

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CHANDUY

2020 – 2024

28 NOVIEMBRE 2020



Chanduy
G.A.D PARROQUIAL

Parroquia Chanduy, Cantón Santa Elena, Ecuador



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE LA PARROQUIA RURAL CHANDUY – 2020-2024



ÍNDICE GENERAL

A. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.....17

1. ANÁLISIS DEL PDOT VIGENTE.....	17
1.1. Análisis del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural Chanduy 2014 – 2019.	17
2. MAPEO DE ACTORES SOCIALES DEL TERRITORIO.....	18
2.1. Metodología.....	22
2.2. Identificación de actores.....	23
3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PDOT.....	36
3.1 Diagnóstico estratégico: Componente Biofísico.....	36
3.1.1. Ubicación.....	36
3.1.2. Agua.....	37
3.1.2.1. RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIALES.....	37
3.1.2.2. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS.....	40
3.1.2.3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO.....	43
3.1.2.4. AGUA POTABLE.....	45
3.1.3. Clima.....	46
3.1.3.1. TEMPERATURA.....	48
3.1.3.2. PRECIPITACIONES PLUVIALES.....	49
3.1.3.3. PLUVIOSIDAD.....	49
3.1.3.4. DÉFICIT HÍDRICO.....	51
3.1.4. Suelo.....	52
3.1.4.1. RELIEVE.....	52
3.1.4.2. FORMACIONES ROCOSAS DE LA PARROQUIA CHANDUY.....	54
3.1.4.3. ORDEN DE SUELO.....	57
3.1.5. Uso de suelo.....	58
3.1.6. Cobertura vegetal.....	61
3.1.6.1. RECURSOS NATURALES RENOVABLES.....	62
3.1.6.2. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES.....	63
3.1.7. Residuos sólidos y saneamiento.....	64
3.1.8. Matriz de problemas y potencialidades del componente biofísico.....	65
3.2. Diagnóstico estratégico: Gestión de riesgo.....	68
3.2.1. Alcances de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y el ordenamiento territorial	68
3.2.2. Enfoque Conceptual.....	68
3.2.2.1. Importancia de incluir la gestión del riesgo de desastres en la planificación y el ordenamiento territorial.....	69
3.2.3. La Gestión del Riesgo en el Diagnóstico del PDOT.....	70
3.2.3.1. Amenazas o Peligros Presentes en el Territorio.....	70
3.2.3.2. Amenaza de Movimientos en masa.....	71
3.2.3.2.1. Posibles Causas.....	71
3.2.3.2.2. Posibles Efectos.....	72

3.2.3.3.	Inundaciones.....	73
3.2.3.3.1.	<i>Posibles Causas</i>	73
3.2.3.3.2.	<i>Posibles Efectos</i>	74
3.2.3.4.	Tsunami.....	75
3.2.3.4.1.	Posibles Causas	76
3.2.3.4.2.	<i>Efectos Comunes</i>	76
3.2.3.5.	Sistema de Alerta Temprana	77
3.2.3.6.	Incendios Forestales.....	83
3.2.3.6.1.	Posibles Causas	83
3.2.3.6.2.	Posibles Efectos	83
3.2.3.7.	Sequías	85
3.2.3.7.1.	Posibles Causas	85
3.2.3.7.2.	Posibles Efectos	85
3.2.4.	Matriz de Problemas – Gestión de Riesgos	86
3.3.	Diagnóstico Estratégico: Componente Sociocultural	88
3.3.1	Población en general.....	88
3.3.1.1	Análisis demográfico	88
3.3.1.2	Crecimiento poblacional	89
3.3.1.3	Edad media.....	90
3.3.2	Pobreza	91
3.3.2.1	Pobreza por hogares en relación con las Necesidades Básicas Insatisfechas	91
3.3.3.	Salud	92
3.3.3.1.1.	Centros de salud.....	92
3.3.3.1.2.	Población con discapacidad	98
3.3.2.	Educación.....	99
3.3.2.1.	Nivel de instrucción poblacional	99
3.3.2.2.	Acceso a la educación	100
3.3.2.3.	Asistencia regular a centros educativos.....	102
3.3.2.4.	Centros educativos.....	104
3.3.3.	Igualdad de género.....	106
3.3.3.1.	Trabajo dentro o fuera del hogar	106
3.3.3.2.	Población femenina jefe de hogar	107
3.3.4.	Uso del espacio público	107
3.3.4.1.	Preferencias religiosas.....	107
3.3.4.2.	Seguridad ciudadana.....	109
3.3.4.2.1.	Seguridad en el mar	111
3.3.4.2.2.	Delitos en tierra	111
3.3.4.2.3.	Incendios estructurales.....	112
3.3.5.	Cultura y patrimonio.....	113
3.3.6.	Matriz de problemas del sistema sociocultural.....	114
3.4.	Diagnóstico Estratégico: Componente Económico Productivo	116
3.4.1	Población en edad de trabajar (PET).....	116
3.4.2	Población económicamente activa (PEA)	117
3.4.2.1	Población Económicamente Activa (PEA) por Rama de Actividad y Sector Productivo	119
3.4.2.2	Población Económicamente Activa (PEA) por grupo de ocupación	121
3.4.3	Principales actividades productivas en el territorio.....	122

3.4.3.1	Pesca	122
3.4.3.2	Agricultura y Ganadería.....	124
3.4.4	Identificación de las cadenas productivas	126
3.4.5	Número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio, servicios.....	129
3.4.6	Presencia de proyectos nacionales de carácter estratégico	130
3.4.7	Sistematización de problemas y potencialidades.....	131
3.5	Diagnóstico Estratégico: Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....	134
3.5.1	Conflictos de límites territoriales.....	138
3.5.1.1.	Condiciones habitacionales de las viviendas de la parroquia Chanduy	140
3.5.2	Acceso a los servicios básicos	142
3.5.2.1	Abastecimiento de agua para el consumo humano.....	144
3.5.2.2	Servicio de energía eléctrica	147
3.5.2.3	Aguas servidas.....	150
3.5.2.4	Disposición de desechos sólidos urbanos (basura).....	153
3.5.2.5	Telefonía y conectividad	155
3.5.4	Movilidad	161
3.5.4.1	Vías de acceso	161
3.5.4.2	Servicio de transporte.....	164
3.5.5	Infraestructura urbana.....	165
3.5.5.1	Espacios recreativos.....	165
3.5.5.1.1.	Áreas deportivas existentes.....	167
3.5.6	Matriz de problemas y potencialidades del componente asentamiento humano, movilidad, energía y conectividad	170
3.6.	Diagnóstico Estratégico: Componente Político Institucional.	172
3.6.1.	Marco Legal	172
3.6.1.1.	Constitución de la República del Ecuador	172
3.6.1.2.	Planes de Desarrollo.....	173
3.6.1.3.	Planes de Ordenamiento Territorial.....	173
3.6.1.4.	Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD) 174	
3.6.1.5.	Código Orgánico De Planificación Y Finanzas Públicas. (COPFP)	176
3.6.2.	Participación Ciudadana	177
3.6.2.1.	Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social. (LOPCCS).....	177
3.6.2.2.	Institucionalización del proceso.....	178
3.6.2.3.	Consejo de Planificación Parroquial	179
3.6.3	Estructura y organización del GAD-CHANDUY.....	180
3.6.3.1.	Talento Humano del GAD-CHANDUY.....	182
3.6.4.	Potencialidades y problemas del componente Político Institucional.....	183
3.6.5.	Actuales autoridades del GAD PARROQUIAL DE CHANDUY	184

B. PROPUESTAS – MODELO TERRITORIAL DESEADO185

5.	PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	185
5.1.	Programas y proyectos: Componente Biofísico	185
5.1.1.	Matriz de propuesta de proyectos	185

5.1.2.	Perfiles de proyectos	186
5.1.3.	Mapa territorial deseado: Sistema Biofísico	194
5.2.	Programas y proyectos: Gestión de Riesgo	195
5.2.1.	Matriz de propuestas de proyectos	195
5.2.2.	Perfiles de proyectos	197
5.2.3.	Mapa territorial deseado: Gestión de Riesgo	210
5.3.	Programas y proyectos: Componente Sociocultural	211
5.3.1.	Matriz de propuestas de proyectos	211
5.3.2.	Perfiles de proyectos	212
5.3.3.	Mapa territorial deseado: Componente Sociocultural	228
5.4.	Programas y proyectos: Componente Económico Productivo	229
5.4.1.	Matriz de propuestas de proyectos	229
5.4.2.	Perfiles de proyectos	231
5.5.	Programas y proyectos: Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad	246
5.5.1.	Matriz de propuestas de proyectos	246
5.5.2.	Perfiles de proyectos	247
5.5.3.	Mapa territorial deseado: Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad	259
5.6.	Programas y proyectos: Componente Político Institucional	260
5.6.1.	Matriz de propuestas de proyectos	260
5.6.2.	Perfiles de proyectos	261
6.	MATRIZ REFERENCIAL DE PROGRAMAS Y/PROYECTOS	266
7.	MODELO DE GESTIÓN DEL PDOT	272
7.1.	Estrategias de articulación y coordinación	272
7.1.1.	Identificación de estrategias de articulación – Grupo 1: Competencias exclusivas del GAD 272	
7.1.2.	Identificación de estrategias de articulación – Grupo 2: Competencias compartidas	273
7.1.3.	Identificación de estrategias de articulación – Grupo 3: No relacionadas a las competencias del GAD	274
7.2.	Estrategias para reducir factores de riesgo	278
7.3.	Estrategia de seguimiento y evaluación del PDOT	279
7.4.	Estrategia de promoción y difusión del PDOT	279
C.	ANEXOS	280

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Actores sociales en la parroquia Chanduy</i>	24
<i>Tabla 2: Actores sociales por asentamientos humanos</i>	28
<i>Tabla 3: Número de actores sociales en relación con su tipología</i>	29
<i>Tabla 4: Relación de los actores sociales con el GAD parroquial</i>	31
<i>Tabla 5: Análisis cualitativo de la relación de los actores sociales con el GAD</i>	34
<i>Tabla 6: Ríos-esteros de la parroquia Chanduy</i>	38
<i>Tabla 7: Puntos de captación de agua subterránea Parroquia Chanduy a partir de información geográfica INAMHI 2017</i>	42
<i>Tabla 8: Número de Autorizaciones otorgadas por Uso o Aprovechamiento</i>	44
<i>Tabla 9: Servicios Prestadores de Agua Potable en Chanduy</i>	46
<i>Tabla 10: Cuadro de Temperatura media mensual y anual de las Estaciones dentro de la Provincia de Santa Elena</i>	48
<i>Tabla 11: Precipitación Media Mensual (mm) de Estaciones Meteorológicas</i> ..	50
<i>Tabla 12: Identificación de Unidades Geomorfológicas Parroquia Chanduy</i>	55
<i>Tabla 13: Tabla de sistematización de problemas y potencialidades</i>	66
<i>Tabla 14: Matriz de problemas priorizados Sistema - Biofísico-Ambiental</i>	67
<i>Tabla 15: Gestión del Riesgo de Desastres y Desarrollo Sostenible</i>	69
<i>Tabla 16: Caracterización de las amenazas territoriales y su capacidad de respuesta frente a emergencias</i>	71
<i>Tabla 17: Caracterización de la Amenaza, Movimientos en Masa</i>	72
Tabla 18. <i>Caracterización de las Amenaza, Inundaciones</i>	75
<i>Tabla 19. Zonas Seguras Parroquia Chanduy</i>	79
<i>Tabla 20. Ubicación Sistema Alerta Temprana</i>	81
<i>Tabla 21. Caracterización de las Amenazas, Incendios Forestales</i>	84
Tabla 22. <i>Caracterización de las Amenazas, Sequías</i>	86
<i>Tabla 23. Matriz de problemas priorizados - Gestión de Riesgo</i>	87
<i>Tabla 24: Distribución de la población por grupo de edades</i>	89
<i>Tabla 25: Crecimiento poblacional en los últimos 10 años</i>	89
<i>Tabla 26: Proyección poblacional al 2020</i>	90
<i>Tabla 27: Edad media</i>	91
<i>Tabla 28: Pobreza por necesidades básicas insatisfechas</i>	91
<i>Tabla 29: Niveles de atención en salud según criterios de planificación territorial</i>	93
<i>Tabla 30: Establecimientos de salud del MSP</i>	95
<i>Tabla 31: Establecimientos de salud del IESS</i>	95
<i>Tabla 32: Establecimientos de salud en comunas</i>	96
<i>Tabla 33: Población con discapacidad de tipo físico-motora, visual y auditiva</i> ..	98
<i>Tabla 34: Nivel de instrucción poblacional</i>	99
<i>Tabla 35: Acceso a la educación</i>	101
<i>Tabla 36: Asistencia regular a la educación</i>	103

<i>Tabla 37: Establecimientos educativos en comunas</i>	105
<i>Tabla 38: Trabajo en el hogar por sexos</i>	106
<i>Tabla 39: Población femenina como jefe de hogar</i>	107
<i>Tabla 40: Preferencias religiosas en la población</i>	108
<i>Tabla 41: Unidades de policía comunitaria</i>	112
<i>Tabla 42: Autoidentificación étnica</i>	113
<i>Tabla 43: Matriz de problemas priorizados Sistema - Sociocultural</i>	114
<i>Tabla 44: Población en Edad de Trabajar (PET) entre el 2010 y 2020</i>	117
<i>Tabla 45: Proyección de la Población en Edad de Trabajar (PET) al 2024</i>	117
<i>Tabla 46: Población Económicamente Activa (PEA) al 2010 por Sector Económico y Rama de Actividad</i>	120
<i>Tabla 47: Población Económicamente Activa (PEA) al 2010 por grupo de ocupación</i>	121
<i>Tabla 48: Comercialización por tipo de pesca en la Parroquia Rural Chanduy</i>	122
<i>Tabla 49: Calendario acuícola</i>	124
<i>Tabla 50: Calendario acuícola</i>	124
<i>Tabla 51: Datos en hectáreas (HAS) del uso de suelo agrícola y forestal</i>	125
<i>Tabla 52: Matriz económica de cadena productiva (pesca)</i>	127
<i>Tabla 53: Recursos naturales no renovables de la Parroquia Rural Chanduy</i>	128
<i>Tabla 54: Listado de Proyectos Estratégicos Nacionales</i>	130
<i>Tabla 55: Resultados Generales del Componente Económico Productivo</i>	131
<i>Tabla 56: Población proyectada al 2024</i>	134
<i>Tabla 57: Comunas con número de habitantes</i>	135
<i>Tabla 58: Condiciones de las viviendas por habitabilidad</i>	141
<i>Tabla 59: Acceso a los servicios básicos</i>	142
<i>Tabla 60: Abastecimiento de agua en las comunas</i>	145
<i>Tabla 61: Energía eléctrica domiciliaria y alumbrado público en comunas</i>	148
<i>Tabla 62: Vertido de aguas residuales de comunas</i>	151
<i>Tabla 63: Eliminación de basura por comunas</i>	154
<i>Tabla 64: Conectividad en las comunas</i>	158
<i>Tabla 65: Comunidades y vías de ingresos</i>	162
<i>Tabla 66: Servicios municipales para la recreación</i>	165
<i>Tabla 67: Infraestructura en recreación</i>	168
<i>Tabla 68: Problemas y potencialidades</i>	170
<i>Tabla 69: Miembros del consejo de planificación local, a marzo del 2020</i>	180
<i>Tabla 70: Personal que laboraran en el GAD PARROQUIAL</i>	182
<i>Tabla 71: Potencialidades y problemas del sistema político institucional</i>	183
<i>Tabla 72: Matriz de propuesta de proyectos, componente Biofísico</i>	185
<i>Tabla 73: Perfil de proyecto 1, componente Biofísico</i>	186
<i>Tabla 74: Perfil de proyecto 2, componente Biofísico</i>	187

