORIDAD
Tamaño de la población	Insuficiencia en la dotación del servicio de agua potable por el aumento de la población en el cantón Gonzanamá	Mayor población en la zonas urbana y rural por lo tanto mayor consumo, mayores ingresos	Prioridad Alta
	Poca infraestructura para servicios mínimos en cantón con población en crecimiento		
Equipamiento	La distribuidora de combustible es provisional y no cubre los estándares de seguridad establecidos para este fin.	Con una mejor capacidad de infraestructura mejora el servicio, a mejor servicio mejor réditos	Prioridad Baja
	Infraestructura educativa abandonadas.		
	Falta de iluminación en espacios para la recreación como en el estadio de césped natural del Cantón Gonzanamá		
	Necesidad de mejorar las condiciones de los establecimientos de venta y distribución de gas domestico		
Servicios básicos	Servicio recolección y eliminación de desechos insuficiente en las diferentes parroquias siendo problema agravado en la zona rural	Mejoras considerables en la salud de la población	Prioridad muy alta
	Sistemas de relleno Sanitario insuficiente para el Cantón		
	Sistema de alcantarillado sanitario y pluvial.		

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica-Físicoespacial 2020.

6 SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

6.1 Introducción

El Sistema de Movilidad, Energía y Conectividad constituye el componente que aborda los temas de accesibilidad física y tecnológica, es decir, la accesibilidad vial, por un lado, así como también la accesibilidad a las nuevas tecnologías de comunicación como el internet, y las redes de infraestructura que permiten la dotación de servicios básicos a nivel cantonal.

6.2 Redes Viales y de Transporte

La red vial del cantón se encuentra geográficamente situada al centro de la provincia de Loja, se compone de un eje vial principal que lo constituye la vía Catamayo Gonzanamá Cariamanga, esta vía de primer orden atraviesa el cantón en dirección nororiente suroccidente, la misma que fuera reasfaltada por última vez en el año 2016. Esta vía constituye el principal nexo vial entre los cantones Catamayo, Gonzanamá y Calvas; y que a su vez conecta indirectamente con sus parroquias rurales Changaimina, Nambacola, Purununa Sacapalca. Esta vía posee una capa de rodadura de asfalto y se encuentra en óptimas condiciones.

Foto 87. Vía Catamayo Gonzanamá.

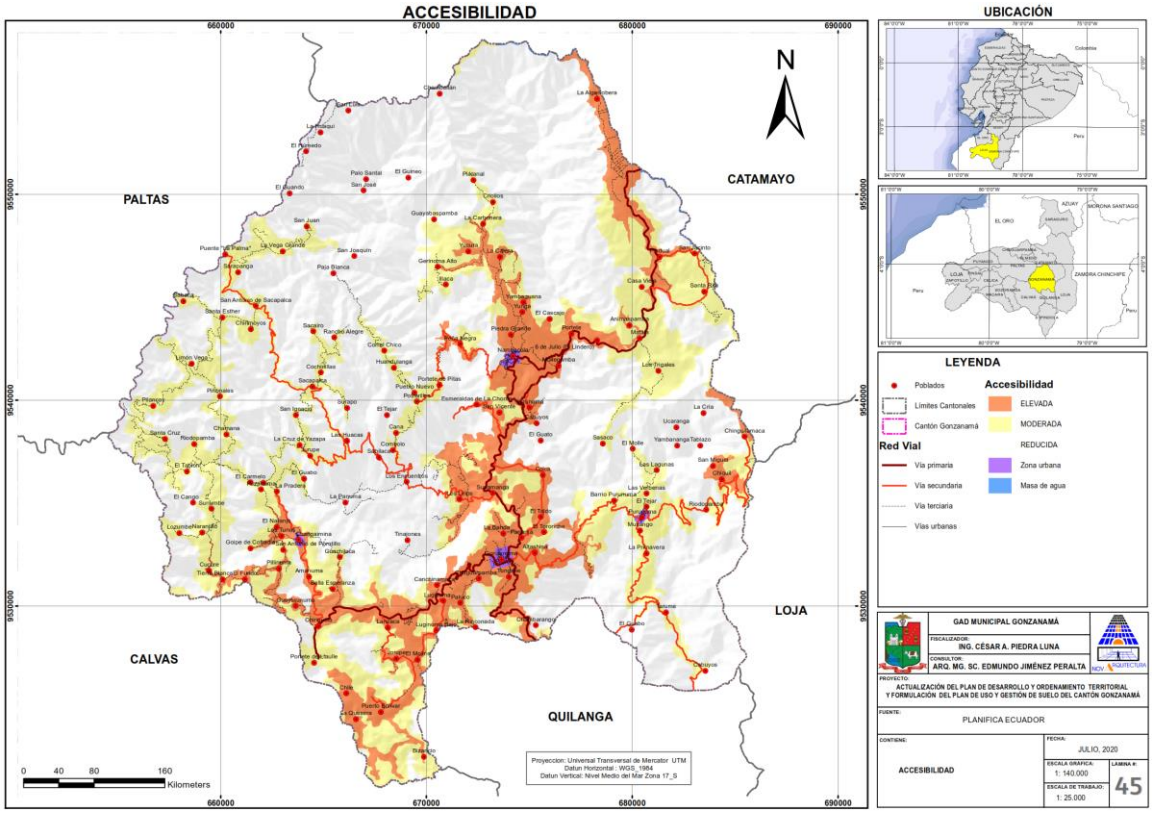


Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

En segundo orden en importancia se encuentran los ejes viales que conducen desde el eje principal a las cabeceras parroquiales Nambacola, Sacapalca y Changaimina, los cuales constituyen vías asfaltadas estrecha de segundo orden. En tercer lugar, se encuentra el eje vial que conduce a la parroquia Purununa, vía que posee una capa de rodadura de lastre y un ancho menor que las anotadas; constituye la única vía que conduce a una de sus parroquias pero que no es asfaltada como las anteriormente anotadas.

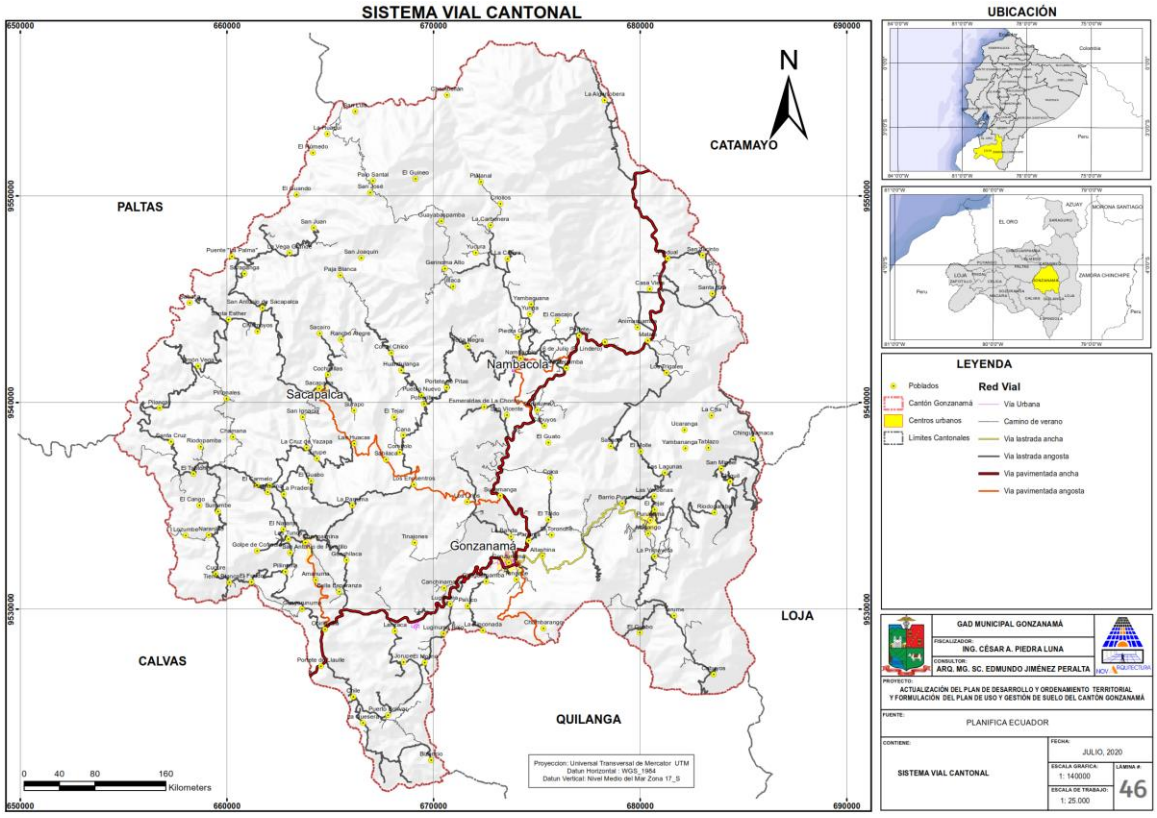
Finalmente, en último lugar en importancia se encuentran las vías rurales que conducen desde las parroquias rurales hacia sus barrios, las mismas que se caracterizan por ser en su mayoría de lastre o tierra pero que se encuentran en muy mal estado, es decir que reciben muy poco o ningún mantenimiento por parte del ente responsable de la vialidad rural como lo es el Consejo Provincial de Loja. Otra de las características de estas vías es la poca o ninguna accesibilidad en época de invierno debido precisamente a las condiciones por las que atraviesa en la temporada de lluvias.

Mapa 45. Accesibilidad Vial.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Mapa 46. Sistema Vial de Gonzanamá



Elaboración. Equipo Consultor 2020
Fuente. PLANIFICA Ecuador

Lo anteriormente anotado, puede ser corroborado en el **Mapa 45**, el cual muestra de manera general la accesibilidad vial del cantón, precisamente a lo largo del eje vial principal del cantón se refleja la mayor accesibilidad y a su vez hacia los ejes viales que conducen hacia las parroquias, mientras que la menor accesibilidad se da hacia los barrios rurales más alejados de los principales centros urbano parroquiales.

Foto 88. Vía Purununa Quilanga.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 89. Vía de acceso a Riodopamba (Changaimina).



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

En el siguiente cuadro se muestran los datos generales de la red vial cantonal en cuanto a tipo de recubrimiento y el estado técnico en que se encuentran.

Cuadro 165. Vialidad General del Cantón

Tipo de recubrimiento	Total general		Bueno		Regular		Malo	
	Long (Km)	%	Long (Km)	%	Long (Km)	%	Long (Km)	%
Vía urbana	23.42	3.32	23.42	22.16	0.00	0.00	0.00	0.00
Asfalto	89.81	12.72	82.27	77.84	7.54	8.26	0.00	0.00
Lastre	361.74	51.22	0.00	0.00	82.19	90.00	279.55	54.89
Tierra	231.34	32.75	0.00	0.00	1.59	1.74	229.75	45.11
Total	**706.31**	**100**	**105.69**	**100**	**91.32**	**100.00**	**509.3**	**100.00**
%			**14.96**		**12.93**		**72.11**	

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador

El **Cuadro 165** expuesto, muestra que Gonzanamá posee un aproximado total de vías de 706,31 Km, de las cuales el 3,32 % son vías urbanas, el 12,82 % son vías cuya capa de rodadura es asfalto, el 51,22 % tienen lastre y el 32,75 % son de tierra es decir no presentan recubrimiento. Del total de

vías, existen actualmente 105,69 Km de vías en buen estado, de las cuales 82,27 Km corresponden a las vías de asfalto. Por otra parte, existen un total de 91,32 Km de vías en buen estado, de las cuales 7,54 Km son de asfalto, 82,19 Km de lastre y 1,59 Km de tierra; finalmente existen un total de 509,3 Km de vías en mal estado que corresponden tanto a vías de lastre como de tierra.

En general, en el cantón existen un 14,96 % de vías en buen estado, un 12.93 % de vías en estado regular y el 72,11 % se encuentran en malas condiciones.

Cuadro 166. Vialidad y Competencia por Parroquia.

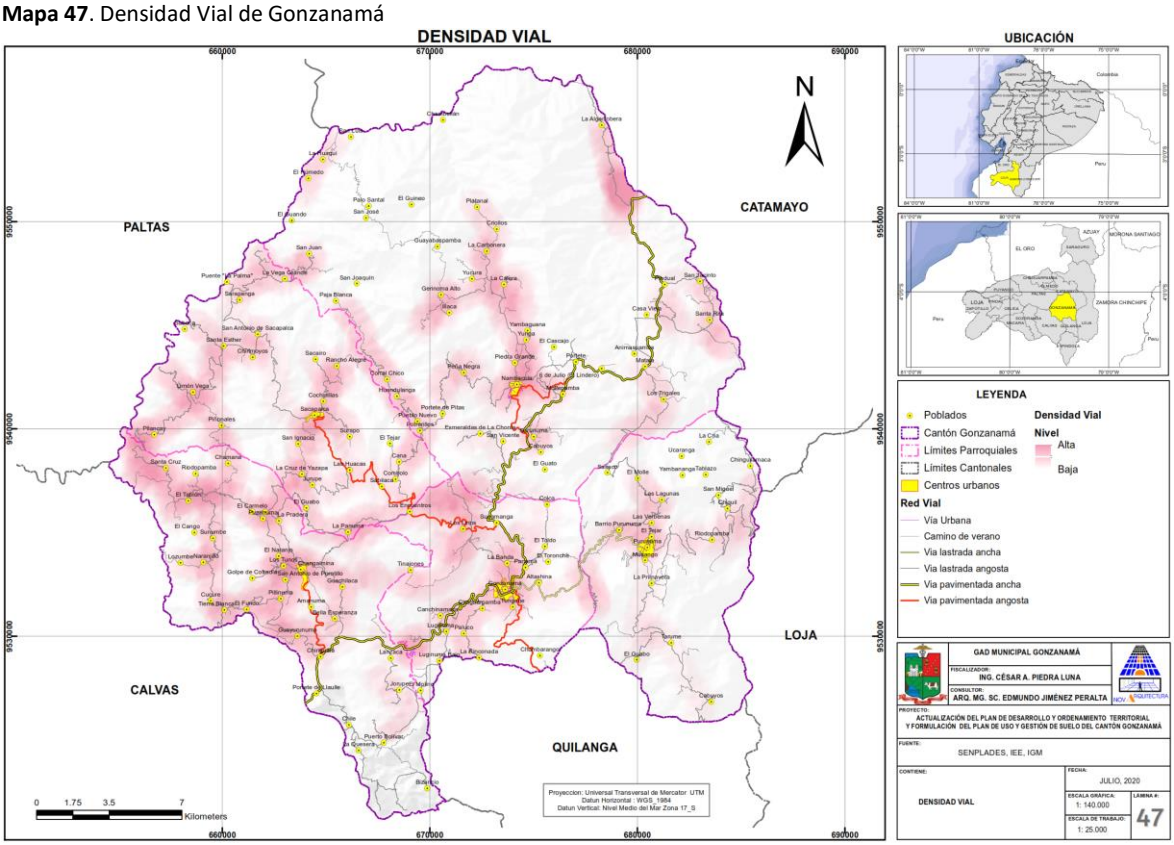
CHANGAIMINA			
TIPO DE VÍA	**LONGITUD (KM)**	**PORCENTAJE**	**COMPETENCIA**
Vía Urbana	2.53	1.70%	GAD Municipal
Camino de Verano	41.1	27.68%	GAD Provincial y Parroquial
Vía Lastrada Angosta	91.04	61.31%	GAD Provincial
Vía Pavimentada Ancha	8.27	5.57%	GAD Provincial
Vía Pavimentada Angosta	5.55	3.74%	GAD Provincial
TOTAL	**148.49**	**100.00%**	
GONZANAMÁ			
TIPO DE VÍA	**LONGITUD (KM)**	**PORCENTAJE**	**COMPETENCIA**
Vía Urbana	10.54	9.59%	GAD Municipal
Camino de Verano	35.12	31.96%	GAD Provincial y Parroquial
Vía Lastrada Ancha	6.91	6.29%	GAD Provincial
Vía Lastrada Angosta	26.1	23.75%	GAD Provincial
Vía Pavimentada Ancha	16.67	15.17%	GAD Provincial
Vía Pavimentada Angosta	14.54	13.23%	GAD Provincial
TOTAL	**109.88**	**100.00%**	
NAMBACOLA			
TIPO DE VÍA	**LONGITUD (KM)**	**PORCENTAJE**	**COMPETENCIA**
Vía Urbana	6.24	2.76%	GAD Municipal
Camino de Verano	97.18	43.00%	GAD Provincial y Parroquial
Vía Lastrada Angosta	89.75	39.72%	GAD Provincial
Vía Pavimentada Ancha	25.59	11.32%	GAD Provincial
Vía Pavimentada Angosta	7.22	3.19%	GAD Provincial
TOTAL	**225.98**	**100.00%**	
PURUNUMA			
TIPO DE VÍA	**LONGITUD (KM)**	**PORCENTAJE**	**COMPETENCIA**
Vía Urbana	2.84	2.57%	GAD Municipal
Camino de Verano	34.51	31.21%	GAD Provincial y Parroquial
Vía Lastrada Ancha	6.01	5.43%	GAD Provincial
Vía Lastrada Angosta	67.23	60.79%	GAD Provincial
TOTAL	**110.59**	100.00%	
SACAPALCA			
TIPO DE VÍA	**LONGITUD (KM)**	**PORCENTAJE**	**COMPETENCIA**
Vía Urbana	1.34	1.19%	GAD Municipal
Camino de Verano	23.28	20.76%	GAD Provincial y Parroquial
Vía Lastrada Angosta	75.57	67.38%	GAD Provincial
Vía Pavimentada Angosta	11.97	10.67%	GAD Provincial
TOTAL	**112.16**	100.00%	

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador

En el **Cuadro 166** se puede observar la vialidad general cantonal clasificada por parroquia; en donde, la parroquia Changaimina posee una longitud vial total de 148,49 Km, Gonzanamá por su parte posee 109,88 Km de vías tanto urbanas como rurales; la parroquia Nambacola es la que posee mayor longitud de vías, esto es 225,98 Km, Purunuma posee 110,59 Km y finalmente la parroquia Sacapalca cuenta con un total de 111,18 Km de vías; de manera general, las competencias de

mantenimiento vial se distribuyen así: el GAD cantonal la vialidad urbana, el GAD Provincial, la vialidad provincial (vialidad rural) excepto la urbana, y el GAD parroquial conjuntamente con el GAD Provincial la vialidad rural.

Mapa 47. Densidad Vial de Gonzanamá



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador

En el mapa arriba expuesto se puede verificar la densidad vial cantonal, las manchas de mayor intensidad corresponden a las zonas de existencia de vías mientras que las manchas tenues corresponden a las zonas carentes de vialidad.

Foto 90. Vía de acceso a Pilancay



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Equipo Consultor 2020

Foto 91. Vía de acceso a La Panuma



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Equipo Consultor 2020

Foto 92. Mal estado vial



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Equipo Consultor 2020

Foto 93. Vía de acceso a El Guabo (Sacapalca)



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: Equipo Consultor 2020

De manera general, el problema vial radica básicamente en el mal estado vial, sobre todo en aquellas vías cuya capa de rodadura es lastre y tierra, las mismas que, según las versiones recabadas en la encuesta de levantamiento socio económica y físico espacial, no presentan un mantenimiento continuo, y en el mejor de los casos, se realiza el mantenimiento una vez por año.

Foto 94. Vía de acceso a San Jacinto.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

La accesibilidad a los barrios rurales del cantón es infructuosa, además de considerar que la mayoría de estos constituyen asentamientos dispersos, es decir no son centros urbanos consolidados. Otro aspecto importante que se debe hacer notar, es la falta de obras de arte en las vías, muros, puentes, alcantarillas, etc., obras que son de vital importancia para su auto mantenimiento. Las principales vías y sus distancias desde y hacia Gonzanamá, se resumen en el **Cuadro 167**.

Cuadro 167. Principales Vías y Distancias

ORIGEN	CIUDADES	KM	ORDEN	OBSERVACIONES
Gonzanamá	Changaimina	22,40	1	Vía de asfalto en buen estado
Gonzanamá	Nambacola	18,20	1	Vía de asfalto en buen estado
Gonzanamá	Purununa	12,70	2	Vía de lastre en estado regular
Gonzanamá	Sacapalca	24,00	1	Vía de asfalto en buen estado
Loja	Gonzanamá	80,00	1	Vía de asfalto en buen estado
Catamayo	Gonzanamá	45,00	1	Vía de asfalto en buen estado
Gonzanamá	Cariamanga	25,40	1	Lastrada en mal estado
Gonzanamá	Quilanga	15,80	2	Vía de asfalto en regular estado

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador

6.3 Transporte Terrestre

Actualmente existen cuatro empresas de transporte que brindan sus servicios a nivel intercantonal conectándose principalmente con el cantón Loja: Unión Cariamanga, Sur Oriente, Loja, Santa y Catamayo.

Foto 95. Cooperativa de transportes Loja.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Foto 96. Cooperativa de transportes Unión Cariamanga.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

A su vez las empresas, Catamayo, Unión Cariamanga y Sur Oriente, la primera tiene como destino a Sacapalca y Changaimina, la segunda a Nambacola, y la tercera a Purunuma saliendo desde la ciudad de Loja; las cuales brindan el servicio entre parroquias mediante un turno tanto de salida como, de entrada.

En la actualidad, en plena época de pandemia producto del COVID 19, las frecuencias de cada una de las empresas Unión Cariamanga, Sur Oriente, Loja, Catamayo y Santa, que antes existían, se han reducido al mínimo, debido a las restricciones que las mismas autoridades han impuesto en todos los sistemas de la sociedad incluido el transporte, con el objetivo de frenar los elevados y alarmantes índices de contagio existentes en la provincia de Loja y en general a nivel nacional.

Por otro lado, se encuentra el transporte cooperado de camionetas, el mismo que presta el servicio para el traslado de carga y personas desde Gonzanamá hacia las parroquias rurales y viceversa. Este servicio se presta en el cantón a través de tres compañías de camionetas doble cabina, la una es la cooperativa de transporte mixto “30 de septiembre” con sede en la cabecera cantonal, posee un total de 24 unidades; la segunda compañía tiene su sede en Nambacola, ésta se denomina que compañía de transporte mixto “Nambacola”, la misma que posee un total de 10 camionetas doble cabina y presta el servicio de transporte de carga y pasajeros a las diferentes latitudes del cantón. Y la tercera es la compañía de transporte mixto “Sacapalca” con sede en Sacapalca, la misma que cuenta con 4 unidades y presta servicio de transporte de carga y pasajeros a todas las latitudes del cantón.

Foto 97. Cooperativa de camionetas “30 de septiembre”.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Por otro lado, se encuentra el transporte privado no cooperado, es decir transporte privado, que es el que abastece la demanda conforme la existencia de la misma, este se da por medio de camionetas de balde de madera de una cabina o rancheras, las mismas que pertenecen a personas particulares y que prestan servicio de transporte de carga y pasajeros desde ciertos barrios rurales y hacia los diferentes destinos dentro del cantón.

Uno de los problemas es que las vías rurales son de cuarto orden en su gran mayoría, carreteras angostas, lastradas o de tierra, y con poco mantenimiento, que presentan condiciones infructuosas de circulación durante casi todo el año.

Todas las empresas antes anotadas, pero sobre todo las que tienen su sede en el cantón, hoy en día ya cuentan con el servicio de abastecimiento de combustible, mediante la gasolinera ubicada en el acceso a la cabecera cantonal. La gasolinera existe ya desde hace mucho tiempo atrás, en la actualidad esta ha pasado a ser propiedad de PETROCOMERCIAL EP.

Foto 98. Estación de combustible de Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

6.4 Sistema de Conectividad

En los siguientes párrafos, se abordarán los sistemas de telecomunicaciones e internet, los cuales tienen, en general, una baja cobertura cantonal. La situación es más favorable en las zonas urbanas, pero en las rurales la realidad es muy diferente.

6.4.1 Telefonía Fija

En cuanto a la telefonía fija, y conforme mapa expuesto, se puede notar las zonas de déficit del servicio, las cuales coinciden con la mayor parte del cantón. Se puede apreciar la mayor parte cantonal con manchas azules que indican la mayor carencia del servicio, mientras que las zonas claras corresponden a las que posee cobertura, las cuales son muy pocas, centrándose sobre todo en la zona urbana de la cabecera cantonal Gonzanamá.

Por otra parte, hoy en día el servicio de telefonía fija tradicional ya se ha vuelto obsoleto pues se habla ya de la telefonía satelital, la misma que no tiene la necesidad de cables sino que basta con tener una antena repetidora de señal y ya se cuenta con este servicio, es por eso que la telefonía fija ya está siendo reemplazada por la satelital, que es el nuevo servicio con el que cuentan pocas familias de las áreas rurales, pero sobre todo en las zonas de cobertura de señal de esta tecnología.

Cuadro 168. Servicios CNT EP cantón Gonzanamá

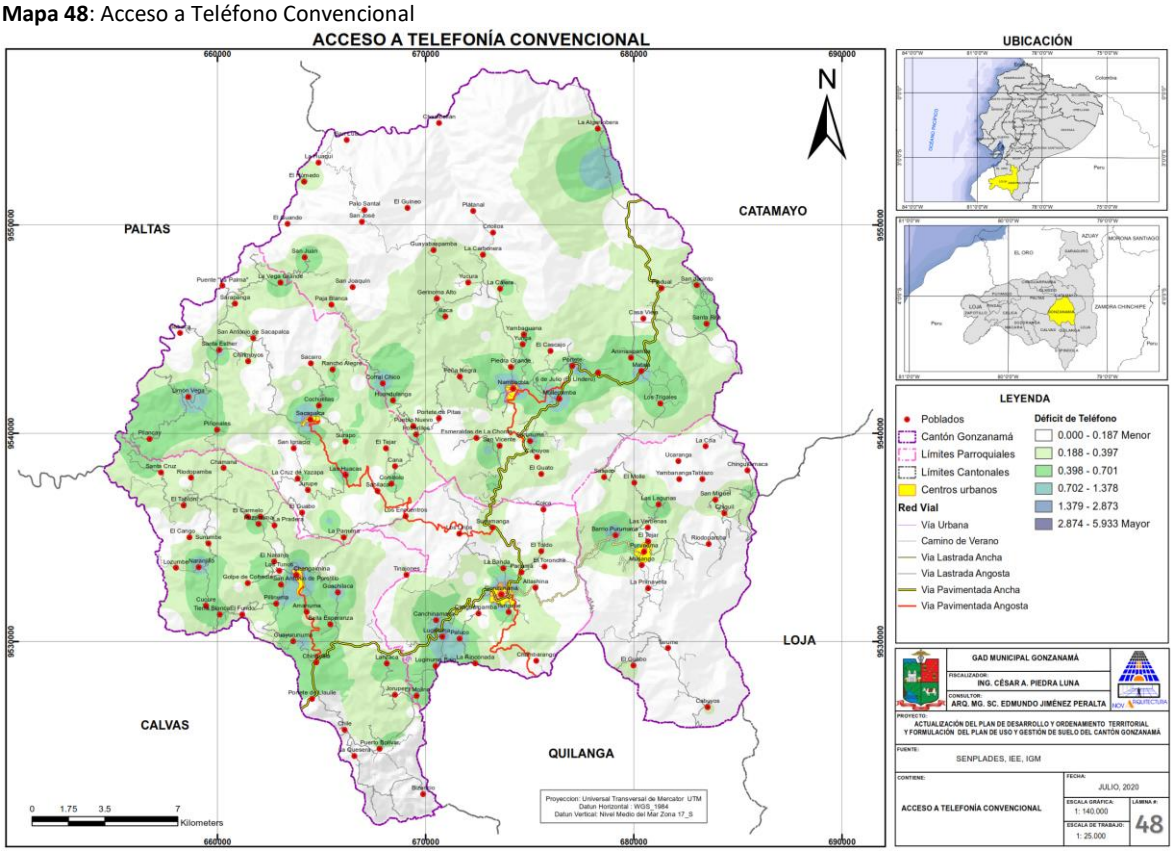
Parroquia	Líneas Fijas	Internet Fijo	Tv Satelital	Telefonía Inalámbrica	Celular
Gonzanamá	453	261	37	120	220
Nambacola	36	29	7	81	
Purununa	0	0	1	109	
Sacapalca	53	49	5	60	
Changaimina	0	0	24	173	
TOTAL	**542**	**339**	**74**	**543**	**220**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: CNT EP 2020

En el **Cuadro 168**, se observa la dotación de telefonía fija, la cual es suministrada por la empresa estatal CNT EP, que para el caso del cantón Gonzanamá corresponde a 542 líneas telefónicas fijas, distribuidas por parroquia; si se considera que existen 10731 personas y un promedio de3,47 miembros por familia para el cantón Gonzanamá, se tiene un aproximado de 3092 familias, de lo que se desprende que, la cobertura del servicio de telefonía fija cantonal es del 17,53 %.

En el cuadro referido, también se muestra el número de conexiones de internet fijo, televisión satelital, telefonía inalámbrica y teléfono celular, servicios entregados por la empresa estatal CNT EP para el cantón Gonzanamá.

Mapa 48: Acceso a Teléfono Convencional



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador

Un aspecto importante que vale recalcar es que, como se manifestó en líneas anteriores, la telefonía inalámbrica está sustituyendo a la fija, y esto se evidencia en que el número de conexiones

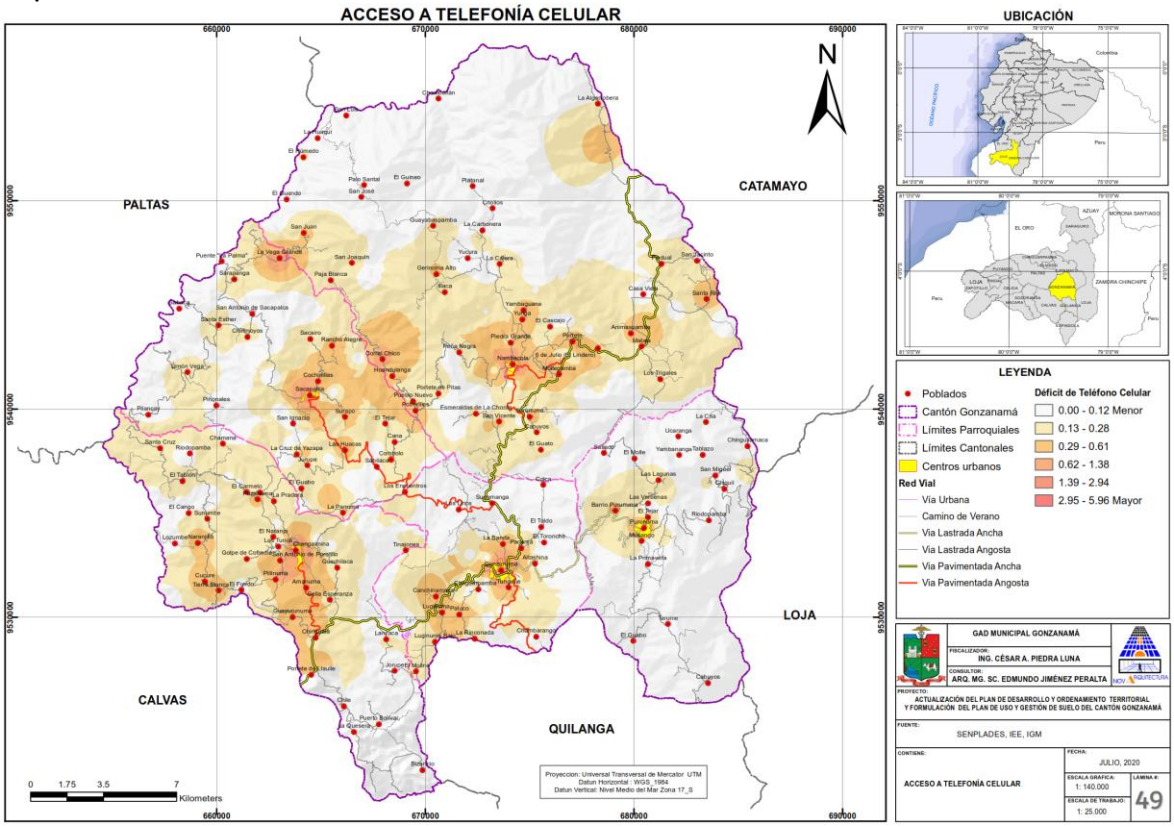
de telefonía inalámbrica es igual al de telefonía fija, y la tendencia es a seguir en aumento; por lo tanto, esta nueva tecnología tarde o temprano terminará por sustituir a la tradicional.

6.4.2 Telefonía Celular

La telefonía celular hoy en día es el método de comunicación más eficaz con que cuentan las personas, su utilidad radica en que los seres humanos pueden estar comunicados en todo momento con cualquier persona en el cantón, el país y el mundo, es por esto que, este servicio es el más difundido hoy en día, basta con que exista la "señal" de celular y las personas que cuentan con un dispositivo móvil pueden estar cien por ciento comunicadas. En este panorama, el cantón Gonzanamá, luego de la respectiva investigación de campo realizada a cada uno de los barrios, mediante la encuesta socioeconómica y físico espacial, los resultados arrojados son que de los 121 barrios existentes, sin contar los sectores, 105 cuentan con señal de celular, sea de cualquiera de las dos principales operadoras claro y movistar, mientras que solo 16 barrios no poseen señal de celular; es decir que el 94,22 % de la población cuenta con señal de celular y solamente el 5,78 % no posee.

Traducido a población, se tiene que 12996 personas poseen "señal" de celular y por ende son potenciales usuarios de telefonía celular, mientras que 797 personas de 16 barrios no tienen señal de celular en sus localidades.

Mapa 49. Acceso a Telefonía Celular



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador

Foto 99. Antenas de telecomunicaciones del cerro Colambo



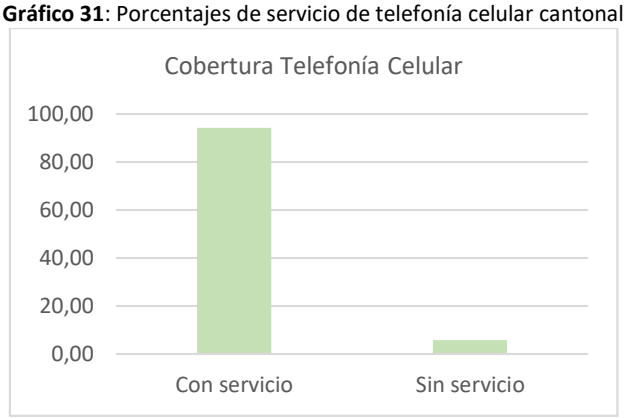
Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 169. Cobertura de señal de telefonía celular

Barrios	Cantidad	Población	Cobertura
Con servicio	105	12996	94.22
Sin servicio	16	797	5.78
Total	**121**	**13793**	**100.00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador

Gráfico 31: Porcentajes de servicio de telefonía celular cantonal



Elaboración: Equipo Consultor 2020
Fuente: PLANIFICA Ecuador

Un aspecto negativo encontrado en este servicio es que, para contratar un plan de telefonía celular, las personas deben trasladarse a la ciudad de Loja, por cuanto no existen oficinas de las empresas operadoras de telefonía celular en Gonzanamá.

6.4.3 Internet

Al realizar un análisis del acceso a internet por parte de la población, se puede decir que, este servicio está ligado estrechamente a la capacidad económica adquisitiva del servicio, el mismo constituye actualmente un servicio suntuario, es decir que no todas las personas están en la capacidad de acceder a un plan de internet, por lo tanto, al hablar específicamente de la cobertura de señal de internet, ésta coincide con la cobertura de señal de telefonía celular, es decir que existe una cobertura del 94,5 %, ya que la seña de internet, al igual que la de celular se transmite por medio de antenas receptoras.

Por otro lado, el acceso en sí, de la población a internet es otra realidad, situación que dista mucho de la existencia de señal, al contrario, el acceso de la población a este servicio es muy escaso, tan solo lo pueden costear muy pocas familias, situación que se pudo evidenciar en la época actual de pandemia, en la teleeducación; la misma que no pudo ser efectiva porque para que fuera factible, la población debía tener una conexión a internet, hecho que era imposible para la gran mayoría de habitantes del cantón sobre todo aquellos de las áreas rurales.

Cuadro 170. Conexiones de Internet en el cantón Gonzanamá

Disponibilidad	Cantidad 2010	Cantidad 2020	Cobertura 2010	Cobertura 2020
Con servicio	28	781	0.77	25.26
Sin servicio	3626	2311	99.23	74.74
Total	**3654**	**3092**	**100.00**	**100.00**

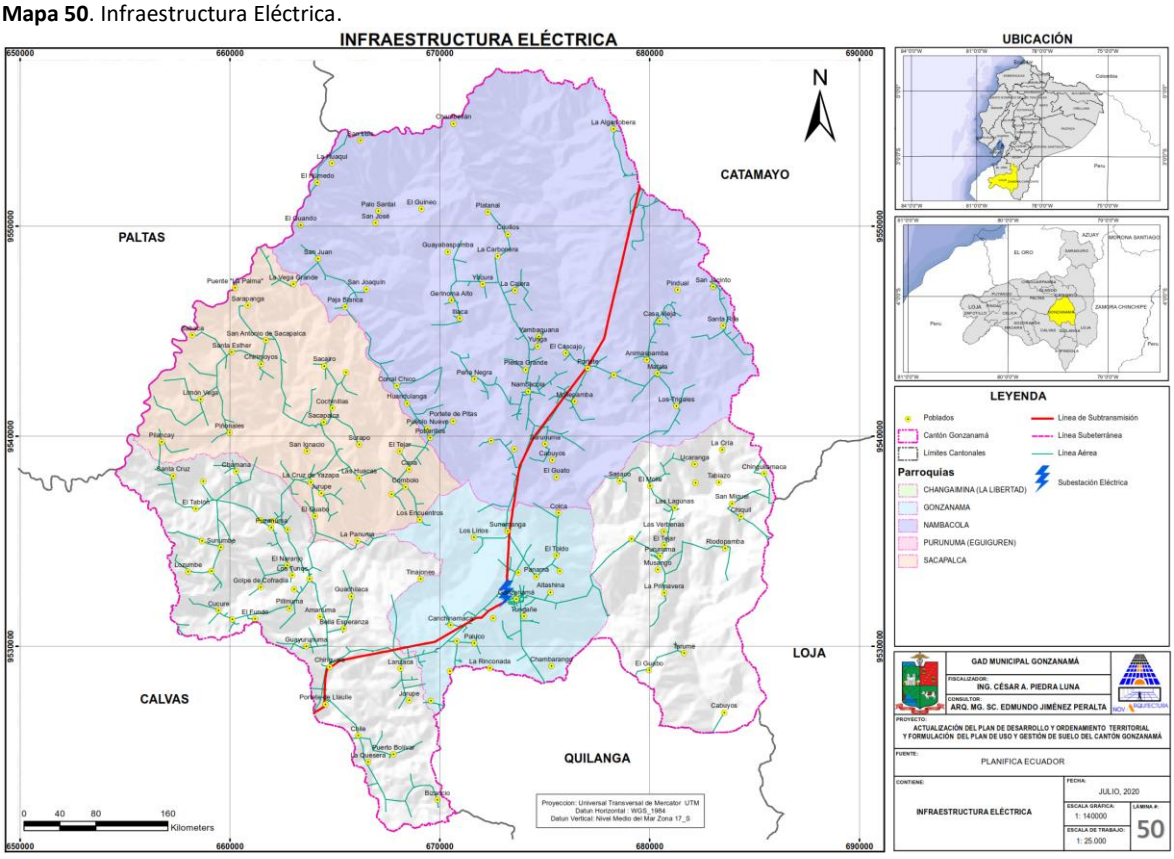
Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: CNT, INTERCONNECT, KLIX, VELOCITY 2020.

En el **Cuadro 170** expuesto, se puede apreciar que para el 2010, sólo el 0,77 % de la población contaba con conexión a internet, es decir 28 casos de un total cantonal de 3654 casos. Para el año 2020 el cantón Gonzanamá cuenta con una cobertura aproximada del 25,26 % de población que posee acceso a internet, esto es 781 casos de un total cantonal de 3092 casos, en los cuales están incluidas las conexiones de radioenlace y fibra óptica con 619 y 162 casos respectivamente.

Las empresas que brindan servicio de internet en el cantón Gonzanamá son: CNT, VELOCITY, KLIX y SERTEINH, INTER CONNECT (Fibra óptica).

6.4.4 Sistema de Energía Eléctrica

Mapa 50. Infraestructura Eléctrica.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: PLANIFICA Ecuador.

Actualmente, el cantón Gonzanamá, prácticamente tiene una cobertura total del servicio de energía eléctrica, esto es, alcanza un nivel de servicio del 99,40 %, es decir que un total de 115 barrio se encuentran con servicio, mientras que solo 6 barrios del cantón no lo poseen, ellos son: La Cría, Cabuyos, Santa Cruz, San José, y los sectores Tungañe y Amanuma.

Cuadro 171. Cobertura de energía eléctrica cantonal.

Barrios	Cantidad	Población	Cobertura
Con servicio	115	13671	99.40
Sin servicio	6	122	0.89
Total	**121**	**13793**	**100.29**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica y Físicoespacial 2020.

Analizando el mapa arriba expuesto, se puede corroborar la cobertura de redes de infraestructura eléctrica, la cual prácticamente abarca la mayor parte del territorio cantonal, es decir que, como ya se manifestó, 115 barrios poseen servicio eléctrico, y solamente 6 no.

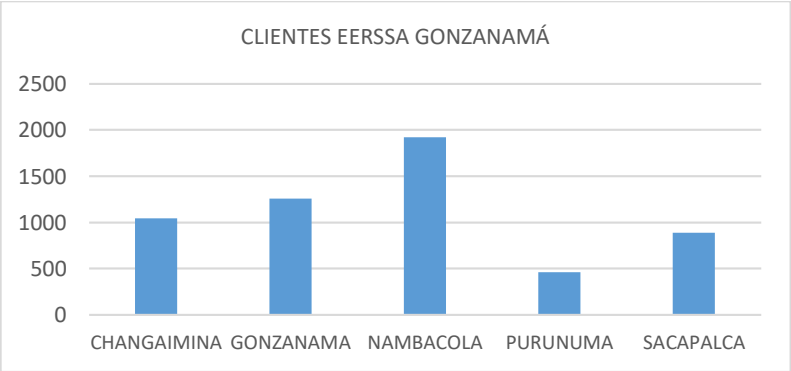
En cuanto al número de clientes de la Empresa Eléctrica Regional del Sur EERSSA, en la tabla abajo expuesta, se puede verificar el número de clientes de cada parroquia, el total de clientes llega a un aproximado de 5564, de los cuales 1041 corresponden a Changaimina, 1255 a Gonzanamá, 1919 a Nambacola, 460 a Purununa y 889 a Sacapalca, los cuales representan respectivamente el 18,71 %, 22,56 %, 34,49 %, 8,27 %, y 15,98 %.

Cuadro 172. Usuarios de la EERSSA del cantón Gonzanamá.

CANTIDAD DE CLIENTES/PARROQUIA		
PARROQUIA	**CLIENTES**	**%**
CHANGAIMINA	1041	18.71
GONZANAMA	1255	22.56
NAMBACOLA	1919	34.49
PURUNUMA	460	8.27
SACAPALCA	889	15.98
TOTAL	**5564**	**100.00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: EERSSA Loja

Gráfico 32. Porcentajes de servicio de telefonía celular cantonal



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: EERSSA Loja

6.4.5 Sistema de Alumbrado Público

En lo que respecta al alumbrado público, del total de barrios urbanos y rurales, 65 posee servicio, lo que representa en población el 77,78%, es decir que 10728 se encuentran beneficiadas, mientras

que 56 barrios no cuentan con alumbrado público, lo que representa el 22,22 % del total, y en población representan 3065 personas, que no están cubiertas con este servicio.

Cuadro 173. Cobertura de alumbrado público cantonal.

Barrios	Cantidad	Población	Cobertura
Con servicio	65	10728	77.78
Sin servicio	56	3065	22.22
Total	**121**	**13793**	**100.00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica y Físicoespacial 2020.

6.4.6 Radiocomunicación

En el aspecto de la radiocomunicación se ha podido determinar que existe una sola emisora radial llamada Radio Municipal “La Voz de Colambo”, cuya frecuencia es 93.3 FM, la cual constituye una empresa pública de comunicación; posee una cobertura que abarca las parroquias y barrios de todo el cantón, a más de los cantones Paltas, parte alta de Celica, Catamayo, Calvas, y Espíndola, también las parroquias Vilcabamba, Malacatos, Quinara, y Yangana. Esta emisora constituye la única emisora radial con sede el cantón Gonzanamá.

6.5 Conclusiones

En el caso del componente Movilidad, Energía y Conectividad, se puede concluir que las principales acciones deben estar dirigidas al mejoramiento y por ende mantenimiento de la vialidad sobre todo rural, debido al muy mal estado de las vías.

Por otro lado, es de suma importancia la ampliación de la cobertura de los servicios de alumbrado público, y el acceso equitativo de telefonía celular pero sobre todo de internet , esto debido a la realidad actual por la que atraviesa la población producto de la pandemia del COVID 19, específicamente el sistema educativo, ya que producto de ello se estableció la teleeducación, es imprescindible que exista conexión a internet en todos los estamentos de la sociedad pero sobre todo las zonas rurales, pero es ese precisamente el problema, pues estas zonas son las que menos acceso a internet poseen y por ende no se está logrando brindar una educación digna y de calidad a toda la población.

6.6 Resumen de Problemas y Potencialidades del Sistema de Movilidad, Energía y Conectividad

Cuadro 174: Resumen de problemas y potencialidades del Sistema Movilidad, Energía y Conectividad.

SISTEMAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	PRIORIDAD
Vialidad y transporte	Vías rurales interbarriales en mal estado, debido a la poca atención desde años atrás, del Consejo Provincial como ente responsable.	Buena accesibilidad vial hacia todos los barrios.	Muy Alta
	Insuficiencia de medios de transporte para abarcar la demanda existente	Buena accesibilidad vial hacia todos los barrios.	Media
	Altos costos del servicio de transporte.	La accesibilidad vial permite comercializar la producción barrial y mejorar la economía local.	Baja
Conectividad	La falta de recursos económicos dificulta que la población pueda pagar servicios de internet fijo.	Amplia señal de telefonía celular a nivel cantonal.	Alta
Alumbrado Público	Existe un 22,22 % de población que no cuenta con servicio de alumbrado público.	La EERSSA posee la capacidad operativa para dotar del servicio a las áreas faltantes	Media

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica y Físicoespacial 2020.

7 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

En cuanto al componente Político Institucional, se tomará en cuenta la forma en que las diferentes instituciones y actores públicos y privados indicen en el desarrollo del cantón. Para este análisis se consideran los siguientes factores:

- Marco legal Vigente en cuanto a los Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.
- Mapeo de actores públicos, privados, y de la sociedad civil.
- Estructura y capacidades del GAD para la gestión del territorio.
- Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial llevados a cabo por el GADM Gonzanamá.
- Análisis y sistematización de experiencias referentes a la participación ciudadana.

7.1 Marco Legal Vigente

7.1.1 Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial

En cuanto a los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes, se encuentran los que se detalla a continuación:

1. Constitución de la República del Ecuador.
2. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).
3. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.
4. Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales y su Reglamento.
5. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) y su Reglamento.
6. Plan Nacional de Desarrollo.

De los cuerpos normativos anotados, en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Publicas es donde se establece la normativa de planificación de los GADs, y en especial de la ejecución de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, en la sección tercera, artículos: del 41 al 51; mientras que en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo se establece la ejecución de los Planes de Uso y Gestión del Suelo, en su capítulo II: Planeamiento, Sección I: Plan de Uso y Gestión de Suelo, artículos del 27 al 30.

7.1.2 Ordenanzas del GAD Gonzanamá sobre Planificación y Participación Ciudadana

A continuación, se enumeran las ordenanzas con las que cuenta el GAD Gonzanamá relacionadas con el tema de la planificación territorial y la participación ciudadana.

- Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza que Regula el Plan Social Masivo de Adjudicación, Escrituración y Venta de Terrenos Mostrencos Ubicados en las Zonas Urbana, Zonas de Expansión Urbana, Cabeceras Parroquiales y Centros Poblados del Cantón Gonzanamá año 2011.
- Ordenanza de Participación Ciudadana año 2011.
- Ordenanza de Organización e Implementación del Sistema de Igualdad y Protección Integral de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria del Cantón Gonzanamá año 2013.
- Ordenanza que Actualiza el Perímetro Urbano de la Ciudad de Gonzanamá y Delimitación del Área Urbana de las Parroquias del Cantón Gonzanamá año 2014.

- Ordenanza para Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial año 2015.
- Ordenanza del Reglamento Interno para la Administración de Talento Humano del Gobierno Autónomo Municipal del Cantón Gonzanamá año 2015.
- Reforma al Art. 7 y Art. 8 de la Ordenanza de Organización e Implementación del Sistema de Igualdad y Protección Integral de Derechos de los Grupos de Atención Prioritaria del Cantón Gonzanamá año 2016.
- Código Unificado del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Gonzanamá año 2016.
- Ordenanza Sustitutiva Municipal de Urbanismo, Construcción, Embellecimiento, Ornato y Fraccionamiento del suelo urbano y rural del Cantón Gonzanamá octubre-2017.
- Ordenanza de Aprobación del Plano 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 Gonzanamá. Periodo 2018-2019.
- Ordenanza que Regula la Formación del Catastro Predial Urbano, la Determinación, Administración y Recaudación del Impuesto a los Predios Urbanos para el bienio 2018-2019 del Cantón Gonzanamá.
- Reforma a la Ordenanza que aprueba el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del cantón Gonzanamá para realizar la alineación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.
- Ordenanza Municipal que regula, controla, permite y prohíbe la instalación de chanceras, granjas porcinas, avícolas, vacunos en las áreas urbanas del cantón Gonzanamá.
- Ordenanza para el Fomento, Desarrollo y Fortalecimiento de la Economía Popular y Solidaria en el Cantón Gonzanamá.
- Ordenanza que actualiza el Perímetro Urbano de Gonzanamá.
- Ordenanza de Constitución de la Empresa Pública Municipal de Comunicación e Información de Gonzanamá año 2014.
- Reglamento de Aplicación de la Ordenanza para Regular, Autorizar y Controlar la Explotación y Transporte de Materiales Áridos y Pétreos en el cantón Gonzanamá año 2016.
- Ordenanza que Regula el Funcionamiento del Mercado Centro Comercial y Mercados del Cantón Gonzanamá año 2016.
- Ordenanza de Protección de los Páramos, Bosques Naturales, Fuentes y Vertientes de agua en el Cantón Gonzanamá.
- Ordenanza que Regula la Contribución Especial de Mejoras del Sistema de Alcantarillado Pluvial para la Cuidad de Gonzanamá año 2012.
- Ordenanza para Recaudar los Costos de Operación y Mantenimiento del Alcantarillado Pluvial de la Ciudad de Gonzanamá año 2012.
- Ordenanza para el Servicio de Agua Potable del Cantón Gonzanamá año 2015.
- Ordenanza para el uso obligatorio de mascarilla para circular en el espacio público, y la utilización y aplicación de gel antiséptico en todos los comercios y locales del cantón Gonzanamá.

7.1.3 Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2017- 2021.

El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento macro de planificación nacional para el desarrollo, constituye el principal instrumento del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (SNDPP), que establece los lineamientos generales de planificación del estado mediante nueve objetivos nacionales de desarrollo, los cuales tienen como principio básico, contribuir al cumplimiento progresivo de:

1. Los derechos constitucionales;
2. Los objetivos del régimen de desarrollo y disposiciones del régimen de desarrollo (a través de la implementación de políticas públicas);
3. Los programas, proyectos e intervenciones que de allí se desprenden.

7.1.3.1 Objetivos Nacionales de Desarrollo

Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida

- Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
- Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.
- Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

Eje 2: Economía al Servicio de la Sociedad

- Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización.
- Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.
- Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural.

Eje 3: Más sociedad, mejor Estado

- Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.
- Objetivo 8: Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social.
- Objetivo 9: Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo.

7.1.3.2 Estrategia Territorial Nacional

La Estrategia Territorial Nacional se define complementariamente como “la expresión de la política pública nacional en el territorio y es un instrumento de ordenamiento territorial a escala nacional, que comprende los criterios, directrices y guías de actuación sobre el ordenamiento del territorio, sus recursos naturales, sus grandes infraestructuras, los asentamientos humanos, las actividades económicas, los grandes equipamientos y la protección del patrimonio natural y cultural, sobre la base
de los objetivos y políticas nacionales contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

La ETN aporta al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, considerando las particularidades de cada territorio.

Lineamientos territoriales para cohesión territorial con sustentabilidad ambiental y gestión de riesgos

a. Reducción de inequidades sociales y territoriales.
b. Gestión del hábitat para la sustentabilidad ambiental y la gestión integral de riesgos.

Lineamientos territoriales de acceso equitativo a infraestructura y conocimiento

c. Fortalecimiento de un sistema de asentamientos humanos policéntricos, articulados y complementarios.
d. Impulso a la productividad y la competitividad sistémica a partir del potenciamiento de los roles y funcionalidades del territorio.

Lineamientos de articulación para la gestión territorial y gobernanza multinivel

e. Consolidación de modelos de gestión descentralizada y desconcentrada, con pertinencia territorial.
f. Articulación de instrumentos del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.
g. Fomento a mecanismos de asociatividad multiactor y multinivel para la gestión y la gobernanza territorial.

7.2 Consejo de Planificación del GAD Municipal Gonzanamá

El actual Concejo de Planificación Local, fue establecido y posesionado mediante resolución administrativa del GAD municipal de Gonzanamá con fecha 10 de agosto del 2019, el mismo que está integrado de la siguiente manera.

Cuadro 175. Concejo de Planificación del GAD Municipal Gonzanamá.

Nombre	Función en el Concejo de Planificación Local	Institución
Ing. Norman Espinoza Luna	Presidente	Alcalde-GADM Gonzanamá
Sr. Edwin Pinta	Vocal delegado del Concejo Municipal	GADM Gonzanamá
Ab. Alvaro Robles	Representante de las Juntas Parroquiales	GADP Sacapalca
Ing. Alvaro Pacheco Jiménez	Jefe de Planificación (E)	GADM Gonzanamá
Ing. César Piedra	Técnico	GADM Gonzanamá
Ing Paul Cadena	Técnico	GADM Gonzanamá
Ing. Santiago León	Técnico	GADM Gonzanamá
Sra. Claudia Betancourth	Representante de Equidad y Género	Tenencia Política Purununa
Dra. Julia Yaguana	Representante de Inclusión Social	Centro de Salud de Gonzanamá
Ing. Robert Piedra	Representante de Economía Productiva	BanEcuador

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

Este concejo de planificación será quien participe en el proceso de formulación del plan y más adelante, como una de sus funciones básicas, emitirá resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito previo para su aprobación por parte del concejo cantonal.

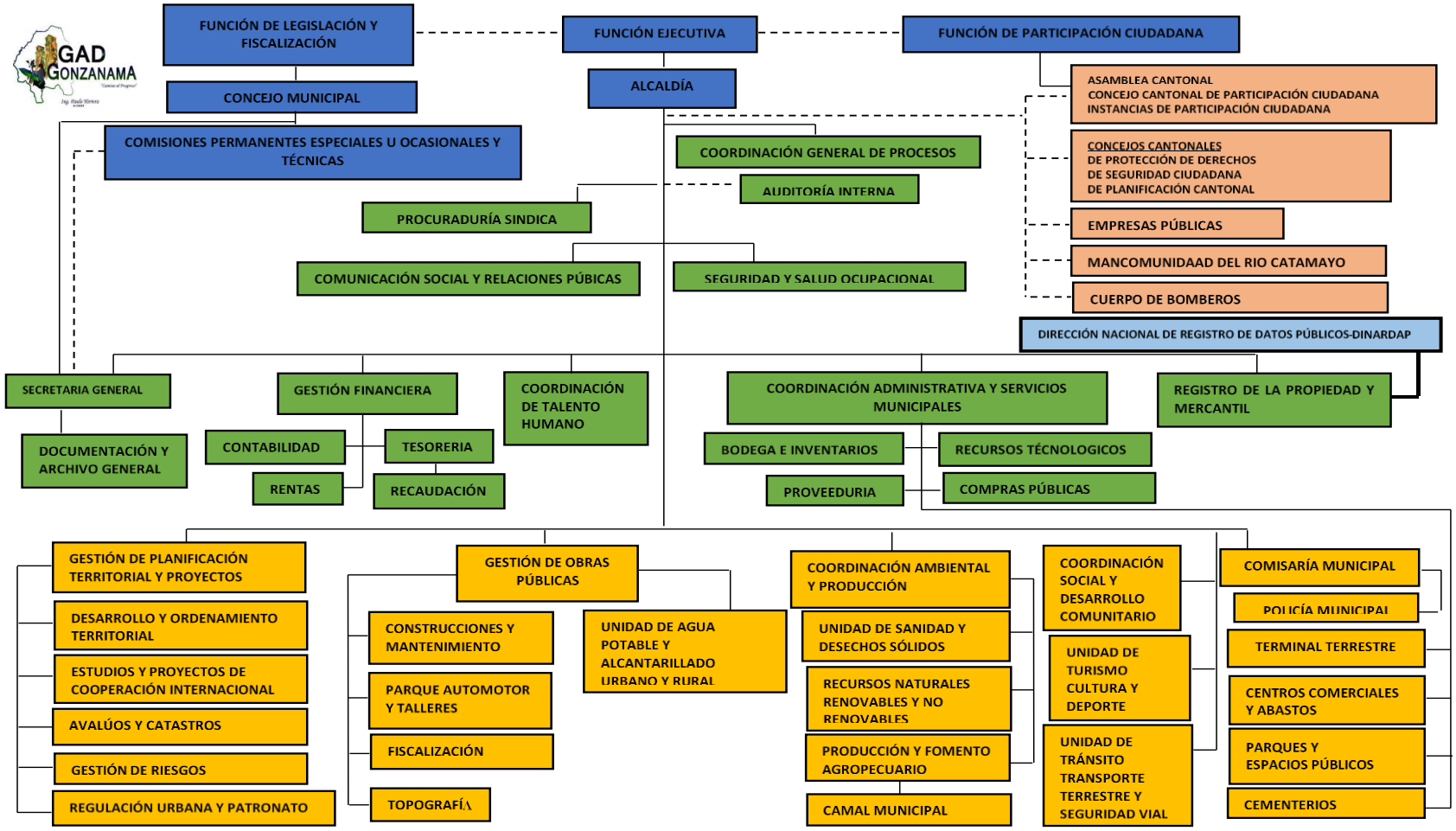
7.3 Experiencias en Procesos de Planificación Anteriores

En el año 2014 se ejecutó el PDOT para el período 2014-2019 en la administración municipal de ese mismo periodo, en el cual, aun no existía la normativa de ejecución del Plan de Uso y Gestión de Suelo, instrumento paralelo al PDOT.

El PDOT 2014-2019, fue aprobado mediante la respectiva ordenanza el día 02 de marzo del año 2015, sucediéndose una reforma al mismo con fecha 21 de marzo del año 2018, cuyo objeto de reforma fue el ajuste a la planificación estratégica, banco de proyectos y la alineación al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 y todos sus componentes.

7.4 Organigrama Funcional del GAD Municipal Gonzanamá

Gráfico 33. Organigrama Funcional del GAD Municipal Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

El organigrama expuesto obedece a la última reingeniería de personal de la respectiva "Ordenanza del Reglamento Interno para la Administración del Talento Humano del Gobierno Autónomo Municipal del Cantón Gonzanamá", la cual fuera aprobada con fecha 24 de noviembre del 2015, misma que establece como objetivo fundamental "desarrollar el sistema de administración del talento humano, encaminado a obtener un alto grado de rendimiento, eficiencia, colaboración, desarrollo personal y profesional, que permita mantener el progreso institucional continuo y de óptima calidad, aplicando el sistema de capacitación, evaluación de desempeño, programa de protección laboral, bienestar social y carrera administrativa"[69].

7.5 Capacidades del GAD para la Gestión del Territorio

Actualmente el GAD municipal cuenta con una planta de personal administrativo y de trabajadores, misma que se resume en la siguiente tabla.

Cuadro 176. Personal que labora en el GAD Gonzanamá.

No.	UNIDAD	PUESTO INSTITUCIONAL
PROCESOS GOBERNANTES / NIVEL DIRECTIVO		
1	ALCALDÍA	Alcalde/sa (E/P)
2	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
3	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
4	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
5	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
6	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
SECRETARIA GENERAL		
7	SECRETARÍA	Secretaria General
8	SECRETARÍA	Prosecretaria
9	SECRETARÍA	Técnico/a de archivo
PROCURADURÍA SÍNDICA		
10	PROCURADURÍA SÍNDICA	Procurador Síndico
11	PROCURADURÍA SÍNDICA	Oficinista 2
COMUNICACIÓN SOCIAL Y RELACIONES PÚBLICAS		
12	RELACIONES PÚBLICAS	Relacionador Público
GESTIÓN FINANCIERA		
13	FINANCIERO	Director Financiero
14	FINANCIERO	Jefe de Rentas
15	FINANCIERO	Recaudador Municipal
16	TESORERÍA	Tesorero
17	CONTABILIDAD	Jefe de Contabilidad
18	CONTABILIDAD	Auxiliar de contabilidad
19	CONTABILIDAD	Oficinista 2
20	CONTABILIDAD	Asistente de Contabilidad
21	CONTABILIDAD	Auxiliar de Rentas
COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS MUNICIPALES		
22	RECURSOS TECNOLÓGICOS	Técnico/a Responsable de Recursos Tecnológicos
23	COMPRAS PÚBLICAS	Técnico/a de Compras Públicas
24	BODEGA	Guardalmacén
25	BODEGA	Proveedor/a
26	BODEGA	Asistente de bodega
REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL		
27	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Registrador de la propiedad y Mercantil (E)
28	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Analista Jurídico del Registro de la Propiedad
29	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Responsable de Archivo y Apoyo Administrativo

[69] Art.1: Ordenanza del Reglamento Interno para la Administración del Talento Humano del Gobierno Autónomo Municipal del Cantón Gonzanamá

30	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Auxiliar del Registro de la propiedad
GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y PROYECTOS		
31	PLANIFICACIÓN	Jefe/a de Regulación Urbana, Ornato y Patrimonio
32	PLANIFICACIÓN	Promotor/a de Planificación
33	PLANIFICACIÓN	Técnica de planificación y diseño
34	AVALÚOS Y CATASTROS	Asistente Técnico/a de Avalúos y Catastros
35	AVALÚOS Y CATASTROS	Jefe/a de Avalúos y Catastros
36	AVALÚOS Y CATASTROS	Asistente de Avalúos y Catastros
37	GESTIÓN DE RIESGOS	Técnico/a de Gestión de Riesgos
GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS		
38	OBRAS PÚBLICAS	Director/a de Obras Públicas
39	OBRAS PÚBLICAS	Secretaria/o Administrativa/o 2
40	TOPOGRAFÍA	Topógrafo/a
41	AGUA POTABLE	Asistente Administrativo/a
42	AGUA POTABLE	Jefe/a Técnico/a de la UMAPAG
43	AGUA POTABLE	Inspector/a de Servicios Municipales
TRABAJADORES EN LA SECCION DE OBRAS PUBLICAS		
44	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
45	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
46	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
47	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
48	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
49	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
50	OBRAS PÚBLICAS	Operador
51	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
52	OBRAS PÚBLICAS	Peón
53	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
54	OBRAS PÚBLICAS	Operador
55	OBRAS PÚBLICAS	Operador
56	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
57	OBRAS PÚBLICAS	Trabajadora
58	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
59	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
60	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
61	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
62	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
63	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
64	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
65	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
66	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
67	OBRAS PÚBLICAS	Trabajadora
68	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
69	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
70	OBRAS PÚBLICAS	Jornalero
71	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
72	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
73	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
74	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
75	OBRAS PÚBLICAS	Operador
76	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
77	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
78	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
79	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
80	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
81	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador

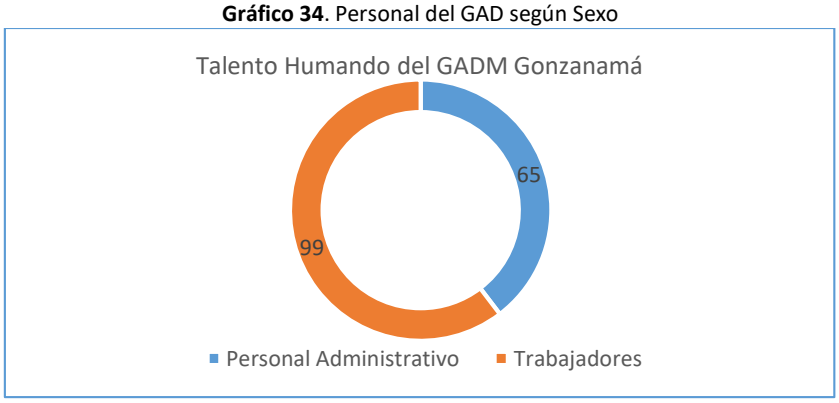
82	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
83	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
84	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
85	OBRAS PÚBLICAS	Operador
86	OBRAS PÚBLICAS	Operador
87	OBRAS PÚBLICAS	Trabajadora
88	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
89	OBRAS PÚBLICAS	Maestro en electricidad
90	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
91	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
92	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
93	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
94	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
95	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
96	OBRAS PÚBLICAS	Jefe de mantenimiento
97	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
98	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
99	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
100	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
101	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
102	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
103	OBRAS PÚBLICAS	Operador
104	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
105	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
106	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
107	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
108	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
109	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
110	OBRAS PÚBLICAS	Jornalera
111	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
112	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
113	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
114	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
115	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
116	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
117	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
118	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
119	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
120	OBRAS PÚBLICAS	Ayudante de Tractor
121	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
122	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
123	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
124	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
125	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
126	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
127	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
128	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
129	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
130	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
131	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
132	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
133	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
134	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
135	OBRAS PÚBLICAS	Jornalero
136	OBRAS PÚBLICAS	Jornalero

137	OBRAS PÚBLICAS	Operador
138	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
139	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
140	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
141	OBRAS PÚBLICAS	Operador
142	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
COORDINACIÓN AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN		
143	MEDIO AMBIENTE	Técnico/a de Producción y Fomento Agropecuario
144	MEDIO AMBIENTE	Médico Veterinario
145	GUARDIANÍA	Guardián / Guardián Administrativo
COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO		
146	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO	Promotor/a Social
147	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO (CONVENIO MIES)	Profesor/a de cuidado (CDI)
148	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO (CONVENIO MIES)	Profesor/a de cuidado (CDI)
149	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO (CONVENIO MIES)	Profesor/a de cuidado (CDI)
150	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO	Psicorehabilitador/a
UNIDAD DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL		
151	TRÁNSITO	Técnico/a de títulos Habilitantes
152	TRÁNSITO	Técnico digitador
153	TRÁNSITO	Técnico/a Revisor
COMISARÍA MUNICIPAL Y ORNATO		
154	COMISARÍA	Comisario/a Municipal
155	COMISARÍA	Secretaria/o Administrativa/o 1
156	COMISARÍA	Policía Municipal
157	COMISARÍA	Policía Municipal
158	COMISARÍA	Policía Municipal
159	COMISARÍA	Policía Municipal
BIBLIOTECA		
160	BIBLIOTECA	Bibliotecario
161	BIBLIOTECA	Bibliotecario P. Nambacola
162		
163	UNIDAD ADMINISTRATIVA DE TALENTO HUMANO	Coordinador de la UATH-G.
164	UNIDAD ADMINISTRATIVA DE TALENTO HUMANO	Asistente de la UATH-G.
FECHA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN:		DD/MM/AAAA (31/12/2019)
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN:		MENSUAL
UNIDAD POSEEDORA DE LA INFORMACION - LITERAL b2):		COORDINADOR DE LA UATH-GAD-G
RESPONSABLE DE LA UNIDAD POSEEDORA DE LA INFORMACIÓN DEL LITERAL b2):		Abg. Bravo Paladines José Vladimir
CORREO ELECTRÓNICO DEL O LA RESPONSABLE DE LA UNIDAD POSEEDORA DE LA INFORMACIÓN:		jvbravop@gmail.com
NÚMERO TELEFÓNICO DEL O LA RESPONSABLE DE LA UNIDAD POSEEDORA DE LA INFORMACIÓN:		(07) 2 664 109 EXTENSIÓN 109

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

Actualmente, y conforme el cuadro expuesto, el GAD municipal Gonzanamá posee un total de 164 personas que laboran en la institución, de los cuales 99 corresponden a personal administrativo que laboran en las diferentes dependencias y departamentos del municipio, mientras que 65 son trabajadores, que en su mayoría trabajan en la sección de obras públicas.

Gráfico 34. Personal del GAD según Sexo



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

En lo que respecta a las diferentes unidades o departamentos de trabajo con los que cuenta la institución municipal, los mismos se pueden resumir en los siguientes:

- Nivel Directivo
- Secretaría General
- Procuraduría Síndica
- Comunicación Social y Relaciones Públicas
- Gestión Financiera
- Coordinación Administrativa y Servicios Municipales
- Registro de la Propiedad y Mercantil
- Gestión de Planificación Territorial y Procesos
- Gestión de Obras Públicas
- Coordinación Ambiental y Producción
- Coordinación Social y Desarrollo Comunitario
- Unidad de Tránsito, Transporte Terrestre u Seguridad Vial
- Comisaría Municipal y Ornato
- Biblioteca
- Unidad Administrativa de Talento Humano

Un aspecto importante a tener en cuenta en lo que a la gestión se refiere, son los pocos recursos con los que cuentan actualmente los GADs y particularmente el GAD municipal Gonzanamá. El equipo consultor quiere dejar plasmada la inquietud que el presente plan está sujeto a variaciones en el cumplimiento de sus objetivos y metas, debido a las fluctuaciones de la economía nacional y global, sobre todo en la actual época de pandemia mundial por el COVID 19, lo cual, a su vez, influye en las asignaciones al presupuesto anual del GAD.

7.5.1 Estabilidad Laboral del Personal

Conforme la tabla expuesta abajo, y como ya se manifestó anteriormente, el GAD municipal Gonzanamá cuenta con un total de 164 personas que laboran en la institución, de los cuales 44 corresponden a personal de planta, elección popular y libre remoción, 98 son trabajadores permanentes que laboran para las dependencias de Obras Públicas, Coordinación ambiental y Producción, Comisaría Municipal, y Coordinación Social y Desarrollo Comunitario, 18 corresponden a personal contratado bajo el régimen de la Ley Orgánica de Servicio Público LOSEP, y 4 a personal contratado bajo el régimen del código del trabajo.

Cuadro 177. Personal que labora en el GAD de Gonzanamá.