<i>Tabla 75: Perfil de proyecto 3, componente Biofísico</i>	<i>188</i>
<i>Tabla 76: Perfil de proyecto 4, componente Biofísico</i>	<i>189</i>
<i>Tabla 77: Perfil de proyecto 5, componente Biofísico</i>	<i>190</i>
<i>Tabla 78: Perfil de proyecto 6, componente Biofísico</i>	<i>191</i>
<i>Tabla 79: Perfil de proyecto 7, componente Biofísico</i>	<i>192</i>
<i>Tabla 80: Perfil de proyecto 8, componente Biofísico</i>	<i>193</i>
<i>Tabla 81: Matriz de propuestas de proyectos, componente Gestión de Riesgo</i>	<i>195</i>
<i>Tabla 82: Perfil de proyecto 1, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>197</i>
<i>Tabla 83: Perfil de proyecto 2, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>198</i>
<i>Tabla 84: Perfil de proyecto 3, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>199</i>
<i>Tabla 85: Perfil de proyecto 4, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>200</i>
<i>Tabla 86: Perfil de proyecto 5, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>201</i>
<i>Tabla 87: Perfil de proyecto 6, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>202</i>
<i>Tabla 88: Perfil de proyecto 7, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>203</i>
<i>Tabla 89: Perfil de proyecto 8, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>204</i>
<i>Tabla 90: Perfil de proyecto 9, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>205</i>
<i>Tabla 91: Perfil de proyecto 10, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>206</i>
<i>Tabla 92: Perfil de proyecto 11, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>207</i>
<i>Tabla 93: Perfil de proyecto 12, componente Gestión de Riesgo.....</i>	<i>208</i>
<i>Tabla 94: Matriz de propuestas de proyectos, componente Sociocultural</i>	<i>211</i>
<i>Tabla 95: Perfil de proyecto 1, componente Sociocultural</i>	<i>212</i>
<i>Tabla 96: Perfil de proyecto 2, componente Sociocultural</i>	<i>213</i>
<i>Tabla 97: Perfil de proyecto 3, componente Sociocultural</i>	<i>214</i>
<i>Tabla 98: Perfil de proyecto 4, componente Sociocultural</i>	<i>215</i>
<i>Tabla 99: Perfil de proyecto 5, componente Sociocultural</i>	<i>216</i>
<i>Tabla 100: Perfil de proyecto 6, componente Sociocultural</i>	<i>217</i>
<i>Tabla 101: Perfil de proyecto 7, componente Sociocultural</i>	<i>218</i>
<i>Tabla 102: Perfil de proyecto 8, componente Sociocultural</i>	<i>219</i>
<i>Tabla 103: Perfil de proyecto 9, componente Sociocultural</i>	<i>220</i>
<i>Tabla 104: Perfil de proyecto 10, componente Sociocultural</i>	<i>221</i>
<i>Tabla 105: Perfil de proyecto 11, componente Sociocultural</i>	<i>222</i>
<i>Tabla 106: Perfil de proyecto 12, componente Sociocultural</i>	<i>223</i>
<i>Tabla 107: Perfil de proyecto 13, componente Sociocultural</i>	<i>224</i>
<i>Tabla 108: Perfil de proyecto 14, componente Sociocultural</i>	<i>225</i>
<i>Tabla 109: Perfil de proyecto 15, componente Sociocultural</i>	<i>226</i>
<i>Tabla 110: Perfil de proyecto 16, componente Sociocultural</i>	<i>227</i>
Tabla 111: Matriz de propuestas de proyectos, Componente Económico Productivo	229
<i>Tabla 112: Perfil de proyecto 1, componente Económico Productivo</i>	<i>231</i>
<i>Tabla 113: Perfil de proyecto 2, componente Económico Productivo</i>	<i>232</i>

<i>Tabla 114: Perfil de proyecto 3, componente Económico Productivo</i>	<i>233</i>
<i>Tabla 115: Perfil de proyecto 4, componente Económico Productivo</i>	<i>234</i>
<i>Tabla 116: Perfil de proyecto 5, componente Económico Productivo</i>	<i>235</i>
<i>Tabla 117: Perfil de proyecto 6, componente Económico Productivo</i>	<i>236</i>
<i>Tabla 118: Perfil de proyecto 7, componente Económico Productivo</i>	<i>237</i>
<i>Tabla 119: Perfil de proyecto 8, componente Económico Productivo</i>	<i>238</i>
<i>Tabla 120: Perfil de proyecto 9, componente Económico Productivo</i>	<i>239</i>
<i>Tabla 121: Perfil de proyecto 10, componente Económico Productivo</i>	<i>240</i>
<i>Tabla 122: Perfil de proyecto 11, componente Económico Productivo</i>	<i>241</i>
<i>Tabla 123: Perfil de proyecto 12, componente Económico Productivo</i>	<i>242</i>
<i>Tabla 124: Perfil de proyecto 13, componente Económico Productivo</i>	<i>243</i>
<i>Tabla 125: Perfil de proyecto 14, componente Económico Productivo</i>	<i>244</i>
<i>Tabla 126: Perfil de proyecto 15, componente Económico Productivo</i>	<i>245</i>
<i>Tabla 127: Matriz de propuesta de proyectos, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>246</i>
<i>Tabla 128: Perfil de proyecto 1, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>247</i>
<i>Tabla 129: Perfil de proyecto 2, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>248</i>
<i>Tabla 130: Perfil de proyecto 3, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>249</i>
<i>Tabla 131: Perfil de proyecto 4, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>251</i>
<i>Tabla 132: Perfil de proyecto 5, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>253</i>
<i>Tabla 133: Perfil de proyecto 6, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>255</i>
<i>Tabla 134: Perfil de proyecto 7, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>257</i>
<i>Tabla 135: Mapa territorial deseado, Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad.....</i>	<i>259</i>
<i>Tabla 136: Matriz de propuesta de proyectos, Componente Político Institucional</i>	<i>260</i>
<i>Tabla 137: Perfil de proyecto 1, Componente Político Institucional</i>	<i>261</i>
<i>Tabla 138: Perfil de proyecto 2, Componente Político Institucional</i>	<i>262</i>
<i>Tabla 139: Perfil de proyecto 3, Componente Político Institucional</i>	<i>263</i>
<i>Tabla 140: Perfil de proyecto 4, Componente Político Institucional</i>	<i>264</i>
<i>Tabla 141: Perfil de proyecto 5, Componente Político Institucional</i>	<i>265</i>
<i>Tabla 142: Matriz referencial de programas y proyectos</i>	<i>266</i>
<i>Tabla 143: NÚMERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO</i>	<i>272</i>
<i>Tabla 144: Identificación de estrategias de articulación – Grupo 1</i>	<i>272</i>

Tabla 145: Identificación de estrategias de articulación – Grupo 2	273
Tabla 146: Identificación de estrategias de articulación – Grupo 3	274
Tabla 147: Estrategias de promoción y difusión del PDOT	279

INDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1: Levantamiento de actores (públicos, privados y comunitarios), participación y relación.</i>	<i>22</i>
<i>Ilustración 2: Mapa límites de la parroquia de Chanduy</i>	<i>36</i>
<i>Ilustración 3: Río Tugaduja.....</i>	<i>37</i>
<i>Ilustración 4: Mapa de ríos de la Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.</i>	<i>38</i>
<i>Ilustración 5: Río Engunga.</i>	<i>40</i>
<i>Ilustración 6: Pozo de agua potable barrio Unión y Progreso de Pechiche</i>	<i>41</i>
<i>Ilustración 7: Mapa de puntos de captación de agua subterránea Parroquia Chanduy a partir de información geográfica INAMHI 2017.....</i>	<i>41</i>
<i>Ilustración 8: Agua potable Parroquia Chanduy.</i>	<i>43</i>
<i>Ilustración 9: Mapa de Uso y Aprovechamiento de Agua en la Parroquia Chanduy a partir de información geográfica SUIA 2020.....</i>	<i>44</i>
<i>Ilustración 10: Junta Administradora de Agua Potable Unión y Progreso de Pechiche.....</i>	<i>45</i>
<i>Ilustración 11: Tipos de Clima en la Provincia de Santa Elena.</i>	<i>46</i>
<i>Ilustración 12: Mapa de tipo de clima en la parroquia Chanduy a partir de información geográfica INAMHI 2017</i>	<i>47</i>
<i>Ilustración 13: Gráfico Temperatura Media Mensual de las Estaciones dentro de la Provincia de Santa Elena.</i>	<i>49</i>
<i>Ilustración 14: Mapa de precipitación media anual de la parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.....</i>	<i>51</i>
<i>Ilustración 15: Mapa de zonas de déficit hídrico de la parroquia Chanduy a partir de la información geográfica IGM 2012</i>	<i>52</i>
<i>Ilustración 16: Mapa de Relieve de la Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.</i>	<i>53</i>
<i>Ilustración 17: Mapa de Formaciones Rocosas de la Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.</i>	<i>54</i>
<i>Ilustración 18: Mapa de orden de suelo de la parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012</i>	<i>57</i>
<i>Ilustración 19: Mapa de Uso de Suelo Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.</i>	<i>59</i>
<i>Ilustración 20: Mapa de Cobertura Vegetal Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.</i>	<i>61</i>

<i>Ilustración 21: Área de Conservación Engunga Programa Socio Bosque</i>	<i>62</i>
<i>Ilustración 22: Mapa Área de conservación – Socio Bosque Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012 y SUIA 2020.</i>	<i>62</i>
<i>Ilustración 23: Asociación de Mineros Artesanales Comuna San Rafael.....</i>	<i>63</i>
<i>Ilustración 24: Tacho de Basura Comuna Tugaduaja</i>	<i>64</i>
<i>Ilustración 25: Modelo de Gestión Integral de Residuos Sólidos.....</i>	<i>65</i>
<i>Ilustración 26: Movimiento en Masa de la parroquia Chanduy.</i>	<i>73</i>
<i>Ilustración 27: Susceptibilidad a inundaciones.....</i>	<i>75</i>
<i>Ilustración 28: Susceptibilidad de inundación por Tsunami.</i>	<i>77</i>
<i>Ilustración 29: Sistema de Alerta Temprana.....</i>	<i>78</i>
<i>Ilustración 30: Zonas Seguras - Puntos de Encuentro.....</i>	<i>79</i>
<i>Ilustración 31: Señalética Ubicada proyecto SAT Tsunami 1</i>	<i>80</i>
<i>Ilustración 32: Señalética - cancha manantial de Chanduy Ubicada proyecto SAT Tsunami 2</i>	<i>80</i>
<i>Ilustración 33: Alarma SAT Puerto Chanduy</i>	<i>81</i>
<i>Ilustración 34: Alarmas por Tsunami Perfil Costero Provincia de Santa Elena..</i>	<i>82</i>
<i>Ilustración 35: Salva vidas playa de Chanduy</i>	<i>82</i>
<i>Ilustración 36: Susceptibilidad a Incendios Forestales.....</i>	<i>84</i>
<i>Ilustración 37: Susceptibilidad a Sequías.</i>	<i>86</i>
<i>Ilustración 38: Niños jugando, Pechiche</i>	<i>88</i>
<i>Ilustración 39: Adulto mayor en Pechiche.....</i>	<i>90</i>
<i>Ilustración 40: Dispensario médico en Engunga</i>	<i>92</i>
<i>Ilustración 41: Comunas que tiene centros de salud</i>	<i>97</i>
<i>Ilustración 42: Centro de salud, Puerto de Chanduy.....</i>	<i>98</i>
<i>Ilustración 43: Centro de Educación General Básica “José Abel Castillo”, Sucre</i>	<i>100</i>
<i>Ilustración 44: Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”, Zapotal.</i>	<i>102</i>
<i>Ilustración 45: Vista de un centro educativo de Chanduy</i>	<i>104</i>
<i>Ilustración 46: Número de establecimientos por tipo de sostenimiento</i>	<i>104</i>
<i>Ilustración 47: Iglesia católica en San Rafael</i>	<i>107</i>
<i>Ilustración 48: Modelo de gestión policial</i>	<i>110</i>
<i>Ilustración 49: Tipología de UPCs por nivel circuito</i>	<i>111</i>
<i>Ilustración 50: Centro cívico cultural “Guaguelzán”, San Rafael</i>	<i>113</i>
<i>Ilustración 51: Población Económicamente Activa (PEA) al 2010.....</i>	<i>118</i>
<i>Ilustración 52: Población Económicamente Activa (PEA) al 2010 por Rama de Actividad.....</i>	<i>119</i>
<i>Ilustración 53: Pescadores en la parroquia.....</i>	<i>123</i>
<i>Ilustración 54: Crianza de animales menores en la parroquia</i>	<i>125</i>
<i>Ilustración 55: Número y tipos de establecimientos productivos de la parroquia</i>	<i>129</i>
<i>Ilustración 56: Mapa general con comunas y su población</i>	<i>134</i>