No.	UNIDAD	PUESTO INSTITUCIONAL
PROCESOS GOBERNANTES / NIVEL DIRECTIVO		
1	ALCALDÍA	Alcalde/sa (E/P)
2	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
3	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
4	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
5	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
6	EJECUTIVA	Concejal/la (E/P)
SECRETARIA GENERAL		
7	SECRETARÍA	Secretaria General
8	SECRETARÍA	Prosecretaria
9	SECRETARÍA	Técnico/a de archivo
PROCURADURÍA SÍNDICA		
10	PROCURADURÍA SÍNDICA	Procurador Sindico
11	PROCURADURÍA SÍNDICA	Oficinista 2
COMUNICACIÓN SOCIAL Y RELACIONES PÚBLICAS		
12	RELACIONES PÚBLICAS	Relacionador Público
GESTIÓN FINANCIERA		
13	FINANCIERO	Director Financiero
14	FINANCIERO	Jefe de Rentas
15	FINANCIERO	Recaudador Municipal
16	TESORERÍA	Tesorero
17	CONTABILIDAD	Jefe de Contabilidad
18	CONTABILIDAD	Auxiliar de contabilidad
19	CONTABILIDAD	Oficinista 2
20	CONTABILIDAD	Asistente de Contabilidad
21	CONTABILIDAD	Auxiliar de Rentas
COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS MUNICIPALES		
22	RECURSOS TECNOLÓGICOS	Técnico/a Responsable de Recursos Tecnológicos
23	COMPRAS PÚBLICAS	Técnico/a de Compras Públicas
24	BODEGA	Guardalmacén
25	BODEGA	Proveedor/a
26	BODEGA	Asistente de bodega
REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL		
27	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Registrador de la propiedad y Mercantil (E)
28	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Analista Jurídico del Registro de la Propiedad
29	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Responsable de Archivo y Apoyo Administrativo
30	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Auxiliar del Registro de la propiedad
GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y PROYECTOS		
31	PLANIFICACIÓN	Jefe/a de Regulación Urbana, Ornato y Patrimonio
32	PLANIFICACIÓN	Promotor/a de Planificación
33	PLANIFICACIÓN	Técnica de planificación y diseño
34	AVALÚOS Y CATASTROS	Asistente Técnico/a de Avalúos y Catastros
35	AVALÚOS Y CATASTROS	Jefe/a de Avalúos y Catastros
36	AVALÚOS Y CATASTROS	Asistente de Avalúos y Catastros
37	GESTIÓN DE RIESGOS	Técnico/a de Gestión de Riesgos
GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS		
38	OBRAS PÚBLICAS	Director/a de Obras Públicas
39	OBRAS PÚBLICAS	Secretaria/o Administrativa/o 2
40	TOPOGRAFÍA	Topógrafo/a
41	AGUA POTABLE	Asistente Administrativo/a
42	AGUA POTABLE	Jefe/a Técnico/a de la UMAPAG
43	AGUA POTABLE	Inspector/a de Servicios Municipales
TRABAJADORES EN LA SECCION DE OBRAS PUBLICAS		

44	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
45	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
46	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
47	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
48	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
49	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
50	OBRAS PÚBLICAS	Operador
51	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
52	OBRAS PÚBLICAS	Peón
53	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
54	OBRAS PÚBLICAS	Operador
55	OBRAS PÚBLICAS	Operador
56	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
57	OBRAS PÚBLICAS	Trabajadora
58	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
59	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
60	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
61	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
62	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
63	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
64	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
65	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
66	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
67	OBRAS PÚBLICAS	Trabajadora
68	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
69	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
70	OBRAS PÚBLICAS	Jornalero
71	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
72	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
73	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
74	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
75	OBRAS PÚBLICAS	Operador
76	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
77	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
78	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
79	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
80	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
81	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
82	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
83	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
84	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
85	OBRAS PÚBLICAS	Operador
86	OBRAS PÚBLICAS	Operador
87	OBRAS PÚBLICAS	Trabajadora
88	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
89	OBRAS PÚBLICAS	Maestro en electricidad
90	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
91	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
92	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
93	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
94	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
95	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
96	OBRAS PÚBLICAS	Jefe de mantenimiento
97	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
98	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador

99	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
100	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
101	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
102	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
103	OBRAS PÚBLICAS	Operador
104	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
105	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
106	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
107	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
108	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
109	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
110	OBRAS PÚBLICAS	Jornalera
111	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
112	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
113	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
114	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
115	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
116	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
117	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
118	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
119	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
120	OBRAS PÚBLICAS	Ayudante de Tractor
121	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
122	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
123	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
124	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
125	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
126	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
127	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
128	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
129	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
130	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
131	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
132	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
133	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
134	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
135	OBRAS PÚBLICAS	Jornalero
136	OBRAS PÚBLICAS	Jornalero
137	OBRAS PÚBLICAS	Operador
138	OBRAS PÚBLICAS	Chofer
139	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
140	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
141	OBRAS PÚBLICAS	Operador
142	OBRAS PÚBLICAS	Trabajador
COORDINACIÓN AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN		
143	MEDIO AMBIENTE	Técnico/a de Producción y Fomento Agropecuario
144	MEDIO AMBIENTE	Médico Veterinario
145	GUARDIANÍA	Guardián / Guardián Administrativo
COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO		
146	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO	Promotor/a Social
147	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO (CONVENIO MIES)	Profesor/a de cuidado (CDI)

148	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO (CONVENIO MIES)	Profesor/a de cuidado (CDI)
149	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO (CONVENIO MIES)	Profesor/a de cuidado (CDI)
150	COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO	Psicorehabilitador/a
UNIDAD DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL		
151	TRÁNSITO	Técnico/a de títulos Habilitantes
152	TRÁNSITO	Técnico digitador
153	TRÁNSITO	Técnico/a Revisor
COMISARÍA MUNICIPAL Y ORNATO		
154	COMISARÍA	Comisario/a Municipal
155	COMISARÍA	Secretaria/o Administrativa/o 1
156	COMISARÍA	Policía Municipal
157	COMISARÍA	Policía Municipal
158	COMISARÍA	Policía Municipal
159	COMISARÍA	Policía Municipal
BIBLIOTECA		
160	BIBLIOTECA	Bibliotecario
161	BIBLIOTECA	Bibliotecario P. Nambacola
162		
163	UNIDAD ADMINISTRATIVA DE TALENTO HUMANO	Coordinador de la UATH-G.
164	UNIDAD ADMINISTRATIVA DE TALENTO HUMANO	Asistente de la UATH-G.
FECHA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN:		DD/MM/AAAA (31/12/2019)
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN:		MENSUAL
UNIDAD POSEEDORA DE LA INFORMACION - LITERAL b2):		COORDINADOR DE LA UATH-GAD-G
RESPONSABLE DE LA UNIDAD POSEEDORA DE LA INFORMACIÓN DEL LITERAL b2):		Abg. Bravo Paladines José Vladimir
CORREO ELECTRÓNICO DEL O LA RESPONSABLE DE LA UNIDAD POSEEDORA DE LA INFORMACIÓN:		jvbravop@gmail.com
NÚMERO TELEFÓNICO DEL O LA RESPONSABLE DE LA UNIDAD POSEEDORA DE LA INFORMACIÓN:		(07) 2 664 109 EXTENSIÓN 109

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá

Cuadro 178. Titularidad del personal del GAD Gonzanamá.

No.	Puesto Institucional	Unidad a la que pertenece
1	Jefe Avalúos y Catastros	Gestión de Planificación Territorial y Proyectos
2	Prosecretaria	Secretaría General
3	Policía Municipal	Comisaria
4	Comisario Municipal	Alcaldía
5	Tesorero	Gestión Financiera
6	Coordinador de la UATH.	Unidad Administrativa de Talento Humano
7	Educadora de Cuidado (CDI)	Coordinación social y desarrollo Comunitario
8	Director Financiero	Gestión Financiera
9	Concejal Urbano	Elección popular
10	Médico Veterinario	Producción y Fomento Agropecuario
11	Auxiliar de Contabilidad	Contabilidad
12	Topógrafo	Obras Públicas
13	Analista de Presupuesto	Gestión Financiera
14	Asistente UATH	Unidad Administrativa de Talento Humano
15	Concejal Urbano	Elección Popular

16	Oficinista B.	Coordinación social y desarrollo Comunitario
17	Alcalde	Elección Popular
18	Concejal Urbano	Elección Popular
19	Auxiliar del procurados Sindico	Procurador Sindico
20	Educadora de Cuidado (CDI)	Coordinación social y desarrollo Comunitario
21	Bodeguero	Coordinación Administrativa y Servicios Municipales.
22	Coordinador General de Procesos	Administración General
23	Auxiliar de Obras Publicas	Gestión de Obras Publicas
24	Recaudadora	Gestión Financiera
25	Policía Municipal	Comisaria Municipal
26	Secretaria General	Administración General
27	Contadora	Gestión Financiera
28	Proveedor	Coordinación Administrativa y servicios Municipales.
29	Procurador Sindico	Administración General
30	Auxiliar de Avalúos y Catastros	Gestión de Planificación Territorial y Proyectos
31	Auxiliar de Contabilidad	Gestión Financiera
32	Director de Obras Públicas	Administración General
33	Bibliotecaria	Coordinación social y desarrollo Comunitario
34	Auxiliar de Umapa-g	Unidad de Agua Potable y Alcantarillado Urbano y Rural.
35	Jefe de Planificación	Gestión de Planificación Territorial y Proyectos
36	Jefe de Umapa-g	Obras Públicas
37	Concejal Urbano	Elección Popular
38	Guardia en el camal Municipal	Coordinación Ambiental y Producción
39	Auxiliar de Contabilidad	Gestión Financiera
40	Inspector de Servicios Públicos Municipales	Obras Públicas
41	Concejal Urbano	Elección Popular
42	Educadora de Cuidado (CDI)	Coordinación social y desarrollo Comunitario
43	Auxiliar de Planificación	Gestión de Planificación Territorial y Proyectos
44	Bibliotecario	Coordinación social y desarrollo Comunitario
TRABAJADORES PERMANENTES GAD-G.		
1	Chofer	Coordinación Ambiental y Producción
2	Trabajador	Obras Públicas
3	Trabajador	Obras Públicas
4	Trabajador	Obras Públicas
5	Trabajador	Obras Públicas
6	Trabajador	Obras Públicas
7	Operador	Obras Públicas
8	Trabajador	Coordinación Ambiental y Producción
9	Peón	Obras Públicas
10	Trabajador	Obras Públicas
11	Operador	Obras Públicas
12	Operador	Obras Públicas
13	Trabajador	Coordinación Ambiental y Producción
14	Trabajadora	Coordinación Ambiental y Producción
15	Trabajador	Coordinación Ambiental y Producción
16	Trabajador	Coordinación Ambiental y Producción
17	Trabajador	Obras Públicas
18	Trabajador	Obras Públicas
19	Trabajador	Obras Públicas
20	Trabajador	Obras Públicas
21	Trabajador	Obras Públicas
22	Trabajador	Obras Públicas
23	Trabajador	Obras Públicas
24	Trabajadora	Obras Públicas
25	Trabajador	Obras Públicas

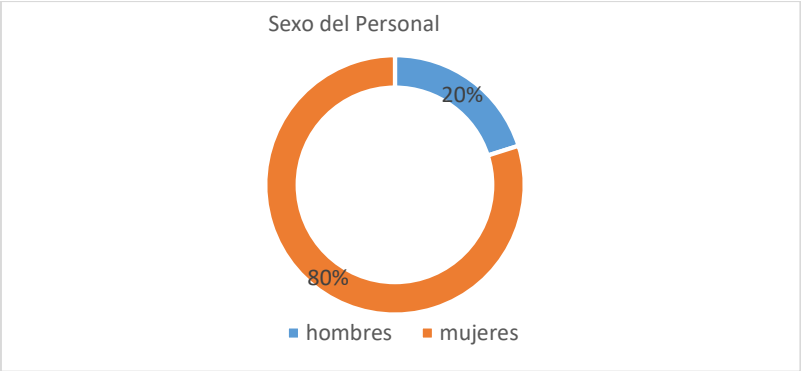
26	Trabajador	Obras Públicas
27	Trabajador	Coordinación Ambiental y Producción
28	Trabajador	Obras Públicas
29	Trabajador	Obras Públicas
30	Trabajador	Obras Públicas
31	Operador	Obras Públicas
32	Trabajador	Obras Públicas
33	Trabajador	Obras Públicas
34	Trabajador	Obras Públicas
35	Trabajador	Obras Públicas
36	Trabajador	Obras Públicas
37	Trabajador	Obras Públicas
38	Chofer	Obras Públicas
39	Chofer	Obras Públicas
40	Trabajador	Obras Públicas
41	Operador	Obras Públicas
42	Operador	Obras Públicas
43	Trabajadora	Obras Públicas
44	Trabajador	Obras Públicas
45	Trabajador	Obras Públicas
46	Trabajador	Coordinación Ambiental y Producción
47	Trabajador	Obras Públicas
48	Trabajador	Obras Públicas
49	Trabajador	Obras Públicas
50	Trabajador	Obras Públicas
51	Jefe de mantenimiento	Obras Públicas
52	Trabajador	Coordinación Ambiental y Producción
53	Trabajador	Obras Públicas
54	Trabajador	Obras Públicas
55	Trabajador	Coordinación Ambiental y Producción
56	Trabajador	Obras Públicas
57	Chofer	Obras Públicas
58	Operador	Coordinación Ambiental y Producción
59	Trabajador	Obras Públicas
60	Chofer	Obras Públicas
61	Chofer	Comisaria Municipal
62	Policía Municipal	Obras Públicas
63	Trabajador	Obras Públicas
64	Trabajador	Obras Públicas
65	Trabajador	Obras Públicas
66	Jornalera	Obras Públicas
67	Trabajador	Obras Públicas
68	Trabajador	Obras Públicas
69	Trabajador	Obras Públicas
70	Chofer	Obras Públicas
71	Trabajador	Obras Públicas
72	Trabajador	Obras Públicas
73	Chofer	Obras Públicas
74	Trabajador	Obras Públicas
75	Trabajador	Obras Públicas
76	Trabajador	Obras Públicas
77	Ayudante de Tractor	Obras Públicas
78	Trabajador	Obras Públicas
79	Trabajador	Obras Públicas
80	Trabajador	Obras Públicas

81	Chofer	Obras Públicas
82	Trabajador	Obras Públicas
83	Trabajador	Obras Públicas
84	Trabajador	Obras Públicas
85	Trabajador	Obras Públicas
86	Trabajador	Obras Públicas
87	Chofer	Obras Públicas
88	Trabajador	Obras Públicas
89	Trabajador	Obras Públicas
90	Trabajador	Obras Públicas
91	Trabajador	Obras Públicas
92	Trabajador	Obras Públicas
93	Operador	Obras Públicas
94	Chofer	Obras Públicas
95	Trabajador	Obras Públicas
96	Trabajador	Obras Públicas
97	Operador	Obras Públicas
98	Trabajador	Coord. Social y desarrollo Comunitario
PERSONAL CONTRATADO BAJO EL REGIMEN DE LOSEP		
1	Jefe de Rentas	Gestión Financiera
2	Técnica de Planificación y Diseño	Obras Públicas
3	Promotora social	Coord. Social y desarrollo Comunitario
4	Técnica de Recursos Tecnológicos	Coordinación Administrativa y Servicios Municipales.
5	Técnico Revisor	Unidad de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial
6	Técnico de Archivo	Secretaría General
7	Técnico de Producción y Fomento Agropecuario	Unidad de Medio Ambiente
8	Relacionador Público	Comunicación social y relaciones públicas
9	Compras Públicas	Compras Públicas
10	Analista Jurídico del Registro de la Propiedad	Registro de la Propiedad
11	Psicorehabilitadora	Gestión de Planificación Territorial y Proyectos
12	Auxiliar de Tesorería	Gestión Financiera
13	Técnico digitador	Unidad de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial
14	Coordinador de Gestión de Riesgos	Planificación
15	Auxiliar de Bodega	Registro de la Propiedad
16	Auxiliar del Registro de la Propiedad.	Obras Públicas
17	Asistente Registro de la Propiedad	Coordinación Social y Desarrollo Comunitario
18	Jefe de Transito	Unidad de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial
PERSONAL CONTRATADO BAJO EL REGIMEN DEL CODIGO DEL TRABAJO		
1	Jornalero	Obras Públicas
2	Maestro en electricidad	Obras Públicas
3	Albañil	Obras Públicas
4	Jornalero	Obras Públicas

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá

Por otra parte, del total de la planta de personal del GAD Gonzanamá, 33 son mujeres y 131 son varones, es decir que el 20,12 % corresponden a personal femenino, mientras que el 79,88 % a personal masculino.

Gráfico 35. Personal del GAD según Sexo.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá.

7.6 Análisis de la Capacidad Operativa del GAD Gonzanamá para la Planificación Territorial y el Uso y Gestión de Suelo

7.6.1 Subsistema Ordenamiento Territorial

Este subsistema es llevado a la práctica por la Unidad de Gestión de Planificación Territorial y Procesos, unidad que se encuentra conformada por Planificación, Avalúos y Catastros y Gestión de Riesgos; a su vez en el área de Planificación trabajan en total tres personas, el jefe de planificación y dos técnicos auxiliares. En el área de Avalúos y Catastros, por su parte, laboran un total de tres personas, el jefe y dos asistentes; finalmente en el área de Gestión de Riesgos labora una sola persona.

Tal como se presenta la actual situación, el área de Planificación no cuenta con el suficiente personal técnico para cumplir a cabalidad todas las actividades que conlleva la planificación territorial y la gestión del suelo, más aún si se considera que una vez que se ejecute y ponga en marcha el Plan de Uso y Gestión de Suelo, éste conllevará actividades y regulaciones adicionales a las que actualmente existen en la unidad de Planificación Territorial y Proyectos.

7.6.2 Subsistema Catastro

El área de Avalúos y Catastros que está adscrito a la unidad de Gestión de Planificación Territorial y Proyectos, cuenta con un total de tres personas, un jefe y dos asistentes; son las personas encargadas de realizar la gestión del catastro tanto urbano como rural del cantón.

Vale hacer notar que la última actualización catastral urbana se efectuó en el año 2018, mientras que la actualización de los predios rurales en el año 2015; por otra parte, la última emisión del catastro (urbano y rural) se dio en el presente año, emisión que fue realizada para el bienio 2020-2021.

En la tabla expuesta abajo se puede evidenciar que el número total de predios rurales para el presente año es de 12020, de los cuales 10974 poseen título de propiedad o escritura, mientras que 1046 predios rurales no poseen escrituras, los mismos que representan el 8,70 % del total de predio rurales del cantón.

Cuadro 179. Titularidad de Predios Urbanos y Rurales del cantón Gonzanamá.

Predios Rurales	Cantidad	%	Predios Urbanos	Cantidad	%
Con título	10974	91.30	Con título	1796	94.48
Sin Título	1046	8.70	Sin Título	105	5.52
TOTAL	**12020**	**100.00**	**TOTAL**	**1901**	**100.00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: GAD Gonzanamá

En el caso de los predios urbanos, Gonzanamá cuenta con un total de 1901 predios urbanos, de los cuales 1796 poseen título de propiedad o escritura, mientras que 105 predios urbanos no poseen escrituras, los mismos que representan el 5,52 % del total de predio urbanos del cantón.

7.7 Análisis y Sistematización de Experiencias en Participación Ciudadana

7.7.1 Mecanismos de Participación Ciudadana Implementados por el GAD Gonzanamá

El GAD municipal Gonzanamá, cuenta con un sistema de participación ciudadana, con una base legal que lo sustenta. Este sistema se puede definir como el conjunto de componentes, instancias, mecanismos, procesos y normativas que facilitan el ejercicio de una participación protagónica en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, la inversión y gestión pública en general.

Este sistema, legalmente está basado en ciertas ordenanzas para su funcionamiento, entre las cuales se tiene las siguientes:

- Ordenanza de Participación Ciudadana año 2011.

Por lo tanto, en base de las ordenanzas expuestas, los órganos o unidades del sistema cantonal de participación ciudadana (SCPC) son los siguientes:

- Espacios de Diálogo y Coordinación Interinstitucional Sistémica.
- Asamblea Cantonal.
- Concejo de Planificación del GAD Gonzanamá.
- Mecanismo Silla Vacía.
- Mecanismo Rendición de Cuentas.
- Veedurías.
- Comité de Transparencia del GAD Gonzanamá.

Queda declarado en las ordenanzas que está reconocido todo tipo de participación ciudadana de manera individual y colectiva, conforme a lo determinado en la Constitución y la Ley.

La participación ciudadana es un derecho al cual pueden acceder toda la población en general, pero es imprescindible que, de parte del gobierno cantonal local, se presten las facilidades y mecanismos para que esto ocurra; y por parte de la ciudadanía es necesario a su vez, que exista un verdadero sentido de pertenencia e identidad por su tierra; y todo ello en conjunto, es decir esta sociedad municipio-ciudadanía puedan ver, con el tiempo, materializadas todas las propuestas que se plantearán en el presente Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

7.8 Conclusiones

Una vez realizado el respectivo análisis del componente político institucional, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- Hace falta emprender en una campaña de regularización de la tenencia de la tierra a nivel rural para bajar el porcentaje de predios sin escrituras.
- Es necesario que el GAD cantonal aplique eficazmente la ordenanza de reingeniería de personal existente, en aras de lograr un municipio más eficiente.
- Es esencial que, en cuanto a participación ciudadana se refiere, se logre una mayor participación de la ciudadanía en cuanto a los procesos de planificación participativa, de tal manera que exista un empoderamiento de los procesos de desarrollo cantonal, todo esto aunado al buen desempeño del GAD en cuanto a la obra pública se refiere.
- El GAD cantonal, en la época de pandemia actual, deberá realizar una priorización de las obras, con el objeto de hacer frente al nuevo paradigma sanitario por la que atraviesa el planeta en general, realizando una acción honesta, pero sobre todo sincera en los próximos cuatro años, cumpliendo a cabalidad con los proyectos que en este plan se plantea realizar en la actual administración municipal.

7.9 Resumen de problemas y potencialidades del Sistema Político Institucional

Cuadro 180. Resumen de problemas y potencialidades del sistema político institucional.

SISTEMAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	PRIORIDAD
Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Débil empoderamiento de la ciudadanía en los procesos de desarrollo	El GAD está en un proceso de reingeniería que permita brindar un mejor servicio a la ciudadanía	Prioridad Media
	Importante número de predios sin escrituras tanto urbanas como rurales	Importante capacidad de apoyo del GAD a la planificación del territorio	Prioridad Alta
Participación Ciudadana	Débil empoderamiento de la ciudadanía en los procesos de participación ciudadana	Buena predisposición del GAD y divulgación de eventos para promover la participación ciudadana.	Prioridad Media
Información Institucional	Información inoportuna de ciertas instituciones para una correcta elaboración de los PDOT	EL GAD cantonal y otras instituciones entregan la información adecuada para el desarrollo del PSOT	Prioridad Media
Actores	En la época de pandemia actual existe una participación pasiva de los actores claves del desarrollo	La resiliencia de la ciudadanía permitirá salir adelante en la crisis sanitaria actual	Prioridad Alta

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica y Físicoespacial 2020.

8 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DEL PDOT

8.1 Sistematización de Problemas y Potencialidades

Cuadro 181. Síntesis de problemas o potencialidades identificadas en el diagnóstico.

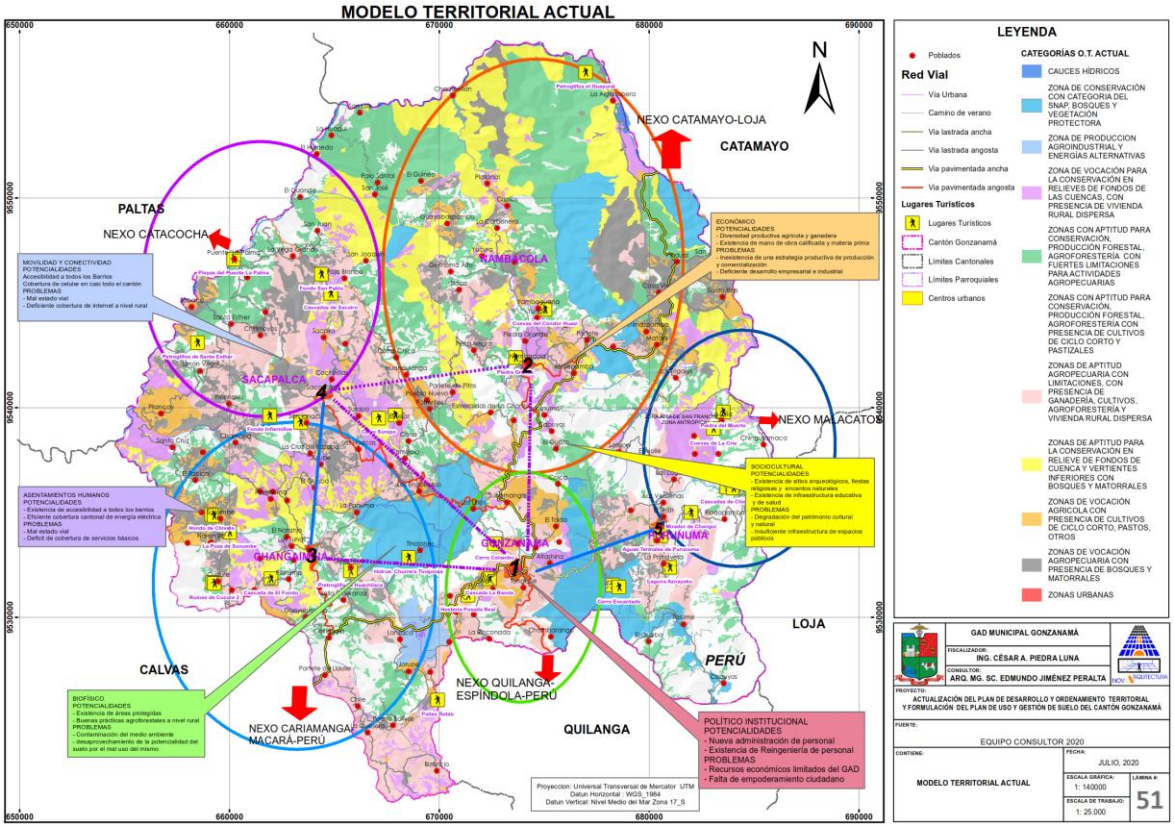
SINTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADAS	¿CUÁL ES LA POBLACIÓN QUE SE AFECTA O BENEFICIA POR ESTA SITUACIÓN?	¿DÓNDE SE LOCALIZA LA SITUACIÓN IDENTIFICADA?	ACCIONES
Contaminación del medio ambiente (agua, suelo, aire, flora y fauna) a causa de la deforestación de los ecosistemas del cantón Gonzanamá.	Toda la población.	Cuencas hidrográficas, áreas de protección, ecosistemas frágiles del cantón Gonzanamá.	Reforestar para la protección de los bosques protectores, remanentes de bosques – matorrales y fuentes – vertientes de agua, evitando la contaminación del medio ambiente.
Desaprovechamiento de la potencialidad del suelo debido al mal uso de los terrenos existentes por sus propietarios.	La población dedicada a las actividades agropecuarias.	Suelos agrícolas y pecuarios del cantón.	Gestionar un estudio para conocer las potencialidades de las clases agrológicas existentes en el cantón Gonzanamá.
Inexistencia de una estrategia productiva para mejorar la producción, su comercialización, y la generación de productos con valor agregado con énfasis en la producción de maíz, café, maní y ganado vacuno.	La población económicamente activa y la población en edad de trabajar.	Parroquias y barrios del cantón Gonzanamá.	Potenciar e impulsar la producción agrícola, ganadera, mineral y artesanal del cantón Gonzanamá con el fin de garantizar la Seguridad y Soberanía Alimentaria de la población.
Presencia de intermediarios y precios bajos que desincentivan al pequeño productor.	Agricultores y ganaderos.	Parroquias y barrios del cantón Gonzanamá.	
Deficiente desarrollo empresarial e industrial provoca que no existan plazas de trabajo para mano de obra calificada, lo que a su vez provoca un problema social como es la migración interna y externa.	PEA calificada (capital humano).	Cabeceras parroquiales y cabecera cantonal.	Gestionar eficientemente los recursos financieros de apoyo a emprendimientos, con énfasis en el sector agrícola, pecuario, artesanal y comercial del cantón Gonzanamá.
Desconocimiento y degradación del patrimonio cultural, natural, valores y costumbres existentes.	Toda la población.	Todo el cantón.	Difundir el potencial turístico que dispone el cantón Gonzanamá.
Insuficiente infraestructura de espacios públicos para el uso y recreación de la población.	Toda la población.	Todo el cantón.	Planificar la construcción y mantenimiento de espacios públicos.
Insuficiencia de mantenimiento en equipamientos urbanos.	Toda la población.	Cabeceras parroquiales y cabecera cantonal.	
Servicios básicos insuficientes en el área rural (agua, alcantarillado y eliminación de desechos).	Toda la población.	Todo el cantón.	Mejorar la cobertura de servicios básicos en un 12% anual.

Sistema vial en malas condiciones venido desde años atrás.	Población en general.	Sector rural.	Gestionar ante el Consejo Provincial de Loja el continuo mantenimiento vial.
Barrios rurales sin cobertura adecuada de internet.	Población estudiantil y general.	Sector rural.	Gestionar alianzas con otras instituciones públicas (CNT).
Falta efectuar la reingeniería de personal del GAD municipal aprobada.	Población en general.	Cabecera cantonal.	Gestionar una buena reingeniería del personal del GAD Municipal de Gonzanamá.
Deficiente titularidad del suelo a nivel urbano y rural.	GAD Municipal y población.	Sector urbano y rural.	GAD Municipal.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta Socioeconómica y Físicoespacial 2020.

8.2 Modelo territorial actual

Mapa 51. Modelo territorial actual del cantón Gonzanamá.



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9 ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

Para lograr territorializar las políticas públicas, es necesario partir de una zonificación que permita ubicar espacialmente dónde se encuentran los problemas y las potencialidades prioritarias de un territorio.

Existen diferentes zonificaciones posibles: por unidades homogéneas, por unidades ambientales, por unidades de paisaje, por conflictos de uso.

El territorio se divide espacialmente en categorías ambientales con aquellas características que permanecen constantes a través del tiempo como son: topografía, pendientes, capacidad de uso del territorio, etc.

El objetivo, dicho en otras palabras, es agrupar el territorio en zonas homogéneas de manera que permita planificar, ordenar y compatibilizar usos del suelo de acuerdo a la aptitud y a las características del mismo.

9.1 Variables Estratégicas

Con base en la zonificación de zonas homogéneas se describirán ciertas variables estratégicas que resultan fundamentales al momento de realizar el análisis de la capacidad de uso del territorio, estás son:

- Conflicto de uso del suelo
- Población Total
- Densidad poblacional
- Porcentaje de servicios básicos deficitarios
- Tasa de asistencia (educación)
- Nivel de instrucción
- Ocupados por rama de actividad
- Ocupados no remunerados.
- Estado vial
- Deforestación

9.2 Análisis FODA

El posicionamiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados se expresa mediante la identificación de las macro tendencias del entorno. Estos son factores externos al municipio localizados en el ámbito provincial, regional y nacional y se encuentran fuera de su control. Tiene influencia directa o indirecta el accionar del municipio, por lo que es importante conocerlos para poder actuar en concordancia, evitando asumir estrategias parciales que desconozcan ciertos factores claves del contexto.

Oportunidades: Son factores externos positivos o variables claves, que se encuentran en el entorno del municipio, que potencian y crean condiciones para un desempeño eficiente del mismo y pueden mejorar su nivel de competitividad.

Amenazas: Son factores externos negativos del entorno del municipio que pueden afectar su gestión, comprometer su existencia, disminuir o bloquear sus propias fortalezas y provocar la erosión de la actual condición del municipio.

En forma simultánea al posicionamiento externo, se debe realizar el análisis del posicionamiento del municipio en seis sistemas de acuerdo a la metodología de la PLANIFICA ECUADOR, identificando sus fortalezas y debilidades.

Fortalezas: Son factores internos positivos, o fuerzas impulsoras que contribuyen positivamente a la gestión del municipio. Identifica los logros, experiencias y aciertos relevantes, así como los recursos humanos, materiales y tecnológicos de los que se dispone, con la finalidad de plantear maneras de preservarlos y potenciarlos.

Debilidades: Son factores internos negativos, fuerzas que obstaculizan o problemas que impiden un adecuado desempeño del municipio. Identifica y define los errores, experiencias fallidas, carencias de materiales de todo orden, así como los límites y obstáculos internos para la acción; destaca los aspectos negativos con la finalidad de plantear estrategias para superarlos o neutralizarlos.

9.2.1 Componente Biofísico

Cuadro 182. FODA componente biofísico.

ÁMBITO INTERNO	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
Presencia de cuatro Áreas Protegidas: 1. Área de conservación Colambo – Yacuri. 2. Área de Bosque y Vegetación Protectora Santa Rita 1-2-3. 3. Área de Bosque y Vegetación Protectora La Chorrera - Tinajones, y; 4. Reserva Natural La Chora - Rosabel.	Tala ilegal de árboles en zonas protegidas.
	Alteración de la cobertura natural vegetal por actividades antrópicas (agricultura, ganadería, minería).
	Presencia de dos especies posibles de importancia industrial (pino, eucalipto).
	La inexistencia de viveros para producir especies nativas para reforestación.
	Capacitaciones en temas: La importancia de proteger los ecosistemas de la mano del hombre.
	Capacitaciones en temas: agrosilvopastoril, agricultura orgánica, fincas autosostenibles.
	Reforestación inexistente para purificación del aire.
Posee una red hídrica muy variable.	Contaminación de ríos, quebradas y vertientes (permanentes e intermitentes) por la minería artesanal.
	El agua no abastece a la población para consumo humano y para su Soberanía Alimentaria.
	Inexistencia de ordenanzas municipales para proteger el recurso hídrico del cantón.
	Red hídrica inmersa dentro cantón no tiene potencial hídrico para la producción de energía limpia.
	Las cuencas hidrográficas cuentan con potencial hídrico para la producción de energía limpia y sistemas de canales de riego.
Suelos agrológicamente aptos para actividades agropecuarias.	Capacitaciones en temas: agrosilvopastoril, agricultura orgánica, fincas autosostenibles.
	Incentivar y promover la diversificación en cultivos.
	Uso inadecuado de agroquímicos en los cultivos establecidos.
	Existencia de plagas y enfermedades que afectan el rendimiento a los cultivos.
La topografía del cantón Gonzanamá es muy irregular.	Relieves montañosos con pendientes muy fuertes (reforestación).
ÁMBITO EXTERNO	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Convenios y alianzas estratégicas con Organismos Gubernamentales y No Gubernamentales encaminados en la protección y conservación de los ecosistemas frágiles existentes en el cantón Gonzanamá.	Deforestación por las actividades antrópicas (ganadería, agricultura, minería) provocada por sus pobladores, falta de recursos económicos.

Convenios y alianzas estratégicas con los gobiernos locales y nacionales para la construcción de infraestructuras para captaciones de agua para consumo humano y riego.	Contaminación del recurso agua por mal uso: doméstico, actividades agropecuarias, minería, extracción de materiales pétreos.
	Utilización de riego por gravedad, lavas nutrientes y desgasta el suelo fértil.
	Disminución del caudal de agua por época de verano.
Capacitaciones en agricultura orgánica (huertos familiares), fincas integrales.	Monocultivos.
	Sobreuso del suelo en actividades agropecuarias, reintegración de nutrientes y micronutrientes.
Conservación del recurso suelo.	Minería en cielo abierto.
	Riego por gravedad.
Convenios y alianzas en reforestación.	Erosión y deslizamientos de masas de tierra por falta de soportes naturales (árbol).
Alternativas en sistemas agrosilvopastoril.	Tala de árboles para incrementar el área de pastoreos, siembra de pastos.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.2.2 Componente Económico

Cuadro 183. FODA componente económico.

ÁMBITO INTERNO	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
La población del cantón posee como principal actividad económica la agricultura y la ganadería.	Las pendientes irregulares de los terrenos y la falta de riego restringen el incremento de la producción agrícola y ganadera del cantón.
Los agricultores utilizan semillas criollas y mejoradas para sus actividades agrícolas.	Escasa capacitación sobre el manejo y uso de semillas agrícolas.
Variedad de cultivos agrícolas.	Limitada asistencia técnica agrícola.
Disponibilidad de materia prima propia.	Carencia de un centro de acopio.
	Falta de asociaciones, microempresas y organizaciones comunitarias.
	Dificultades para acceder a créditos productivos.
Zonas aptas para la crianza de ganado vacuno.	Suelos erosionados, con muy fuertes pendientes.
Presencia de productores dedicados a la producción de ganado vacuno y animales menores.	Manejo inadecuado de pastos y forrajes.
Mano de obra calificada y no calificada.	Muy poca capacitación agro-empresarial a los productores/as.
Intercambio agrícola y ganadero a nivel local e intercantonal.	Vías en mal estado dificultan el acceso a fincas productivas.
Existencia de zonas forestales y de minería.	Escaso control en aprovechamiento forestal y minero.
ÁMBITO EXTERNO	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Disponer de nuevos mercados para la comercialización de productos a nivel local, cantonal y provincial.	Escaso mantenimiento vial en parroquias y barrios rurales dejan en aislamiento a los pobladores de las localidades.
Presencia de entidades financieras para el financiamiento de proyectos de desarrollo local.	Baja inversión en el ámbito empresarial e industrial.
Asistencia técnica por parte de instituciones nacionales con capacitación y asistencia profesional para el fomento de organizaciones locales y gestión de nuevos proyectos productivos.	Especulación de precios.
Existencia de asociaciones productivas y ganaderas en el cantón Gonzanamá.	Presencia de intermediarios en la cadena de comercialización.

	Precios bajos.
Presencia de recursos mineros a gran escala.	Desastres naturales.
	Minería ilegal.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.2.3 Componente Sociocultural

Cuadro 184. FODA componente sociocultural.

ÁMBITO INTERNO	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
Población predominantemente joven.	Falta de mano de obra, y abandono de los campos.
Gran cantidad de población en edad escolar.	Escuelas cerradas.
	Malas condiciones de las vías para la asistencia a las escuelas.
	Falta de transporte para los estudiantes y para las tareas propias de los centros.
	No hay guarderías para los niños pequeños.
	Necesidad de una extensión universitaria en el cantón.
Medicamentos gratuitos o subvencionados.	Falta de agua potable en todos los barrios y parroquias del cantón.
	Falta de servicios de alcantarillado sanitario y pluvial.
	Falta de transporte para los casos de urgencia (ambulancia).
	Falta de personal médico en atención de especialidades.
Atención médica gratuita.	Falta de asistencia médica las 24 horas.
	Falta de atención regular de los médicos en las parroquias.
	Falta de instrucción de los pobladores sobre métodos de higiene básica.
	Falta de un hospital.
Existencia de sitios de interés histórico.	Desconocimiento y falta de interés de la población por las riquezas existentes en el territorio.
Existencia de lugares naturales con potencial para el turismo.	Insuficiente gestión por parte de las entidades del municipio para promover los sitios turísticos.
Gran cantidad de tradiciones culturales y religiosas.	Falta de trabajo para mejorar los lugares naturales con posible interés turístico.
ÁMBITO EXTERNO	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Población predominantemente joven.	Desintegración familiar por el éxodo hacia otras partes del país o al extranjero.
Libre acceso a la educación.	Inadecuada inserción laboral.
Disponibilidad de centros de salud.	Recortes presupuestarios para el sector de la salud.
Ubicación estratégica del cantón.	Cambio de autoridades.
Desarrollo del agroturismo en el país.	Destinos competidores con oferta turística superior.
Incremento del turismo de aventura en Ecuador.	Baja asignación de presupuesto para la actividad turística-centralismo.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.2.4 Componente Asentamientos Humanos

Cuadro 185. FODA componente asentamientos humanos.

ÁMBITO INTERNO	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
Eficiencia cobertura de energía eléctrica.	Falta de alumbrado público.

Abastecimiento del servicio de agua potable y alcantarillado en centros urbanos poblados.	Ineficiencia de servicios de alcantarillado y agua potable en el sector consolidado rural.
Proyecto ampliación de una Celda para Relleno Sanitario existente con una duración de 5 años Etapa II.	Deficiente tratamiento de los residuos en los barrios de las Parroquias del Cantón.
Dispone de un recolector de basura que sirve al área urbana de Gonzanamá, Nambacola, Sacapalca, Purununa, Changaimina.	Deficiente servicio de recolección de basura en los barrios de las Parroquias del Cantón.
Cobertura de educación a nivel cantonal.	Infraestructura que antes fueron escuelas están abandonadas no tienen uso alguno.
ÁMBITO EXTERNO	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Recreación nocturna en canchas y áreas verdes.	Aglomeración de personas en espacios públicos como canchas.
Mejorar la calidad del servicio de relleno sanitario del Cantón.	Después de los 5 años de ejecución el colapso de una celda.
Mejorar calidad de tratamiento de los residuos sólidos, en abonos y desechos.	Contaminación ambiental en las parcelas o barrios del Cantón.
Nuevos usos a las infraestructuras que se encuentren abandonadas por parte del ministerio de educación.	Desaparición de centros educativos por la aplicación de la nueva ley de educación.
Subsecretaria de tierras.	Títulos de propiedad inalcanzable por su alto avaluó de los predios del estado.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.2.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad

Cuadro 186. FODA componente movilidad, energía y conectividad.

ÁMBITO INTERNO	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
Eje vial Catamayo Gonzanamá en buen estado.	No hay asignación oportuna de recursos económicos por parte del estado.
Accesibilidad a todos los barrios rurales.	Vías rurales en malas condicione desde años atrás.
Vías a tres cabeceras parroquiales en buenas condiciones.	Carencia de transporte público desde las cabeceras parroquiales a sus barrios.
Presencia de cooperativas de camionetas de transporte.	Valores excesivos de cobro frente a la economía local.
Presencia de cooperativas de transporte Interprovincial.	Hay pocas frecuencias debido al estado de pandemia existente.
Convenios interinstitucionales GAD-Cantonal y GAD-Provincial en el mantenimiento de vías.	Mantenimiento vial escaso.
Excelente cobertura del servicio de energía eléctrica.	Falta cobertura de servicio de alumbrado público.
ÁMBITO EXTERNO	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Interconexión vial cantonal, nacional e internacional.	El Estado está atravesando una crisis fiscal.
Presencia de cooperativas de transporte Interprovincial.	Hay pocas frecuencias debido al estado de pandemia existente.
Señal de celular cubre casi todo el cantón.	La cobertura de internet cantonal es deficiente.
Ubicación central dentro de la provincia.	El Estado está atravesando una crisis fiscal.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.2.6 Componente Político Institucional

Cuadro 187. FODA componente político institucional.

ÁMBITO INTERNO	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
Existencia de mecanismos de participación.	Desinterés y apatía de la población.

Leyes que respaldan la participación ciudadana.	Desconocimiento de la población de las ordenanzas existentes.
Inclusión de la población en las reuniones de socialización.	Débil aplicación de las leyes que respaldan la participación ciudadana.
Existencia de un PD y OT.	Baja cohesión social.
Interés en la actualización del PD y OT.	Incumplimiento de las propuestas y planes aprobados.
ÁMBITO EXTERNO	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Elaboración de la actualización del PD y OT aprobado en 2012.	Estado de crisis económica y de salud del país.
Contratación de especialistas externos para la elaboración de los PDOT.	
Aprobación de la actualización del PD y OT por la PLANIFICA ECUADOR.	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.3 Escenarios

A continuación, se establecerán escenarios probables en un determinado lapso de tiempo, que mostrarán la realidad del cantón.

9.3.1 Escenario Tendencial

Muestra la realidad del cantón si la tendencia continúa tal y como se muestra en el diagnóstico por componentes, es decir, si no se realiza ninguna intervención integral.

9.3.1.1 Componente Biofísico

- La deforestación (tala de árboles) de las áreas de bosques y vegetación protectora por actividades antrópicas (agricultura, ganadería, piscicultura, infraestructura) avanzada y continua provoca cambios climáticos en la zona avivando la sequía (mayo a septiembre).
- El relleno sanitario causa contaminación de agua, suelo y aire, es preciso su reubicación con una infraestructura, con la norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos.
- La red hídrica del cantón Gonzanamá posee ríos y quebradas intermitentes quiere decir que poseen caudal solo en los meses de invierno (finales de octubre hasta inicios de marzo y las últimas lluvias en abril), lo que provoca falta de agua ya sea para el consumo humano y producción (Soberanía Alimentaria) e inclusive provoca erosión del suelo fértil, deslizamientos en maza en las vías.
- La agricultura ancestral ha provocado el desgaste del suelo fértil por la tendencia a los monocultivos, por ejemplo: maíz, caña de azúcar.
- El manejo de desechos y uso de plaguicidas causan contaminación aire – suelo – agua

9.3.1.2 Componente Económico

- Suelos erosionados por actividades agropecuarias en pendientes > a 40%
- Inadecuado manejo de los recursos naturales, especialmente de la tierra.
- Incremento de plagas y enfermedades a nivel de cultivos principales por cambios de temperatura que se producen a causa de los aumentos y disminuciones de las precipitaciones.
- Presencia de intermediación agrícola y pecuaria.
- La intermediación desestimula al productor, deja de producir, por lo tanto, baja la producción y se pierden fuentes de empleo.
- Difícil acceso a créditos productivos locales.
- Alto índice de desempleo y falta de oportunidades de trabajo.
- Altos índices de migración a otros cantones y provincias del país.

9.3.1.3 Componente sociocultural

- La población del cantón Gonzanamá está en decrecimiento a consecuencia de los movimientos naturales de la misma y la migración hacia otras zonas.
- Se está produciendo una migración de las zonas rurales a las zonas urbanas y fuera de ellas, impulsada por mejoras en las condiciones de vida. Esto seguirá en aumento de no propiciar las condiciones necesarias en las parroquias y barrios rurales.

- En el sistema educativo en la zona rural tiene algunos problemas, existen varias escuelas cerradas y las vías que conducen a las mismas están en mal estado.
- Una gran parte de los estudiantes que se gradúan de bachillerato no pueden continuar los estudios universitarios, por la inexistencia de centros de educación superior, teniendo que salir a otros cantones o fuera de la provincia.
- Las principales enfermedades que se registran en todo el cantón, son las enfermedades respiratorias y asociadas al sistema respiratorio, así como las relacionadas con el sistema digestivo. Todas estas se encuentran en aumento desde el 2010 y definitivamente ascenderán si no se atacan directamente las causas que las provocan.
- En el cantón existe potencial en cuanto al patrimonio natural y cultural. Este hecho necesita primero que todo ser mostrado a su población y así hacerla partícipe de dicho potencial.
- Es posible que, si se ponen en explotación todos estos recursos, se pueda crear sobre un sistema de infraestructura que mejore las condiciones existentes en el cantón.
- Potenciar el turismo permite la creación de nuevos puestos de trabajo, mejoras en la imagen de la ciudad.
- Las ganancias debido a estas actividades, se pueden reinvertir en el propio cantón, permitiendo de esta forma mejoras en las condiciones de vida.
- Desaparición o inactividad de algunas asociaciones de ayuda a la población como la Junta Cantonal de Protección de Derechos de Niñez y Adolescencia (JCPDNA-G).
- Falta de organización social de los pobladores en el sector rural, que permitan realizar las gestiones necesarias ante el Municipio sobre las obras prioritarias para sus comunidades y barrios en el área rural.

9.3.1.4 Componente Asentamientos Humanos

- Crecimiento urbano sin orden y sin respeto a las normativas y directrices de regulación urbanas, provocando un escenario con tendencia al desorden urbano-constructivo y a un incorrecto desarrollo de los barrios en las parroquias del Cantón.
- Construcción de viviendas en áreas de riesgos y zonas inaccesibles, sectores en los que constituye un riesgo dotar de infraestructura básica debido a que pudieran convertirse en inversiones fallidas.
- Botaderos de basura al aire libre por la falta de lugares adecuados para tales actividades.
- Vías en mal estado, lo cual provoca dificultad en la accesibilidad a los barrios, sobre todo a las zonas rurales, que no permite la distribución de los productos agrícolas del sector.

9.3.1.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad

- Destrucción vial rural a gran escala.
- Altos costos en los servicios de transporte hacia las áreas rurales principalmente.
- Conectividad inadecuada entre las cabeceras parroquiales y sus barrios.
- Aumento de los índices de pobreza de la población.
- Mala calidad de servicios de internet, telefonía celular y fija.

9.3.1.6 Componente Político Institucional

- Apatía marcada de la población hacia los temas de desarrollo cantonal.
- Ineficiencia institucional en la prestación de servicios municipales.
- Aumento de índices de titularidad de los predios tanto rurales como urbanos.

9.3.2 Escenario Probable

Es el que ocurriría por la acción de factores externos y previsibles.

9.3.2.1 Componente Biofísico

- La deforestación de la cobertura vegetal de las áreas de bosques y vegetación protectora disminuye por el fortalecimiento del nivel productivo con la inserción de nuevas técnicas metodológicas en la producción en el sistema agrosilvopastoril[70].
- El relleno sanitario reubicado siguiendo la norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos.
- La construcción de infraestructuras: riego para uso agropecuario (albarradas – verano); consumo humano (agua potable), letrinización y/o pozos sépticos.
- Existe el apoyo de instituciones públicas (MAG, MAE, etc.) y privadas en asesoramiento y capacitaciones para mejorar la producción agropecuaria local.
- Existe el apoyo de instituciones públicas y privadas en asesoramiento y capacitaciones sobre calentamiento global, contaminación ambiental, Conservación de Ecosistemas Frágiles.

9.3.2.2 Componente Económico

- Suelos poco erosionados gracias al adecuado manejo agroproductivo.
- Apropiado manejo de los recursos naturales, debido a las acciones oportunamente emprendidas.
- Disminución de plagas y enfermedades en cultivos, gracias a la implementación de métodos de cultivo adecuados.
- No existe intermediación agrícola y pecuaria, se otorgan mejores precios a los productos, por cuanto son vendidos directamente al consumidor.
- La producción agropecuaria va en aumento, lo que conlleva que existan muchas y mejores fuentes de trabajo para la población.
- Existe una variada oferta de créditos destinados a la producción local.
- Bajo índice de desempleo y gran oferta de oportunidades de trabajo.
- Bajos índices de migración interna, las personas se quedan en sus barrios y se convierten en elementos de producción.

9.3.2.3 Componente Sociocultural

- Escasa y casi nula migración de las zonas rurales a las zonas urbanas y fuera de ellas, debido a la buena calidad de los servicios e infraestructura existentes en cada barrio.
- Buena calidad del sistema educativo gracias a la atención oportuna de las autoridades correspondientes, y a la implementación de una subsede universitaria.
- Buena oferta de centros de salud con la ampliación en atención de especialidades y horarios de atención.
- Incremento de fuentes de trabajo e ingresos económicos con el buen mantenimiento de sitios arqueológicos, rescate y promoción de sitios con interés turístico.

[70] Los sistemas agrosilvopastoriles son una alternativa viable para el desarrollo económico y sostenible en sectores rurales. Estos se pueden describir como la combinación de la agricultura, la producción forestal y producción animal en una misma unidad de producción.

9.3.2.4 Componente Asentamientos Humanos

- Las zonas urbanas con uso y gestión del suelo urbana, dentro de áreas rurales actualizado y acorde a las necesidades para garantizar el uso adecuado del suelo.
- Crecimiento urbano controlado evitando edificar en zonas de riesgo y en pendientes mayores del 35% no aptas para la construcción.
- Relleno sanitario en espacios correspondientes de acuerdo a las necesidades del cantón.
- Intervención, mantenimiento y señalización de las vías en el sector rural del cantón.
- Aumento de los índices de población que tiene acceso a servicios básicos en zonas rurales y urbanas.

9.3.2.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad

- Vías parroquiales urbanas y rurales en buen estado de manera que se garantice un transporte eficiente.
- Disminución en los costos de los servicios de transporte.
- Adecuada cobertura de internet hacia los barrios rurales para una adecuada educación en época de pandemia.
- Transporte ordenado y planificado evitando caos vehicular.
- Red de alumbrado público completa.

9.3.2.6 Componente Político Institucional

- Municipio funcionando eficientemente con nueva reingeniería de personal aplicada.
- Población involucrada y participando conscientemente en la planificación de su desarrollo.
- El GAD municipal cuenta con los Recursos económicos suficientes para cumplir con las metas planteadas.

9.3.3 Escenario Consensuado

Es el escenario más conveniente y apropiado para el cantón teniendo en cuenta las potencialidades y problemas presentados, además de la intervención que se plantea realizar.

9.3.3.1 Componente Biofísico

- Las áreas de bosques y vegetación protectora, mediante una gestión adecuada por parte del MAE y otras instituciones afines, públicas y privadas, se conseguirá consolidar proyectos de conservación y difusión, reduciendo problemas de deforestación (tala de árboles) y de erosión.
- Se gestionan convenios de cooperación entre instituciones para la construcción de un relleno sanitario siguiendo la norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos.
- Se gestionan convenios de cooperación entre instituciones para construcción de infraestructuras para riego, agua para consumo humano, letrinización y/o pozos sépticos.
- Se gestionan convenios de cooperación entre instituciones (MAE, Gobierno Provincial de Loja) para fomentar la producción agrosilvopastoril con asistencia técnica y capacitaciones.
- Se gestionan convenios de cooperación entre instituciones (MAE, MAG, Gobierno Provincial de Loja, etc.) en asesoramiento y capacitaciones sobre calentamiento global, contaminación ambiental, Conservación de Ecosistemas Frágiles.

9.3.3.2 Componente Económico

- Optimo nivel de producción agrícola, pecuaria, artesanal, comercial, mineral e industrial.
- Diversificación e incorporación del valor agregado a la producción a través de programas de capacitación.
- Existencia de un centro de acopio para la producción de maíz, café y maní.
- Productores agropecuarios, de comercio organizados.
- Camal de faenamiento en óptimas condiciones para el abastecimiento local, cantonal y provincial.
- Seguridad Alimentaria para el cantón e incremento de las fuentes de trabajo.
- Fácil acceso a créditos agropecuarios en condiciones favorables para los beneficiarios.
- Vías de comunicación parroquiales y cantonales con adecuado mantenimiento, permiten mejorar las zonas de producción del cantón y sus parroquias.

9.3.3.3 Componente Sociocultural

- Condiciones adecuadas para el sostenimiento familiar. Infraestructura integral que provea centros de trabajo a los habitantes sin que tengan que moverse de su lugar de residencia.
- Niños y adolescentes graduados con una educación de calidad.
- Analfabetismo eliminado.
- Subsede universitaria en el cantón que promueva carreras vinculadas a las actividades económicas que se desarrollan en el territorio.
- Adecuado manejo de los recursos naturales del cantón con una eficiente formación de técnicos en agronomía, veterinaria, forestal y medio ambiente.

9.3.3.4 Componente Asentamientos Humanos

- Crecimiento urbano ordenado, adecuado y cumplimiento de las regulaciones urbanas establecidas por el GAD Gonzanamá.
- Determinación de las zonas urbanas, de expansión y de protección en áreas de zonas rurales del cantón.
- Conservar el perímetro urbano de la cabecera cantonal de Gonzanamá, con el único fin de densificar el perímetro existente.
- La población dispone de los servicios básicos a nivel de parroquias urbanas, rurales y de barrios, lo que les proporciona condiciones mejores de vida.
- Vías de acceso a los barrios rurales en buen estado y debidamente señalizadas.
- Plan de Uso y Gestión del suelo urbano actualizado periódicamente donde se considere las parroquias.
- Intervención en áreas de recreación ejecutadas: estadio, coliseo, y canchas uso múltiple para esparcimiento de la juventud y una práctica organizada del deporte en el cantón.

9.3.3.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad

- Vías de comunicación rurales con mantenimiento permanente.
- Vías urbanas en buenas condiciones.
- Aumento de la cobertura de acceso a internet en los barrios rurales.
- Mejora de las condiciones de vida de la población.

9.3.3.6 Componente Político Institucional

- Municipio con nueva reingeniería de personal.
- Población participativa en los procesos de desarrollo.
- Aplicación adecuada de las propuestas del nuevo PDOT.

9.4 Ventajas Comparativas y Competitivas

9.4.1 Componente Biofísico

Cuadro 188. Ventajas comparativas y competitivas del componente biofísico.

VENTAJAS COMPARATIVAS (POTENCIALIDADES)	VENTAJAS COMPETITIVAS (A CREAR)
Presencia de áreas protegidas.	Fortalecimiento interinstitucional para el manejo racional sustentable de los recursos naturales.
Se encuentra rodeada de áreas protegidas en todo el territorio cantonal.	Elevar la conciencia y educación ambiental a nivel de toda la población.
Buenas prácticas agroforestales a nivel rural para conservar las áreas de bosques y vegetación protectora y protección de las cuencas ya que existen especies maderables de gran importancia.	Contar con la declaración de Bosques y Vegetación Protectores, constituyendo una categoría de manejo y conservación del Patrimonio Forestal Nacional, según la información contenida en el Capítulo II Sección 1 del Reglamento Al Código Orgánico del Ambiente.
Se cuenta con áreas adecuadas para la construcción de los rellenos sanitarios en el cantón Gonzanamá.	Contar con la Norma de Calidad Ambiental para El Manejo y Disposición Final de Desechos Sólidos No Peligrosos.
Recolección de desechos sólidos.	Implementación de una planta tratamiento de los desechos sólidos y ubicación de recipientes en sitios estratégicos.
Se tiene asegurada la dotación o demanda permanente de agua al cantón en época de verano.	Ordenanzas para la conservación del agua y dotación de agua potable a todos los habitantes del cantón.
Recursos naturales extensos y aprovechados a través de un manejo técnico. Accesibilidad del recurso humano a la tierra; se cuenta con fincas integrales orgánicas.	Masificación y aplicación de nuevas técnicas agropecuarias para incrementar la productividad del cantón.
Capacitaciones y asistencia técnica.	Fortalecimiento al productor en producción agropecuaria y conservación del medio ambiente.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.4.2 Componente Económico

Cuadro 189. Ventajas comparativas y competitivas del componente económico.

VENTAJAS COMPARATIVAS (POTENCIALIDADES)	VENTAJAS COMPETITIVAS (A CREAR)
Importante centro de producción agrícola, ganadero, artesanal y comercial del cantón Gonzanamá.	Atención en la red vial urbana, rural, interparroquial e intercantonal.
	Asistencia técnica especializada para la producción de cultivos con énfasis en la producción orgánica.
Mano de obra calificada y materia prima disponible para actividades de manufactura.	Fomento y creación de microempresas de producción.
	Valor agregado en la producción agropecuaria.
Existe diversidad agrícola y ganadera.	Creación de centros de acopio.
	Exploración y apertura de nuevos mercados para la comercialización agro-pecuaria y comercial.
Recurso humano capacitado en actividades pecuarias.	Mejoramiento de pastos y mejoramiento genético de animales mayores y menores (pies de cría).
Biodiversidad y recursos naturales (agua, tierra y minerales).	Implementación de nuevos cultivos para la diversidad productiva que potencialice la economía familiar y mejore la calidad de vida de la población de Gonzanamá acorde a las políticas del Plan Nacional de Desarrollo.
Apoyo en la producción agropecuaria por parte de instituciones del estado como MAG, AGROCALIDAD, Gobierno Provincial de Loja.	Legislación para el buen uso del suelo y ordenamiento de la ciudad que potencialice la actividad comercial.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.4.3 Componente Sociocultural

Cuadro 190. Ventajas comparativas y competitivas del componente sociocultural.

VENTAJAS COMPARATIVAS (POTENCIALIDADES)	VENTAJAS COMPETITIVAS (A CREAR)
Población joven.	Creación de puestos de trabajo que permitan a los jóvenes su estancia en el cantón sin tener que emigrar en busca de trabajo.
Infraestructura educativa.	Reapertura y mejoramiento de la infraestructura educativa. Complementación del equipamiento de la educación de especialidades.
	Gestionar la presencia de una subsede universitaria, para la formación de profesionales.
Infraestructura de salud y equipamiento básico.	Complementación de la infraestructura de salud. Capacitación permanente y médicos especialistas.
Médicos, enfermeras y auxiliares.	Promover el estudio y formación de especialistas de la salud.
	Crear las condiciones para la permanencia de estos especialistas.
Organizaciones jurídicas y no jurídicas.	Explotar al máximo las organizaciones existentes y promover la creación de organizaciones necesarias en el territorio.
Existencia de infraestructura de educación y salud.	Creación y mejoramiento de infraestructura pública para la recreación.
Fiestas religiosas y cívicas.	Organización, promoción y valoración de las actividades tradicionales del cantón.
Existencia de sitios naturales y arqueológicos.	Rescatar, restaurar, valorar, implementar la explotación de los sitios con interés turístico.
Costumbres, tradiciones e historia del cantón como patrimonio intangible.	Investigación, promoción y divulgación de la historia y costumbres del cantón.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.4.4 Componente Asentamientos Humanos

Cuadro 191. Ventajas comparativas y competitivas del componente asentamientos humanos.

VENTAJAS COMPARATIVAS (POTENCIALIDADES)	VENTAJAS COMPETITIVAS (A CREAR)
Eficiencia cobertura de energía eléctrica.	Mayor cobertura de energía eléctrica.
Contar con instrumentos técnicos de planificación integral a través de Plan de uso y gestión del suelo para el desarrollo de las áreas urbanas del cantón.	Actualizar y elaborar los planes de uso y gestión de suelo de áreas urbanas y lineamientos en el sector rural.
Construcción del Proyecto ampliación de una Celda para Relleno Sanitario existente con una duración de 5 años Etapa II.	Mejora eficientemente el tratamiento de los residuos sólidos del cantón.
Población asegurada con agua potable y alcantarillado en los asentamientos humanos del cantón.	Construcción y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el sector rural consolidado para los asentamientos humanos del cantón.
Establecimiento de recolección de basura a nivel de las parroquias para disminuir la contaminación ambiental.	Dotar de recipientes para la recolección de basura y realizar una recogida regular de los mismos.
Lugares turísticos en el territorio cantonal.	Dotar de infraestructura para los lugares turísticos en el cantón explotando las potencialidades del mismo y de cada una de las parroquias.
Presencia del mercado municipal que permita la vinculación de la producción y la comercialización a nivel de barrios, cubriendo la demanda local.	Adecuación y mejoramiento de la infraestructura del mercado municipal.
Existencia de espacios de recreación a nivel urbano y rural.	Dotar de iluminación al estadio de césped natural y áreas recreativas.
Presencia del servicio de transporte intercantonal brindado por 4 empresas de transporte interprovincial (Cooperativa de transporte Santa, Unión Cariamanga, Cooperativa de trasporte Catamayo y Cooperativa Loja)	Construcción de un terminal terrestre cantonal.
	Dotar de infraestructura a las instituciones educativas.
	Construir una distribuidora de combustible.
	Construcción y regeneración urbana.
	Construcción de cubiertas para las canchas del cantón.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.4.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad

Cuadro 192. Ventajas comparativas y competitivas del componente movilidad, energía y conectividad.

VENTAJAS COMPARATIVAS (POTENCIALIDADES)	VENTAJAS COMPETITIVAS (A CREAR)
Eje vial Catamayo Gonzanamá Cariamanga en excelente estado.	Mejoramiento de las vías rurales del cantón.
Existencia de medios de transporte para el traslado de personas y productos.	Modalidades de transporte mixto más baratas.
Buena cobertura de señal de celular a nivel cantonal.	Gestionar una mejor cobertura del servicio de conexión a internet.
Accesibilidad a todos los barrios rurales del cantón.	Convenios de cooperación para el mantenimiento vial permanente.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

9.4.6 Componente Político Institucional

Cuadro 193. Ventajas comparativas y competitivas del componente político institucional.

VENTAJAS COMPARATIVAS (POTENCIALIDADES)	VENTAJAS COMPETITIVAS (A CREAR)
Existencia de ley y mecanismos de participación ciudadana.	Aplicar adecuadamente los mecanismos de participación existentes.
Inclusión de actores claves en las reuniones de socialización.	Crear conciencia ciudadana de socialización y participación en los asuntos relacionados con el cantón.
Proceso de actualización del PDOT vigente.	Cumplir con los planes y propuestas planteados.
Existen organizaciones sociales en el territorio.	Propender a la cohesión y organización social.
Existencia de una ordenanza de reingeniería de personal.	Aplicar coherentemente la ordenanza creada para tener un municipio más eficiente.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN GONZANAMÁ

PROPUESTA

10 PROPUESTA

Visión:

"El cantón Gonzanamá se proyecta en los próximos 5 años como un territorio agroproductivo y turístico, cuyo sistema de desarrollo estará en armonía con su entorno natural. Aumentará el turismo sustentable y la conservación de las áreas naturales, culturales y arqueológicas a la par de un mejor desarrollo económico. El sistema vial tendrá un mantenimiento permanente. Existirán nuevas modalidades de transporte y el mismo estará bien organizado, señalizado y se proporcionará una conexión a todos los niveles, además habrá una mejor cobertura de acceso a internet. Se ampliará la cobertura de servicio de agua potable hacia las áreas urbanas y más barrios rurales del cantón, finalmente la institución municipal gozará de una verdadera reingeniería de personal que le permitirá convertirse en un municipio más eficiente."

10.1 Priorización de Problemas por Componente

10.1.1 Componente Biofísico

- Contaminación del medio ambiente (agua, suelo, aire, flora y fauna) a causa de la deforestación de los ecosistemas del cantón Gonzanamá.
- Desaprovechamiento de la potencialidad del suelo debido al mal uso de los terrenos existentes por sus propietarios.

10.1.2 Componente Económico

- Inexistencia de una estrategia productiva para mejorar la producción, su comercialización, y la generación de productos con valor agregado con énfasis en la producción de maíz, café, maní y ganado vacuno.
- Presencia de intermediarios y precios bajos que desincentivan al pequeño productor.
- Deficiente desarrollo empresarial e industrial provoca que no existan plazas de trabajo para mano de obra calificada, lo que a su vez provoca un problema social como es la migración interna y externa.

10.1.3 Componente Sociocultural

- Desconocimiento y degradación del patrimonio cultural, natural, valores y costumbres existentes.
- Insuficiente infraestructura de espacios públicos para el uso y recreación de la población.

10.1.4 Componente Asentamientos Humanos

- Insuficiencia de mantenimiento en equipamientos urbanos.

- Servicios básicos insuficientes en el área rural (agua, alcantarillado y eliminación de desechos).

10.1.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad

- Sistema vial en malas condiciones, producto de la desatención del Consejo Provincial desde años atrás, como institución responsable.
- Barrios rurales sin cobertura adecuada de internet.

10.1.6 Componente Político Institucional

- Falta efectuar la reingeniería de personal del GAD municipal aprobada, mediante el respectivo Manual de Funciones de Personal.
- Deficiente titularidad del suelo a nivel urbano y rural.

Cuadro 194. Relacionamiento de Acciones Identificadas en el Diagnóstico con Instrumentos de Gestión del GAD.

ACCIONES PROPUESTAS EN EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	RELACIONAMIENTO			
	PLAN DE TRABAJO DE LA AUTORIDAD	PDOT VIGENTE (ETAPA PROPUESTA)	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS DEL GAD	CON OTROS ACTORES (GAD, EJECUTIVO DESCONCENTRADO)
	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO	IDENTIFICAR
Reforestar para la protección de los bosques protectores, remanentes de bosques – matorrales y fuentes – vertientes de agua, evitando la contaminación del medio ambiente.	SI	SI	SI	MAE, GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA
Gestionar un estudio para conocer las potencialidades de las clases agrologicas existentes en el cantón Gonzanamá.	NO	NO	SI	GAD
Potenciar e impulsar la producción agrícola, ganadera, mineral y artesanal del cantón Gonzanamá con el fin de garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de la población.	NO	SI	SI	MAG, GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA
Gestionar eficientemente los recursos financieros de apoyo a emprendimientos, con énfasis en el sector agrícola, pecuario, artesanal y comercial del cantón Gonzanamá.	NO	SI	SI	CFN, BAN ECUADOR, Entidades Financieras Públicas y Privadas
Difundir el potencial turístico que dispone el cantón Gonzanamá.	NO	SI	SI	GAD, MINTUR, INPC Empresa Privada
Planificar la construcción y mantenimiento de espacios públicos.	NO	SI	SI	GAD
Mejorar la cobertura de servicios básicos en un 12% anual.	NO	SI	SI	NO
Gestionar el mantenimiento vial.	NO	SI	NO	NO
Gestionar una eficiente reingeniería del personal del GAD Municipal de Gonzanamá, mediante el respectivo Manual de Funciones.	SI	SI	SI	GAD

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

11 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METAS

1. **Impulsar la reforestación en las microcuencas (partes altas y vertientes de agua), estimando su impacto ambiental en el cantón Gonzanamá.**

Competencia[71]: 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.
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 3[72]: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.
Eje 1[73]: Derechos para todos durante toda la vida.
Articulación al ODS: Vida de ecosistemas terrestres.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 15: Promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación.

Meta: Desde el 2020 al 2023 se pretende reforestar 575 hectáreas, 75 hectáreas por año. Reducir la deforestación bruta de 0,21% (2020), al 1,26% (2023) de área reforestada.

2. **Mejorar los sistemas integrados de producción agropecuaria sustentable en el cantón Gonzanamá.**

Competencia[74]: Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la Soberanía Alimentaria y el Buen Vivir Rural.
Eje 2: Economía al servicio de la sociedad.
Articulación al ODS: Hambre cero.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 1: Promover una alimentación sana y nutritiva mediante sistemas de producción sostenibles.

Meta: Aprovechar de manera sustentable los suelos (UPA´s[75]) del cantón mediante la aplicación de técnicas mejoradas de los sistemas agrosilvopastoriles (relativo a las plantaciones que combinan parcelas productivas, cultivos agrícolas, forestales y actividades de pastoreo), potenciando la economía solidaria para evitar la expansión de la frontera agrícola y recuperar las áreas deforestadas en el período comprendido entre los años 2020 - 2023.

3. **Mejorar y construir nuevas áreas de infraestructura para el desarrollo de nuevas cadenas productivas – comerciales.**

Competencia: Fomento de la Seguridad Alimentaria.
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la Soberanía Alimentaria y el Buen Vivir Rural.

[71] Artículo 55 del COOTAD. - Competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.
[72] Toda una vida - Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021. Objetivos Nacionales de Desarrollo.
[73] Toda una vida - Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021. Objetivos Nacionales de Desarrollo.
[74] Artículo 55 del COOTAD. - Competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.
[75] Unidad de Producción Agropecuaria **UPA**: Es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica, que desarrolla su actividad bajo una dirección o gerencia única independientemente de su forma de tenencia o ubicación geográfica.

Eje 2.- Economía al servicio de la sociedad.
Articulación al ODS: Industria, innovación e infraestructura.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 9: Desarrollar una infraestructura de calidad, confiable, sostenible y resiliente, que garantice el acceso asequible y equitativo a la producción y comercialización.

Meta: Aumentar a 0,39 m^2/hab, la infraestructura destinada a la comercialización al año 2023.

4. **Apoyar de manera efectiva el desarrollo y crecimiento de las iniciativas e inversiones empresariales de las MIPYMES.**

Competencia: Fomento de las actividades productivas y pecuarias.
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 5: Impulsar la productividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.
Eje 2.- Economía al servicio de la sociedad.
Articulación al ODS: Producción y consumo responsables.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12: Dotar a la ciudadanía de conocimientos y herramientas necesarias para la producción agrícola y ganadera de manera respetuosa con el medio ambiente e incrementar los ingresos de los pequeños productores y productoras.

Meta: Capacitar mediante gestión a un 30% de población urbana y rural en temas de la Economía Popular y Solidaria, durante el período 2020 – 2023.

5. **Rescatar y potenciar los atractivos turísticos naturales y el patrimonio cultural existentes en el cantón Gonzanamá.**

Competencia: Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.
Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.
Articulación al ODS: Ciudades y comunidades sostenibles.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11: Medidas para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural de la localidad.

Meta: Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria para turismo del 100% superando el 14, 31% actual.

6. **Dotar y mejorar la infraestructura de espacios públicos para el esparcimiento y recreación de toda la colectividad del cantón Gonzanamá.**

Competencia: 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.
Plan Nacional del Desarrollo (PND) 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.
Articulación al ODS: Ciudades y comunidades sostenibles.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11: Proporcionar a los ciudadanos espacios públicos seguros y verdes como, por ejemplo, parques, plazas y jardines.

Meta: En el 2023 existirá una densidad de infraestructura para el uso público y recreación de 7,02 m^2/hab.

7. **Garantizar el bienestar social, basados en la igualdad, la inclusión y la equidad social mediante el mantenimiento de espacios y programas de atención a los grupos prioritarios.**

Competencia: 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.
Plan Nacional del Desarrollo (PND) 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.
Articulación al ODS: Reducción de desigualdades.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 10: Proporcionar servicios públicos de forma no discriminatoria.

Meta: Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria en coordinación social y desarrollo comunitario del 100% superando el 28,64% actual.

8. **Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.**

Competencia: 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.
Plan Nacional del Desarrollo (PND) 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.
Articulación al ODS: Agua limpia y saneamiento.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6: Lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados.

Meta:

1. Elevar la cantidad de abastecimiento de agua potable de un 73.96% a un 78.39% en el año 2024 contando con las viviendas rurales del cantón.
2. Cubrir al 28,84% de la cobertura de alcantarillado en la vivienda del sector rural consolidada.
3. Cubrir al 49,48 % las viviendas que tienen acceso a la recolección de desechos sólidos en el área rural del cantón Gonzanamá.