<i>Ilustración 57: Asentamientos humanos con número de habitantes</i>	<i>137</i>
<i>Ilustración 58: Vista de la topografía accidentada de la comuna.....</i>	<i>137</i>
<i>Ilustración 59: Viviendas en Zapotal</i>	<i>140</i>
<i>Ilustración 60: Hidrante en Tugaduaja</i>	<i>142</i>
<i>Ilustración 61: Tanque elevado en Engunga</i>	<i>143</i>
<i>Ilustración 62: Vista de la estación de bombeo de Pechiche</i>	<i>144</i>
<i>Ilustración 63: Procedencia de agua para el consumo humano</i>	<i>144</i>
<i>Ilustración 64: Número de comunas con dotación de agua</i>	<i>146</i>
<i>Ilustración 65: Vista de Subestación eléctrica</i>	<i>147</i>
<i>Ilustración 66: Procedencia de energía eléctrica.....</i>	<i>148</i>
<i>Ilustración 67: Alumbrado público en comunas</i>	<i>149</i>
<i>Ilustración 68: Tipo de excusado y alcantarillado</i>	<i>151</i>
<i>Ilustración 69: Número de comunidades con pozos sépticos</i>	<i>152</i>
<i>Ilustración 70: Eliminación de basura</i>	<i>153</i>
<i>Ilustración 71: Vista de antena de conexión telefónica</i>	<i>155</i>
<i>Ilustración 72: Disponibilidad de teléfono convencional</i>	<i>156</i>
<i>Ilustración 73: Disponibilidad de teléfono celular</i>	<i>156</i>
<i>Ilustración 74: Disponibilidad de conexión a internet</i>	<i>157</i>
<i>Ilustración 75: Comunas con tipo de conectividad</i>	<i>159</i>
<i>Ilustración 76: Comunas que cuentan con celular.....</i>	<i>159</i>
<i>Ilustración 77: Comunas que cuentan con internet</i>	<i>160</i>
<i>Ilustración 78: Mapa de vías internas de Chanduy</i>	<i>161</i>
<i>Ilustración 79: Vista de una vía interna de la comuna de Chanduy.....</i>	<i>161</i>
<i>Ilustración 80: Servicio de transporte en la parroquia Chanduy</i>	<i>164</i>
<i>Ilustración 81: Chancha deportiva en la parroquia</i>	<i>165</i>
<i>Ilustración 82: Parque en Tugaduaja</i>	<i>166</i>
<i>Ilustración 83: Chancha deportiva en la parroquia</i>	<i>167</i>
<i>Ilustración 84: Peques infantiles en comunas</i>	<i>168</i>
<i>Ilustración 85: Canchas deportivas en comunas</i>	<i>169</i>
<i>Ilustración 86: Comunas con coliseos.....</i>	<i>169</i>
<i>Ilustración 87: Estructura organizativa del GAD parroquial</i>	<i>181</i>
<i>Ilustración 88: Actuales autoridades del GAD PARROQUIAL DE CHANDUY.</i>	<i>184</i>
<i>Ilustración 89: Mapa territorial deseado – Sistema Biofísico</i>	<i>194</i>
<i>Ilustración 93: Mapa territorial deseado, Gestión de Riesgo</i>	<i>210</i>
<i>Ilustración 94: Mapa territorial deseado, componente Sociocultural</i>	<i>228</i>

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1: LIMITES DE LA PARROQUIA CHANDUY.....</i>	<i>281</i>
--	------------

<i>Anexo 2: RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIALES</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 3: RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 4: TIPO DE CLIMA EN LA PARROQUIA CHANDUY.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 5: PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL DE LA PARROQUIA CHANDUY</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 6: ZONAS DE DÉFICIT HÍDRICO DE LA PARROQUIA CHANDUY....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 7: RELIEVE DE LA PARROQUIA.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 8: FORMACIONES ROCOSAS DE LA PARROQUIA CHANDUY.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 9: COBERTURA VEGETAL DE LA PARROQUIA CHANDUY.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 10: MAPA DE USO DE SUELO DE LA PARROQUIA DE CHANDUY .</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 11: MAPA DE COBERTURA VEGETAL DE LA PARROQUIA DE CHANDUY.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 12: ÁREA DE CONSERVACIÓN – SOCIO BOSQUE CHANDUY.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 13: SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 14: SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 15: INUNDACIÓN POR TSUNAMI</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 16: ZONA SEGURA – RUTA DE EVACUACIÓN</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 17: SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA – SANTA ELENA</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 18: SUSCEPTIBILIDAD A SEQUÍAS</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 19: SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo 20: TIPOS DE VIAS PARROQUIA CHANDUY.....</i>	<i>281</i>



AUTORIDADES DEL GAD PARROQUIAL RURAL CHANDUY

Juanito Apolinario Alfonso	Presidente
Miguel Asencio Villon	Vocal
Maritza Torres José	Vocal
Esteban Yépez Villalba	Vocal
Luis Lindao Bernabé	Vocal



EQUIPO CONSULTOR

Psic. Carlos Bill Caicedo Reinoso, Mg.	Dirección General
Gestión Social y Desarrollo:	Componente Político Institucional
Ing. Amb. Franklin Joseph Vásquez Acosta:	Componente Biofísico
Soc. Erick Eloy Estacio Mosquera:	Componente Económico Productivo
Psic. José Wellington Moya Mendoza, Mg.	Gestión de Riesgo
Desarrollo local:	
Arq. Mónica Indaburo Parrales, Mg.:	Componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y conectividad.
Soc. Juan Diego Lascano:	Componente Sociocultural

FUNDACIÓN GESTIÓN Y DESARROLLO

Correo electrónico: gestionidesarrollo@gmail.com

Teléfonos de contacto: 0991946932

Ciudad, provincia: Guayaquil - Guayas

PRESENTACIÓN

Este Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) es el instrumento político, técnico y administrativo que ayuda a conducir las capacidades institucionales para gestionar y ejecutar obras, proyectos y servicios, con un solo fin: “hacer realidad los sueños de hombres y mujeres de la Parroquia Rural Chanduy”.

El PDOT de Chanduy es el resultado de un proceso participativo y una apuesta conjunta entre los actores públicos, privados y comunitarios para la reducción de la pobreza, mediante una mejor gestión política y administrativa de los recursos naturales, económicos y sociales para la generación de una comunidad sostenible local.

Este producto de un esfuerzo técnico interdisciplinario e interinstitucional. El presente plan se convierte en un instrumento de gestión territorial con objetivos claros de desarrollo parroquial en base a sus potencialidades y una visión de futuro a corto, mediano y largo plazo.

En la fase de diagnóstico del proceso de construcción del PDOT se pone a consideración los resultados identificados de los problemas y necesidades sentidas por los pobladores y actores sociales, así como los identificados por las instituciones públicas pertinentes y los profesionales de la Fundación responsable del proceso de construcción del PDOT.

En la fase de propuestas se evidencia el esfuerzo colectivo de los actores sociales en ponerse de acuerdo buscando impulsar el desarrollo integral del territorio, esto, rescatando el sentido y actoría comunitaria, por eso su enfoque en lo social y organizativo de este plan, el mismo que ahora está en manos de la ciudadanía para unir esfuerzos y construir un Chanduy sostenible y solidario.

A. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

1. ANÁLISIS DEL PDOT VIGENTE

1.1. Análisis del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural Chanduy 2014 – 2019.

El presente documento analiza y resume el PDOT de la Parroquia Rural Chanduy en el periodo 2014 – 2019. Se tomó como fuente de información primaria la reunión de evaluación del PDOT mantenida el día miércoles 12 de febrero del 2019 con funcionarios de la actual y anterior directiva del GAD Parroquial, el consejo de planificación y técnicos e invitados de las comunas pertenecientes a la parroquia, y como fuente de información secundaria la guía para la actualización de los PDOT Parroquiales facilitada por la Secretaría Técnica PLANIFICA ECUADOR, los POA y las rendiciones de cuenta de los años 2016, 2017, 2018 y 2019.

Los montos como: gastos administrativos \$ 119.326,26 gastos de inversión \$272.027,14 y cofinanciamiento de proyectos sociales para la atención de grupos prioritarios \$ 55.660,00 se han mantenido con regularidad a lo largo del PDOT vigente año tras año.

Entre las obras más representativas que el GAD realizó: la compra de materiales de construcción para pozos sépticos de 10 CIBV de la parroquia Chanduy, adecuaciones en el edificio parroquial así como en el cementerio de la comuna Sucre, remodelación de casa comunal de la comuna Manantial de Chanduy, remodelación del cementerio de la Comuna Villingota, remodelación y ampliación de cementerio de la comuna Ciénega, remodelación de casa comunal de la comuna de Olmedo, materiales para cementerio de la comuna puerto de Chanduy, colocación de cerámicas a grupo Dancers de la comuna Puerto de Chanduy, mejoramiento y ampliación de vivienda sr. Antonio Rodríguez de la comuna Engunga, proyecto de cultivo de ostras de la comuna puerto de Chanduy, proyecto construcción de local para farmacia y venta de insumos agrícolas en la Comuna Pechiche, materiales para asociación turística Brisas del Mar de la comuna Puerto de Chanduy, construcción de la sede social del barrio El Cerrito, implementación de equipos de cómputo, proyector, mobiliarios y aire acondicionado para centro de cómputo, construcción parque infantil barrio San Jacinto, construcción parque infantil barrio 26 de Noviembre, contraparte pago IVA y complementación de la construcción de paradero turístico en convenio con el Banco de Desarrollo y las maquinas industriales para costureras de la Comuna Sucre.

Revisando el diagnóstico, se puede identificar que se ha cumplido en parte con lo requerido por la guía metodológica de PLANIFICA ECUADOR, no obstante al hacer el análisis de cada uno de los sistemas se determinó en el caso del sistema biofísico que no se consideraron algunos elementos como una gestión ecológica de productos químicos, desechos producidos por la pesca, políticas de reutilización, planes de recuperación integral de daños al ambiente y contaminación marina y costera. En el económico productivo no se consideraron elementos como trabajo infantil y oportunidades de trabajo a personas con discapacidades, sostenibilidad agroalimentaria, diversidad y resiliencia productiva, cadenas de valor, el modelo territorial implantado por el PDOT vigente no logró concretar los objetivos que ayudan en la disminución de las desigualdades en el territorio. Así mismo en los otros sistemas se logró identificar algunos problemas prioritarios que tiene la parroquia.

Se logró identificar que no se ha realizado el correcto diagnóstico estratégico, ya que no permite identificar prioridades de intervención. Por otro lado, no se han tomado en cuenta los problemas medioambientales que tiene la Parroquia con empresas privadas (camaroneras). Además, en el análisis entre los lineamientos generales para el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural Chanduy se identificó que no cuentan con un modelo territorial interdisciplinario; ya que no se pudo determinar el nivel de afectación entre los sistemas de desarrollo y el avance entre ellos. Cuentan con un sistema de monitoreo, evaluación, control de ejecución y sus logros. Pero la promoción orientada a la apropiación y control por parte de la ciudadanía es débil. Se puede visualizar también que, cuentan con algunos programas y proyectos que se desarrollaron a lo largo del periodo de vigencia del Plan, no obstante, no se priorizó correctamente los proyectos en el Plan Operativo Anual restándoles continuidad.

2. MAPEO DE ACTORES SOCIALES DEL TERRITORIO

El plan de ordenamiento y desarrollo territorial es un instrumento de planificación determinado desde la constitución y la normativa legal ecuatoriana que viabilizará procesos y acciones concretas para un adecuado desarrollo de la población, el aprovechamiento del patrimonio y la participación e integración de todos los actores; con el objetivo de mejorar las condiciones de vida, el desarrollo sostenible y la adecuada administración de recursos para esta y futuras generaciones. Identifica las potencialidades, las acciones de mejora y la gestión integral de recursos, priorizando el medio ambiente, la protección contra desastres naturales y el desarrollo económico de la población. La actualización

prevista demanda por ley, es un mecanismo para adoptar en el plan a los instrumentos locales de planificación, el "Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida".

Si bien, los documentos, guías, términos de referencia y demás documentos analizados (de obligatorio cumplimiento) establecen como objetivo “...*aportar al desarrollo sostenible sustentable y ordenando del territorio cantonal en todos los ámbitos, con políticas públicas que permitan una gestión armónica del territorio de forma integral, mediante la aplicación de las herramientas adecuadas y actualizadas de planificación territorial...*” En relación con el mapeo de actores es fundamental comprender la necesaria integración para lograr este objetivo, como lo plantea la guía no se trata de una recopilación y listado de actores, es un proceso integral que logra la caracterización de estos, en el marco de la acción y participación de procesos, proyectos e influencia de las acciones de acuerdo con su margen de acción. Para ello se plantean líneas de abordaje que orientarán permanentemente el desarrollo del trabajo:

1. Establecer la relación entre los actores y su nivel de interrelación entre el GAD parroquial
2. Propiciar una mayor equidad en el acceso a los servicios, las infraestructuras, el conocimiento de la calidad de vida y la participación ciudadana.
3. Viabilizar el rol del gobierno autónomo.
4. Determinar potencialidades y problemas estructurales de la relación entre los actores.

El objetivo del plan será favorecer el desarrollo sostenible y equilibrado del territorio, para lo cual se buscará conocer el modelo de aprovechamiento actual y los impactos derivados (positivos o negativos). A su vez, es la base y marco de referencia para la definición del uso y ocupación del suelo, al que se articularán los planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal y provincial respectivamente.

Documentos y legislación

A continuación, se identifica el marco jurídico aplicable, así también las resoluciones de los organismos rectores (Secretaría Técnica Planifica Ecuador):

1. Constitución Ecuatoriana (2008)
2. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD- (2010)
3. Ley Orgánica de Participación Ciudadana (2010)
4. Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (2016)
5. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Ocupación de Suelo – LOOTUGS- (2016)
6. Código Orgánico del Ambiente (2017)
7. Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Ocupación de Suelo (2019)
8. Resolución N.ª 003-CTUGS-2019 Norma técnica para el proceso de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados (2019)
9. Resolución N.ª 005-CTUGS-2020 Norma técnica de contenidos mínimos, procedimiento básico de aprobación y proceso de registro formal de los planes de uso y gestión de suelo y, los planes urbanísticos complementarios de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos
10. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021
11. Guía para la formulación/actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Parroquial.

Participación ciudadana

Para alcanzar un desarrollo más sostenible y alcanzable, el estudio propuso líneas de abordaje que garantizarán que los principales conceptos técnicos metodológicos y normativos, se cumplan. Específicamente uno de ellos busca “...mejorar el conocimiento de la calidad de vida y la participación ciudadana...”. Es preciso considerar que el éxito de aplicación de un plan demandará en gran medida la inclusión del concepto de Gobernanza como un nuevo modo de gestionar las políticas públicas y que deberá ser implementado. Cabe indicar que tanto el plan, cuanto las políticas que se desprenderán de dicho instrumento requieren ser más permeables a la influencia de los actores internos y externos, tanto por la complejidad social así como por el carácter deliberativo que se ha otorgado a la sociedad civil con procesos institucionalizados de participación ciudadana y definición de prioridades para la determinación de modelos de

desarrollo, proyectos e inclusive determinaciones relativas a inversiones económicas en el territorio.