9. **Gestionar y coordinar con las entidades pertinentes la cobertura del servicio de acceso a internet en las áreas rurales.**

Competencia: 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.
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.
Articulación al ODS: Ciudades y comunidades sostenibles.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11: Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Meta: Ampliar la cobertura de acceso a internet a nivel cantonal desde el 25,26% actual a un 35,26% en el 2023.

10. **Gestionar el mantenimiento vial rural permanente.**

Competencia: 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.
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.
Articulación al ODS: Ciudades y comunidades sostenibles.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11: Mejorar la calidad de vida de la población, asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.

Meta: Bajo la modalidad de convenios, el año 2023 existirán un 100% de eficiencia presupuestaria en mantenimiento vial, superando el 12,28% actual.

11. **Implementar una verdadera reingeniería de personal en el GAD cantonal.**

Competencia: 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.
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.
Eje 3: Más sociedad, mejor Estado.
Articulación al ODS: Alianzas para lograr los objetivos.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 17: Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

Meta: Para el 2023 se logrará que cada puesto estratégico de las dependencias del GAD municipal Gonzanamá este ocupado por personal acorde al perfil del puesto de trabajo en un 100%.

12. **Legalizar al 100 % los predios existentes a nivel urbano y sobre todo rural.**

Competencia: Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.

Plan Nacional de Desarrollo (PND) 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.
Eje 3: Más sociedad, mejor Estado.
Articulación al ODS: Ciudades y comunidades sostenibles.
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11: Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Meta: Elevar de un 91.73% de predios legalizados en el cantón en el 2019 a un 100% para el año 2023.

12 POLÍTICAS LOCALES POR COMPONENTE

12.1 Componente Biofísico

- Impulsar la conservación de la diversidad de ecosistemas, el mantenimiento de los procesos ecológicos para vivir en un medio ecológicamente positivo.
- Promover el uso de tecnologías limpias para el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad y llevar a todos los procesos públicos el enfoque ambiental.
- Gestionar una ordenanza de reforestación para la protección de vertiente y ojos de agua en el cantón Gonzanamá.
- Realizar un control sobre la contaminación suelo – agua – aire por actividades antrópicas (agricultura, ganadería, minería) y reciclaje de los residuos sólidos y su posible reutilización como materia prima.
- Reformar las ordenanzas para la recolección de residuos sólidos del cantón Gonzanamá.
- Readaptar los procesos de resiliencia al cambio climático.
- Impulsar la formalización de la minería informal para evitar la destrucción de los ecosistemas y facilitar su control efectivo.
- Fomentar el uso de tecnologías limpias en las actividades de minería y extracción de material pétreo para minimizar los riesgos e impactos ambientales.
- Regular y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentran en los lechos de los ríos y canteras.
- Fomentar el buen uso del suelo para las actividades agropecuarias que se realizan en áreas de bosques, áreas protegidas, en las vertientes – ojos de agua, zonas de hundimiento y deslizamientos de tierra, de las riberas y lechos de los ríos del cantón para las actividades agropecuarias.

12.2 Componente Económico

- Promover la gestión pública y privada para impulsar la conservación de material en un banco de germoplasma[76].
- Promover la agricultura orgánica, la agrosilvicultura, acuicultura, articulado con las cadenas productivas y con una participación activa de la población del cantón Gonzanamá.
- Fortalecer los conocimientos y tecnologías tradicionales compatibles con el manejo sostenible de los suelos.
- Fomentar las MYPYMES en actividades productivas que generen valor agregado en la producción del cantón Gonzanamá.
- Implementar la infraestructura productiva, que permita la comercialización de productos entre las parroquias del cantón.

[76] **Banco de Germoplasma** o **Banco de Semillas.-** Es un lugar destinado a la conservación de la diversidad genética de uno o varios cultivos y sus especies silvestres relacionadas. En muchos casos, no se conservan semillas sino otros propágulos, tales como tubérculos o raíces debido a que el cultivo en cuestión se multiplica solo asexualmente. La conservación de las semillas se realiza a bajas temperaturas, de modo de mantener por muchos años una adecuada viabilidad de las mismas. Físicamente, los bancos de germoplasma consisten en grandes depósitos de sobres de semillas conservados a bajas temperaturas.

- Fomentar los sistemas de comercialización local y regional, cuyos principales beneficiarios sean los productores.

12.3 Componente Sociocultural

- Mejorar sistema educacional, impulsando un sistema de educación que garantice futuros profesionales locales, insertar en este sistema la igualdad de género y capacidades.
- Proporcionar el disfrute de la ciudad en armonía con el medio, la tranquilidad ciudadana y el respeto mutuo entre los moradores del cantón.
- Crear espacios públicos (mediante la planificación urbana) que proporcionen una mejor interacción social y comunitaria.
- Fomentar y capacitar a la ciudadanía para su participación en los procesos ciudadanos con la finalidad de fortalecer a los grupos de atención prioritaria (personas con discapacidad, los menores de edad, mujeres embarazadas, adultos mayores, personas con enfermedades catastróficas y privados de la libertad), en los sectores urbanos y rurales del cantón.
- Apoyar a los diferentes grupos y comunidades, respeto a su expresión cultural, identidad y modo de vida. Esto asegura la diversidad de culturas en un ambiente de respeto mutuo.
- Lograr la integridad y seguridad social con cimientos justos, democráticos, dignos y de respeto mutuo entre los diferentes grupos sociales minoritarios entre los que hay que buscar la unidad.
- Asegurar que las políticas del Buen vivir sean del conocimiento social. Propulsar la atención a la infancia y sus derechos.
- Reforzar el sentido de apropiación cultural y de tradiciones en los pobladores del sitio, mediante actividades y capacitaciones que pongan énfasis en la difusión de las raíces de la identidad local.
- Inculcar los conocimientos populares ancestrales de las diferentes culturas proporcionando la libre comunicación e intercambio.
- Fomentar y optimizar el uso de espacios públicos para la práctica de actividades culturales, recreativas y deportivas.
- Fomentar la unidad ciudadana y la cohesión social, como aspectos indisolublemente ligados al desarrollo urbano y económico.
- Fomentar la cultura y las artes a través de talentos locales.
- Formular métodos que permitan la promoción turística del cantón a nivel local, nacional e internacional.

12.4 Componente Asentamientos Humanos

- Lograr un desarrollo equilibrado de los asentamientos consolidados y prestar especial interés a los grupos más desfavorecidos de la sociedad.
- Implementar y potenciar los servicios básicos en los diferentes asentamientos humanos fundamentalmente en las zonas rurales.
- Reducir los riesgos por fenómenos naturales al crear un sistema de seguridad, y establecer suficientes medidas y procesos preventivos para este tipo de eventos.
- Promover el deporte y las actividades físicas como un medio para fortalecer las capacidades y potencialidades de la población.
- Garantizar los derechos del Buen Vivir y fomentar la igualdad entre los diferentes asentamientos, en aspectos básicos como la salud, la educación, la alimentación, el agua y la vivienda.

- Reformar las ordenanzas de construcción y embellecimiento y ornato del cantón Gonzanamá.
- Actualizar los perímetros urbanos de la cabecera cantonal y cabeceras parroquiales.
- Prestación de servicio del camal municipal, determinar y recaudar las tasas de rastro (precios de los servicios de faenamiento).

12.5 Componente a Movilidad, Energía y Conectividad

- Crear e instaurar un plan de seguridad vial.
- Terminar y perfeccionar un sistema vial de calidad que comunique todos los asentamientos a nivel barrial, parroquial y cantonal.
- Garantizar la accesibilidad a todas las localidades del cantón para su desarrollo productivo y económico del cantón.
- Promover una adecuada transportación que cumpla las expectativas de los pobladores y visitantes del cantón, y que sea accesible a toda la población.
- Dotación a todos los barrios del servicio de electricidad.
- Implementar de infraestructura de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los barrios y sectores del cantón Gonzanamá.

12.6 Componente Político Institucional

- Creación de cooperativas o asociaciones para promover empleos e ingresos personales para la población tanto en las zonas urbanas como rurales.
- Fortalecimiento, generación e innovación de formas de control social y rendición de cuentas.
- Planificación descentralizada con procesos participativos, en donde la ciudadanía opine y plantee soluciones acordes con sus intereses.
- Garantía del libre acceso a la información pública y de interés de los ciudadanos.
- Fomento de un servicio público eficiente y competente donde la participación ciudadana sea un pilar fundamental en la toma de decisiones.
- Gestión cantonal que garantice la descentralización y logre un desarrollo equilibrado del territorio.
- Aplicación de un nuevo esquema equitativo y sostenible de distribución de los recursos del presupuesto general del Estado a los gobiernos autónomos descentralizados, en función de sus competencias establecidas en la Constitución y la Ley.

13 CÁLCULO DE INDICADORES

Los indicadores permiten cuantificar o medir el cumplimiento de las metas propuestas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Gonzanamá. A continuación, se detalla cada meta e indicador propuesto:

a. REFORESTACIÓN DE MICROCUENCAS.

Indicador: Hectáreas reforestadas.
Definición: Hectáreas reforestadas con relación a la situación actual del cantón Gonzanamá.
Meta: Desde el 2020 al 2023 se pretende reforestar 575 hectáreas, 75 hectáreas por año. Reducir la deforestación bruta de 0,21% (2020), al 1,26% (2023) de área reforestada.

Fórmula de cálculo: $\mathbf{PHR} = \frac{\mathbf{HRxA}}{\mathbf{HAAG}} * \mathbf{100}$

Donde:

PER = Porcentaje de hectáreas a reforestar por año.
HRxA = Hectáreas a reforestar por año.
HcAAG = Hectáreas dedicadas a las actividades agrícolas y ganaderas.

Cuadro 195. Indicador de reforestación de microcuencas.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	0,21%
META	2023	1,26%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 196. Cálculo del Indicador de reforestación de microcuencas.

META ANUALIZADA				
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%
0,42%	0,63%	0,84%	1,05%	1,26%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

b. DENSIDAD DE INFRAESTRUCTURA DESTINADA A LA COMERCIALIZACIÓN.

Indicador: Densidad de infraestructura destinada a la comercialización.
Definición: Área de infraestructura destinada a la comercialización de bienes (mercados) relacionado con la estimación para la población de un territorio y periodo determinado de tiempo.
Meta: Aumentar a 0,39 m^2/hab, la infraestructura destinada a la comercialización al año 2023.

Fórmula de cálculo: $\mathbf{DIDC} = \frac{\mathbf{ACI}}{\mathbf{Pob}}$

Donde:

DIDC = Densidad de infraestructura destinada a la comercialización
ACI = Área de infraestructura construida por el GAD´s destinada a la comercialización (mercados) (en m2).
Pob = Estimaciones de población.

Cuadro 197. Indicador de densidad de infraestructura destinada a la comercialización.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (m^2/hab)**
BASE	2020	0,26m^2
META	2023	0,39m^2

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 198. Cálculo del indicador de densidad de infraestructura destinada a la comercialización.

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
0,26m^2	0,033m^2	0,033m^2	0,033m^2
0,29m^2	0,33m^2	0,36m^2	0,39m^2

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

c. PORCENTAJE DE POBLACIÓN CAPACITADA.

Indicador: Porcentaje de población capacitada
Definición: Calcula el porcentaje de población capacitada
Meta: Capacitar mediante gestión a un 30% de población urbana y rural en temas de la Economía Popular y Solidaria, durante el período 2020–2023.

Fórmula de cálculo: $\mathbf{PPC} = \frac{\mathbf{PC}}{\mathbf{PT}} * \mathbf{100}$

Donde:

$\mathbf{PPC}$ = Porcentaje de población capacitada.
$\mathbf{PC}$ = Población capacitada.
$\mathbf{PT}$ = Población total.

Cuadro 199. Indicador de porcentaje de población capacitada.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	0%
META	2023	30,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 200. Cálculo del indicador de porcentaje de población capacitada.

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
0%	7,50%	7,50%	7,50%
7,50%	15,00%	22,50%	30,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

d. EFICIENCIA PRESUPUESTARIA PARA EL FOMENTO TURÍSTICO.

Indicador: Eficiencia presupuestaria para el fomento turístico.
Definición: Ejecución presupuestaria destinada al fomento turístico (difusión y publicidad de fiestas religiosas, eventos deportivos, dotación y mantenimiento de infraestructura turística básica,

creación de proyectos de senderos y rutas de turismo, etc.), respecto a la planificación de los recursos financieros destinados a esta actividad.
Meta: Alcanzar el 100% de eficiencia presupuestaria en cuanto al fomento turístico.

Fórmula de cálculo: $\mathbf{EfPFT} = \frac{\mathbf{PDFT}}{\mathbf{PAFT}} * \mathbf{100}$

Donde:

EfPGA = Eficiencia presupuestaria destinada a la actividad turística.
PDFT = Presupuesto devengado para el fomento turístico.
PAFT = Presupuesto asignado para el fomento turístico.

Cuadro 201. Indicador de eficiencia presupuestaria para el fomento turístico.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	14.31%
META	2023	100,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 202. Cálculo del indicador eficiencia presupuestaria para el fomento turístico.

CALCULO DE METAS			
META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
14,31%	25,00%	25,00%	25,00%
25,00%	50,00%	75,00%	100,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

e. DENSIDAD DE INFRAESTRUCTURA DESTINADA AL USO PÚBLICO Y RECREACIÓN.

Indicador: Densidad de infraestructura destinada al uso público y recreación.
Definición: Ejecución presupuestaria destinada a la dotación y mejoramiento de la infraestructura pública para el esparcimiento y la recreación, respecto al número de habitantes del cantón.
Meta: Incrementar en un 7,02 m2 de área verde por habitante, la infraestructura destinada al esparcimiento y la recreación, en un periodo de cuatro años.

Fórmula de cálculo: $\mathbf{DIDPyR} = \frac{\mathbf{AIC}}{\mathbf{Pob}}$

Donde:

DIDPyR = Densidad de infraestructura destinada al uso público y recreación.
AIC = Área de infraestructura construida para el uso público y la recreación.
Pob = Estimaciones de población.

Cuadro 203. Indicador de densidad de infraestructura destinada al uso público y recreación.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (m2/hab)**
BASE	2020	6,14m2
META	2023	7,02m2

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 204. Cálculo del indicador de densidad de infraestructura destinada al uso público y recreación.

CALCULO DE METAS			
META ANUALIZADA			
LINEA BASE	AÑO	AÑO	AÑO
2020	2021	2022	2023
6,14%	0,22%	0,22%	0,22%
6,32%	6,58%	6,80%	7,02%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

f. EFICIENCIA PRESUPUESTARIA DESTINADA A LA COORDINACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO.

Indicador: Eficiencia presupuestaria para la atención social a grupos prioritarios.
Definición: Ejecución presupuestaria destinada a la atención de grupos prioritarios (talleres, atención médica, alimentación, etc.)
Meta: Alcanzar el 100% de eficiencia presupuestaria en cuanto a la atención social a grupos prioritarios.

Fórmula de cálculo: $EfPCSyDC = \frac{PDCSyDC}{PACSyDC} * 100$

Donde:

EfPGA = Eficiencia presupuestaria destinada a la coordinación social y desarrollo comunitario.
PDFT = Presupuesto devengado para la coordinación social y desarrollo comunitario.
PAFT = Presupuesto asignado para la coordinación social y desarrollo comunitario.

Cuadro 205. Indicador eficiencia presupuestaria en la coordinación social y desarrollo comunitario.

DATOS		
LINEA	AÑO	PDOT (%)
BASE	2020	28,64%
META	2023	100,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 206. Indicador eficiencia presupuestaria en la coordinación social y desarrollo comunitario.

CALCULO DE METAS			
META ANUALIZADA			
LINEA BASE	AÑO	AÑO	AÑO
2020	2021	2022	2023
28,64%	23,30%	23,30%	23,30%
30,00%	53,30%	76,30%	100,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

g. PORCENTAJE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

Indicador: Porcentaje de predios con abastecimiento de agua potable.
Definición: Mide el porcentaje de abastecimiento de agua potable del cantón a nivel urbano y rural.
Meta: Elevar la cantidad de abastecimiento de agua potable de un 73.96% a un 78.39% en el año 2023 contando con las viviendas rurales del cantón.

Formula: $\mathbf{PAAP} \frac{\mathbf{Pob\ Total}}{\mathbf{Pob\ Servir}} * \mathbf{100}$

Donde:

PAAP = Porcentaje de abastecimiento de agua potable.
Pob Total = Población total.
Pob Servir = Población a servir con agua potable.

Cuadro 207. Indicador de porcentaje de abastecimiento de agua potable.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	73,96%
META	2023	78,39%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 208. Cálculo del indicador de abastecimiento de agua potable

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
73,96%	1,1075%	1,1075%	1,1075%
75,07%	76,18%	77,28%	78,39%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

h. COBERTURA DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR RURAL.

Indicador: Porcentaje de cobertura de alcantarillado a cubrir en el sector rural.
Definición: Mide el porcentaje de cobertura de alcantarillado del cantón con respecto a su población total.
Meta: Cubrir al 28,84% de la cobertura de alcantarillado en la vivienda del sector rural consolidada.

Formula: $\mathbf{PAC} \frac{\mathbf{PCSA}}{\mathbf{Pob\ Total}} * \mathbf{100}$

Donde:

PAC= Porcentaje de alcantarillado a cubrir.
PCSA = Porcentaje con servicio de alcantarillado.
Pob Total: Población total.

Cuadro 209. Indicador de cobertura de alcantarillado en el sector rural.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	28,67%
META	2023	28,84%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 210. Cálculo del indicador de cobertura de alcantarillado en el sector rural.

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
28,67%	0,04%	0,04%	0,04%
28,71%	28,76%	28,80%	28,84%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

i. PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS.

Indicador: Porcentaje de viviendas con servicio de recolección de desechos sólidos.
Definición: Mide el porcentaje de viviendas que tienen acceso a la recolección de desechos sólidos.
Meta: Cubrir al 49,48 % las viviendas que tienen acceso a la recolección de desechos sólidos en el área rural del cantón Gonzanamá.

Formula: $\mathbf{PVRDS} \frac{\mathbf{PRDS}}{\mathbf{Pob\ Total}} * \mathbf{100}$

Donde:

PVRDS = Porcentaje de viviendas a cubrir con la recolección de desechos sólidos.
PRSD = Porcentaje con recolección de desechos sólidos.
Pob Total = Población total.

Cuadro 211. Indicador de porcentaje con servicio de recolección de desechos sólidos.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	49,19%
META	2023	49,48%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 212. Cálculo del indicador con servicio de recolección de desechos sólidos.

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
49,19%	0,07	0,07	0,07
49,26%	49,33%	49,41%	49,48%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

j. PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A INTERNET.

Indicador: Porcentaje de hogares con acceso a internet.
Definición: Mide el porcentaje de cobertura de acceso a internet a nivel cantonal.
Meta: Ampliar la cobertura de acceso a internet a nivel cantonal desde el 25,26% actual a un 35,26% en el 2023.

Cuadro 213. Indicador de porcentaje de acceso a internet.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	25,26%
META	2023	35,26%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 214. Cálculo del indicador de acceso a internet.

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
25,26%	2,50%	2,50%	2,50%
27,76%	30,26%	32,76%	35,26%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

k. EFICIENCIA PRESUPUESTARIA EN MANTENIMIENTO VIAL.

Indicador: Eficiencia presupuestaria para mantenimiento vial.
Definición: Ejecución presupuestaria destinada mantenimiento vial respecto a la planificación de los recursos financieros destinados a esta actividad en un determinado año.
Meta: Bajo la modalidad de convenios, el año 2023 existirán un 100% de eficiencia presupuestaria en mantenimiento vial, superando el 12,28% actual.

Fórmula de cálculo: $\boldsymbol{EPMV}\ \frac{\boldsymbol{EPMV}}{\boldsymbol{PPMV}}$

Donde:

EPMV = Eficiencia presupuestaria para mantenimiento vial.
EPMV = Ejecución presupuestaria (presupuesto devengado) en mantenimiento vial.
PPMV = Planificación presupuestaria en mantenimiento vial.

Cuadro 215. Indicador de eficiencia presupuestaria en mantenimiento vial.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	12,28%
META	2023	100,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 216. Cálculo del indicador de eficiencia presupuestaria en mantenimiento vial.

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
12,28%	25,00%	25,00%	25,00%
25,00%	50,00%	75,00%	100,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

l. REINGENIERÍA DE PERSONAL.

Indicador: Reingeniería de personal.
Definición: Personal ocupado acorde al perfil del puesto de trabajo.
Meta: Para el año 2023 se logrará que cada puesto estratégico de las dependencias del GAD Gonzanamá esté ocupado por personal acorde al perfil del puesto de trabajo en un 100 %.

Cuadro 217. Indicador de reingeniería de personal.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	0%
META	2023	100%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 218. Cálculo del indicador de reingeniería de personal.

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
0,00%	25,00%	25,00%	25,00%
25,00%	50,00%	75,00%	100,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

m. PORCENTAJE DE PREDIOS URBANOS Y RURALES LEGALIZADOS.

Indicador: Porcentaje de legalización de predios urbano y sobre todo rural.
Definición: Mide la cantidad de predios urbano y sobre todo rural legalizado en el cantón Gonzanamá
Meta: Elevar de un 91.73% de predios legalizados en el cantón en el 2020 a un 100% para el año 2023.

Cuadro 219. Indicador de legalización de predios urbano y sobre todo rural.

DATOS		
LINEA	**AÑO**	**PDOT (%)**
BASE	2020	91,73%
META	2023	100%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

Cuadro 220. Cálculo del indicador legalización de predios urbano y sobre todo rural.

META ANUALIZADA			
LINEA BASE	**AÑO**	**AÑO**	**AÑO**
2020	**2021**	**2022**	**2023**
91,73%	2,0675%	2,0675%	2,0675%
93,80%	95,86%	99,93%	100,00%

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Equipo Consultor 2020.

14 PROGRAMAS Y PROYECTOS

Los programas hacen una previsión de los medios que se van a utilizar para poder dar cumplimiento a las políticas públicas planteadas en la fase de propuesta, y que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de desarrollo del cantón, así como también al cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

Esta etapa comprende la categoría programática que expresa la creación, ampliación o mejora de un bien de capital (inversión real) y la formación, mejora o incremento del capital humano (inversión social), que garantiza la provisión de bienes y servicios que el programa prevé. Tiene un período de inicio y fin, no es de carácter permanente.

Cuadro 221. Gestión ambiental.

GESTIÓN AMBIENTAL	
Objetivo estratégico	Impulsar la reforestación en las microcuencas (partes altas y vertientes de agua), estimando su impacto ambiental en el cantón Gonzanamá.
Meta	Desde el 2020 al 2023 se pretende reforestar 575 hectáreas, 75 hectáreas por año. Reducir la deforestación bruta de 0,21% (2020), al 1,26% (2023) de área reforestada.
Política territorial/estrategia de articulación	Gestionar la reforestación para la protección de vertientes y ojos de agua en el cantón Gonzanamá.
Nombre del programa	**GESTIÓN AMBIENTAL**
Bienes / Servicios	**PROYECTOS**
Recursos Naturales	Gestionar proyectos de reforestación en el cantón Gonzanamá.
	Creación de una ordenanza para la protección de áreas de bosques y vegetación protectora.
	Declaratoria de Utilidad Pública para la compra de terrenos de las nacientes de las fuentes de agua del cantón Gonzanamá.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 222. Gestión ambiental y producción.

GESTIÓN AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN	
Objetivo estratégico	Mejorar los sistemas integrados de producción agropecuaria sustentable en el cantón Gonzanamá.
Meta	Aprovechar de manera sustentable los suelos (UPA´s) del cantón mediante la aplicación de técnicas mejoradas de los sistemas agrosilvopastoriles (relativo a las plantaciones que combinan parcelas productivas, cultivos agrícolas, forestales y actividades de pastoreo), potenciando la economía solidaria para evitar la expansión de la frontera agrícola y recuperar las áreas deforestadas en el período comprendido entre los años 2020 - 2023.
Política territorial/estrategia de articulación	Fomentar el buen uso del suelo para las actividades agropecuarias que se realizan en áreas de bosques, áreas protegidas, en las vertientes – ojos de agua, zonas de hundimiento y deslizamientos de tierra, de las riberas y lechos de los ríos del cantón para las actividades agropecuarias.
Nombre del programa	**GESTIÓN AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN**
Bienes / Servicios	**PROYECTOS**
Gestión ambiental	Gestionar la construcción de sistemas de riego en el cantón Gonzanamá.
	Gestionar la construcción de albarradas en el sector rural del cantón Gonzanamá.
	Mantenimiento del vivero municipal de Gonzanamá.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 223. Fomento, desarrollo y producción agropecuaria.

INFRAESTRUCTURA COMERCIAL MUNICIPAL	
Objetivo estratégico	Mejorar y construir nuevas áreas de infraestructura para el desarrollo de nuevas cadenas productivas - comerciales.
Meta	Aumentar a 0,39 m2/hab, la infraestructura destinada a la comercialización al año 2023.
Política territorial/estrategia de articulación	Implementar y mejorar la infraestructura productiva, que permita la comercialización de productos del cantón.
Nombre del programa	**INFRAESTRUCTURA COMERCIAL MUNICIPAL**
Bienes / Servicios	**PROYECTOS**
Infraestructura comercial	Adecuación del camal municipal de la ciudad de Gonzanamá.
	Adecuación del mercado de la parroquia Sacapalca.
	Estudio de la remodelación del mercado municipal de Gonzanamá.

	Remodelación del mercado municipal de Gonzanamá.
	Mejoramiento del mercado de la Parroquia Changaimina.
	Gestión para la reapertura del camal de la parroquia Changaimina.
	Estudios para la planificación, diseño y construcción del mercado municipal de la parroquia Purunuma.

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 224. Desarrollo y crecimiento de las MIPYMES.

DESARROLLO Y PRODUCCIÓN AGROPECARIA	
Objetivo estratégico	Apoyar de manera efectiva el desarrollo y crecimiento de las iniciativas e inversiones empresariales de las MIPYMES.
Meta	Capacitar mediante gestión a un 30% de población urbana y rural en temas de la Economía Popular y Solidaria, durante el período 2020 – 2023.
Política territorial/estrategia de articulación	Apoyar y fomentar el desarrollo y crecimiento de las pequeñas, medianas y microempresas en actividades productivas que generen valor agregado en la producción del cantón Gonzanamá.
Nombre del programa	**DESARROLLO Y PRODUCCIÓN AGROPECARIA**
Bienes / Servicios	**PROYECTOS**
Fomento, desarrollo y producción agropecuaria	Capacitaciones agropecuarias en el cantón Gonzanamá
	Gestionar Asistencia Técnica Agropecuaria para el cantón Gonzanamá
	Vincular nexos institucionales para acceder a créditos productivos

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físico espacial 2020.

Cuadro 225. Reactivación y promoción turística.

REACTIVACIÓN Y PROMOCIÓN TURÍSTICA	
Objetivo estratégico	Rescatar y potenciar los atractivos turísticos naturales y patrimonio cultural existente en el cantón Gonzanamá.
Meta	Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria del 100% superando el 14, 31% actual.
Política territorial/estrategia de articulación	Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades.
Nombre del programa	**REACTIVACIÓN Y PROMOCIÓN TURÍSTICA**
Bienes / Servicios	**PROYECTOS**
Turístico	Gestionar alianzas para fomentar y fortalecer el turismo en el cantón Gonzanamá
	Creación de rutas y guías de atractivos turísticos en el cantón Gonzanamá
	Estudio para la intervención de la casa del Pueblo
	Plan de gestión integral de patrimonio cultural del cantón Gonzanamá
	Sistema de acceso vertical (grada) para el mirador de la piedra en Playa Escondida
	Construcción de puente para La Playita en el barrio La Algarrobera
	Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización del sector de petroglifo El Guayural
	Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización del sector el Hondo del Chivato
	Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización del sector el Fondo Bravo, parroquia Sacapalca
	Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización de las Cavernas de La Cría, parroquia Purunuma
	Mantenimiento anual y semestral, y señalización de senderos al cerro Colambo
	Mantenimiento anual y semestral del sendero a Pailas Rotas
	Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización de las cuevas de Cóndor Wasi, parroquia Nambacola
	Expropiaciones en el sector Pailas Rotas

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 226. Equipamiento, infraestructura, espacios públicos para esparcimiento y recreación.

EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, ESPACIOS PÚBLICOS PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN	
Objetivo estratégico	Dotar y mejorar la infraestructura de los espacios públicos para el esparcimiento y recreación de toda la colectividad del cantón Gonzanamá.
Meta	En el 2023 existirá una densidad de infraestructura para el uso público y recreación de 7,02 m^2/hab.
Política territorial/estrategia de articulación	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
Nombre del programa	**EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, ESPACIOS PÚBLICOS PARA ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN**
Bienes / Servicios	**PROYECTOS**

Infraestructura	Reconstrucción de la cancha de uso múltiple del centro cultural de Gonzanamá.
	Rehabilitación de la Casa del Pueblo
	Construcción de la cancha de uso múltiple del barrio Guayurunuma.
	Construcción del muro y graderío en la cancha de uso múltiple del barrio El Paltón de la parroquia Nambacola.
	Complementación de la casa comunal del barrio Naranjillo
	Reconstrucción de la casa comunal de Pilancay.
	Reconstrucción de la cancha en el barrio el Naranjo
	Construcción de la cancha del barrio 6 de Julio
	Mejoramiento, cerramiento, césped sintético, iluminación y graderío de la cancha de uso múltiple del barrio San Pedro
	Estudios para la readecuación del centro turístico municipal de Gonzanamá.
	Adecuación del coliseo "Ciudad de Gonzanamá"
	Consultoría Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Gonzanamá y Formulación del Plan de Uso y Gestión de Suelo
	Dotación de cubierta, baños y mejoramiento de la cancha del barrio Sunamanga
	Cerramiento con malla de la cancha de ecuavoly del barrio San Pedro
	Construcción de baños públicos en el cementerio general de Gonzanamá
	Construcción de bóvedas en el cementerio general de Gonzanamá
	Construcción de una casa comunal para el barrio San Vicente
	Mejoramiento, y mantenimiento de la cancha de uso múltiple del barrio Corral Chico
	Mejoramiento de la cancha de uso múltiple del barrio Paja Blanca
	Mejoramiento y renovación de la cancha de uso múltiple en Piedra Grande
	Adecuación de la plaza central y fachada de la iglesia de Nambacola
	Ampliación del centro turístico municipal de Gonzanamá
	Construcción de área infantil en centro turístico municipal de Gonzanamá
	Iluminación del estadio municipal de Gonzanamá
	Regeneración de las áreas: Parque Mirador del Calvario, Parque de las Américas, Parque de la Madre y Área Verde Adjunta
	Cerramiento de la casa comunal del barrio Ye del Carmel
	Mejoramiento del estadio de la parroquia Changaimina
	Construcción de cancha deportiva en el barrio Guachilaca, parroquia Changaimina
	Regeneración del parque de la parroquia Purunuma
	Construcción de una cancha deportiva en el sector Puente la Palma
	Construcción de una cancha deportiva en el barrio Pilancay
	Construcción de la 2a etapa del coliseo de la parroquia Sacapalca
	Consultoría del parque lineal de la Quebrada del Huato de la cabecera cantonal Gonzanamá
	Construcción del parque lineal de la Quebrada del Huato de la cabecera cantonal Gonzanamá
	Implementación del sistema de riego en el estadio municipal de Gonzanamá.
	Gestión para la construcción del puente de entrada al barrio El Húmedo
	Gestión para la construcción del puente sobre el río Yunguilla en el barrio Bizancio.
	Construcción de una visera en el barrio San Antonio de Porotillo, parroquia Changaimina
	Construcción de una cancha en el barrio el Guabo Sacapalca
	Construcción de una víscera en el barrio Chinguilamaca alto
	Gestión para la construcción de un puente sobre la quebrada San Ignacio en el barrio Piñonales
	Estudios para la construcción del centro de revisión técnica vehicular en el cantón Gonzanamá
	Construcción del centro de revisión técnica vehicular en el cantón Gonzanamá
	Construcción del sistema eléctrico, el parterre de la calle Loja, Av. 30 de septiembre, Redondel y Estadio Municipal
	Construcción de bóvedas en los cementerios de los centros urbanos rurales
	Adecuación del Palacio Municipal de Gonzanamá

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 227. Atención social a grupos prioritarios.

ATENCIÓN SOCIAL A GRUPOS PRIORITARIOS	
Objetivo estratégico	Garantizar el bienestar social, basados en la igualdad, la inclusión y la equidad social mediante el mantenimiento de espacios y programas de atención a los grupos prioritarios y vulnerables.
Meta	Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria en coordinación social y desarrollo comunitario del 100% superando el 28,64% actual.
Política territorial/estrategia de articulación	Fortalecer el proceso de dialogo con instituciones de apoyo en beneficio de los grupos prioritarios y vulnerables.
Nombre del programa	**ATENCIÓN SOCIAL A GRUPOS PRIORITARIOS**

Bienes / Servicios	PROYECTOS
Gestión Social	Implementación de servicios para personas adultos mayores en la modalidad atención domiciliaria
	Implementación de servicios para personas adultos mayores en la modalidad centros gerontológicos de atención diurna
	Implementación de servicios de personas con discapacidad en la modalidad atención en el hogar y comunidad
	Implementación de servicios de desarrollo infantil integral en la modalidad centro de desarrollo infantil
	Gestionar la articulación interinstitucional para la ampliación de atención a grupos prioritarios y vulnerables en salud e infraestructura
	Gestión para la implementación de un centro gerontológico en la parroquia Changaimina
	Mantenimiento del centro Gerontológico de Gonzanamá

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 228. Mejoramiento y cobertura de servicios básicos.

MEJORAMIENTO Y COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS	
Objetivo estratégico	Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.
Meta	1. Elevar la cantidad de abastecimiento de agua potable de un 73.96% a un 78.39% en el año 2023 contando con las viviendas rurales del cantón. 2. Cubrir al 28.84% de la cobertura de alcantarillado en la vivienda del sector rural consolidada. 3. Cubrir al 49.48 % las viviendas que tienen acceso a la recolección de desechos sólidos en el área rural del cantón Gonzanamá.
Política territorial/estrategia de articulación	Implementar, intervenir y potenciar los servicios básicos en los diferentes asentamientos humanos fundamentalmente en las zonas rurales del cantón.
Nombre del programa	MEJORAMIENTO Y COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS
Bienes / Servicios	PROYECTOS
Servicios básicos	Nuevo sistema de agua potable para Cabecera parroquial Nambacola
	Construcción del sistema de agua potable para Sacapalca
	Repotenciación y mejoramiento del Sistema de agua potable de Gonzanamá
	Construcción del sistema de agua potable para el barrio La Algarrobera
	Construcción del sistema de agua potable para los barrios Matala y Casa Vieja
	Construcción del sistema de agua potable para el barrio El Fundo
	Construcción del sistema de agua potable para los barrios Cucure y Tierra Blanca
	Construcción del sistema de agua potable para el barrio Tungañe
	Construcción del sistema de agua potable para el barrio Chaguarpamba
	Mejoramiento del sistema de agua potable del barrio Sunamanga
	Estudios del sistema de agua potable para el barrio Gerinoma
	Mejoramiento del sistema de agua entubada del barrio Sasaco
	Mejoramiento del sistema de agua entubada del sector Altashina
	Estudio del sistema de agua potable en el barrio Los Lirios
	Ampliación del sistema de agua potable para el barrio Yambaguana
	Estudios del sistema de agua potable para el barrio Paja Blanca
	Estudio del sistema de agua potable en el barrio San Juan
	Estudio del sistema de agua potable para el barrio Illaca
	Mejoramiento del sistema de agua entubada para el sector Cabuyos
	Estudio del sistema de agua potable para el barrio El Húmedo
	Estudio del sistema de agua potable en el barrio La Calera
	Mejoramiento del sistema de agua potable para el barrio Combolo - Cana
	Estudios del sistema de agua potable para el barrio Los Encuentros
	Mejoramiento del sistema de agua potable para el barrio Chirimoyo
	Construcción del sistema de agua potable para el barrio San Vicente
	Implementación del sistema de agua entubada en el sector Pailas Rotas
	Construcción del sistema de agua entubada en el sector Guayabaspamba
	Ampliación del sistema de agua entubada del barrio Guachilaca
	Ampliación del sistema de agua entubada del barrio Guayurunuma alto
	Estudio para la ampliación y mejoramiento de captaciones, conducciones, tanques de reserva y redes de distribución de sistemas de agua potable de Gonzanamá
	Programa de letrinización de 1200 unidades básicas sanitarias en el cantón Gonzanamá.
	Terminación del sistema de alcantarillado sanitario de Nambacola
	Construcción del Alcantarillado pluvial de Nambacola cabecera parroquial
	Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Changaimina
	Baterías sanitarias para el barrio Pillinuma de Changaimina

	Construcción de dos alcantarillas con cajas de recolección y cabezales con tubería para canalización de aguas lluvias en la parte baja del barrio San Pedro
	Construcción de alcantarillado pluvial en la vía al estadio municipal del cantón Gonzanamá

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 229. Vialidad, transporte y conectividad eficiente.