Por otra parte, es importante reseñar las fuertes restricciones que por motivos de seguridad deben mantenerse respecto a propiciar espacios presenciales de interacción con los actores y la comunidad en general; situaciones derivadas de la presencia del COVID19 en el país y que incrementan el riesgo de contagio especialmente con los grupos más vulnerables de la población. Es por ello por lo que se ha creído necesario trabajar el proceso de participación ciudadana mediante la siguiente metodología:

1. Identificación de bases secundarias y primarias de información de organizaciones de la sociedad civil presentes en el territorio
2. Análisis de percepción de la sociedad civil en general para conocer necesidades y expectativas.
3. Llamadas telefónicas
4. Reuniones y asambleas telemáticas comunales
5. Encuestas

Para el primer punto y partiendo de que la determinación de la participación local está explícitamente definida en su accionar por la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, se analizó al tenor de lo establecido en la ley. Esto, sumado a las instancias del Sistema de Participación Ciudadana que se involucrarán de manera directa en la actualización del PDOT.

El resto de las acciones permitieron establecer con claridad la percepción de la ciudadanía.

Las acciones de identificación se han desarrollado de acuerdo con la metodología presente en el siguiente gráfico:

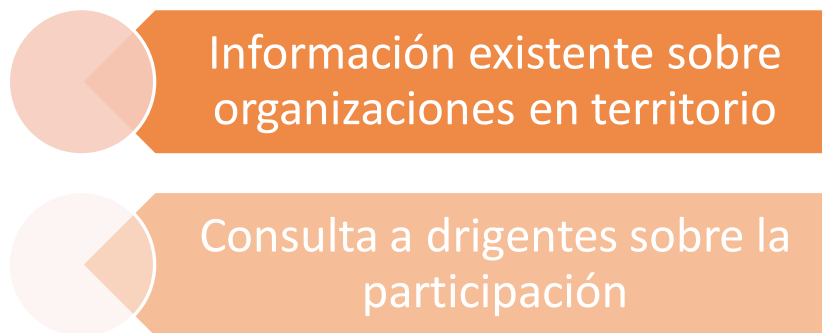


Ilustración 1: Levantamiento de actores (públicos, privados y comunitarios), participación y relación.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Es preciso señalar que en principio los espacios estarán enfocados a mejorar el conocimiento y función de los actores respecto al proceso de actualización a fin de preparar las siguientes instancias deliberativas para analizar a profundidad las principales problemáticas y potencialidades, así como las alternativas y escenarios planteados para su solución y aprovechamiento.

Como se manifestó en la descripción del proceso de participación ciudadana, el propósito del mapeo de actores es incorporar y consolidar para el plan un proceso de fortalecimiento de gobernanza que permita la implementación de las políticas públicas.

Las posiciones identificadas por cada uno de los actores obedecen a factores que pueden ser considerados permanentes como es el caso de funciones y roles establecidos por los servicios y niveles de articulación con procesos del GAD Parroquial, sin embargo, también pueden obedecer y cambiar debido a las coyunturas de satisfacción con la prestación de servicios y atención que en determinado momento el GAD y sus autoridades.

2.1. Metodología

La metodología utilizada para el levantamiento del Mapeo de Actores es de carácter descriptivo y comparativo, especializada por la observación de las variables e indicadores según el tipo de actor seleccionado, al tiempo que realiza comparaciones, según las distintas categorías de actores/as para explorar las similitudes y diferencias de perfiles, capacidades, posiciones y motivación de cada uno con relación al proceso de planificación. El primer producto de este proceso busca identificar y describir en forma general la posición y relación de este actor con relación al proceso de actualización del PDOT, partiendo de lo

solicitado en la Guía Metodológica para la formulación/actualización de los PDOT Parroquial.

2.2. Identificación de actores

En el caso de la parroquia Chanduy, la organización y participación ciudadana mantiene estrecha relación con el desarrollo de acciones de defensa e impulso de alternativas de participación directa en los asuntos de la parroquia.

Esto surge de la necesidad de identificar de forma concreta mecanismos que les permita desarrollar acciones para establecer espacios de cohesión y de impulso económico, defendiendo los derechos de las asociaciones y organizándolas para la toma de proyectos representativos en el sector, muchos de estos espacios están vinculados directamente entre grupos cercanos quienes desarrollan acciones dependiendo de las necesidades presentes, se han mantenido durante varios años y cuentan con una representatividad importante.

Estos son tomados en cuenta para los procesos participativos sin embargo no necesariamente estos procesos participativos se convierten en insumos de toma de decisiones por lo que dependiendo de la representación ideológica los espacios se mantienen como un mecanismo de presión para solventar, tanto las necesidades como las aspiraciones desde lo individual y colectivo en el marco del espacio representativo al que dirigen.

No se puede comprender el desarrollo participativo sin transverzalizar su realidad en el marco de las condiciones de conocimiento cultural y ancestral, presentes en varios espacios territoriales, que son además de insumos de organización, representan una idea clara de lo que se quiere construir como territorios.

Las instancias identificadas de participación de los actores son legales legítimos y se han identificado estas como las principales por asentamiento humano:

Tabla 1: Actores sociales en la parroquia Chanduy

ASENTAMIENTOS HUMANOS	ACTORES SOCIALES		
	PÚBLICOS	PRIVADOS	COMUNITARIOS
Cabecera parroquial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Centro de Salud 2. Cuerpo de bomberos. 3. Unidad de Policía Comunitaria – UPC 4. Tenencia política. 5. GAP- Parroquial. 6. Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES 7. CDI, Centro de Educación General Básica y Unidad Educativa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Camaronera China 2. Cooperativa de transporte San Agustín. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sociedad Obrera de Chanduy. 2. Asociación de árbitros 3. Liga Deportiva Parroquial Clubs deportivos (10): <i>Santa Elena, 1 de mayo, Real Madrid, 21 de octubre, Las Acacias, Independiente, Paraíso, San Rafael, San José, Cerecita FC.</i> 1. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (16): <i>5 de junio, Roldós Aguilera, Vergeles, Cesáreo Carrera, Santa Elena, José Luis Tamayo, San Agustín, Ramón Muñoz, 12 de octubre, Brisas del mar, Jimmy Candel, Ciudadela Huancavilca, Nuevos horizontes, Mar y Cielo, Eduardo Rosales, Ciudadela Quiquilay.</i>
Comuna Puerto de Chanduy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Centro de salud 2. CDI y Centro de Educación General Básica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emprendimientos comunitarios (5) <i>Asociación de Turismo Brisas del Mar, Asociación de Pescadores Virgen del Carmen, Cooperativa de Pescadores Artesanales Nuevos Orientes, Asociación de Comerciantes Puerto de Chanduy, Cooperativa de pescadores Nuevo Mar.</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comuna Puerto de Chanduy. 2. Clubs deportivos (5): <i>Rosmery, Comumac, Promarosa, San Agustín, Delfines.</i> 3. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (12): <i>Brisa del mar, Malecón, Manabí, San Francisco, San Pedro, Puerto Nuevo, Tulipanes, Voluntad de Dios, Emigrantes, Mirador, Girasoles, Bellavista</i>

Comuna Manantial de Chanduy		1. Procesadoras de pescado: <i>Olegario Miraba & Jorge Miraba, Centro Mar, Transmarina, Jum-Sa, Pandres</i>	1. Comuna Manantial de Chanduy 2. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (7): <i>Vicente Rocafuerte, Tarqui, Acacias, Nueva Esperanza, Nehemías, Los Laureles, Florida</i>
Comuna El Real	1. CDI y Centro de Educación General Básica	1. Procesadora de pescado: Gonzapesca. 2. Emprendimiento comunitario (2): <i>Asociación de Pescadores El Real Alto, Asociación de Real Alto (Turismo)-ASORA</i>	1. Comuna El Real 2. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (8): <i>El Paraíso, San José, Real Alto, San Agustín, Santa Marianita, San Pedro, Virgen De Fátima, Narcisa De Jesús,</i>
Comuna Tugaduaja	1. CDI y Centro de Educación General Básica	1. Camaronera Santa Priscila. 2. Asociación Hípica San Javier.	1. Comuna Tugaduaja 2. Clubs deportivos (8): <i>Marianita 2, Nueva Alianza, Bellavista, Independiente, Olimpia, Juventus, San Jacinto, Marianita 1</i> 3. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (5): <i>2 De noviembre, Bellavista, Central, San Jacinto, Ciudadela Marianita De Jesús</i>
Comuna Pechiche	1. Centro de Salud 2. CDI y Centro de Educación General Básica	1. Emprendimientos comunitarios: <i>Asociación de Agricultores Comuna Pechiche.</i>	1. Comuna Pechiche 2. Junta de Agua Potable Unión y Progreso 3. Clubs deportivos (4): <i>Virgen de Fátima, Libertadores, Virgen del Mar.</i> 4. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (11): <i>Eloy Alfaro, 1 De mayo, 12 De octubre, Paraíso, Peñas, 3 De noviembre, 10 De agosto, 9 De octubre, Roldós Aguilera, Simón Bolívar, América.</i>

Comuna San Rafael	1. Centro de Salud del Seguro Social Campesino 2. CDI y Centro de Educación General Básica	1. Cooperativa de transporte Verdiosa. 2. Emprendimientos comunitarios (3) <i>Asociación Agropecuaria San Rafael, Asociación Agropecuaria El Porvenir, Asociación de Trabajadores Artesanales en Canteras y Graveras San Rafael.</i>	1. Comuna San Rafael 2. Asociación de banquitos comunitarios Gacuelzal 3. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (7): 24 De mayo, 25 De diciembre, Manuel Quito Villa, Las Acacias, Nueva Esperanza, Nuevos Horizontes, Central
Comuna Zapotal	1. Centro de Salud 2. CDI, Centro de Educación General Básica y Unidad Educativa.	1. Emprendimientos comunitarios (3): <i>Asociación Agropecuaria del Recinto Buenas Aires (ASOGROPECBA), Asociación de costura Narcisa de Jesús. Asociación Nuevo Milenio</i>	1. Comuna Zapotal 2. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (7): <i>Paraíso, 8 De marzo, Colinas De Zapotal, San Pedro, Los Almendros, El Paramo</i>
Bajada de Chanduy	1. Centro de Salud	1. Emprendimiento comunitario Asociación de Mujeres Luchadoras por la Comunidad.	1. Comuna Bajada de Chanduy 2. Comités de Barrial de hecho y/o derecho Recinto Mamey.
Comuna Ciénega			1. Comuna Ciénega. 2. Asociación de Ayuda Social: Virgen de Fátima.
Comuna Villingota	1. UPC		1. Comuna Villingota. 2. Asociación de Mujeres Comunitarias de Villingota
Comuna Engunga	1. CDI, Centro de Educación General Básica y Unidad Educativa 2. Centro de Salud	1. Emprendimiento comunitario Asociación de producción de camarón Costa Engunga	1. Comuna Engunga. 2. Comités de Barriales de hecho y/o derecho (4): 26 De noviembre, Malvinas, Miraflores, Ficus Nor. 4 clubs deportivos miembros de la Liga Deportiva Parroquial: Central 1, Paraíso 1, Paraíso 2, Central 2.
Comuna Sucre			1. Comuna Sucre 2. Junta de Agua Potable Sucre 3. Comité Religioso María 4. Club deportivo Sucre

Comuna Olmedo	Ninguna (parte de la provincia Santa Elena y Guayas)	Ninguna (parte de la provincia Santa Elena y Guayas)	1. Comuna Olmedo
Fábricas en Chanduy	Transmarina, Comumap, Multiproyect, Rosmery, Promarosa, Nuevemar, Erco, Jun-sa, Centromar.		

Fuente: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

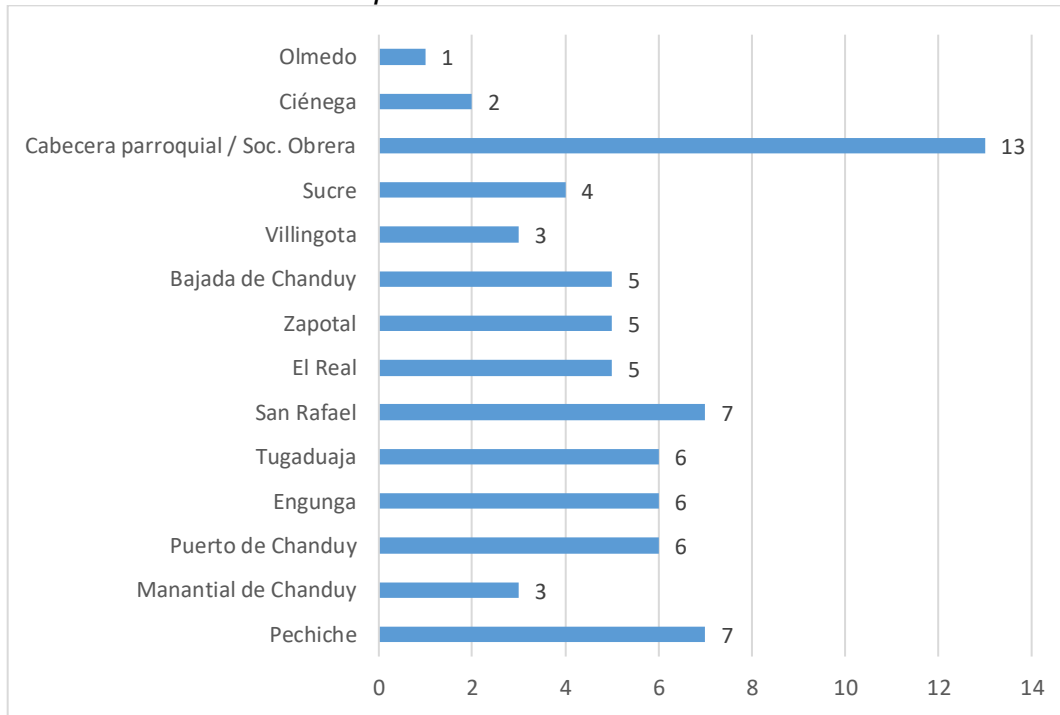
Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Clasificación de los actores sociales.

Es importante mencionar que dentro del desarrollo de participación el eje fundamental de organización es la comuna, cada una de estas, cuenta con organizaciones que surgen de las necesidades territoriales y que se anclan a los procesos organizativos, pero además se anclan a los procesos de desarrollo territorial en lo económico, los niveles de incidencias territorial se definen además por la capacidad de estas organizaciones por interactuar con los actores institucionales.

De los 73 actores identificados 13 se encuentran en la Cabecera parroquial de Chanduy, esta es la que cuenta con una mayor organización y participación por el nivel de concentración de acciones, que podemos identificar en la tabla y gráfico a continuación:

Tabla 2: Actores sociales por asentamientos humanos



Fuente: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Como se ha indicado en el presente documento los actores se han desarrollado en medida de la interacción de sus necesidades en este contexto la presencia de temas como deporte, comercio y turismo dominan en los territorios. Aunque los principales segmentos corresponden a las organizaciones de dirigencia barrial (comunidades, comités barriales), siguiendo los centros educativos (CDIs, Centros de Educación General Básica y Unidades Educativas).

En este contexto es fundamental entender que las necesidades de agua, salud, pesca, agricultura y educación son las principales acciones que han desarrollado acciones de organización. Por lo que es fundamental que el Plan de Ordenamiento territorial no solo identifique los actores sino como analizar las necesidades de estos y plantearlos en acciones en el marco del desarrollo sostenible.

Tabla 3: *Número de actores sociales en relación con su tipología*

SECTOR	ACTORES	NO ASENTAMIENTOS HUMANOS
PÚBLICO	Centros de salud	7
	Cuerpos de bomberos	1
	UPC	2
	Tenencia política	1
	GAD Parroquial	1
	Ministerio de Inclusión Económica y Social	1
	Centros educativos (19 entre CDIs, Centros de Educación General Básica y Unidades Educativas)	8
PRIVADO	Asociaciones de turismo	1
	Procesadoras de pescado	11
	Camaroneras	2
	Cooperativas de transporte	2
	Emprendimientos comunitarios	16
	Junta de agua potable	3
COMUNITARIO	Comunas	14
	Liga deportiva Parroquial de Chanduy (32 Club deportivos en 6 asentamientos humanos)	6
	Comités barriales (73 en 13 comunas más cabecera parroquial)	13
	Asociaciones comunitarias	4
	Asociación de Árbitros de la Parroquia.	1

Fuente: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En el **sector comunitario**, los actores sociales de tipo COMUNITARIO son los que más presencia tiene, esto, debido a que son variadas las formas de organización social que hay en los barrios. Desde administraciones específicas para cada barrio, hasta expresiones de acción comunitaria parroquial que involucran a varios barrios como las juntas de agua potable.

La incidencia de cada uno de los actores presentes en el territorio depende de la capacidad de integrar las acciones de planificación y desarrollo territorial a las expresiones de organización legal y legítima. Pero este debe además ser participativo, tanto el GAD Parroquial como al GAD Cantonal debe impulsar los espacios de participación colectiva, no solo en el desarrollo de políticas públicas,

sino en la aplicación y evaluación permanente que permita una mejora constante de estas en el marco del desarrollo territorial.

En el **sector público** los organismos están principalmente en la cabecera parroquial, allí es el núcleo de lo *público* en la parroquia, esto, a excepción de las instituciones educativas, las cuales son varias y están esparcidas por la parroquia en los diferentes barrios.

En este sentido es importante además promover la participación de todos los aspectos del territorios y además promover acciones que permitan aumentar la participación de nuevos actores, promoviendo los nuevos liderazgos, trabajando en la transversalización de género, y la promoción de derechos, como establecen las leyes y la norma legal vigente, con el afán de que el nivel de involucramiento permita una aceptación y participación adecuada y permanente en las acciones y estrategias propuestas en el PDOT y en otras espacios de planificación territorial existentes para el efecto.

En el **sector privado**, los actores sociales generalmente son de dos tipos: los emprendimientos individuales y las distintas formas de asociación en busca de representación de los emprendimientos. Teniendo los actores de esta primera categoría intenciones de lucro, y los de la segunda intereses de representación y colaboración.

Las **fábricas de Chanduy** son actores importantes en su producción. Jun-sa, Transmarina, Nuevemar, Comumap, y Centromar producen harina de pescado, lo empaican en cámaras de frío, y también lo filetean para su consumo local.

Relacionamiento de actores con el GAD parroquial

Con los tipos de actores involucrados en cada una de las comunas se ha podido definir la interrelación en los espacios y como estos deberían ser potenciados en el PDOT de acuerdo con el siguiente cuadro:

Tabla 4: *Relación de los actores sociales con el GAD parroquial*

TIPOS DE ACTORES	ACTIVIDAD QUE REALIZA A NIVEL PARROQUIAL	RELACIÓN CON EL GAD
PÚBLICO		
Centros de salud 7	Entidades encargadas de la regulación de salud y seguridad ciudadana. Sus actividades en conjunto son actividades coordinadas con el estado para brigadas de salud, la problemática está en el mal servicio que dicen los moradores ofrecen en los centros de salud.	Media
Cuerpos de bomberos: 1	Entidad encargada de atender, gratuita y voluntariamente, las emergencias causadas por la naturaleza o el ser humano, tales como, incendios, accidentes de tránsito u otras. Coordinan campañas cuidado ambiental, protección agrícola y correcto uso del agua.	Media
UPC 2	Organismo centro de integración de los barrios y comunidades en torno a la seguridad. Las acciones principales de este organismo son de asistencia comunitaria en actividades culturales para reducir la percepción de peligro. Permanentemente asisten al GAD en consultas para la realización de operativos especiales (de feriado principalmente)	Alta
Tenencia política: 1	Entidad encargada de implementar, informar y evaluar los planes y programas de seguridad ciudadana. Se coordinan acciones de elección popular a las dignidades políticas	Medio
MIES: 1	Organismo encargado de programas de intervención social. Los programas van dirigidos principalmente a las personas que se imposibilitan acercarse a estrategias de producción, este segmento radica principalmente en discapacitados. Colaboración con adultos mayores, discapacidades, personas en vulnerabilidad, adolescentes, etc. El GAD tiene cofinanciamiento con el MIES en los programas: desarrollo infantil: CNH; CDI, protección especial: Adultos Mayores	Alto
Centros educativos: 8	Organismos encargados de brindar la educación inicial y secundaria a los niños y jóvenes de la parroquia. Las instituciones educativas permiten la asistencia de su alumnado para brigadas locales de distinta índole.	bajo
Privado		
Asociaciones de turismo: 1	Se encarga de planificar y gestionar el desarrollo turístico de la comuna Puerto de Chanduy, realizan actividades como: promover el consumo local, fortalecer la imagen de la parroquia, etc. Coordinan junto al GAD actividades de promoción local, festividades, fechas cívicas, etc.	Medio
Procesadoras de pescados 2	Se dedican a la compra del producto de los pescadores artesanales, así como de mayores embarcaciones. Es una actividad privada con fines de lucro para sus socios.	Nula

Camaroneras 2	Las camaroneras registradas formalmente en la parroquia son dos, pero existen muchas más, se desconoce las intenciones de este fenómeno. No desarrollan actividades con el GAD	Nula
Cooperativas de transporte: 2	Dan servicio de transporte público a las comunas de San Rafael, Olmedo, Sucre, Villingota, Zapotal. Trabajan de forma coordinada en transporte para actividades locales auspiciadas por el GAD, tales como: brigadas, inauguraciones, ferias, momentos cívicos, festejos tradicionales, etc.	Alto
Emprendimientos comunitarios: 16	Organizaciones locales generalmente compuestas por integrantes de la comunidad, con fines de lucro y se dedican a actividades de promoción productiva de la comunidad. Los emprendimientos se asisten entre ellos, generando un círculo de consumo que mejora la fluidez de la economía en la parroquia. Colaboran con proyectos parroquiales, gestión de personas, asistencia, capital semilla, etc.	Alta
Juntas de agua potable: 3	Encargados de controlar el abastecimiento de agua potable a cuatro barrios. Su única relación es la participación en reuniones que convoca el GAD.	Baja
Comunitarios		
Comunas: 14	Es un ente organizativo que gestiona y representa a la comunidad en los procesos internos y externos con relación a su desarrollo. Constantemente pide asistencia al GAD. Crean dignidades de representación popular y según esta se asiste a las convocatorias del GAD para decidir sobre el desarrollo de la parroquia desde la gestión del GAD parroquial.	Alto
Liga Deportiva de Chanduy (32 clubes deportivos)	Encargada de coordinar diversos campeonatos, organizados en diferentes categorías de edad. Los campeonatos se desarrollan de fútbol femenino y masculino. Se encarga de actividades en conjunto con el GAD, o financiadas por esta en pro de fortalecer las actividades deportivas de la parroquia.	Alto
Aso. De Árbitros de Chanduy	El GAD parroquial constantemente está financiando las actividades referentes a este gremio, tales como: capacitaciones, charlas, mesas de diálogo, eventos, etc.	Alto
Comités barriales (73 comité barriales ubicado en 14 asentamientos humanos)	Coordinan actividades que buscan el orden y desarrollo barrial. Estas organizaciones son reactivas, es decir, actúan por respuesta a las acciones de un organismo exterior, se visualiza ausencia de propuestas con criterio formal. Con el GAD la relación se da únicamente asistiendo a las rendiciones de cuenta y convocatoria para actividades cívicas y culturales.	Alto
Asociaciones comunitarias 5	Organismos que velan por el bienestar social de las familias, asisten a estas con estrategias productivas y alternativas económicas.	Media

Fuente: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis cualitativo y cuantitativo de los actores.

Metodología

Para el análisis cualitativo se han definido tres niveles, alto, medio y bajo en los criterios de interés, posición, confianza, influencia.

Los criterios son:

- **Interés:** Disposición de colaboración que asume el actor social en las actividades y gestión del GAD Parroquial.
- **Posición:** Postura que asume el actor social frente las actividades y gestión realizadas por el GAD parroquial.
- **Confianza:** Expectativas que tienen actor social frente las potenciales actividades y gestión del GAD parroquial.

Tabla 5: Análisis cualitativo de la relación de los actores sociales con el GAD

Sector	Tipo de actor	Interés	Posición	Confianza	Resultado
Público	Juntas de agua potable: 3	Medio	Bajo	Bajo	Medio
Público	Centros de salud: 7	Medio	Medio	Medio	Medio
Público	Cuerpos de bomberos: 1	Medio	Medio	Medio	Medio
Público	UPC: 2	Alto	Alto	Medio	Alto
Público	Tenencia política: 1	Medio	Medio	Medio	Medio
Público	MIES: 1	Alto	Medio	Bajo	Medio
Público	Instituciones educativas: 19	Bajo	Medio	Medio	Medio
Privado	Asociaciones de turismo: 1	Bajo	Medio	Medio	Medio
Privado	Procesadoras de pescados: 2	Bajo	Medio	Bajo	Bajo
Privado	Camaroneras: 2	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Privado	Cooperativas de transporte: 2	Alto	Alto	Alto	Alto
Privado	Emprendimientos comunitarios: 8	Alto	Medio	Alto	Alto
Comunitario	Comunas: 14	Alto	Alto	Medio	Alto
Comunitario	Liga deportiva (32 clubes deportivos)	Alto	Medio	Alto	Alto
Comunitario	Aso. De árbitros	Alto	Medio	Alto	Medio
Comunitario	Comités barriales: (73)	Medio	Alto	Alto	Alto
Comunitario	Asociaciones comunitarias: 5	Bajo	Medio	Bajo	Medio

Fuente: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En este contexto se puede afirmar que uno de los actores sociales con mayor inferencia en la parroquia son las cooperativas de transporte, estas tienen alto grado de involucramiento en la gestión del GAD, esto, debido a su coyuntural servicio a la comunidad, y ante eso, relación con el GAD pretende ser constante en las distintas actividades coordinadas que hacen. Por otro lado, en territorio los actores con mayor visibilidad en la toma de decisiones comunitarias son las

asociaciones de deportes, siendo estas, una de las asociaciones con mayor presencia en los barrios y ajustadas a las preferencias culturales de las personas.

Siguiendo esta línea podríamos sugerir que los principales aliados del GAD serían los comités barriales, existiendo, al menos uno en cada barrio, esto, debido a la visible participación en órganos de dirigencia barrial de las personas.

Los actores sociales que se encuentran más alejados y generan cierta resistencia ante la gestión del GAD son las camaroneras, ya que estas se sienten afectadas en sus intereses particulares.

De los tipos de actores identificados se puede visualizar que la mayoría de las organizaciones que tienen una relación alta con el GAD, son las organizaciones que expresan el entretenimiento cultural (deporte, principalmente) y el orden social (dirigencias comunitarias, directivas de comunas, etc.), esto, debido a las constantes actividades que se realizan por parte de estas directivas, actividades en las cuales interviene el GAD sea para posicionarse políticamente, o para aprovechar el espacio en sus campañas de visibilizarían de las actividades parroquiales.

También se visualiza que muchas organizaciones públicas tienen privadas tienen poca influencia con el GAD, lo que nos deja la opción a proponer actividades de producción coordinadas.

3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PDOT

3.1 Diagnóstico estratégico: Componente Biofísico

3.1.1. Ubicación

La parroquia Chanduy pertenece al cantón Santa Elena ocupando una superficie de 769,02 km² y posee una población de 16.363 habitantes según Censo de Población y Vivienda del INEC 2010. También limita geográficamente con:

Norte: Provincia de Santa Elena (Cantón Santa Elena).

Sur: Océano Pacífico y la Provincia del Guayas (Cantón General Villamil Playas y Guayaquil).

Este: Provincia del Guayas (Cantón General Villamil Playas y Guayaquil).

Oeste: Océano Pacífico.