VIALIDAD, TRANSPORTE Y CONECTIVIDAD EFICIENTE	
Objetivo estratégico	Gestionar le mantenimiento vial rural permanentemente.
Meta	Bajo la modalidad de convenios, el año 2023 existirán un 100% de eficiencia presupuestaria en mantenimiento vial, superando el 12,28% actual.
Política territorial/estrategia de articulación	Terminar y perfeccionar un sistema vial de calidad que comunique todos los asentamientos a nivel barrial, parroquial y cantonal.
Nombre del programa	**VIALIDAD, TRANSPORTE Y CONECTIVIDAD EFICIENTE**
Bienes / Servicios	**PROYECTOS**
Vías	Asfaltado de las principales calles de los centros urbanos del cantón Gonzanamá
	Apertura de calles en los centros urbanos del cantón Gonzanamá
	Convenios y gestión para el mantenimiento permanente de la vialidad rural del cantón Gonzanamá
	Señalética horizontal y vertical en los centros urbanos del cantón Gonzanamá
	Regeneración de aceras de la Av. 30 de septiembre de la ciudad Gonzanamá
	Construcción de alcantarilla y embaulado de la prolongación de la calle Guillermo Bravo sobre la quebrada El Ladrillo
	Construcción de placa huella, bordillo y cuneta al ingreso a Changaimina, Lomingana, Los Tunos
	Construcción de bordillos en la cabecera cantonal de Gonzanamá

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 230. Matriz referencial de programas/proyectos.

OBJETIVO DEL PND 2017 - 2021	OBJETIVO ESTRATEGICO DEL PDOT	META RESULTADO PDOT	INDICADOR DE LA META	COMPETENCIA	PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO DEL PROGRAMA/PROYECTO	META DEL PROGRAMA (CUANTITATIVA)	ÁREA DE INFLUENCIA / LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA			
												RECURSOS PROPIOS DEL GAD	RECURSOS EXTERNOS	PROPIOS Y EXTERNOS (COMBINADO)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.	Impulsar la reforestación en las microcuencas (partes altas y vertientes de agua), estimando su impacto ambiental en el cantón Gonzanamá.	Desde el 2020 al 2023 se pretende reforestar 575 hectáreas, 75 hectáreas por año. Reducir la deforestación bruta de 0,21% (2020), al 1,26% (2023) de área reforestada.	Hectáreas reforestadas.	Concurrente	Gestión Ambiental	**Gestionar proyectos de reforestación en el cantón Gonzanamá.**	Impulsar la reforestación en las microcuencas del barrio Matala estimando su impacto ambiental en el cantón Gonzanamá.	Desde el 2020 al 2023 se pretende reforestar 575 hectáreas, 75 hectáreas por año. Reducir la deforestación bruta de 0,21% (2020), al 1,26% (2023) de área reforestada.	Cantón Gonzanamá.	GAD parroquial y cantonal, MAE, MAG, Gobierno Provincial de Loja, ONG´s.	150000.00	150000.00						
						Creación de una ordenanza para la protección de áreas de bosques y vegetación protectora.			Cantón Gonzanamá.	GAD parroquial y cantonal, MAE, MAG, ONG´s., Ciudadanía.								
						Compra de terrenos en las nacientes de las fuentes de agua del cantón Gonzanamá			Cantón Gonzanamá.	GAD parroquial y cantonal, FORAGUA, MAE, MAG, ONG´s.	250000.00	50000.00	200000.00					
Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural.	Mejorar los sistemas integrados de producción agropecuaria sustentable en el cantón Gonzanamá.	Aprovechar de manera sustentable los suelos (UPA´s) del cantón mediante la aplicación de técnicas mejoradas de los sistemas agrosilvopastoriles (relativo a las plantaciones que combinan parcelas productivas, cultivos agrícolas, forestales y actividades de pastoreo), potenciando la economía solidaria para evitar la expansión de la frontera agrícola y recuperar las áreas deforestadas en el período comprendido entre los años 2020 - 2023.	Sistemas integrados de producción agropecuaria sustentable.	Concurrente	Gestión ambiental y producción.	**Gestionar la construcción de sistemas de riego en el cantón Gonzanamá.**	Mejorar los sistemas integrados de producción agropecuaria sustentable en el cantón Gonzanamá.	Aprovechar de manera sustentable los suelos (UPA´s) del cantón mediante la aplicación de técnicas mejoradas de los sistemas agrosilvopastoriles (relativo a las plantaciones que combinan parcelas productivas, cultivos agrícolas, forestales y actividades de pastoreo), potenciando la economía solidaria para evitar la expansión de la frontera agrícola y recuperar las áreas deforestadas en el período comprendido entre los años 2020 - 2023.	Cantón Gonzanamá.	GAD parroquial y cantonal, MAE, MAG, Gobierno Provincial de Loja, ONG´s.	300000.00		300000.00				
						Gestionar la construcción de reservorios en el sector rural del cantón Gonzanamá.			Sector rural del cantón Gonzanamá,	GAD parroquial y cantonal, MAE, MAG, Gobierno Provincial de Loja, ONG´s.	50000.00		50000.00					
						Mantenimiento del vivero municipal de Gonzanamá.			Cantón Gonzanamá.	GAD parroquial y cantonal, MAE, MAG, Gobierno Provincial de Loja, ONG´s.	5000.00	5000.00						
Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la Soberanía Alimentaria y el Buen Vivir Rural.	Mejorar y construir nuevas áreas de infraestructura para el desarrollo de nuevas cadenas productivas – comerciales.	Aumentar a 0,39 m^2/hab, la infraestructura destinada a la comercialización al año 2023.	Densidad de infraestructura destinada a la comercialización	Exclusiva	Desarrollo agropecuario	**Adecuación del camal municipal de la ciudad de Gonzanamá.**	Mejorar y construir nuevas áreas de infraestructura para el desarrollo de nuevas cadenas productivas – comerciales.	Aumentar a 0,39 m2/hab, la infraestructura destinada a la comercialización al año 2023.	Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	40000.00	40000.00						
				Exclusiva		**Adecuación del mercado de la parroquia Sacapalca.**			Ciudad de Sacapalca.	GAD cantonal y parroquial.	25000.00	20000.00	5000.00					
				Exclusiva		**Estudio de la remodelación del mercado municipal de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	15000.00	15000.00						
				Exclusiva		**Remodelación del mercado municipal de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá	GAD cantonal.	80000.00	80000.00						
				Exclusiva		**Mejoramiento del mercado de la Parroquia Changaimina.**			Ciudad de Changaimina	GAD cantonal y parroquial.	25000.00	20000.00	5000.00					
				Exclusiva		**Gestión para la reapertura del camal de la parroquia Changaimina.**			Ciudad de Changaimina	GAD cantonal y parroquial.								
				Exclusiva		**Estudios para la planificación, diseño y construcción del mercado municipal de la parroquia Pururuma.**			Ciudad de Pururuma.	GAD cantonal y parroquial.	20000.00	15000.00	5000.00					

Impulsar la productividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.	Apoyar efectivamente el desarrollo y crecimiento de las iniciativas e inversiones empresariales de las MIPYMES.	Capacitar mediante gestión a un 30% de población urbana y rural en temas de la Economía Popular y Solidaria, durante el período 2020 – 2023.	Porcentaje de población capacitada	Concurrente	Desarrollo y crecimiento de las MIPYMES	**Capacitaciones agropecuarias en el cantón Gonzanamá.**	Apoyar efectivamente el desarrollo y crecimiento de las iniciativas e inversiones empresariales de las MIPYMES.	Capacitar mediante gestión a un 30% de población urbana y rural en temas de la Economía Popular y Solidaria, durante el período 2020 – 2023.	Cantón Gonzanamá.	GAD Cantonal, parroquial, MAG, Agrocalidad, Conagopare, Gobierno Provincial de Loja.			5000.00					
				Concurrente		**Gestionar Asistencia Técnica Agropecuaria para el cantón Gonzanamá.**			Cantón Gonzanamá.	GAD Cantonal, parroquial, MAG, Agrocalidad, Conagopare, Gobierno Provincial de Loja.								
				Concurrente		**Vincular nexos institucionales para acceder a créditos productivos.**			Cantón Gonzanamá.	GAD Cantonal, parroquial, MAG, Conagopare, BAN ECUADOR, MIPRO, Instituciones financieras públicas y privadas.								
Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.	Rescatar y potenciar los atractivos turísticos naturales y el patrimonio cultural existentes en el cantón Gonzanamá.	Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria del 100% superando el 14, 31% actual.	Eficiencia presupuestaria para el fomento turístico.	Concurrente	Reactivación y promoción turística	**Gestionar alianzas para fomentar y fortalecer el turismo en el cantón Gonzanamá.**	Rescatar y potenciar los atractivos turísticos naturales y el patrimonio cultural existentes en el cantón Gonzanamá.	Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria del 100% superando el 14, 31% actual.	Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal, MINTUR.								
				Exclusiva		**Creación de rutas y guías de atractivos turísticos en el cantón Gonzanamá.**			Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal, MINTUR.	50000.00	50000.00						
				Exclusiva		**Estudio para la intervención de la casa del Pueblo.**			Cabecera Cantonal.	GAD cantonal, MINTUR.	45000.00	15000.00	30000.00					
				Concurrente		**Plan de gestión integral de patrimonio cultural del cantón Gonzanamá.**			Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal, MINTUR.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Sistema de acceso vertical (grada) para el mirador de la piedra en Playa Escondida**			Parroquia Nambacola.	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	1000.00	1000.00						
				Exclusiva		**Construcción de puente para La Playita en el barrio La Algarrobera.**			Parroquia Nambacola.	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización del sector de petroglifo El Guayural.**			Parroquia Nambacola.	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	2500.00	2500.00						
				Exclusiva		**Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización del sector el Hondo del Chivato.**			Parroquia Changaimina	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	2500.00	2500.00						
				Exclusiva		**Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización del sector el Fondo Bravo, parroquia Sacapalca.**			Parroquia Nambacola.	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	2500.00	2500.00						
				Exclusiva		**Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización de las Cavernas de La Cría, parroquia Purununa.**			Parroquia Purununa.	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	2500.00	2500.00						
				Exclusiva		**Mantenimiento anual y semestral, y señalización de senderos al cerro Colambo**			Parroquias Purununa y Gonzanamá.	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	3000.00	3000.00						
				Exclusiva		**Mantenimiento anual y semestral del sendero a Pailas Rotas**			Parroquia Changaimina	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	1500.00	1500.00						
				Exclusiva		**Señalización vertical artesanal, adecentamiento y senderización de las cuevas de Cóndor Wasi, parroquia Nambacola.**			Parroquia Nambacola.	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	2500.00	2500.00						
				Exclusiva		**Expropiaciones en el sector Pailas Rotas**			Parroquia Changaimina	GAD parroquial y cantonal, MINTUR.	50000.00	2500.00	25000.00					
Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Dotar y mejorar la infraestructura de los espacios públicos para el esparcimiento y recreación de toda la colectividad del cantón Gonzanamá.	En el 2021 existirá una densidad de infraestructura para el uso público y recreación de 7,24 m2/hab	Área verde por habitante	Exclusiva	Equipamiento, infraestructura, espacios públicos para esparcimiento y recreación	**Reconstrucción de la cancha de uso múltiple del centro cultural de Gonzanamá.**	Dotar y mejorar la infraestructura de los espacios públicos para el esparcimiento y recreación de toda la colectividad del cantón Gonzanamá.	En el 2021 existirá una densidad de infraestructura para el uso público y recreación de 7,24 m2/hab	Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	15000.00	15000.00						
				Exclusiva		**Rehabilitación de la casa del Pueblo.**			Cabecera Cantonal.	GAD cantonal, MINTUR.	250000.00	125000.00	125000.00					
				Exclusiva		**Construcción de la cancha de uso múltiple del barrio Guayurununa.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal.	20000.00	20000.00						
				Exclusiva		**Construcción del muro y graderío en la cancha de uso múltiple del barrio El Paltón de la parroquia Nambacola.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	8000.00	8000.00						
				Exclusiva		**Complementación de la casa comunal del barrio Naranjillo.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Reconstrucción de la casa comunal de Pilancay.**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Reconstrucción de la cancha en el barrio el Naranjo.**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Construcción de la cancha del barrio 6 de Julio.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	20000.00	20000.00						

				Exclusiva		**Mejoramiento, cerramiento, césped sintético, iluminación y graderío de la cancha de uso múltiple del barrio San Pedro.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	12000.00	120000.00								
				Exclusiva		**Estudios para la readecuación del centro turístico municipal de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	12500.00	12500.00								
				Exclusiva		**Adecuación del coliseo "Ciudad de Gonzanamá".**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	20000.00	20000.00								
				Exclusiva		**Consultoría Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Gonzanamá y Formulación del Plan de Uso y Gestión de Suelo.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	80000.00	80000.00								
				Exclusiva		**Dotación de cubierta, baños y mejoramiento de la cancha del barrio Sunamanga.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal.	30000.00	30000.00								
				Exclusiva		**Cerramiento con malla de la cancha de ecuavoly del barrio San Pedro.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	5000.00	5000.00								
				Exclusiva		**Construcción de baños públicos en el cementerio general de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	5000.00	5000.00								
				Exclusiva		**Construcción de bóvedas en el cementerio general de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	5000.00	5000.00								
				Exclusiva		**Construcción de una casa comunal para el barrio San Vicente.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	30000.00	30000.00								
				Exclusiva		**Mejoramiento, y mantenimiento de la cancha de uso múltiple del barrio Corral Chico.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	8000.00	8000.00								
				Exclusiva		**Mejoramiento de la cancha de uso múltiple del barrio Paja Blanca.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	8000.00	8000.00								
				Exclusiva		**Mejoramiento y renovación de la cancha de uso múltiple en Piedra Grande.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	8000.00	8000.00								
				Exclusiva		**Adecuación de la plaza central y fachada de la iglesia de Nambacola.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	75000.00	75000.00								
				Exclusiva		**Ampliación del centro turístico municipal de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	25000.00	25000.00								
				Exclusiva		**Construcción de área infantil en centro turístico municipal de Gonzanamá**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	20000.00	20000.00								
				Exclusiva		**Iluminación del estadio municipal de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	50000.00	50000.00								
				Exclusiva		**Regeneración de las áreas: Parque Mirador del Calvario, Parque de las Américas, Parque de la Madre y Área Verde Adjunta.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	80000.00	80000.00								
				Exclusiva		**Cerramiento de la casa comunal del barrio Ye del Carmelo.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal.	10000.00	10000.00								
				Exclusiva		**Mejoramiento del estadio de la parroquia Changaimina.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal.	10000.00	10000.00								
				Exclusiva		**Construcción de cancha deportiva en el barrio Guachilaca, parroquia Changaimina**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal.	20000.00	20000.00								
				Exclusiva		**Regeneración del parque de la parroquia Purununa.**			Parroquia Purununa.	GAD cantonal y parroquial	120000.00	100000.00	20000.00							
				Exclusiva		**Construcción de una cancha deportiva en el sector Puente la Palma.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	25000.00	25000.00								
				Exclusiva		**Construcción de una cancha deportiva en el barrio Pilancay.**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal.	25000.00	25000.00								
				Exclusiva		**Construcción de la 2a etapa del coliseo de la parroquia Sacapalca.**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal.	50000.00	35000.00	15000.00							
				Exclusiva		**Consultoría del parque lineal de la Quebrada del Huato de la cabecera cantonal Gonzanamá**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	40000.00	40000.00								
				Exclusiva		**Construcción del parque lineal de la Quebrada del Huato de la cabecera cantonal Gonzanamá**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.	150000.00	150000.00								
				Exclusiva		**Implementación del sistema de riego en el estadio municipal de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	75000.00	7500.00								
				Exclusiva		**Gestión para la construcción del puente de entrada al barrio El Húmedo.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal.				500000.00						
				Exclusiva		**Gestión para la construcción del puente sobre el río Yunguilla en el barrio Bizancio.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal.				200000.00						
				Exclusiva		**Construcción de una visera en el barrio San Antonio de Porotillo, parroquia Changaimina**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal.	1500.00	1500.00								
				Exclusiva		**Construcción de una cancha en el barrio el Guabo Sacapalca.**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal.	50000.00	50000.00								
				Exclusiva		**Construcción de una víscera en el barrio Chinguilamaca alto**			Parroquia Purununa.	GAD cantonal.	1500.00	1500.00								

				Exclusiva		**Gestión para la construcción de un puente sobre la quebrada San Ignacio en el barrio Piñonales.**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal.				45000.00				
				Exclusiva		**Estudios para la construcción del centro de revisión técnica vehicular en el cantón Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	45000.00	45000.00						
				Exclusiva		**Construcción del centro de revisión técnica vehicular en el cantón Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	350000.00	350000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema eléctrico, el parterre de la calle Loja, Av. 30 de septiembre, Redondel y Estadio Municipal.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	170000.00	170000.00						
				Exclusiva		**Construcción de bóvedas en los cementerios de los centros urbanos rurales**			Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal	25000.00	25000.00						
				Exclusiva		**Adecuación del Palacio Municipal de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal.	300000.00	300000.00						
Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.	Garantizar el bienestar social, basados en la igualdad, la inclusión y la equidad social mediante el mantenimiento de espacios y programas de atención a los grupos prioritarios y vulnerables.	Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria en coordinación social y desarrollo comunitario del 100% superando el 28,64% actual.	Eficiencia presupuestaria destinada a la coordinación social y desarrollo comunitario	Concurrente	Programa de atención social a grupos prioritarios	**Implementación de servicios para personas adultos mayores en la modalidad atención domiciliaria.**	Garantizar el bienestar social, basados en la igualdad, la inclusión y la equidad social mediante el mantenimiento de espacios y programas de atención a los grupos prioritarios y vulnerables.	Para el 2023 habrá una eficiencia presupuestaria en coordinación social y desarrollo comunitario del 100% superando el 28,64% actual.	Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal y parroquial, MIES, Ciudadanía.	20000.00	10000.00	10000.00					
				Concurrente		**Implementación de servicios para personas adultos mayores en la modalidad centros gerontológicos de atención diurna.**			Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal y parroquial, MIES, Ciudadanía.	20000.00	10000.00	10000.00					
				Concurrente		**Implementación de servicios de personas con discapacidad en la modalidad atención en el hogar y comunidad.**			Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal y parroquial, MIES, Ciudadanía.	10000.00	5000.00	5000.00					
				Concurrente		**Implementación de servicios de desarrollo infantil integral en la modalidad centro de desarrollo infantil.**			Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal y parroquial, MIES, Ciudadanía.	20000.00	10000.00	10000.00					
				Concurrente		**Gestionar la articulación interinstitucional para la ampliación de atención a grupos prioritarios y vulnerables en salud e infraestructura.**			Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal y parroquial, MIES, Ciudadanía.			5000.00					
				Concurrente		**Gestión para la implementación de un centro gerontológico en la parroquia Changaimina.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal y parroquial, MIES, Ciudadanía.				120000.00				
				Concurrente		**Mantenimiento del centro Gerontológico de Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal y parroquial, MIES, Ciudadanía.	25000.00	20000.00	5000.00					
Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.	Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.	1. Elevar la cantidad de abastecimiento de agua potable de un 73.96% a un 78.39 % en el año 2023 contando con las viviendas rurales del cantón. 2. Cubrir al 28.84 % de la cobertura de alcantarillado en la vivienda del sector rural consolidada. 3. Cubrir al 49.48 % las viviendas que tienen acceso a la recolección de desechos sólidos en el área rural del cantón Gonzanamá.	Porcentaje de abastecimiento de agua potable, cobertura de alcantarillado y acceso a la recolección de desechos sólidos.	Exclusiva	Mejoramiento y cobertura de servicios básicos.	**Nuevo sistema de agua potable para Cabecera parroquial Nambacola.**	Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.	1. Elevar la cantidad de abastecimiento de agua potable de un 73.96% a un 78.39 % en el año 2023 contando con las viviendas rurales del cantón. 2. Cubrir al 28.84 % de la cobertura de alcantarillado en la vivienda del sector rural consolidada. 3. Cubrir al 49.48 % las viviendas que tienen acceso a la recolección de desechos sólidos en el área rural del cantón Gonzanamá.	Parroquia Nambacola	GAD cantonal y parroquial.	50000.00	50000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua potable para Sacapalca.**			Parroquia Sacapalca	GAD cantonal y parroquial.	50000.00	50000.00						
				Exclusiva		**Repotenciación y mejoramiento del Sistema de agua potable de Gonzanamá (dotación 200 l hab/día).**			Cantón Gonzanamá	GAD cantonal.	200000.00	200000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua potable para el barrio La Algarrobera (dotación 80 - 100 l hab/día).**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	50000.00	50000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua potable para los barrios Matala y Casa Vieja (dotación 80 - 100 l hab/día).**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	40000.00	40000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua potable para el barrio El Fundo (dotación 80 - 100 l hab/día).**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal y parroquial.	25000.00	25000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua potable para los barrios Cucure y Tierra Blanca (dotación 80 - 100 l hab/día).**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	25000.00	25000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua potable para el barrio Tungañe.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal.	25000.00	25000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua potable para el barrio Chaguarpamba.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal.	25000.00	25000.00						
				Exclusiva		**Mejoramiento del sistema de agua potable del barrio Sunamanga.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal.	10000.00	10000.00						
				Exclusiva		**Estudios del sistema de agua potable para el barrio Gerinoma.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	7500.00	7500.00						
				Exclusiva		**Mejoramiento del sistema de agua entubada del barrio Sasaco.**			Parroquia Purununa.	GAD cantonal y parroquial.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Mejoramiento del sistema de agua entubada del sector Altashina.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Estudio del sistema de agua potable en el barrio Los Lirios.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal.	7500.00	7500.00						
				Exclusiva		**Ampliación del sistema de agua potable para el barrio Yambaguana.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	15000.00	15000.00						
				Exclusiva		**Estudios del sistema de agua potable para el barrio Paja Blanca.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	7500.00	7500.00						
				Exclusiva		**Estudio del sistema de agua potable en el barrio San Juan.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	7500.00	7500.00						

				Exclusiva		**Estudio del sistema de agua potable para el barrio Illaca.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	7500.00	7500.00						
				Exclusiva		**Mejoramiento del sistema de agua entubada para el sector Cabuyos.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Estudio del sistema de agua potable para el barrio El Húmedo.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	7500.00	7500.00						
				Exclusiva		**Estudio del sistema de agua potable en el barrio La Calera.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	7500.00	7500.00						
				Exclusiva		**Mejoramiento del sistema de agua potable para el barrio Combolo - Cana.**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal y parroquial.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Estudios del sistema de agua potable para el barrio Los Encuentros.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal y parroquial.	7500.00	7500.00						
				Exclusiva		**Mejoramiento del Sistema de agua potable para el barrio Chirimoyo.**			Parroquia Sacapalca.	GAD cantonal y parroquial.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua potable para el barrio San Vicente.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	45000.00	45000.00						
				Exclusiva		**Implementación del sistema de agua entubada en el sector Pailas Rotas.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal y parroquial.	15000.00	15000.00						
				Exclusiva		**Construcción del sistema de agua entubada en el sector Guayabaspamba.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	15000.00	15000.00						
				Exclusiva		**Ampliación del sistema de agua entubada del barrio Guachilaca.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal y parroquial.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Ampliación del sistema de agua entubada del barrio Guayurununa alto.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal y parroquial.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Estudio para la ampliación y mejoramiento de captaciones, conducciones, tanques de reserva y redes de distribución de sistemas de agua potable de Gonzanamá.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal.	40000.00	40000.00						
				Exclusiva		**Programa de letrinización de 1200 unidades básicas sanitarias en el cantón Gonzanamá.**			Parroquia Gonzanamá.	GAD cantonal	300000.00	300000.00						
				Exclusiva		**Terminación del sistema de alcantarillado sanitario de Nambacola.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	150000.00	150000.00						
				Exclusiva		**Construcción del Alcantarillado pluvial de Nambacola cabecera parroquial.**			Parroquia Nambacola.	GAD cantonal y parroquial.	150000.00	150000.00						
				Exclusiva		**Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Changaimina.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal y parroquial.	40000.00	40000.00						
				Exclusiva		**Baterías sanitarias para el barrio Pillinuma de Changaimina.**			Parroquia Changaimina.	GAD cantonal y parroquial.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Construcción de dos alcantarillas con cajas de recolección y cabezales con tubería para canalización de aguas lluvias en la parte baja del barrio San Pedro.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal	15000.00	15000.00						
				Exclusiva		**Construcción de alcantarillado pluvial en vía al estadio municipal del cantón Gonzanamá.**			Ciudad de Gonzanamá.	GAD cantonal	3000.00	3000.00						
Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.	Gestionar el mantenimiento vial rural permanente.	Bajo la modalidad de convenios, el año 2023 existirán un 100% de eficiencia presupuestaria en mantenimiento vial, superando el 12,28 % actual.	Eficiencia presupuestaria para mantenimiento vial.	Exclusiva	Transporte y vías	**Asfaltado de las principales calles de los centros urbanos del cantón Gonzanamá.**	Gestionar el mantenimiento vial rural permanente.	Bajo la modalidad de convenios, el año 2023 existirán un 100% de eficiencia presupuestaria en mantenimiento vial, superando el 12,28 % actual.	Barrios Rurales del Cantón Gonzanamá	GAD cantonal y Gobierno Provincial de Loja	1000000.00	1000000.00						
				Exclusiva		**Apertura de calles en los centros urbanos del cantón Gonzanamá**			Cantón Gonzanamá.	GAD cantonal.	150000.00	150000.00						
				Concurrente		**Convenios y gestión para el mantenimiento permanente de la vialidad rural del cantón Gonzanamá.**			Cabecera Cantonal, Ciudadela Loja	GAD cantonal y Gobierno Provincial de Loja	960000.00	100000.00	860000.00					
				Exclusiva		**Señalética horizontal y vertical en los centros urbanos del cantón Gonzanamá**			Cabecera Cantonal, barrio Central	Gad cantonal, ANT.	50000.00	50000.00						
				Exclusiva		**Regeneración de aceras de la Av. 30 de septiembre de la ciudad Gonzanamá.**			Cabecera Cantonal, barrio Central	Gad cantonal.	80000.00	80000.00						
				Exclusiva		**Construcción de alcantarilla y embaulado de la prolongación de la calle Guillermo Bravo sobre la quebrada el ladrillo.**			Cabecera Cantonal, barrio Central	Gad cantonal.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Construcción de placa huella, bordillo y cuneta al ingreso a Changaimina, Lomingana, Los Tunos.**			Parroquia Changaimina.	Gad cantonal y parroquial.	5000.00	5000.00						
				Exclusiva		**Construcción de bordillos en la cabecera cantonal de Gonzanamá.**			Cabecera Cantonal, barrio Central	Gad cantonal.	150000.00	150000.00						
TOTAL APROXIMADO												**5623500.00**	**1705000.00**	**865000.00**					

Elaboración: Equipo Consultor 2020.

Fuente: Encuesta Socioeconómica y Físicoespacial 2020.

15 MODELO TERRITORIAL DESEADO

15.1 Categorías de Ordenamiento Territorial Propuestas

El modelo territorial deseado responderá a una serie de factores que darán respuesta a la problemática actual del territorio de una manera lo más cercana posible a los medios actuales y no basado en modelos utópicos e imposibles de realizar.

Es importante realizar un ordenamiento territorial favorable teniendo en cuenta los factores productivos y económicos de cada zona, de acuerdo a la vocación del territorio y además la corrección de inequidades socioeconómicas y conflictos territoriales, la sostenibilidad de los flujos monetarios territoriales, los cambios de flujos dentro de la red de asentamientos humanos; y la prevención de situaciones de riesgo en la población.

“Debe entenderse como “modelo territorial deseado” a la forma de organización del territorio, en este caso cantonal, que permitirá que se lleven a cabo, de la manera más adecuada (sostenible, segura, equitativa y eficiente), la ocupación y todas las actividades de la población en el territorio; y que se fortalezcan los vínculos espaciales entre los asentamientos y entre éstos y el medio natural.

En tal sentido, deben superarse las limitaciones del modelo actual establecido en el diagnóstico y aprovechar las potencialidades del territorio en el marco del escenario territorial seleccionado, para alcanzar los objetivos de desarrollo” (Planifica ECUADOR, 2011 - 2029).

El punto de partida para determinar el modelo territorial deseado del cantón Gonzanamá, está en función de las Categorías de Ordenación del Territorio; estas categorías constituyen el resultado del diagnóstico y la fase principal de la propuesta a partir de los análisis entre el uso actual y vocación del territorio, así como la capacidad de acogida de las actividades productivas de la población en las zonas rurales. El análisis de las COT permite realizar propuestas objetivas y técnicas, respecto de la elaboración de ordenanzas de uso y control del suelo que son necesarias para que todos los sistemas analizados en el diagnóstico se desarrollen de una forma sostenible, para precautelar los recursos a las futuras generaciones, así como también la formulación de estrategias de acuerdo a las principales competencia exclusivas del GAD cantonal, efectivizando la inversión de los recursos y la priorización de requerimientos de la población.

Las categorías de ordenamiento territorial son el resultado del análisis en conjunto de las componentes ambientales y usos de suelo, cuyo objetivo es la asignación espacial de usos en el territorio mediante la zonificación, basados en el diagnóstico realizado.

Para la construcción de este modelo territorial del cantón Gonzanamá se ha considerado las siguientes categorías, las mismas que determinan el uso espacial y la forma que se deben desarrollar las actividades humanas:

a) Asentamientos Rurales.
b) Zona Agroproductiva.
c) Zona de Conservación.
d) Zona Patrimonial.
e) Zonas de Aprovechamiento Turístico.
f) Zona de Asentamientos Humanos Concentrados.
g) Zonas de Producción Agroindustrial y Energías Alternativas.

h) Zonas de Protección y Conservación Hidrológica.
i) Zonas de Riesgo.
j) Zonas de Usos Especiales.

15.1.1 Asentamientos Rurales

Constituyen los barrios rurales, se caracterizan por ser lugares de densidad baja de población, en donde la gente se dedica principalmente a actividades primarias (agricultura, ganadería, minería, piscicultura, actividades forestales, etc.).

15.1.2 Zona Agroproductiva

Es el suelo destinado a las actividades que concurren a la formación y a la distribución de los productos agroalimentarios; y, en consecuencia, al cumplimiento de la función de alimentación humana en una sociedad determinada.

15.1.3 Zona de Conservación

Un área de conservación es un área protegida determinada al que se le ha otorgado alguna medida de protección legal a fin de mantener o preservar sus valores, ya sean características o formaciones naturales, de patrimonio cultural o la biota.[77]

15.1.4 Zona Patrimonial

Zonas Patrimoniales son aquellos territorios o espacios que constituyen un conjunto patrimonial, diverso y complementario, integrado por bienes diacrónicos representativos de la evolución humana, que poseen un valor de uso y disfrute para la colectividad y, en su caso, valores paisajísticos y ambientales.

15.1.5 Zonas de Aprovechamiento Turístico

Son espacios, lugares, sitios, con potencial turístico que aún no cuentan con las adecuaciones necesarias para atender visitantes, pero que se presentan como un activo turístico para fomentar la economía del lugar y las zonas aledañas a las mismas.

15.1.6 Zona de Asentamientos Humanos Concentrados

Constituyen básicamente los sectores urbanos establecidos por medio de su respectivo perímetro urbano; los cuales poseen casi la totalidad de servicios básicos y equipamientos respecto de los asentamientos rurales; son considerados un sistema vinculado al ordenamiento territorial, que busca definir el estudio de la ocupación humana en el territorio; la forma y uso del territorio; accesibilidad a los servicios básicos (agua potables, alcantarillado, desechos sólidos, electricidad, telefonía, internet, etc.) servicios sociales (salud, educación, inclusión social y de vivienda) servicios municipales (recreación, encuentro, cultura, abastecimiento, seguridad, etc.); y, la forma como está organizado el territorio para el desempeño de las actividades propias de la población.

15.1.7 Zonas de Producción Agroindustrial y Energías Alternativas

La agroindustria es la actividad económica que se dedica a la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales biológicos. Implica la agregación de valor a productos de la industria agropecuaria, la silvicultura y la pesca.

[77] **Biota** viene a ser el conjunto de los organismos vivos. En su uso más habitual, mediante el término biótico se designa al conjunto de especies de plantas, animales y otros organismos que ocupan un área dada.

Un crecimiento con equidad de la población, exige que en los sectores rural y urbano-marginal se dote a estas poblaciones, de servicios básicos que permitan impulsar sus capacidades socio-económicas.

Constituyéndose entonces, a más de la vialidad y buena accesibilidad, la energía eléctrica, como una de las herramientas que requiere la población para el desarrollo de sus actividades productivas y mejoramiento de su calidad de vida, atendiendo sus necesidades de comunicación, alumbrado y principalmente para el desarrollo de sus actividades agropecuarias, artesanales, comerciales e industriales. Para ello también se apunta a las energías alternativas como son: la eólica y la solar para impulsar así la protección ambiental y desarrollo productivos ecológicos.

15.1.8 Zonas de Protección y Conservación Hidrológica

Zona de protección, corresponde a un área de ancho variable adyacente a un curso (estero, arroyo o río) o cuerpo de agua (laguna o humedal) tengan éstos agua en forma permanentes o temporal.

Zonas de captación de agua para abastecimiento: serán zonas protegidas aquellas zonas en las que se realiza una captación de agua destinada al consumo. También serán zonas protegidas aquellas que se vayan a destinar en un futuro a la captación de aguas para consumo humano y que hayan sido identificadas como tales.

Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas: masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño.

Zonas vulnerables: en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Zonas sensibles: que hayan sido declaradas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Zonas de protección de hábitats o especies: perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica.

Masas de agua superficial identificadas como reservas naturales fluviales de acuerdo con el plan hidrológico.

Protección especial: zonas, cuencas o tramos de cuencas, acuíferos o masas de agua declarados de protección especial y recogidos en el plan hidrológico.

15.1.9 Zonas de Riesgo

Son aquellas zonas vulnerables que se encuentran expuestas a eventos naturales o antrópicos de diferente índole, que pueden afectar los diversos usos del lugar. Son zonas vulnerables también aquellas que se sitúan en zonas propensas a fenómenos geotécnicos o zonas de fallas geológicas.

15.1.10 Zonas de Usos Especiales

Las zonas de usos especiales tienen por finalidad la delimitación de ámbitos territoriales que, por concurrir circunstancias singulares, quedan sometidos al régimen jurídico del uso especial de los bienes de dominio público. Constituyen básicamente espacios en donde se desarrolla un tipo de comercio especial relacionado con actividades de diversión y entretenimiento para adultos.