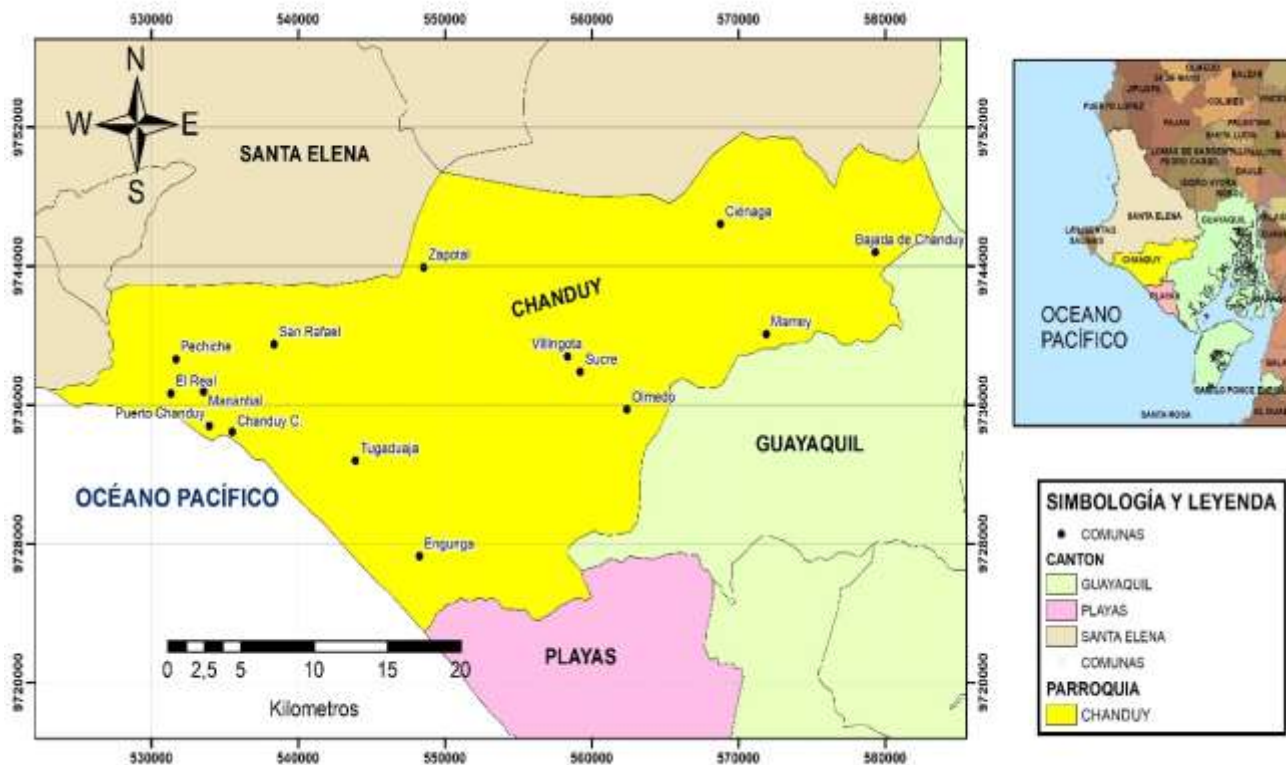


Ilustración 2: Mapa límites de la parroquia de Chanduy

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.1.2. Agua

3.1.2.1. RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIALES



*Ilustración 3: Río Tugaduaja
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

En la parroquia Chanduy atraviesan alrededor de 42 ríos y 12 esteros, los ríos se clasifican en 2 tipos perennes e intermitentes. Los ríos de tipo perennes se caracterizan por mantener un caudal permanente a lo largo del año por su ciclo hidrológico, mientras que los de tipo intermitente su flujo de agua cesa durante diferentes periodos estacionales que dependen directamente de variables climáticas como las precipitaciones.

Análisis

Entre la gran cantidad de recursos hidrográficos que la parroquia Chanduy posee, los principales ríos son: Río Tugaduaja, Río de Azúcar, Río Zapotal, Río verde, Río Real, Río Hondo, Río San Rafael, Río Engunga, entre otros.

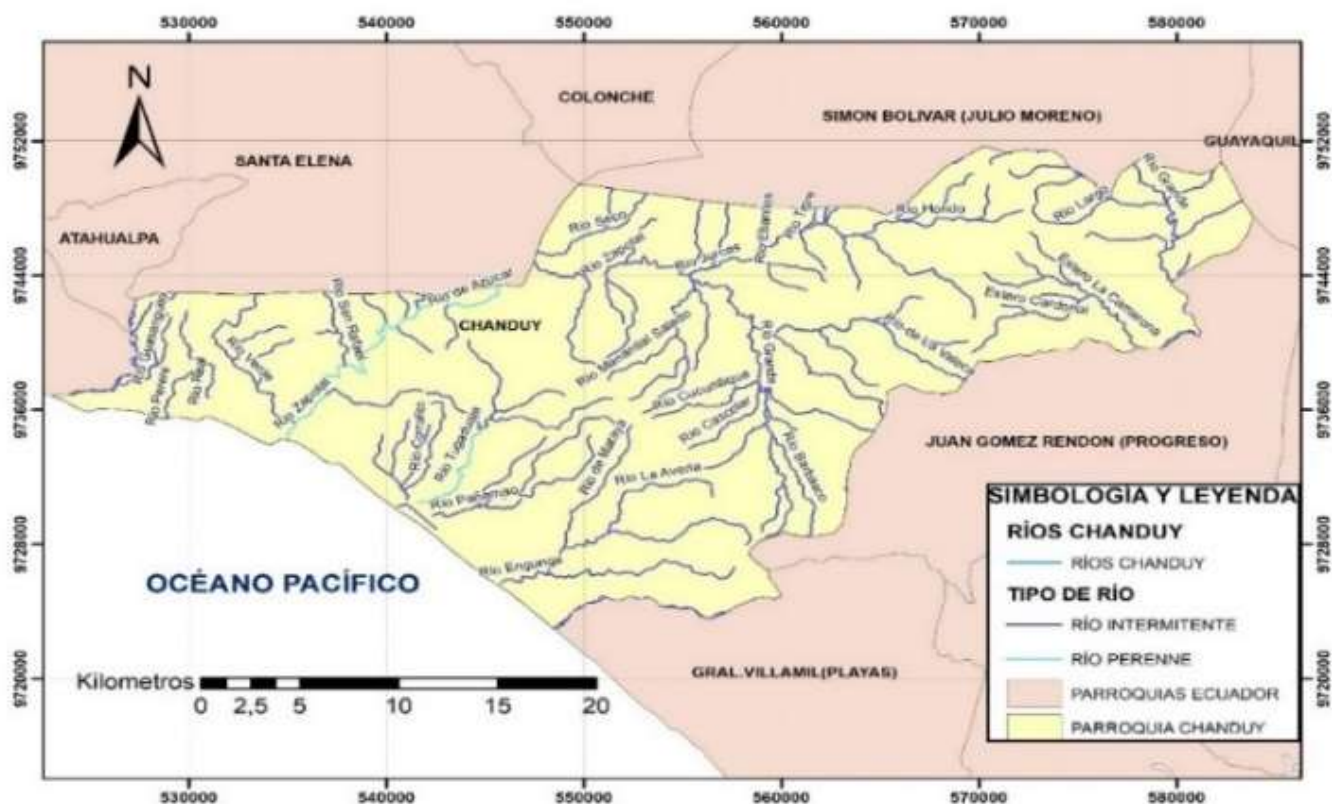


Ilustración 4: Mapa de ríos de la Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 6: Ríos-esteros de la parroquia Chanduy

RÍOS – ESTEROS DE LA PARROQUIA CHANDUY					
NOMBRE	TIPO	LONGITUD (Km)	NOMBRE	TIPO	LONGITUD (Km)
Estero Cardonal	INTERMITENTE	4,89	Río Ebanitos	INTERMITENTE	2,65
Estero Chanduy	PERENNE	0,95	Río Engunga	INTERMITENTE	7,94
Estero Ciénega del Medio	INTERMITENTE	7,44	Río Grande	INTERMITENTE	25,13
Estero Claro Peña	INTERMITENTE	4,17	Río Guacamay	INTERMITENTE	7,36
Estero de Cobo	INTERMITENTE	2,50	Río Guasanguito	INTERMITENTE	3,17
Estero de Facundo	INTERMITENTE	4,93	Río Hondo	INTERMITENTE	11,64
Estero de Los Capuey	INTERMITENTE	2,15	Río Joya de Plata	INTERMITENTE	5,91
Estero de Los Ebanitos	INTERMITENTE	8,89	Río Jurcas	INTERMITENTE	8,89

Estero de Los Manantiales	INTERMITENTE	2,95	Río La Avería	INTERMITENTE	8,41
Estero La Camarona	INTERMITENTE	7,78	Río La Seca	INTERMITENTE	5,82
Estero La Farola	INTERMITENTE	6,93	Río Largo	INTERMITENTE	5,24
Estero La Mina o Aguial	INTERMITENTE	8,74	Río Madera Negra	INTERMITENTE	3,58
Río Bachalaca	INTERMITENTE	3,13	Río Manantial Salado	INTERMITENTE	4,64
Río Bachillero Grande	INTERMITENTE	11,49	Río Pañamao	INTERMITENTE	5,27
Río Barbasco	INTERMITENTE	9,09	Río Perere	INTERMITENTE	3,54
Río Bejuco	INTERMITENTE	2,10	Río Real	INTERMITENTE	6,58
Río Capayal	INTERMITENTE	4,30	Río Sacachun	INTERMITENTE	1,03
Río Cascolar	INTERMITENTE	5,88	Río San Juanito	INTERMITENTE	1,23
Río Chucuvive	INTERMITENTE	4,71	Río San Rafael	INTERMITENTE	5,28
Río Corralito	INTERMITENTE	6,79	Río Santa Ana	INTERMITENTE	5,12
Río Cucunllique	INTERMITENTE	6,71	Río Seco	INTERMITENTE	7,47
Río Culiche	INTERMITENTE	2,58	Río Tambiche	INTERMITENTE	6,46
Río de Azúcar	PERENNE	3,59	Río Tigre	INTERMITENTE	1,47
Río de La Bejuca	INTERMITENTE	4,40	Río Tugaduaja	PERENNE - INTERMITENTE	11,50
Río de la Pesca	INTERMITENTE	4,52	Río Verde	INTERMITENTE	12,01
Río de La Valeca	INTERMITENTE	5,78	Río Vigía	INTERMITENTE	0,43
Río de Mataya	INTERMITENTE	8,69	Río Zapotal	PERENNE - INTERMITENTE	22,21

Se ha identificado que la mayoría de los ríos de la Parroquia Chanduy son de ambos tipos perennes e intermitentes, es decir que de un río existen tramos que dependiendo de su longitud y otros factores subsuperficiales el caudal puede ser en partes perennes y en otras partes intermitentes.



*Ilustración 5: Río Engunga.
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

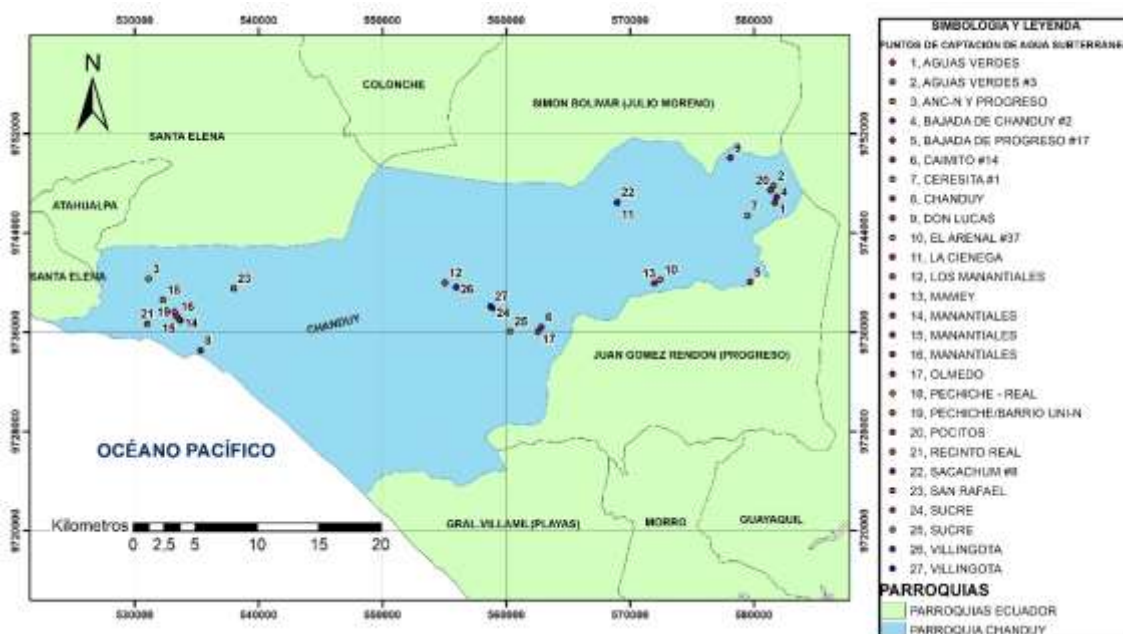
En las zonas secas donde existen ríos intermitentes en la parroquia Chanduy, al presentarse fuertes torrenciales o lluvias en estos ríos tienden a crecer de forma imprevista y con fuerza provocando diferentes afectaciones al medio y a la población.

3.1.2.2. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS

Las aguas subterráneas son las aguas dulces que encuentran bajo la superficie terrestre, por lo general están almacenadas en acuíferos que a su vez alimentan manantiales y pozos. Es muy importante cuidar la calidad del agua subterránea de la contaminación por infiltración, porque en su gran porcentaje es usada como fuente de agua potable entre otros. (INEC, 2017)



Ilustración 6: Pozo de agua potable barrio Unión y Progreso de Pechiche Fundación Gestión & Desarrollo, 2020



*Ilustración 7: Mapa de puntos de captación de agua subterránea Parroquia Chanduy a partir de información geográfica INAMHI 2017
Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Análisis

Según el INAMHI Los puntos de captación de agua subterránea en el Ecuador son formaciones acuíferas subterráneas, donde se analizan las características físicas, químicas, hasta su volumen para satisfacer la demanda de uso de agua para las poblaciones.

En el inventario realizado en el 2017 por el INHAMI existen alrededor de 27 puntos de captación de agua subterránea en la parroquia Chanduy, en los cuales hay pozos destinados para diferentes usos como agua potable, riego y acuicultura que dependen de los valores del pH, temperatura y conductividad de cada para su correcto uso según la legislación ambiental vigente. (INAMHI, 2017)

Tabla 7: Puntos de captación de agua subterránea Parroquia Chanduy a partir de información geográfica INAMHI 2017

PUNTOS DE CAPTACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA PARROQUIA CHANDUY						
PUNTO	NOMBRE	PH	Tº	CONDUCTIVIDAD	COORDENADAS	
					X	Y
1	AGUAS VERDES	8,3	26	-	581695	9746430
2	AGUAS VERDES #3	5,5	27	2000	581606	9747812
3	ANC-N Y PROGRESO	7,53	26,4	-	531145	9740294
4	BAJADA DE CHANDUY #2	5,5	25	4500	581850	9746894
5	BAJADA DE PROGRESO #17	5,5	25,5	800	579689	9740042
6	CAIMITO #14	5,5	28	1500	562853	9736402
7	CERESITA #1	5,5	27,5	8000	579470	9745392
8	CHANDUY	8,05	28,5	-	535346	9734524
9	DON LUCAS	7,8	25,3	-	578103	9750068
10	EL ARENAL #37	5,5	25	1200	572428	9740233
11	LA CIENEGA	7,8	27,8	-	568957	9746416
12	LOS MANANTIALES	8,14	28	-	555057	9739987
13	MAMEY	7,3	28,5	-	571967	9739946
14	MANANTIALES	8	26,9	-	533700	9736960
15	MANANTIALES	7,73	25,3	-	533638	9737036
16	MANANTIALES	7,66	26,1	-	533403	9737268
17	OLMEDO	7,3	28,5	-	562592	9736052
18	PECHICHE - REAL	7,32	29,9	-	532295	9738594
19	PECHICHE/BARRIO UNIÓN Y PROGRESO	7,2	23,3	-	533241	9737650

20	POCITOS	7,5	27	-	581349	9747452
21	RECINTO REAL	6,06	24,2	-	531041	9736673
22	SACACHUN #8	5,5	27	5000	568973	9746469
23	SAN RAFAEL	7,3	29	-	538011	9739532
24	SUCRE	7,9	26	-	558886	9737952
25	SUCRE	-	-	-	560332	9736060
26	VILLINGOTA	5,77	28,6	-	555979	9739618
27	VILLINGOTA	-	-	-	558753	9738084

Fuente: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.1.2.3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

Para la correcta gestión del recurso hídrico es necesario solicitar autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento productivo del agua, es decir se debe presentar una solicitud a la Autoridad Única del Agua para utilizar un caudal del agua destinado al consumo humano, riego o aprovechamiento económico; según la ley de LORHUyA en el Artículo 8, numeral 1 y 2 del Ecuador. (MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA, 2020)



*Ilustración 8: Agua potable Parroquia Chanduy.
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

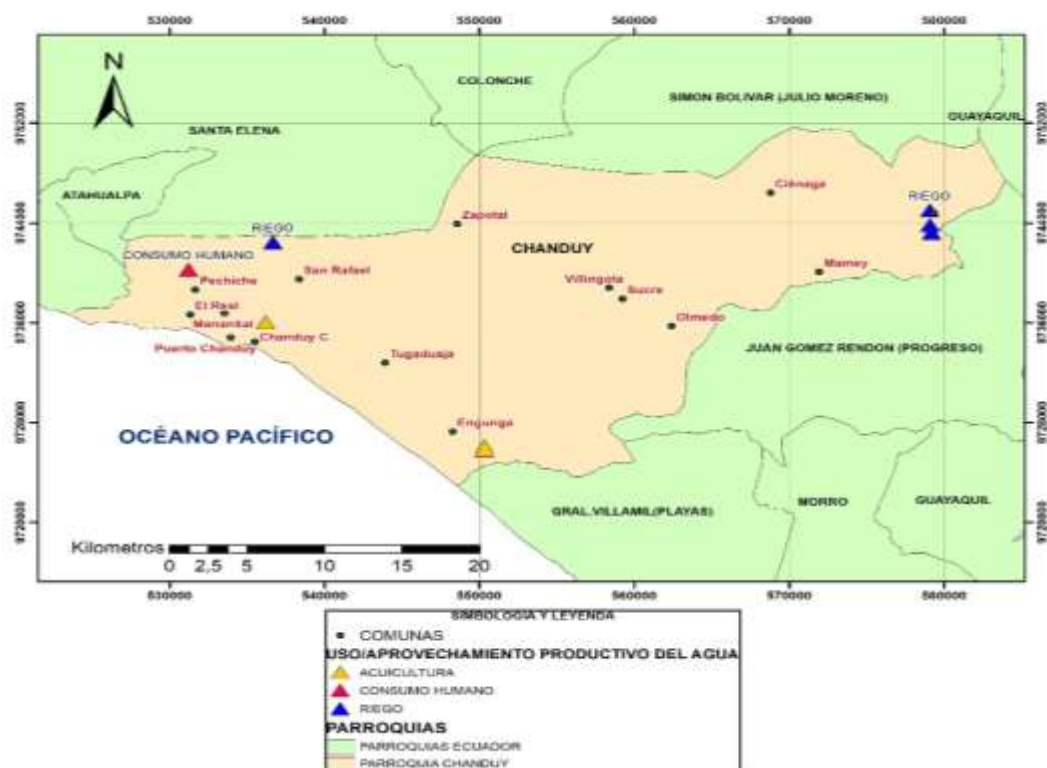


Ilustración 9: Mapa de Uso y Aprovechamiento de Agua en la Parroquia Chanduy a partir de información geográfica SUIA 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 8: Número de Autorizaciones otorgadas por Uso o Aprovechamiento

NÚMERO DE AUTORIZACIONES OTORGADAS POR USO O APROVECHAMIENTO DEL AGUA PARROQUIA							
NOMBRE CUENCA	FUENTE	USO	CAUDAL (l/s)	COORDENADAS		AUTORIZACIONES	
				X	Y	INICIO	FIN
Estero Del Morro	Esteros	Acuicultura	20	550313	9725760	25/2/2019	25/2/2029
Estero Del Morro	Esteros	Acuicultura	20	550313	9726087	25/2/2019	25/2/2029
Río Zapotal	Río	Acuicultura	53,4	536200	9736050	21/6/2013	21/6/2023
Río Zapotal	Pozo	Consumo Humano	2,76	531214	9740264	30/8/2016	30/8/2036
Río Zapotal	Río Verde	Riego	34,01	536677	9742461	17/6/2019	17/6/2029
Río Daular	Ramal 1.5.1, Toma 3	Riego	0,6	579166	9743217	22/8/2019	22/8/2029
Río Daular	Trasvase Chongón, Cerecita, Playas	Riego	1,4	579087	9743842	17/4/2017	17/4/2027
Río Daular	Canal	Riego	0,4	579087	9743844	19/12/2018	19/12/2028
Río Grande	Canal	Riego	4,17	579062	9745036	30/5/2016	30/5/2026

Fuente: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis

Según el análisis realizado de la figura 3 y tabla 2 se puede comprobar que, de las autorizaciones otorgadas por uso o aprovechamiento del agua en la Parroquia Chanduy el 60 % es utilizado para riego de plantaciones agrícolas, el 30% para la actividad de acuicultura que por lo general es el cultivo de especies acuáticas como el camarón y finalmente el 10% es utilizado para consumo de agua humano.

3.1.2.4. AGUA POTABLE

Según la Constitución de la República del Ecuador en el art. 318 prohíbe la privatización del agua y determina que la gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria y que el servicio de saneamiento, el abastecimiento del agua potable y el riego serán prestados únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias.

Por tal motivo el Registro Público del Agua inscribe la prestación de servicios de agua potable y riego mediante la creación de juntas administradoras del recurso.



Ilustración 10: Junta Administradora de Agua Potable Unión y Progreso de Pechiche.

Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Los servicios prestadores de agua potable que abastecen a la Parroquia Chanduy son los siguientes:

Tabla 9: *Servicios Prestadores de Agua Potable en Chanduy.*

N	NATURALEZA JURÍDICA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDAD	COORDENADAS	
						ESTE	NORTE
1	Público	Santa Elena	Santa Elena	Santa Elena	GADM Santa Elena (AGUAPEN - INTERAGUA)	515789.92	9753905.14
2	Comunitario	Santa Elena	Santa Elena	Chanduy	Pechiche	531395.16	9739687.18
3	Comunitario	Santa Elena	Santa Elena	Chanduy	Mamey	579316.17	9744818.22

Elaborado: Ministerio del Ambiente y Agua, 2020

3.1.3. Clima

Los climas de la región sur del Ecuador están clasificados en diferentes tipos tanto para costa, sierra, oriente y galápagos; Estos climas están conformados por índice hídrico, variación estacional de la humedad y el régimen térmico. Según fuente del INAMHI clasifica el clima de la Provincia de Santa Elena de acuerdo con el siguiente gráfico. (PDOT SANTA ELENA , 2020)



Ilustración 11: *Tipos de Clima en la Provincia de Santa Elena.*

Elaborado: Actualización del PDOT de Santa Elena, 2020 -2024

CLASIFICACIÓN DE CLIMAS PARROQUIA CHANDUY

Según los tipos de climas que existen en la Provincia de Santa Elena se procedió a elaborar una interpolación de datos específicos para la parroquia.

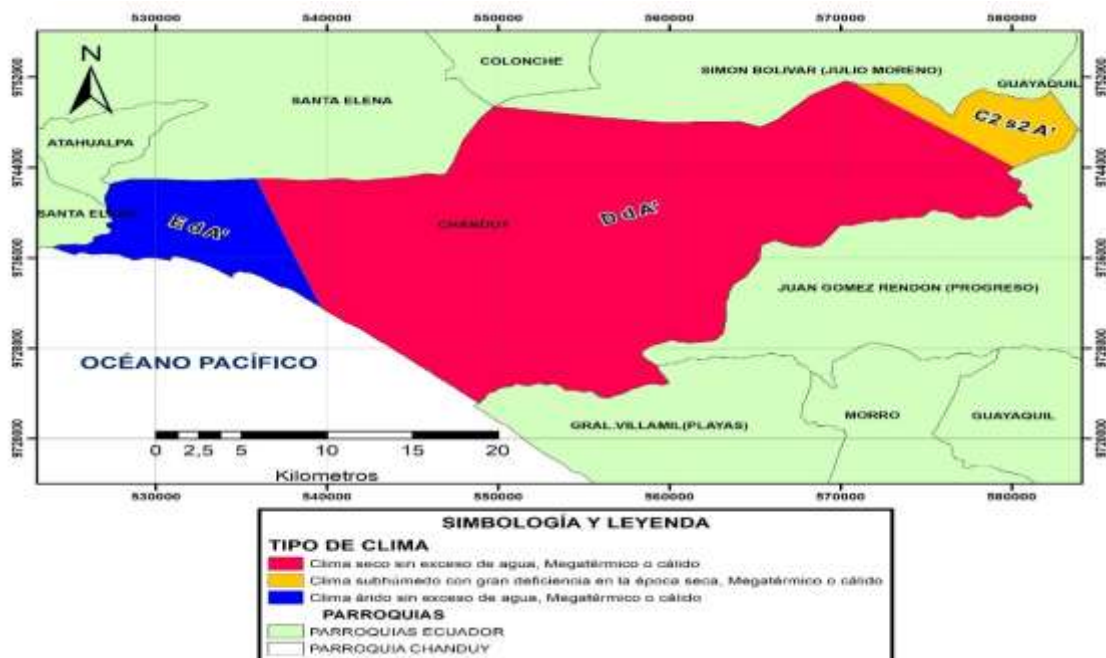


Ilustración 12: Mapa de tipo de clima en la parroquia Chanduy a partir de información geográfica INAMHI 2017

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis

En la Parroquia Chanduy se puede observar que existen 3 clases de clima, descritas a continuación:

- **E d A': Clima** con Índice Árido, sin exceso hídrico y régimen Megatérmico o cálido.
- **D d A': Clima** con Índice Seco, sin exceso hídrico y régimen Megatérmico o cálido.
- **C2 s2 A': Clima** con Índice Subhúmedo, gran deficiencia hídrica en la época seca y régimen Megatérmico o cálido.

3.1.3.1. TEMPERATURA

La temperatura es el calor presente en el aire en un lugar de movimiento y momento específico, la unidad de media es grados centígrados o Celsius (°C). Esta temperatura se divide en tres conceptos diferentes. (INAMHI, 2017)

Temperatura media: son los promedios estadísticos entre las temperaturas máximas y mínimas.

Temperatura máxima: mayor temperatura alcanzada en un lugar y tiempo determinado.

Temperatura mínima: menor temperatura alcanzada en un lugar y tiempo determinado.

Para el cálculo de la temperatura media mensual y anual en la Provincia de Santa Elena, se utilizaron 3 estaciones meteorológicas, mediante un periodo histórico de registros que van desde 1985 hasta el 2009. (IEE (ex CLIRSEN) & MAGAP, 2012)

Tabla 10: *Cuadro de Temperatura media mensual y anual de las Estaciones dentro de la Provincia de Santa Elena.*

CUADRO DE TEMPERATURA MEDIA MENSUAL Y ANUAL DE LA ESTACIONES METEOROLÓGICAS DENTRO DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA														
COD.	NOMBRE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
M076	SALINAS	25,1	25,9	26,1	25,4	24	22,9	21,7	21	21,1	21,8	22,5	23,8	23,4
M174	ANCÓN	25,18	26,12	26,16	25,45	24,53	22,79	21,86	21,12	21,15	21,93	22,55	24,01	23,57
M223	EL AZÚCAR	25,78	26,63	26,22	26,12	24,85	23,32	22,37	22,36	22,56	22,73	23,28	24,46	24,22

Elaborado: CLIRSEN-MAGAP, 2012

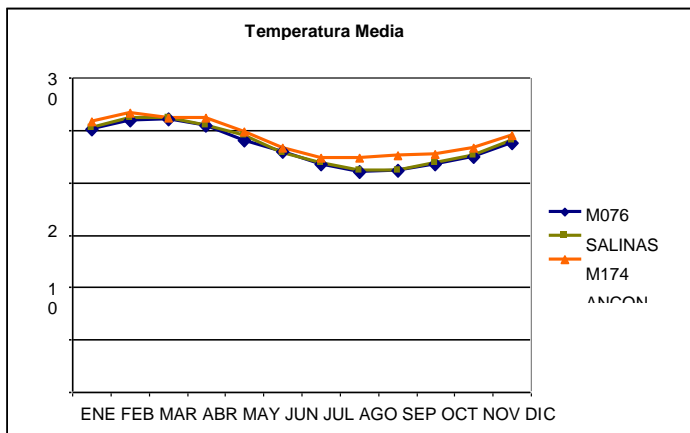


Ilustración 13: Gráfico Temperatura Media Mensual de las Estaciones dentro de la Provincia de Santa Elena.

Elaborado: CLIRSEN-MAGAP, 2012

Análisis

Con respecto a la Parroquia Chanduy al estar dentro de la provincia de Santa Elena, se puede observar que la temperatura media mensual varía desde 21 °C hasta 26,63 °C, dando un promedio Anual de temperatura de 23,73 °C.

En agosto se determina la presencia de valores máximos de temperatura y los valores mínimos se presentan en los meses de febrero y abril.