Estas categorías descritas determinan el uso espacial y la forma como se deben desarrollar las actividades humanas en el cantón Gonzanamá, así como las políticas públicas a aplicarse a estas categorías, determinando que 44303,96 Ha (65%) son zona de conservación; el (32,44%) 22796,10 Ha son zonas agroproductivas; el (1,53%) 1075 Ha zonas de protección y conservación hidrológica; 547,83 Ha (0,78%) del territorio son zonas de producción agroindustrial y energías alternativas; 544,91 Ha (0,78%) son zonas de riesgo; además, 320,46 Ha (0,46%) son asentamientos rurales; 265,47 Ha (0,38%) constituyen zonas de asentamientos humanos concentrados; 227,82 Ha (0,32%) son zonas de aprovechamiento turístico; 162,89 Ha (0,23%) del territorio son zonas de usos especiales; y por último 27,84 Ha (0,04%) corresponden a zonas patrimoniales; datos mostrados en el cuadro siguiente:

Cuadro 231. Categoría de Ordenamiento Territorial Propuestas

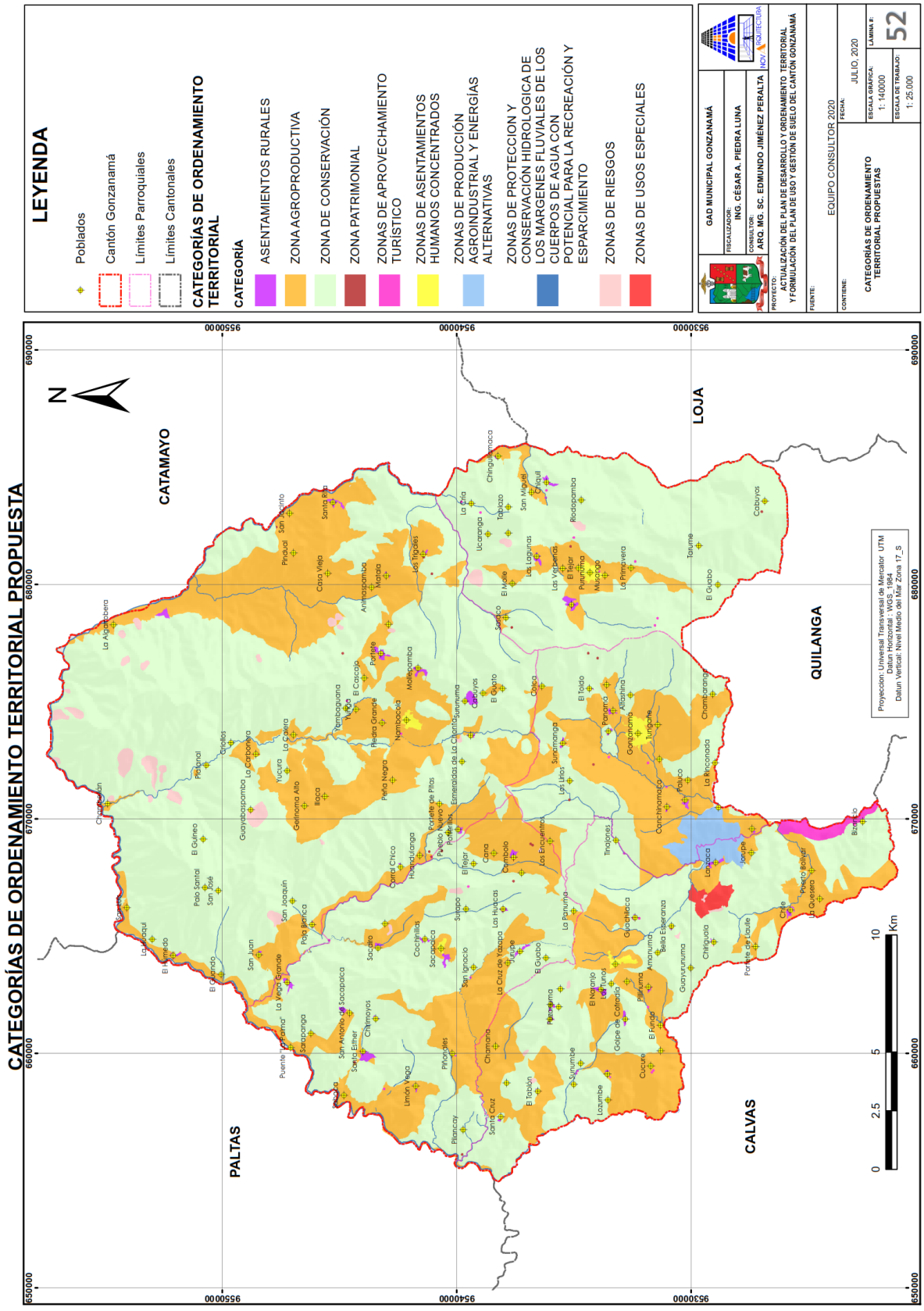
CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - COT	ÁREA (Has)	%
Asentamientos rurales.	320,46	0,46
Zona agroproductiva.	22796,10	32,44
Zona de conservación.	44303,96	63,05
Zona patrimonial.	27,84	0,04
Zonas de aprovechamiento turístico.	227,82	0,32
Zona de asentamientos humanos concentrados.	265,47	0,38
Zonas de producción agroindustrial y energías alternativas.	547,83	0,78
Zonas de protección y conservación hidrológica.	1075,00	1,53
Zonas de riesgo.	544,91	0,78
Zonas de usos especiales.	162,89	0,23
Total	**70272,28**	**100,00**

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Producción Intelectual Propia.

Para realizar el análisis estratégico territorial se zonificó el territorio en unidades ambientales, las cuales guardan una relación de homogeneidad, hecho que significa una herramienta eficaz para planificar el territorio. Con base en esta zonificación se partió para obtener las categorías de ordenamiento descritas.

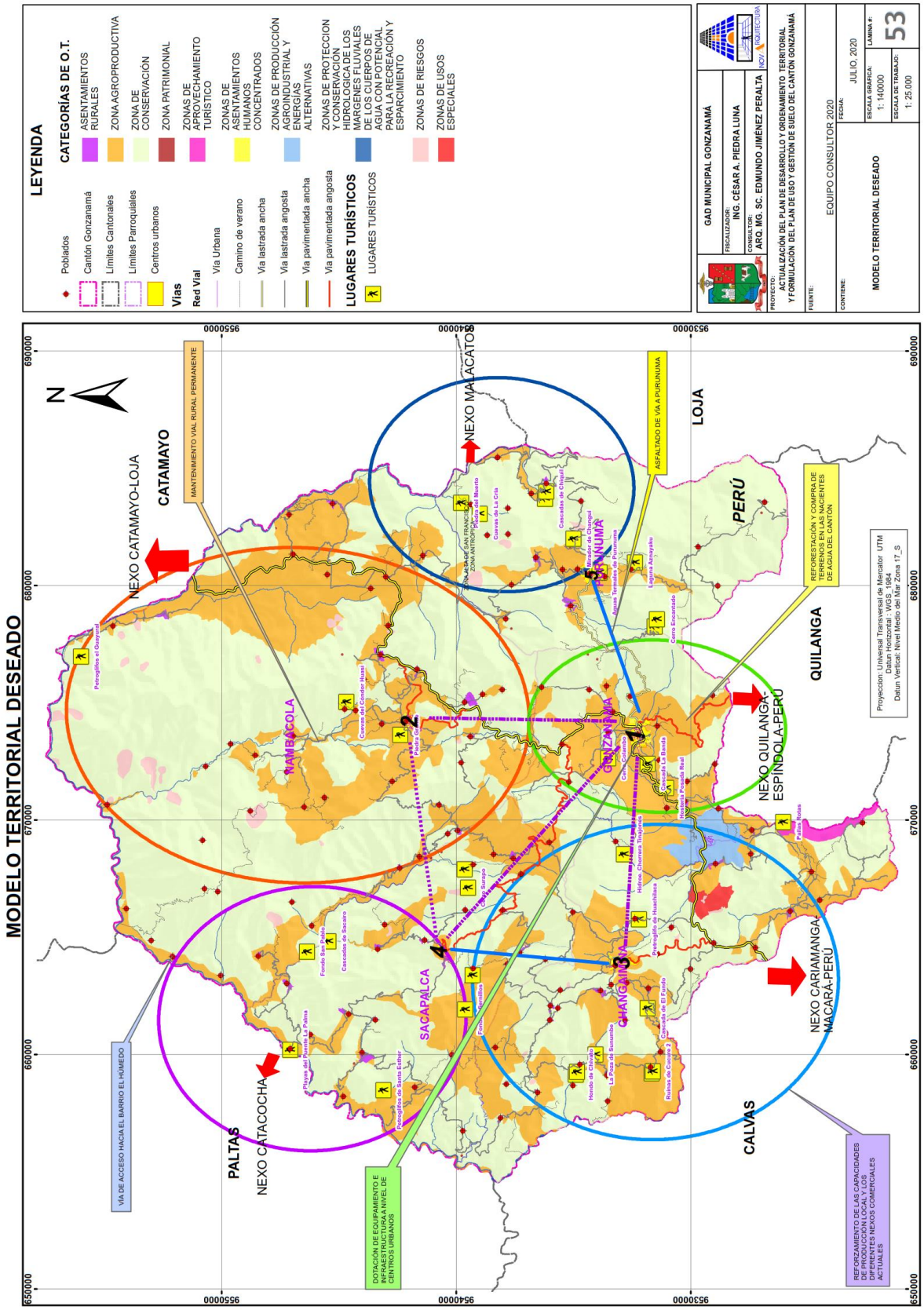
Las categorías de ordenamiento territorial (COT) representan la propuesta o escenario deseado al que se aspira llegar, y dentro del cual se conjugan de manera sistemática los objetivos estratégicos de desarrollo y se logra territorializar las políticas públicas específicas. Ver **Mapa 52**.

Mapa 52. Categorías de ordenamiento territorial en el Cantón Gonzanamá



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Planifica ECUADOR, IEE, IGM 2020.

Mapa 53. Modelo Territorial Deseado del Cantón Gonzanamá



Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Planifica ECUADOR, IEE, IGM 2020.

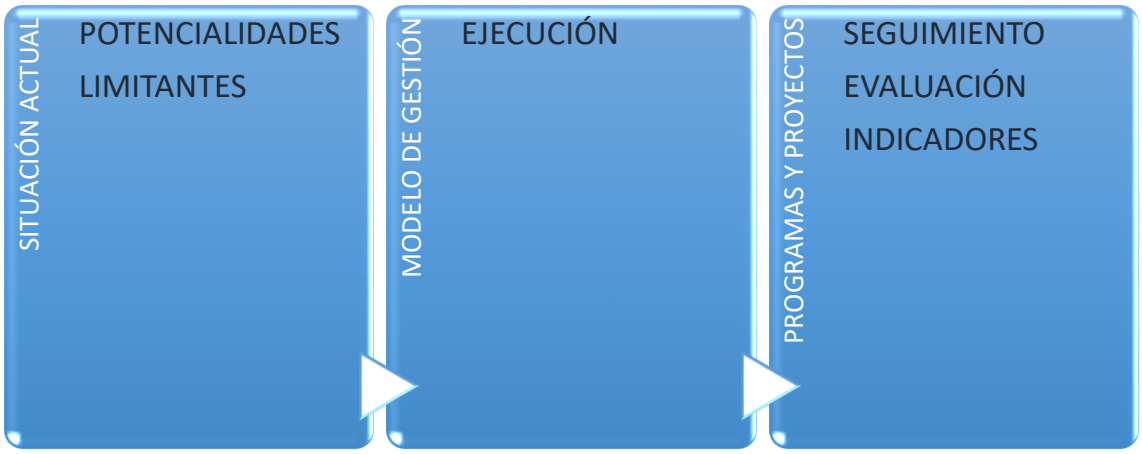
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN GONZANAMÁ

MODELO DE GESTIÓN

16 MODELO DE GESTIÓN

16.1 Estrategias de Articulación y Coordinación

El Art. 42 literal c) del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas dispone que "para la elaboración del modelo de gestión, los GAD 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 el control social".



El modelo de gestión es el conjunto de instrumentos e instancias que permitirá al GAD cantonal, llevar a la práctica el PDOT a corto, mediano y largo plazo, cumpliendo con la visión, objetivos y metas propuestas, además de estar regido por el sistema de seguimiento y evaluación.

El PDOT se ejecutará progresivamente hasta el año 2023 con el aporte ciudadano, para el cumplimiento de las políticas cantonales, con las demás instancias de gobierno, entidades públicas y privadas con las cuales coordinar acciones de articulación territorial en el ámbito cantonal y parroquial.

La idea básica será siempre que las propuestas de solución planteadas den respuesta a las problemáticas cantonales.

El GAD Cantonal permitirá establecer estrategias para aprobar, actualizar, ejecutar y transparentar los contenidos del PDOT, mediante la difusión, discusión y aprobación por sus representantes emitiendo resoluciones favorables.

La Gestión de Planificación Territorial y Proyectos será responsable de la supervisión general de las propuestas establecidas en el PDOT aprobado.

En todo momento deberá existir un proceso ordenado y serio de planificación y participación conjunta con los actores involucrados, cumpliendo sus roles con responsabilidad para el logro de los objetivos y productos acordados en el PDOT. Las estrategias y mecanismos de articulación se detallan en el cuadro siguiente, actores institucionales, nivel de gobierno implicado en cada uno de ellos, para el cumplimiento de los objetivos estratégicos propuestos:

Cuadro 232. Estrategias de articulación y coordinación.

ACCIONES PROPUESTAS Y/O PROGRAMAS/PROYECTOS	RELACIONAMIENTO		ARTICULACIÓN	PRESUPUESTO ESTIMADO
	ACTOR INVOLUCRADO	INTERÉS O INFLUENCIA ¿POR QUÉ?, ¿PARA QUÉ?	FORMA DE GESTIÓN	
Impulsar la reforestación en las microcuencas (partes altas y vertientes de agua), estimando su impacto ambiental en el cantón Gonzanamá.	GAD Cantonal, GAD Parroquial, comunidad, líderes barriales y juntas de agua para riego.	Se debe reforestar para recuperar y mejorar el desempeño de las cuencas hidrográficas, crear barreras contra el viento, protección de cultivos y ganado, erosión de los suelos, mantiene niveles de humedad, potencializa los servicios ambientales que ayudad a mejorar la calidad de vida de los habitantes; y, además para repoblar áreas que han sido deforestadas por actividades antrópicas.	Gobierno Provincial de Loja, MAE (SENAGUA), MAG, Organismos internacionales.	400000,00
Mejorar los sistemas integrados de producción agropecuaria sustentable en el cantón Gonzanamá.	GAD Cantonal, GAD Parroquial, comunidad, agricultores y ganaderos.	Para que los productores produzcan alimentos utilizando los recursos naturales importantes (suelo y agua), además utilizar tecnologías innovadoras para incrementar su productividad y la prosperidad económica.	Gobierno Provincial de Loja, MAE (SENAGUA), CFN, Banco de Desarrollo, MAG, Organismos internacionales.	355000,00
Mejorar la infraestructura municipal destinada a las actividades de faenamiento y comercio agrícola - pecuario en el cantón Gonzanamá	GAD Cantonal, GAD Parroquial, comunidad, agricultores, ganaderos y comerciantes.	Por qué es necesario contar con espacios adecuados para la comercialización agrícola - pecuaria	Convenio con el GAD Cantonal, GAD Parroquial y el Gobierno Provincial de Loja.	205000,00
Fomentar y Fortalecer las capacidades agropecuarias en el cantón Gonzanamá.	GAD Cantonal, GAD Parroquial, comunidad, agricultores y ganaderos.	Porque es necesario que los agricultores y ganaderos cuenten con las capacidades necesarias que les permitan desarrollar nuevas formas de producción.	Convenio con MAG, AGROCALIDAD, Gobierno Provincial de Loja, BAN Ecuador e instituciones privadas.	5000,00
Fomento al turismo, creación de rutas y guías de atractivos turísticos.	GAD Cantonal, GAD Parroquial, comunidad y líderes barriales.	Se debe rescatar el patrimonio natural y culturar, para fomentar el turismo, generar nuevas fuentes de trabajo e ingresos que colaboren al desarrollo del cantón.	INPC, MINTUR, Convenio con entidades privadas.	173000,00
Programa de atención social a grupos prioritarios	GAD Cantonal, GADs Parroquiales, MIES	Para el cumplimiento de la Ley que determina la asignación de mínimo el 10 % de los ingresos no tributarios para para el financiamiento de la planificación y ejecución de programas sociales para la atención a grupos de atención prioritaria.	Secretaria de deportes.	95000,00

Dotar y mejorar la infraestructura de espacios públicos para el esparcimiento y recreación de toda la colectividad del cantón Gonzanamá.	GAD Cantonal, GAD Parroquial, comunidad y líderes barriales.	Para planificar, construir y mantener la infraestructura de espacios públicos y de recreación, para el desarrollo social, cultural, deportivo de las comunidades.	Gobierno Provincial de Loja; MSP, Ministerio de Educación, Secretaría del Deporte, Banco de Desarrollo.	2249500,00
Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.	GAD Cantonal, GAD Parroquial, comunidad, líderes barriales y juntas de agua potable.	Para elevar el bienestar de las personas y su calidad de vida, viviendas más dignas, mejorar las condiciones físicas y sociales para que puedan realizar sus diferentes actividades de todos los integrantes del hogar.	Gobierno del Ecuador, Gobierno Provincial de Loja; MSP, Banco de Desarrollo, Organismos internacionales.	1388000,00
Legalizar al 100 % los predios existentes a nivel urbano y sobre todo rural.	GAD Cantonal, Subsecretaria de Tierra y comunidad en general	Porque es necesario para poder gestionar las partidas presupuestarias para la realización de obras en beneficio de la población.	GAD Cantonal y Subsecretaria de tierras.	0,00
Gestionar y coordinar con las entidades pertinentes la cobertura del servicio de acceso a internet en las áreas rurales.	GAD Cantonal y Ministerio de Educación.	Para incrementar sus conocimientos en tecnología y así ayudar en sus estudios, trabajo, aumentar la conectividad a través de aplicaciones móviles.	Empresas de comunicación móvil e internet, Ministerio de Educación.	0,00
Gestionar el mantenimiento vial rural permanente.	MTOP y Gobierno Provincial de Loja.	Las vías en áreas rurales son clave para el crecimiento económico de las comunidades.	MTOP, Gobierno Provincial de Loja, Banco de Desarrollo, Organismos internacionales.	2400000,00
Implementar una verdadera reingeniería de personal en el GAD cantonal.	GAD Cantonal.	Porque es necesario contar con la cantidad y la calidad de personal para que exista un buen funcionamiento del GAD Cantonal.	GAD Cantonal.	0,00

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

Cuadro 233. Organización institucional.

OBJETIVO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO	COMPETENCIA O ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	PROGRAMA Y/O PROYECTO	UNIDAD (ES) RESPONSABLE
Impulsar la reforestación de las microcuencas (partes altas y vertientes de agua), estimando su impacto ambiental en el cantón Gonzanamá.	Promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosque, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación.	Gestión ambiental.	Recursos Naturales Renovables y No Renovables.
Mejorar los sistemas integrados de producción agropecuaria sustentable en el cantón Gonzanamá.	Garantizar que toda la población viva en hogares con acceso a servicios básicos y tenga iguales derecho a la propiedad y tenencia segura sobre la tierra, a recursos	Gestión ambiental y producción.	Coordinación Ambiental y Producción.

	productivos, económicos y naturales.		
Mejorar y construir nuevas áreas de infraestructura para el desarrollo de nuevas cadenas productivas – comerciales.	Desarrollar una infraestructura de calidad, confiable, sostenible y resiliente, que garantice el acceso asequible y equitativo a la producción y comercialización.	Infraestructura comercial municipal.	Producción y Fomento Agropecuario.
Apoyar efectivamente el desarrollo y crecimiento de las iniciativas e inversiones empresariales de las MIPYMES.	Dota a la ciudadanía de conocimientos y herramientas necesarias para la producción agrícola y ganadera de manera respetuosa con el medio ambiente e incrementar los ingresos de los pequeños productores y productoras.	Desarrollo y producción agropecuaria.	Producción y Fomento Agropecuario.
Rescatar y potenciar los atractivos turísticos naturales y el patrimonio cultural existentes en el cantón Gonzanamá.	Medidas para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural de la localidad.	Reactivación promoción turística.	Unidad de Turismo, Cultura y deportes
Dotar y mejorar la infraestructura de espacios públicos para el esparcimiento y recreación de toda la colectividad del cantón Gonzanamá.	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.	Apoyo al turismo, mayor difusión de las cascadas de La Banda.	Unidad de Turismo, Cultura y Deportes.
Dotar y mejorar la infraestructura de espacios públicos para el esparcimiento y recreación de toda la colectividad del cantón Gonzanamá.	Proporcionar a las ciudades espacios públicos, seguros y verdes como, por ejemplo, parques, plazas y jardines.	Equipamiento infraestructura, espacios públicos para esparcimiento y recreación.	Parques y espacios públicos.
Garantizar el bienestar social, basados en la igualdad, la inclusión y la equidad social mediante el mantenimiento de espacios y programas de atención a los grupos prioritarios.	Proporcionar servicios públicos de forma no discriminatoria.	Atención social a grupos prioritarios.	Coordinación social y desarrollo comunitario.
Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.	Lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados.	Mejoramiento y cobertura de los servicios básicos.	Unidad de Agua Potable y Alcantarillado Urbano y Rural.
Gestionar el mantenimiento vial rural permanente.	Mejorar la calidad de vida de la población, asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.	Vialidad, transporte y conectividad eficiente.	Gestión de Obras Públicas.
Implementar una verdadera reingeniería de personal en el GAD cantonal.	Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.	Reingeniería de Personal	Gestión de Planificación Territorial y Proyectos
Legalizar al 100% los predios existentes a nivel urbano y sobre todo rural.	Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Regularización de la Propiedad del Suelo Urbano y Rural	Avalúos y Catastros

Elaboración: Equipo Consultor 2020.

Fuente: Encuesta socioeconómica y físicoespacial 2020.

16.2 Conclusiones y Recomendaciones

Una vez concebido el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Gonzanamá, se ha llegado a establecer las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Es necesario un verdadero plan de reforestación, a más de la compra de los terrenos ubicados en las fuentes de agua para su protección y conservación, a nivel de las microcuencas cantonales y específicamente en las nacientes de agua, con el objeto de lograr paulatinamente recuperar los niveles de agua que existieron en el pasado en las quebradas del cantón.

- Se deberá impulsar la economía popular y solidaria a nivel de los barrios rurales, fomentando la agricultura de menor escala, de tal manera que aumente la producción y por ende la comercialización en pro de la mejora de la economía local de las familias del cantón.

- Es necesaria la ejecución de proyectos de dotación de infraestructura y equipamiento, emprendiendo en su ejecución paulatina conforme la propuesta de proyectos del presente Plan, con el objeto de reducir los déficits existentes actuales.

- Tal como lo determina la ley, es imprescindible velar por el cumplimiento de la asignación de por lo menos, el diez por ciento (10%) de los ingresos no tributarios del GAD cantonal Gonzanamá, para el financiamiento de la planificación y ejecución de programas sociales para la atención a grupos de atención prioritaria. (Art. 249 COOTAD).

- Una vez que se ha llegado a establecer el diagnóstico de los asentamientos humanos rurales, se deberá pone en marcha el Plan de Uso y Gestión del Suelo, complemento del PDOT, de tal manera que, se dé inicio a la regulación del uso y ocupación del suelo a nivel cantonal.

- El mantenimiento vial rural permanente es uno de los pilares fundamentales de la propuesta del PDOT, por cuanto, constituye la columna vertebral del territorio, alrededor de la cual se desarrollan las actividades humanas que contribuyen al bienestar de las personas.

- Otro de los pilares fundamentales del PDOT, lo constituye el turismo; considerando que el cantón Gonzanamá posee un sinnúmero de atractivos turísticos de diferente índole, los cuales será necesario promover, divulgar y explotar sosteniblemente, de tal manera que la actividad turística coadyuve a la dinamización de la economía cantonal.

- Para que exista una aplicación efectiva de las propuestas, tanto del PDOT como del PUGS, es estrictamente necesario el ordenamiento casa adentro, es decir, lograr conseguir una institución sólida, atendiendo al objetivo de lograr una verdadera reingeniería de personal, la cual ya fuera iniciada.

- Como se manifestó en líneas anteriores, como Equipo Consultor, es necesario dejar sentado un hecho ineludible, el cual consiste en que, el pleno cumplimientos de las metas planteadas en el PDOT, estará condicionado a la oportuna asignación de recursos por parte del gobierno central hacia los GADs cantonales, como en este caso, más aún si se considera la actual situación económica de calamidad por la que viene atravesando el país durante

los últimos cuatro años, misma que de persistir, provocaría un inminente incumplimiento de los objetivos y metas del PDOT.

- El Equipo Consultor ha desarrollado de manera responsable un Plan que nace de la realidad encontrada en el territorio, misma que fue determinada mediante el debido diagnóstico, y que sirvió para plantear una Propuesta razonable y consciente, aun así, no existirá jamás un Plan perfecto; una vez puesto en práctica será responsabilidad de las actuales autoridades plasmarlo de la mejor manera, y solo así el mismo podrá ser evaluado, y de ser posible realizar ajustes durante la marcha.

- El fenómeno de la pandemia mundial del COVID 19 suscitado en el presente año y durante el desarrollo del PDOT, evidentemente transformó la realidad actual y futura, perjudicó enormemente la economía mundial y por ende de las familias a nivel cantonal, trastocó la unidad familiar y la ya débil economía de los hogares; por lo tanto, será ineludible habituarse a la aplicación del PDOT en esta nueva realidad.

17 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

17.1 La participación Ciudadana como Estrategia de Aplicación del PDOT

La participación ciudadana es sin duda uno de los elementos constitutivos de la vida democrática, que consiste en el involucramiento activo de los ciudadanos y ciudadanas en los procesos de toma de decisiones públicas que tienen repercusión en sus vidas, y a la vez, es una responsabilidad con la comunidad para resolver y proponer soluciones conjuntas, viables e integrales.

Dentro de las diferentes formas de planificar existe una que se basa en la participación en conjunto con la sociedad, personas involucradas y/o beneficiadas de las acciones y objetivos establecidos, con el fin de cubrir las demandas e intereses a la vez que se distribuyen responsabilidades entre los involucrados.

Los procesos de planificación local que cuentan con la participación activa de la ciudadanía, tienen efectos no solo en la calidad de la planificación, sino también en la sostenibilidad de los acuerdos y decisiones que se pactan de forma participativa. Su importancia radica en la incidencia que tiene la voluntad de la población sobre las decisiones públicas y vela porque el interés común prevalezca sobre los intereses particulares.

Poder ciudadano (participación + control social) favorece la: igualdad, interculturalidad, plurinacionalidad, autonomía, deliberación publica, respeto a la diferencia, prioridad de género, responsabilidad, corresponsabilidad, información y transparencia, pluralismo y solidaridad.

En el nuevo marco constitucional y legal vigente define que todo proceso de planificación del estado ecuatoriano debe ser participativo, que en toda gestión pública se pueda ejercer el control social y que toda entidad pública, o que maneje fondos públicos, deba rendir cuentas de sus actos e interactuando con la ciudadanía. Para cumplir con estas exigencias constitucionales, el Estado deberá propiciar, promover, definir y posibilitar las condiciones para que esa participación se haga efectiva.

En los GAD esto se cumple a través de la conformación de los SISTEMAS DE PARTICIPACIÓN que se forman para cumplir los siguientes objetivos:

- Discutir sobre las prioridades del desarrollo.
- Participar en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial.
- Formular presupuestos participativos.
- Participar en el ciclo de las políticas públicas
- Tratar temas específicos a través de grupos ciudadanos de interés.
- Fortalecer la democracia local con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social.
- Promover la participación e involucramiento de la ciudadanía.

El sistema de participación estará integrado por las autoridades electas: alcalde, concejales, presidentes y vocales de los GAD's parroquiales, representantes del régimen dependiente (delegaciones o representantes ministeriales, de proyectos o programas del gobierno central, de

los sectores de salud y educación, etc.) y representantes de la sociedad del territorio, elegidos de preferencia en las asambleas locales ciudadanas.

Son partes importantes del sistema de participación, los eventos participativos convocados por los respectivos GAD´s; los consejos de planificación local; las asambleas locales ciudadanas; los procesos de presupuesto participativo, los eventos participativos de rendición de cuentas y de otras formas de control social; y, además, todos aquellos mecanismos participativos producto de la iniciativa local, tanto desde lo público, como desde la iniciativa ciudadana.

El consejo es un espacio encargado de la formulación del PDOT, así como de las políticas locales y sectoriales; se articula al Sistema Nacional Descentralizado de la planificación Participativa. La conformación del Consejo de Planificación Local, según el nivel de gobierno (provincial, cantonal y parroquial), es la siguiente (Copfp,2019, art. 28):

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.

Las Asambleas Ciudadanas Locales, se regulan por sus propios estatutos y formas de organización de acuerdo a la normativa vigente. Los diferentes niveles de gobierno, las autoridades locales o el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social deben apoyar su funcionamiento. Estas asambleas pueden recibir recursos siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: existencia continua de la Asamblea (mínimo 2 años); participación en la asamblea de actores y sectores de la sociedad; equidad de género y generacional de los/las integrantes, así como de las directivas; interculturalidad y diversidad territorial, prácticas de transparencia y rendición de cuentas.

Los mecanismos de participación ciudadana son instrumentos con los que cuenta la ciudadanía de forma individual y colectiva para participar en la gestión pública en todos los niveles de gobierno y ejercer control social.

18 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

18.1 Lineamientos de Seguimiento y Evaluación a los PDOT

El proceso de seguimiento y evaluación comprende la recopilación y análisis de la información, la verificación y cuantificación de las acciones que se realiza, el cumplimiento de metas, el seguimiento no consistirá en reportar resultados, es llegar al análisis identificando problemas y ser corregidos.

Las unidades de planificación verificarán los avances y resultados, identificando situaciones adversar y sus causas para que sean corregidas en su momento.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados elaborarán los instructivos metodológicos necesarios para la formulación, monitoreo y evaluación de sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, en concordancia con los lineamientos emitidos por el Consejo Nacional de Planificación.

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. La Secretaría Nacional de Planificación PLANIFICA Ecuador, conjuntamente con los gobiernos autónomos descentralizados, formularán los lineamientos de carácter general para el cumplimiento de esta disposición, mismos que serán aprobados por el Consejo Nacional de Planificación.

Reportarán anualmente a PLANIFICA Ecuador el cumplimiento de las metas propuestas en sus respectivos planes, al final del ejercicio fiscal, el ejecutivo del gobierno autónomo descentralizado convocará a la asamblea territorial o al organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, para informar sobre la ejecución presupuestaria anual, sobre el cumplimiento de sus metas y sobre las prioridades del siguiente año.

Del seguimiento y evaluación cada gobierno autónomo descentralizado realizará el seguimiento y evaluación al cumplimiento de las metas de resultado y/o gestión y a la implementación de las intervenciones contenidas en el plan de desarrollo y en concordancia con la propuesta de ordenamiento territorial que, de acuerdo a la estructura programática, permitirán evidenciar los avances para la consecución del modelo territorial deseado.

El proceso de seguimiento y evaluación no producirá únicamente un reporte de resultados, sino que deberá generar un análisis situacional y una identificación de los aspectos que deben ser corregidos, tanto en el nivel de diseño con el de implementación de las políticas públicas, identificando las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas, los cronogramas valorados de las intervenciones y el cumplimiento de las competencias que le corresponden a cada nivel de gobierno.

De la información para el seguimiento y evaluación cada GAD es responsable de recoger y proveer información confiable, de calidad, suficiente y oportuna para el seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado y/o gestión determinados para medir el avance y resultados de la planificación. Esta información deberá estar disponible en el sistema de información local de cada GAD.

El gobierno autónomo descentralizado elaborará reportes con periodicidad mensual y trimestral, para el seguimiento a las intervenciones, y anual para el seguimiento al cumplimiento de metas, en concordancia con el modelo territorial deseado. Estos deben contener el análisis, hallazgos, alertas y recomendaciones obtenidos de los procesos de seguimiento y evaluación.

Las recomendaciones derivadas de los procesos de seguimiento y evaluación del PDOT serán de carácter vinculante y permitirán identificar nuevas líneas de estudio y/o evaluaciones específicas para diagnosticar los problemas o nudos críticos generados en la gestión del Gobierno y proponer los correspondientes planes de acción.

Los informes de seguimiento y evaluación darán cuenta de la evolución de los indicadores, así como del avance físico y presupuestario de las intervenciones del ejercicio fiscal en curso, concordantes con el modelo territorial deseado, con la finalidad de sustentar las decisiones respecto de la asignación, coordinación y uso de recursos, la definición de acciones preventivas y correctivas de las estrategias, y la reprogramación de las intervenciones, de ser el caso, para contribuir a la consecución de los objetivos propuestos. Adicionalmente, mostrarán la cuantificación de los resultados obtenidos de la ejecución u operación de sus intervenciones, así como su contribución al cumplimiento de metas y al modelo territorial deseado.

18.2 Productos del Seguimiento

El cumplimiento de las metas y su ejecución se debe monitorear con informes de seguimiento sean estos mensuales, trimestrales, semestrales o anuales dependiendo el proyecto o programa a seguir, además incorporar alertas, recomendaciones obtenidas a este proceso.

Estos informes deben contener:

Seguimiento y cumplimiento de las metas del PDOT:

- Evolución de los indicadores.
- Definir acciones preventivas y de corrección de las estrategias implementadas.
- Análisis de la evolución de los indicadores y porcentajes de cumplimiento obtenidos en el año, comparándolos con los valores de la línea base.

Cuadro 234. Tipos de Cumplimiento del Indicador

CONDICIÓN DEL INDICADOR	CATEGORIA DEL INDICADOR	COLOR
Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta anualizada (considerar la tendencia del indicador).	Indicador cumplido	
Si el dato real del indicador para el año de análisis es inferior a la meta anualizada, pero conserva la tendencia esperada para el indicador.	Indicador con avance menor de lo esperado	
Si el dato real del indicador para el año de análisis registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado.	Indicador con problemas	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Guía Metodológica PLANIFICA Ecuador

- Análisis de las causas de las variaciones del indicador, se puede usar el concepto causa – efecto que permite identificar las causas o factores que provocan los resultados obtenidos.

a. Seguimiento a la implementación de las intervenciones

- Análisis de avance físico o cobertura de los programas o proyectos, través de la comparación entre el avance del programa y/o proyecto presentado y la meta.

Cuadro 235. Rangos de Cumplimiento del Indicador

RANGOS DEL PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO Y/O DE COBERTURA	CATEGORIA DEL INDICADOR	COLOR
De 70% a 100%	Avance óptimo	
De 50% a 69,9%	Avance medio	
De 0% a 49,9%	Avance con problemas	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Guía Metodológica PLANIFICA Ecuador

- Análisis del avance presupuestario de los programas o proyectos implementados, es el análisis entre el valor codificado para el año, monto de la asignación presupuestaria y los valores devengados para el mismo periodo.

Cuadro 236. Rangos de Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

RANGOS DEL PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	CATEGORIA DEL INDICADOR	COLOR
De 70% a 100%	Ejecución óptima	
De 50% a 69,9%	Ejecución media	
De 0% a 49,9%	Ejecución con problemas	

Elaboración: Equipo Consultor 2020.
Fuente: Guía Metodológica PLANIFICA Ecuador

Entre las estrategias y metodologías de seguimiento y evaluación se tiene:

- Metas de resultados del PDOT - semestral: informes de seguimiento (análisis de la tendencia de los indicadores y el porcentaje de cumplimiento de las metas para el año; análisis de las causas de las variaciones; y, conclusiones y recomendaciones).

- Programas y/o proyectos - anual: informes de seguimiento (análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos; análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos; y, conclusiones y recomendaciones).

- Agenda Regulatoria – anual: cumplimiento de los elementos de regulación.

b. Promoción y difusión

La promoción y difusión del PDOT se la realizará con la participación de la ciudadanía, Consejo de Planificación Local, GAD cantonal, GADs parroquiales, autoridades públicas y privadas, así como con líderes sociales barriales tanto urbanos como rurales; para propiciar coordinación y acercamientos entre ellos, y que los mismos sean corresponsables de la ejecución del mismo.

19 LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL MARCO DEL COVID -19

19.1 La Nueva Realidad después de la Pandemia

El brote del nuevo Coronavirus (COVID-19) puso en alerta al Ecuador y más aún después de que en el mes de marzo del año 2020 la Organización Mundial de la Salud lo declaró como una pandemia.

Ante la pandemia, todos los países del mundo, incluido el Ecuador, ha promovido medidas para disminuir los contagios como: El aislamiento social obligatorio, uso de mascarilla, gel desinfectante, alcohol, restricciones a la circulación y libre movilidad, suspensión de las actividades económicas, comerciales, de recreación, educación, turismo, además del cierre de fronteras con el fin de precautelar la salud de la población ecuatoriana.

Sin embargo, estas medidas generan algunas consecuencias en la economía del cantón Gonzanamá, como:

- Producto del confinamiento y la suspensión de las actividades económicas, productivas y de servicios existe disminución de los ingresos principalmente en los sectores de: comercio, preparación de comidas y bebidas, transporte, alojamiento y hospedaje.
- Las restricciones de movilidad y el pánico en la que se encuentra sumergida la población provoca que esta no pueda salir y se vea restringida y reducida la producción y la comercializar sus productos agrícolas y pecuarios.
- El empleo joven se vio duramente afectado por los repentinos despidos, la suspensión de las actividades laborales presenciales y la reducción de la jornada laboral en las grandes ciudades de Guayaquil, Quito, Machala, El Oro, Cuenca. Por lo que los jóvenes del cantón Gonzanamá tuvieron que regresar a su localidad en vista de que no podían sobrevivir en estos lugares.
- La disminución de ingresos económicos afecta la solvencia de las necesidades básicas: alimentación, vivienda, hospedaje de la población del cantón Gonzanamá.
- El impacto del COVID - 19 a nivel mundial provoca que las remesas hechas por migrantes a sus coterráneos en el cantón Gonzanamá disminuyan y esto a su vez agudiza la pobreza en dicho cantón.

Medidas para la reactivación económica en el cantón Gonzanamá:

- Establecer un modelo de comercialización directa ente la cabecera cantonal y sus parroquias rurales.
- Coordinar con agricultores, ganaderos y comerciantes de la localidad la venta y su respectiva distribución de productos a precios justos y con las medidas de bioseguridad pertinentes.
- Incentivar el emprendimiento juvenil a través de las alianzas estratégicas con el GAD cantonal, los GAD parroquiales, BanEcuador e instituciones financieras privadas para el asesoramiento, capacitación, financiamiento de micro y medianos emprendimientos.

- Además, crear espacios de promoción y difusión de bienes y servicios para jóvenes emprendedores de manera gratuita y permanente. Promover los procesos de desarrollo económico local con énfasis en el sector de la economía popular y solidaria.
- Gestionar la asignación de bonos solidarios para familias en situación de vulnerabilidad, madres solteras, mujeres que realizan trabajo doméstico no remunerado, discapacitados y personas adultas mayares.
- Organización, regulación y control del expendio de productos en mercados y ferias realizadas en el cantón.

Los modelos predictivos de las epidemias permiten a los gobiernos planificar y preparar acciones concretas de forma anticipada. Los primeros casos se reportaron en Wuhan a principios de diciembre de 2019. La OMS declara pandemia el 11 de marzo de 2020 con 113.672 casos confirmados distribuidos en más de 100 países. El primer caso reportado en Ecuador fue el 28 de febrero del 2020, se suspendieron las clases escolares y el servicio de educación inicial a la primera infancia presenciales, iniciándose el acompañamiento pedagógico de manera remota, virtual y digital, haciendo uso de diversos canales. Actualmente se han confirmado 113206 casos y 10749 muertes. En el Cantón Gonzanamá el ministerio de salud reporta 23 casos.

Las medidas de mitigación apuntan a reducir el pico de infecciones (aplanar la curva), la hospitalización y la mortalidad. El aislamiento preventivo obligatorio hace parte de estas medidas y tienen el objetivo de contener el avance de la pandemia. También han sido implementadas otras acciones como el cierre de colegios y universidades, y otros lugares de congregación habitual de personas (bares, teatros, bibliotecas, estadios deportivos).

La OMS ha definido 4 fases en la pandemia:

1. Fase de importación de casos;

2. Fase de contención de la pandemia;

3. Fase de contagio comunitario, y;

4. Fase de transmisión sostenida.

Pero esta situación con una serie de factores de desigualdad estructural, ante una crisis sanitaria como la actual, experimenta un impacto que se traduce en un deterioro de las condiciones de vida de la población con mayor vulnerabilidad. La pandemia por el COVID-19, pone sobre la mesa la reflexión respecto a la relación directa entre el bienestar de las mujeres, niñas, niños, adultos mayores y la integridad de los ecosistemas.

En este contexto se debería lograr una articulación estratégica entre los entes encargados de la salud, educación, protección: inclusión social y protección social, donde:

- Se garantice mediante la gestión el acceso a internet de toda la población estudiantil especialmente de las zonas rurales para que puedan recibir sus clases y ejecutar sus tareas.
- Se readecúen los espacios de acceso a internet o Infocentros, donde existan los suficientes equipos electrónicos, mobiliario suficiente para evitar las aglomeraciones y brindar la comodidad a los usuarios.
- Asegurar la dotación permanente a los departamentos de bienestar estudiantil de insumos médicos básicos tanto para el personal laboral y usuario: alcohol, mascarillas, guantes,

gazas, etc. Ya que la mayoría de los centros educativos no lo disponen o se ven en la necesidad de solicitarlo a los mismos estudiantes.

- Al efectuarse un posible retorno a clases presenciales tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

    - Al ingreso a los centros educativos se debe mantener el debido distanciamiento, toma de temperatura con termómetro digital, desinfección de manos.
    - A la entrada y antes de la salida: Identificar zonas cercanas al domicilio (parques, senderos y espacios abiertos) poco concurridas, a las que se pueda ir a pie.
    - La salida debe realizarse a espacios abiertos para la realización de actividad física y fortalecer el desarrollo del niño, la niña o adolescente.
    - Seleccionar prendas de vestir cómodas, acordes con la zona de residencia y disponer los elementos de seguridad e higiene requeridos, realizar lavado de manos antes de la salida.
    - Durante la salida: Acompañamiento de un solo tutor a cargo de máximo tres (3) niñas, niños o adolescentes que compartan en el mismo hogar.
    - Mantener distanciamiento social de 2 metros de otras personas.
    - Durante la salida los niños, niñas y adolescentes no deben compartir juego con personas de otros hogares.
    - Al momento de regresar al hogar: se debe realizar lavado o limpieza de la suela de los zapatos, lavado de manos, cambio de ropa y en lo posible baño antes del contacto con los miembros de la familia.

- Garantizar que los centros de salud dispongan del personal suficiente y especializado en la atención de afecciones específicas, esto debido a que actualmente en todo el cantón Gonzanamá en los centros de salud solo cuentan con médico general, médico familiar y odontólogo.

- Intensificar la campaña de médico de barrio para evitar las aglomeraciones en los centros de salud con las debidas normas de bioseguridad, asegurando el acceso a la salud a los grupos de atención prioritaria mujeres embarazadas, niños, adolescentes, discapacitados y personas de la tercera edad.

- Incrementar las campañas y jornadas médicas en centros educativos y con la comunidad en general, enfocadas a la concientización y prevención del COVID-19.

- Fortalecer y expandir los programas de atención social a grupos prioritarios ya que en el marco de esta pandemia han sido uno de los grupos más afectados, en el caso de Gonzanamá según las proyecciones para el 2020 existe una población de adultos mayores de 1750 y de acuerdo a los datos del MIES se atiende únicamente a 387 de ellos.

De manera general, a continuación, se enuncian los diferentes lineamientos emprendidos en la elaboración del PDOT y a emprender en la aplicación del mismo, en el contexto de la pandemia mundial del COVID 19:

19.2 Lineamientos Estratégicos

19.2.1 Sistemas productivos locales

- Articulación de las organizaciones, asociaciones, emprendimientos y pequeñas empresas, donde prevalezca el intercambio de fortalezas entre ellas, estructurando alianzas estratégicas de encadenamiento productivo.
- Alto grado de asociatividad que genere economías de gran escala desde el territorio.
- Conocimiento e involucramiento de la comunidad en la economía local fortaleciendo los pequeños emprendimientos.
- Impulsar a los mercados locales; a través de oportunidades crediticias que faciliten el acceso a la economía popular campesina.
- Incentivar el empleo local, a través de la creación proyectos productivos manejados por las organizaciones y grupos informales.
- Propiciar espacios de cooperación público-privada orientados a la producción y comercialización de productos agrícolas.

19.2.2 Alianzas público - sociales

Sistema de salud en territorio

- Fortalecer los sistemas de salud locales buscando mecanismos de participación colectiva en los procesos de cuidado de la salud, adaptando sus saberes, y su conocimiento a la medicina moderna.
- Fomentar la cultura de bioseguridad en el territorio, promoviendo el lavado continuo de manos, dando importancia al agua segura.
- Caracterización de la situación de salud en el territorio, dando prioridad a la emergencia sanitaria y las enfermedades prevalentes.

Sistema de educación

- Promover el uso de internet como parte de la educación local para mejorar la calidad de la educación, dotando a la población de conectividad, mediante el apoyo público, privado.
- En el caso que no se cuente con internet local, se realizarán alianzas estratégicas con las radios locales, para educar a la población a través de programas de educación radiofónica.
- Promover el apoyo de la academia en el desarrollo territorial, con proyectos locales, trabajos de investigación, asistencia técnica, y convenios educativos.
- Vincular a la academia y ciudadanía en procesos de estudios que fomenten el desarrollo del territorio.

Sistemas de saneamiento

- Fortalecimiento de prestación del servicio de agua potable, generando espacios de cooperación entre el gobierno local y el gobierno central.
- Garantizar a través de los gobiernos locales, el acceso del agua sana a sus localidades.
- Ampliar la cobertura del servicio de agua y saneamiento en el área rural y urbana.

19.3 Lineamientos, Estrategias y Actividades:

En el marco de la emergencia sanitaria, Planifica Ecuador sugiere se consideren los siguientes lineamientos de actualización, cuyo alcance y/o nivel de aplicación por parte de los gobiernos autónomos descentralizados será conforme al ejercicio de sus competencias.

Eje Salud:

Lineamiento 1.- Contribuir al fortalecimiento de la gestión sanitaria en territorio a través de medidas de bioseguridad con la participación local.

Estrategia. - Apoyo en la gestión del primer nivel de atención de salud en coordinación con el ente rector.

Acciones:

- Coordinación con los entes rectores de salud y gestión de riesgos y emergencias, estrategias de atención y prevención de salud pública.
- Difusión de campañas de prevención y sensibilización de buenas prácticas de higiene con énfasis en enfermedades respiratorias y estacionarias.
- Emisión de políticas públicas locales que contribuyan al distanciamiento social con el fin de limitar la propagación de enfermedades.
- Coordinar con los entes rectores de salud y ambiente la gestión de residuos biomédicos y sanitarios en los establecimientos prestadores de servicios de salud públicos y privados.

Eje Agua:

Lineamiento 2.- Reducir la brecha de acceso a servicio de agua, alcantarillado y saneamiento.

Estrategia. - Mejora en calidad de servicio y abastecimiento.

Acciones:

- Brindar cobertura del servicio de agua potable en los establecimientos prestadores de servicios públicos y de alta concurrencia de personas (salud, educación, inclusión económica y social, seguridad) en el territorio con el propósito de garantizar las acciones cotidianas preventivas.
- Sensibilizar y promover prácticas de consumo y uso responsable de los servicios de agua, alcantarillado y saneamiento.
- Priorizar la cobertura del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el territorio de su jurisdicción.

Eje Producción:

Lineamiento 3.- Promover la óptima gestión de los recursos disponibles que apoyen a la reactivación económica.

Estrategia. - Generación de estrategias de desarrollo económico Post COVID 19 en articulación con las entidades relacionadas en el ámbito económico - productivo.

Acciones:

- Fomentar la articulación entre el sector público, privado, sociedad civil y Gobierno Central en la implementación de estrategias económicas productivas.
- Propiciar la reactivación productiva de los emprendimientos, asociaciones y pequeñas empresas, a través de una apropiada coordinación con el sector financiero público, privado y economía popular y solidaria.
- Impulsar el turismo local fomentando un desarrollo sostenible en coordinación con su ente rector y los gobiernos autónomos descentralizados articulando el desarrollo del sector en todos los niveles de gobierno.

Lineamiento 4.- Brindar soporte con servicios locales complementarios agropecuarios, riego y drenaje

Estrategia. - Mejora de las capacidades locales en cuanto a las prácticas agropecuarias y de riego y drenaje

Acciones:

- Coordinación con el rector del sector, espacios de capacitación y asistencia técnica relacionada a la producción agropecuaria, riego y drenaje.
- Coordinación con la academia, generación de alianzas estratégicas afines a la investigación, vinculación y capacitación.

Lineamiento 5.- Fomentar iniciativas productivas generando empleo y circuitos económicos inclusivos en bienes y servicios.

Estrategia. - Promover el encadenamiento productivo mediante el establecimiento de redes de comercialización con énfasis en la reactivación económica de pequeñas empresas y emprendimientos a nivel local.

Acciones:

- Promover espacios de cooperación entre productores, distribuidores y ciudadanía, que fortalezcan los encadenamientos productivos y articulación urbano-rurales.
- Fortalecimiento de la asociatividad y participación de productores, basada en alianzas, y cadenas de valor, involucrando a jóvenes, mujeres en los espacios de producción y mercados.
- Creación de nuevos productos asociados a la biodiversidad, priorizando los pequeños productores y economía popular solidaria.

Lineamiento 6.- Impulsar la soberanía alimentaria y el autoconsumo.

Estrategia. - Incorporación del enfoque de resiliencia y sostenibilidad en la provisión de alimentos.

Acciones:

- Integración del enfoque de sistema agroalimentario sostenible con el objetivo de asegurar la alimentación de la población y fomentar la agricultura familiar campesina.
- Determinar la situación del territorio respecto a las cadenas de suministro de alimentos y otros artículos de primera necesidad.

- Promover redes de intercambio de alimentos y recursos.
- Articular con el Gobierno Central la disponibilidad y ubicación de existencias nacionales de alimentos y de las donaciones de organismos nacionales e internacionales de ayuda alimentaria para casos de emergencia.

Eje Educación:

Lineamiento 7.- Contribuir a la gestión educativa en las nuevas modalidades de prestación del servicio.

Estrategia. - Fortalecer la continuidad de los servicios públicos educativos a través de las tecnologías de la información.

Acciones:

- Coordinación entre el ente rector de educación y el ente rector de telecomunicaciones a fin de mejorar la conectividad en la educación por medios tecnológicos en el territorio.
- Implementación de campañas de educación y comunicación de las normas de cuidado y protección en coordinación con el ente rector de Salud y el ente rector de Gestión de Riesgos y Emergencias.
- Coordinar la implementación de medios alternativos de educación en caso de requerirse en el sector rural, por ejemplo: la radio.

De conformidad con el artículo 7 del Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, los gobiernos autónomos descentralizados deben remitir la propuesta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a la Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador"; y, difundirla en su página web institucional.

19.4 Conclusiones frente a la Nueva Realidad por el COVID 19

Una vez analizada la realidad actual, en base de las potencialidades del territorio, y en el contexto de la pandemia del COVID 19, se han determinado las siguientes conclusiones:

- La apliación del PDOT se orientará al desarrollo local y la prestación de servicios a la ciudadanía.
- Se fortalecerá la articulación entre organizaciones, asociaciones, emprendimientos y pequeñas empresas para fortalecer alianzas estratégicas de encadenamiento productivo desde los GAD.
- Se impulsará la economía de los mercados locales, mediante créditos, en cooperación con la banca pública y privada.
- Se promoverá la articulación entre los gobiernos locales y los entes rectores de salud, educación, turismo, agricultura, con el fin de fortalecer los servicios en esas áreas, reactivar la actividad turística y el agro, así como impulsar la adecuada comercialización de los productos agrícolas.
- Se prioriza la cobertura del servicio de agua potable en los establecimientos prestadores de servicios públicos y de alta concurrencia ciudadana en el territorio, con el propósito de garantizar acciones cotidianas de prevención.

20 ANEXOS

ANEXO 1:

PROTOCOLO GENERAL DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN ANTE EL COVID-19 EN GADM GONZANAMÁ

ANTECEDENTES

- Mediante Acuerdo Ministerial Nro. 00126-2020 de 11 de marzo de 2020, la Ministra de Salud Pública declaró el Estado de Emergencia Sanitaria debido al brote del coronavirus (COVID-19).
- Con Resolución del 14 de marzo de 2020, emitido por la Dirección General del Servicio Nacional de Riegos a través del Comité de Operaciones de Emergencia Nacional, se garantizó el total abastecimiento de productos.
- La prevención y proliferación del coronavirus (COVID – 19), es responsabilidad de todos los ciudadanos, siendo necesario el cumplimiento de las decisiones y disposiciones que para el efecto emita la Autoridad Sanitaria Nacional y, demás entidades gubernamentales.

OBJETIVO

El siguiente protocolo tiene como objeto prevenir la proliferación del coronavirus (COVID – 19), a través de la implementación de medidas básicas necesarias, que permitirá al personal técnico de la consultoría, técnicos del GADM Gonzanamá, colaboradores y población en general, precautelar su salud en general.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL CORONAVIRUS (COVID-19)

1. **Modo de transmisión:** La trasmisión interhumana se produce por vía aérea, mediante gotas que son originadas al hablar, toser o estornudar por la persona enferma y que alcanzan a una persona capaz de padecerla.

   Otro medio de transmisión del virus, son las manos u objetos inanimados contaminados con secreciones, seguidas del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos.

2. **Período de incubación:** El período de incubación puede ser desde 2 hasta 14 días, lo cual podría variar según el caso.

3. **Signos y síntomas:** Los síntomas del coronavirus (Covid – 19) incluyen:

- Malestar general
- Tos seca
- Dolor de pulmones
- Dolor de garganta
- Fiebre
- Disnea (dificultad para respirar)

MEDIDAS DE PREVENCIÓN A CONSIDERARSE

Acciones Iniciales:

- Registro e identificación de grupos vulnerables (personas: mayor a 60 años, con discapacidad, con afecciones pulmonares o enfermedades crónicas, mujeres embarazadas y, aquellas que tengan a cargo adultos mayores con enfermedades crónicas) quienes deben ser priorizados para la modalidad de Teletrabajo en los sectores y actividades que puedan implementarse.
- Identificación de líderes departamentales o de unidades de trabajo y talento humano, para que presten su apoyo en este proceso.
- Identificación del personal que ha viajado a países y zonas con casos reportados de coronavirus (COVID-19), conforme la información proporcionada y actualizada por el Ministerio de Salud Pública. En estos casos, se deberá proceder conforme lo señalado por las autoridades gubernamentales competentes.
- Equipamiento de Kits de prevención (gel/alcohol antiséptico, mascarillas para personal con enfermedades respiratorias).
- Personal de salud de las empresas que deben tomar el curso de atención y tratamiento de coronavirus (COVID – 19), proporcionado en la página web del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- Provisión de termómetros y medidores de temperatura láser.
- Rotulado visible de número de emergencia 171 y 911.
- Rotulado visible de listado de laboratorios acreditados para pruebas de coronavirus (COVID – 19).
- Adquisición de pruebas rápidas que permitan descartar o afirmar sospechas de casos COVI-19.

Acciones mínimas para el ingreso del personal al inicio de las actividades o servicios del GAD Gonzanamá:

- Gel antiséptico/antibacterial, toma de temperatura con termómetro digital al ingreso del personal al lugar de trabajo en el edificio del GADMG.
- Difusión de protocolos de aseo, conforme las normas establecidas para el efecto por la Autoridad Sanitaria Competente.
- Las instituciones como Juntas Parroquiales deberán elaborar un protocolo interno para la prevención del coronavirus (COVID-19), de acuerdo a las disposiciones e información que emita la Autoridad Sanitaria Nacional.
- Socialización diaria de las acciones preventivas y de autocuidado para evitar el contagio del coronavirus (COVID – 19).
- Retorno a casa a las personas con síntomas similares (fiebre, resfríos, tos).

Medidas de acción para las áreas y espacios compartidos de trabajos y reuniones:

- Procesos de desinfección permanentes en oficinas y planta de reuniones, además de acceso a todas las personas.

- Procesos de desinfección de baños, sala de reuniones/espera, cafetería, vehículos que el personal usa para su movilización hacia y desde las reuniones de trabajo su trabajo.
- Gel antiséptico/antibacterial en espacios que sean necesarios.
- Aplicar buenas prácticas de higiene y uso personal en la manipulación de alimentos y productos.
- Definición de horarios de limpieza y personal de limpieza de cada área.
- Establecimiento de mecanismos para evitar contagios durante la movilización del personal.

Recomendaciones para reuniones de trabajo dentro y fuera de las instalaciones del GADM Gonzanamá:

- Incentivar y promover buenas prácticas de distanciamiento social:
- Guardar distancia (al menos 2 metro) entre los asistentes /usuarios/ técnicos etc.
- Uso de mascarilla en todo momento de las reuniones.
- Desinfección periódica cada dos horas durante las reuniones
- Uso de guantes en la manipulación de productos y alimentos, de ser el caso de refrigerios.
-

Recomendaciones mínimas para el personal técnico y operativo que interviene en las reuniones dentro del GADM Gonzanamá:

- Lávese las manos frecuentemente con jabón líquido y complementar con la aplicación de desinfectante a base de alcohol
- Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar con el codo flexionado o, de preferencia, con un pañuelo desechable. Tirar el pañuelo desechable. Nunca estornudar o toser en las manos.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos.
- Ventilar espacios comunales (Ejemplo: salas de reuniones, sala de espera, etc.)
- Propiciar el uso de canales electrónicos para comunicación entre el personal para evitar su movilización.
- Promover la solidaridad entre el personal y la no discriminación a los posibles casos sospechosos de contagio, y así se facilite la identificación de personas con síntomas vinculados al coronavirus (COVID – 19).
- Si presenta síntomas de caso sospechoso, llamar inmediatamente al 171 y seguir las instrucciones del Ministerio de Salud Pública
- Recordar al personal el mantenerse informado de las acciones de prevención del coronavirus (COVID – 19), a través de fuentes oficiales.

Recomendaciones mínimas para reuniones en barrios, sectores y zonas urbanas o rurales del cantón Gonzanamá, donde interviene la Consultoría y la comunidad, funcionarios del GADM Gonzanamá y público en general:

- Personal operativo destinado con implementos para lavarse las manos frecuentemente con jabón líquido y complementar con la aplicación de desinfectante a base de alcohol.
- Personal operativo de control en el buen uso y colocación de las mascarillas permanentemente.

- Personal operativo al inicio de cada reunión con charlas donde se explique las normas de prevención tales como evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos, uso de mascarilla, buenas prácticas sanitarias etc.
- Verificar la ventilación de espacios comunales donde se lleve a cabo la reunión, así como el distanciamiento de cada uno de los actores de esta.
- Si presenta síntomas de caso sospechoso, llamar inmediatamente al 171 y seguir las instrucciones del Ministerio de Salud Pública.
- Recordar al personal el mantenerse informado de las acciones de prevención del coronavirus (COVID – 19), a través de fuentes oficiales.

Acciones frente a riego de contagio.

- Llamar inmediatamente al 171 o 911.
- Identificación de la persona potencialmente contagiada y de las personas que mantuvieron contacto con ella.
- Desinfectar el área y espacios comunales
- Seguir las instrucciones y protocolo de la autoridad de Salud Pública
- Se recomienda que los grupos de alto riesgo, no desarrollen actividades sociales o comerciales.

PROTOCOLOS ANTE LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE COVID - 19

- Al momento del ingreso si se detectare que existe alza térmica, se llamará al 171 o 911 a fin de derivar el caso al Sistema Nacional de Salud.

ANEXO 2

USO CORRECTO DE LA MASCARILLA



ANEXO 3

LAVADO CORRECTO DE MANOS



ANEXO 4

FORMULARIO DE ESTADO DE SALUD

GADM GONZANAMÁ

	Encuesta de Salud Ocupacional COVID-19			Formulario
Nombres y Apellidos		**# Cédula**		
Sexo:		**Edad:**		
Provincia:		**Cantón:**		
Dirección Domicilio:		**Ciudad:**		
Teléfono Convencional:		**Celular:**		
Cargo:		**Fecha encuesta**		
Persona de Contacto:		**Número**		
Encuesta (marque con una X)		**SI**	**NO**	
* ¿En los * ¿Trabajó o visitó a alguien un hospital donde se tratan personas con COVID-19?				
Datos del riesgo de exposición durante los últimos 14 días				
* ¿Estuvo en contacto con alguna persona con enfermedad ¿Sabe si hay personas enfermas de cuadros respiratorios en su entorno (vecinos o familiares)?				
* Especificar si sabe con qué enfermedad				
Datos de su estado de salud en los últimos 15 días				
* ¿Presentó algún síntoma del COVID - 19 en los últimos 14 días?				
Si la respuesta anterior es SI, favor conteste las siguientes preguntas				
Fecha de inicio de los síntomas				
Presenta usted alguno de estos síntomas:		**SI**	**NO**	**Comentario**
* Dificultad para respirar de moderada a grave				
* Fiebre o sentirse afiebrados (escalofríos, sudoración)				
* Dificultad para respirar (no grave)				
* Tos				
* Moqueo o congestión nasal				
* Pérdida de gusto y olfato				
* Dolor de garganta				
* Dolores musculares, dolores corporales o dolor de cabeza				
* Cansancio o fatiga				
* Náuseas, vómitos o diarrea				
* Tos con sangre (más de una cucharita)				
* Signos de presión arterial baja (sensación de frio, palidez, piel sudorosa, aturdimiento, demasiada debilidad para estar de pie)				
* Respira con dificultad o sequedad sin aliento al hablar (dificultad				
* Dolor intenso y constante o presión en el pecho				
* Mareo grave y constante o aturdimiento.				
* Actúa confundido (nuevo o agravamiento).				
* Está inconsciente o tiene mucha dificultad para despertarse.				
* Dificultad para hablar (nuevo o agravamiento).				

* Ha sentido perdida de olfato y gusto			
* Nuevo episodio convulsivo o convulsiones que no cesan			
¿Ha tomado o está tomando algún medicamento antiviral o antibiótico para algún proceso respiratorio en los últimos 14 días?			
¿Ha acudido a algún médico por alguna sintomatología respiratoria en los últimos 14 día s?			
¿Ha estado en contacto con personas expuestas a síntomas respiratorios infecciosos, como tos, fiebre?			
¿Ha realizado algún viaje nacional o internacional en los últimos 14 días?			
¿En los últimos 14 días a recibido a un familiar de otro país con riesgo			
¿En los últimos 14 días, en su hogar se hospeda una persona de otro país con riesgo COVID-19?			
Declaro que toda la información incluida en este formulario es	**Recibido por:**		
Firma:	**Firma:**		
Nombre:	**Nombre de funcionario:**		
C.C.	**Dirección de Administración de Recursos Humanos**		
Email:			

ANEXO 5

COMITÉS DE OPERACIONES DE MERGENCIA

Estructura General de los Comités de Operaciones de Emergencia (COE)

La principal competencia de un COE es la identificación, análisis y resolución de problemas operativos relacionados con la atención y asistencia poblacional; para ello es necesario estructurar y vincular las capacidades de los tomadores de decisión, de los niveles sectoriales y de los operadores de campo; también es necesario el monitoreo permanente de la evolución del evento por medio del soporte de las salas de situación.

La coordinación de las acciones de un Comité de Operaciones de Emergencia, en cualquier nivel territorial, tiene como objetivo principal la atención prioritaria que recibirán las personas que están en situación de riesgo, desastres de origen natural o antropogénico, conforme al artículo 35 de la Constitución de la República del Ecuador; y, garantizando el derecho a una vida digna de acuerdo con el artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, que asegure:

- Salud
- Alimentación y nutrición
- Agua potable
- Vivienda
- Saneamiento ambiental
- Educación
- Trabajo y empleo
- Descanso y ocio
- Cultura física
- Vestido
- Seguridad social
- Otros servicios sociales necesarios

Para optimizar los tiempos de coordinación, los COE estarán estructurados de la siguiente manera:

- Toma de decisiones (plenaria, asesoría técnica y científica)
- Implementación técnica (mesas técnicas de trabajo para atención humanitaria y complementaria)
- Operaciones de respuesta (grupos de trabajo de apoyo logístico seguridad, control y búsqueda de rescate)
- Gestión de la información (sala de situación y monitoreo)
- Soporte de infraestructura y TIC’s

Funciones Generales de los Comités de Operaciones de Emergencia

Las principales competencias de un COE son:

- Identificación, análisis y resolución de problemas operativos relacionados con la atención y respuesta ante eventos peligrosos con énfasis en la población;
- Monitoreo de la situación, el seguimiento y acompañamiento de los COE de menor nivel territorial;
- Generación de información estructurada sobre los avances, acciones y brechas que se presentan durante la atención de un evento.

Son reconocidas como funciones principales de los COE:

- Planeación estratégica. Liderada por los niveles de tomadores de decisión/autoridades, en base a la información, a las acciones operativas planificadas y a las brechas existentes.
- Coordinación política. Garantizar la acción integrada de los diferentes niveles políticos a nivel territorial y sectorial.
- Coordinación de actores humanitarios Análisis de la información para establecer lineamientos de atención a la población. Organización de las acciones humanitarias. Seguimiento de las acciones y evaluación de los resultados obtenidos. Formulación y aprobación de informes. Mantener los canales de comunicación con las unidades operativas en terreno.
- Seguimiento y control de operaciones de respuesta. Análisis de las capacidades y establecimiento de las acciones operativas y de soporte entre los actores (organizaciones, empresas públicas, instituciones, etc.). Garantizar el funcionamiento de los flujos de información entre los actores. Establecer lineamientos para el restablecimiento de los servicios básicos.
- Información pública. Entrega oportuna de información clara y validada a la ciudadanía sobre las afectaciones registradas, las acciones implementadas y los resultados obtenidos. Garantizar el acceso a la información a personas e instituciones.

Integrantes Comité de Operaciones de Emergencias Municipal o Metropolitano

Mecanismo del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, responsable de promover, planear y mantener la coordinación y operación conjunta en emergencias o desastres con los diferentes actores a nivel municipal o metropolitano. Es dirigido por el Alcalde del Cantón o del Distrito Metropolitano.

Todos los integrantes del Comité de Operaciones de Emergencia Municipal/Metropolitano deben ser delegados de manera oficial y de forma permanente por cada una de las máximas autoridades de sus instituciones. Los representantes Municipales y/o Metropolitanos en los diferentes componentes del COE-M pueden cambiar de acuerdo a la estructura propia de cada GAD municipal o metropolitano.

Para ello, el Alcalde debe presentar, de forma anual, la estructura del COE-M a la SGR para su validación y registro.

La organización del COE-M está definida por 5 componentes: Toma de decisiones, Implementación Técnica, Operaciones de Respuesta, Gestión de Información y Soporte de Infraestructura y TICs.

En caso de desastre o catástrofe declarada, los COE Municipales/Metropolitanos podrán operar solo bajo solicitud expresa del COE-N y deberán integrar sus capacidades y recursos junto al COE-P, en beneficio de las acciones a realizar para atender a la población

Componente Toma de Decisiones – La Plenaria

Dentro de este componente, existen dos instancias: a) La Plenaria y b) El grupo de asesoría técnica y científica. El primero se reúne de forma obligatoria una vez convocado o activado el COE. Y la segunda instancia participa de la reunión cuando el Presidente del COE-M considere necesario, por la naturaleza de la emergencia.

La Plenaria está conformada por los siguientes representantes:

FUNCIÓN	INTEGRANTES
Presidente	Alcalde Municipio/Distrito Metropolitano
Secreatrio del COE	Director Municipal/Metropolitano de Unidad de Gestión de Riesgos
Líder de las MTT-M1	Gerente/Director de agua potable y saneamiento Municipal /Metropolitano
Líder de las MTT-M2	Delegado del MSP
Líder de las MTT-M3	Director de Obras Públicas Municipal/Metropolitano Delegado CNT Delegado Empresa Eléctrica
Líder de las MTT-M4	Director Municipal/Metropolitano de Unidad de Gestión de Riesgos o Desarrollo Humano/ Social
Responsables del grupo de Logística	Director Administrativo del GAD Municipal/ Metropolitano
Responsables del grupo de Seguridad y Control	Jefe Político Delegado Policía Nacional
Responsables del grupo de Búsqueda y Rescate	Jefe de Cuerpo de Bomberos
Asesoría Financiera	Director Financiero
Asesor Jurídico	Procurador Síndico
Entidades Municipales/Metropolitanas	Directores y Gerentes
Líder de las MTT-M5	Delegado del MINEDUC
Líder de las MTT-M6	Delegado del GAD Provincial
Líder de las MTT-M7	Director de Catastro o Planificación Territorial Municipal/Metropolitano
Asistencia Técnica	Representante Provincial de la SGR

Los representantes Municipales y/o Metropolitanos en La Plenaria pueden cambiar de acuerdo a la estructura propia de cada GAD Municipal o Metropolitano.

La Asesoría Técnica y Científica de ser requerida puede ser formada de la siguiente manera:

	FUNCIÓN	INTEGRANTES DEL COEM
ASESORÍA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	Asesoría técnico-científica	Delegado de la SGR Representante de Institutos técnicos científicos y de monitoreo Representantes de la Academia (Universidades)
	Asesoría en Comunicación Social	Dirección de Comunicación Social Municipal / Metropolitano
	Asesoría técnica especializada	Representantes de entidades públicas o privadas con experiencia técnica en áreas solicitadas por la Plenaria

La elaboración de las actas de la Plenaria estará a cargo del secretario del COE-M, debe ser firmada por todos los participantes de la plenaria al término de la sesión y remitida a la SGR en un máximo de 24 horas después de finalizada la reunión.

La Plenaria del COE-M sesionará en las instalaciones definidas previamente por el GAD Municipal o Metropolitano y que preste las condiciones necesarias de responsabilidad del componente de Soporte de infraestructura y TICs. En caso de necesidad, el Presidente del COE-M podrá decidir un lugar diferente para las reuniones de la Plenaria.

Componente Implementación Técnica – Mesas Técnicas de Trabajo

El Componente de Implementación Técnica tiene un esquema de organización basado en la optimización de recursos para la atención y respuesta operativa de acuerdo a las demandas humanitarias y de servicios que presentan las personas y comunidades afectadas por eventos peligrosos.

La estructura está constituida por las Mestas Técnicas de Trabajo (MTT) de Atención Humanitaria y las Mesas Técnicas de Atención Complementaria.

En cada una de las mesas técnicas, el funcionario de la Institución Coordinadora, será el Líder de la MTT. De los funcionarios de las otras Instituciones que conforman la MTT, el Líder deberá nombrar a una persona responsable de sistematizar, recibir y entregar información que genere la Mesa a los demás componentes del COE, en especial al componente de Gestión de Información. De la misma forma el Líder nombrará a una persona encargada de gestionar todas las actividades referentes a la logística y seguridad que requiera la MTT.

Componente de Operaciones de Respuesta – Grupos de Trabajo

Este componente tiene la finalidad de brindar el soporte logístico; ejecución de acciones para la seguridad y control en emergencias y desastres; y las tareas de primera respuesta (búsqueda, rescate y salvamento), todas ellas enmarcadas en el apoyo a las actividades de respuesta y atención humanitaria establecidas por las MTT y aprobadas por la Plenaria.

De forma permanente, acoge los requerimientos del componente de Toma de Decisiones e Implementación Técnica, identifica las restricciones para brindar la atención y soluciona los problemas que se presenten informando a la Plenaria a nivel Municipal - Metropolitano.

Componente de Gestión de Información – Sala de Situación

En el caso del COE-M este rol debe ser asumido por la Unidad de Gestión de Riesgos Municipales / Metropolitano, que deben conformar una Salas de Situación, que será apoyada por la Unidad de Monitoreo Provincial de la SGR. Esta Sala se instala automáticamente después de acontecida la emergencia o desastre.

Este componente tiene la finalidad de mantener la información actualizada sobre la evolución del evento peligroso tanto de sus impactos como de la respuesta dada; y con ello generar los informes de situación oficiales para que los componentes Toma de Decisiones, Implementación Técnica y Operaciones de Respuesta tengan la información consolidada y puedan optimizar sus decisiones y acciones.

Componente de Soporte de Infraestructura y TIC´s

La finalidad de este componente es brindar el soporte para el funcionamiento de los cuatro componentes anteriores del Comité de Operaciones de Emergencia Municipal - Metropolitano, en lo relacionado a la gestión de infraestructura, conectividad, tecnología, recursos materiales, acceso, bienestar del personal y seguridad física; es decir, garantizar el funcionamiento y operatividad del COE-M.

Este componente debe establecer estrategias contingentes en el caso de que el sitio predeterminado en cada provincia se encuentre afectado.

El responsable de este componente es el GAD Municipal o Metropolitano, en caso de necesitar asistencia técnica para este componente el Presidente del COE-M solicitará apoyo al Servicio Integrado de Seguridad ECU 911.