3.1.3.2. PRECIPITACIONES PLUVIALES

La precipitación es el proceso del agua que se encuentra alojado en la atmosfera para ser depositado en la superficie terrestre de forma líquida o sólida. Este proceso forma parte del ciclo hidrológico que por medio de otros procesos como infiltración, escorrentía, percolación y evapotranspiración que permiten la circulación del agua en toda la hidrosfera. (MAPAMA, 2005)

3.1.3.3. PLUVIOSIDAD

Es el promedio registrado de lluvias a lo largo de un año por medio de estaciones meteorológicas, estaciones pluviométricas o puntos de observación en un lugar determinado. Para realizar un buen análisis climático de precipitación es necesario tener información lo más extensa y precisa de la precipitación media anual, por lo general es recomendable tener un valor mínimo de 20 años de datos y registros anuales. (IEE (ex CLIRSEN) & MAGAP, 2012)

Para la obtención de la precipitación media mensual y anual en la Provincia de Santa Elena, se utilizaron alrededor de 12 estaciones meteorológicas del país cercanas a esta zona, efectuando un análisis detallado anual de la información físico-climática de estas estaciones y obteniendo un promedio mensual desde 1985 hasta el 2009. (IEE (ex CLIRSEN) & MAGAP, 2012)

Tabla 11: *Precipitación Media Mensual (mm) de Estaciones Meteorológicas.*

PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL (MM) DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS														
COD	NOMBRE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
M076	SALINAS	7,9	58,5	62,3	15,7	4,6	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0,2	0,5	150
M174	ANCON	14,83	86,96	24,93	14,06	5,45	0	0,1	0	0	0,52	0,19	2,29	149,33
M619	MANGLARALTO	37,86	102,72	85,67	34	12,57	15,86	24,04	18,67	11,52	29,37	11,36	3,68	387,33
M782	BARCELONA	68,15	141,09	100,23	97,07	37	13,58	13,26	7,43	8,26	13,58	5,36	5,77	510,79
M474	FEBRES CORDERO	44,02	82,04	74,28	27,92	12,55	17,57	9,69	28,75	34,29	28,96	11,38	17,99	389,44
M780	COLONCHE	25,86	116,76	83,91	43,21	8,16	4,96	3,03	4,68	1,03	5,07	4,15	2,58	303,4
M778	CARRIZAL	35,56	157,84	327,36	182,54	36,94	2,65	3,69	3,35	0,61	5,58	0,98	7,65	764,74
M472	JULIO MORENO	89,24	156,59	218,13	81,57	28,85	10,88	0,68	0,52	1,94	4,48	0,78	14,06	607,7
M223	EL AZUCAR	61,99	97,21	50,17	20,12	2,55	0,94	0	0,23	0	1,02	0,03	1,68	235,93
M245	EL SUSPIRO	71,7	108,9	86,4	35	12,5	15,3	20,2	16,8	10,9	29,4	9,9	10,3	427,2
M473	ZAPOTAL- SANTA ELENA	94,97	120,35	207,31	199,4	9,89	15,77	5,42	2,98	6,29	8,76	2,6	10,96	684,68
M783	SALANGUILLO	90,9	162,4	136,2	51,3	22,5	6,8	5	9,6	4,7	4,6	21,6	39,7	555,1

Elaborado: CLIRSEN-MAGAP, 2012

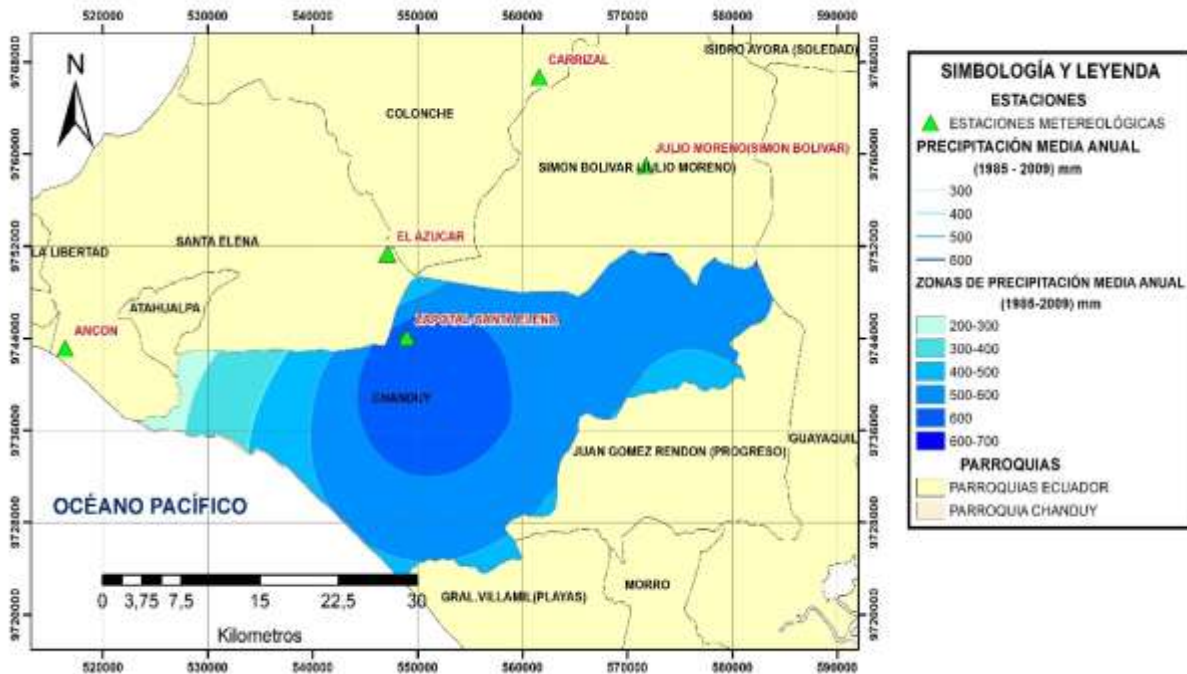


Ilustración 14: Mapa de precipitación media anual de la parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis

Con esta información climática de la provincia de Santa Elena, se puede identificar la precipitación media anual en la parroquia Chanduy que va desde de 300 mm a 600mm e indicando en qué zonas se dan normalmente estas precipitaciones.

3.1.3.4. DÉFICIT HÍDRICO

El déficit hídrico indica la escasez de agua una zona específica donde la cantidad que se encuentra es menor al promedio histórico, esta falta de agua puede estar relacionada a factores climáticos que provocarían sequías o inundaciones. (INAMHI, 2017)

Para la determinación del Déficit Hídrico se debe calcular el Balance Hídrico Climático mediante la metodología Thornthwaite, que utiliza valores de

precipitaciones mensuales alrededor de 25 años atrás y un balance de temperatura medias mensuales. (IEE (ex CLIRSEN) & MAGAP, 2012)

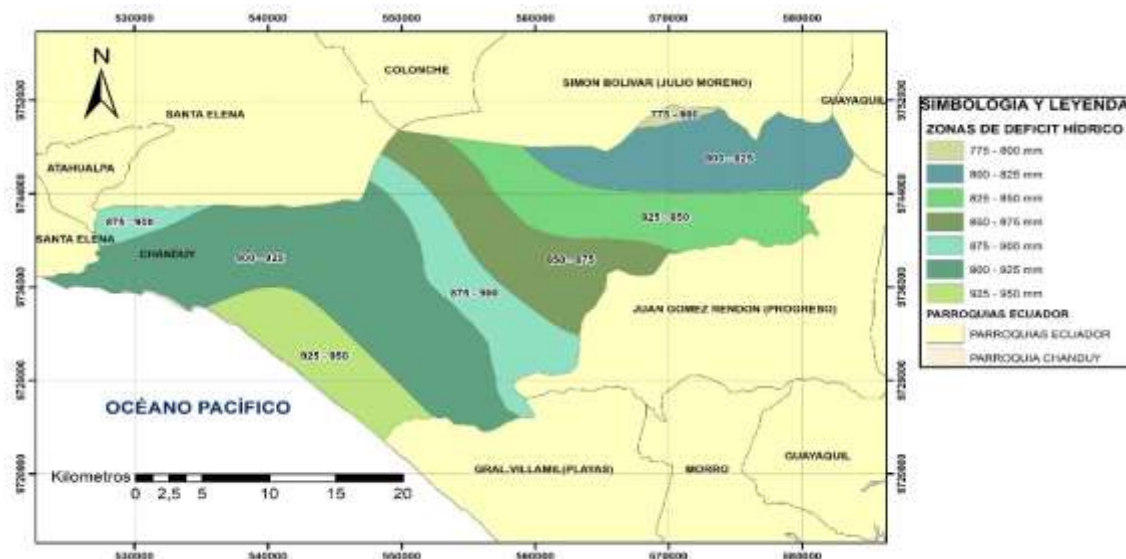


Ilustración 15: Mapa de zonas de déficit hídrico de la parroquia Chanduy a partir de la información geográfica IGM 2012

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis

En el Cantón Santa Elena existen 3 estaciones meteorológicas, las cuales permiten realizar el cálculo del Déficit Hídrico todo el cantón como en la parroquia Chanduy. Estas estaciones son: la estación de Salinas, Ancón y El Azúcar. (IEE (ex CLIRSEN) & MAGAP, 2012)

Con la correspondiente interpolación de datos con respecto a la Parroquia Chanduy se utilizaron intervalos de clase de 10 mm, dando como resultado valores de Déficit Hídrico desde 775 mmm hasta 950mm.

3.1.4. Suelo

3.1.4.1. RELIEVE

El relieve es el conjunto de agentes geológicos externos que dan forma a la superficie de la tierra, en la parroquia Chanduy existen 4 tipos de relieves que son:

- Cordillera Costera Chanduy – Playas.

- Medio Aluvial.
- Relieves Estructurales y colinados terciarios.
- Relieves Litorales Sedimentarios y Fluvio-Marinos.

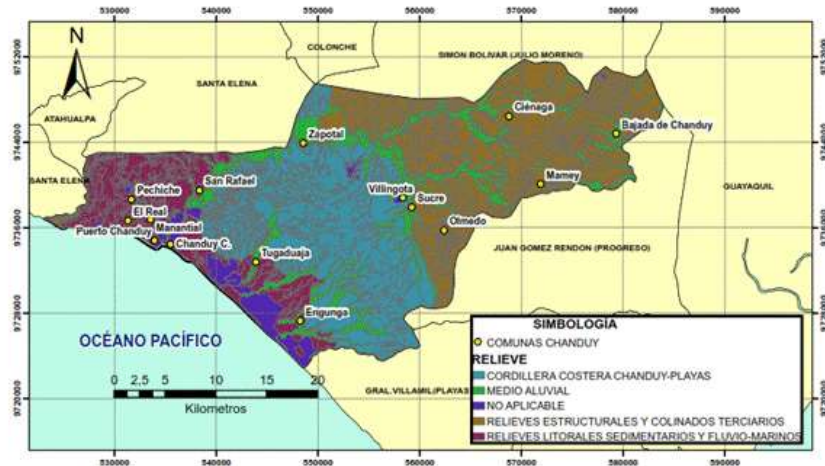


Ilustración 16: Mapa de Relieve de la Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis

Cada tipo de relieve está sujeto a la presencia de otros factores como la unidad de genética (origen del relieve), descripción geológica, denominación geológica (tipo de roca), ecología, edafología entre otras variables geológicas y factores como el clima.

3.1.4.2. FORMACIONES ROCOSAS DE LA PARROQUIA CHANDUY

La geomorfología de la parroquia Chanduy posee una superficie variada que está constituida por diversos tipos relieves entre planos, colinados, altos, medianos, bajos, ondulados, acantilados, planicies costeras entre otros que van desde altas colinas que sobrepasan alturas de 300 metros de altitud hasta terrenos bajos que desembocan en el océano pacífico.

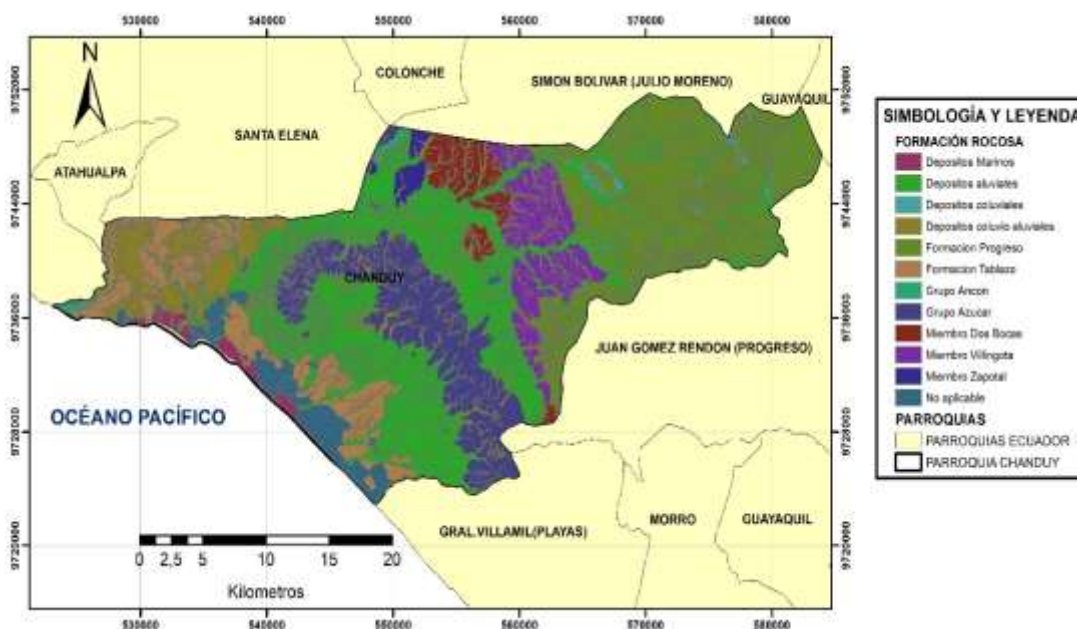


Ilustración 17: Mapa de Formaciones Rocosas de la Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En la tabla 6 se identifica las características más importantes de las Unidades Geomorfológicas que existen en la Parroquia Chanduy como su tipo de relieve, unidad genética (origen), descripción, denominación (nombres) ecología y edafología. (IEE ex Clirsen & MAGAP, 2012)

Tabla 12: Identificación de Unidades Geomorfológicas Parroquia Chanduy.

IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DENTRO DE LA PARROQUIA CHANDUY					
RELIEVE	UNIDAD GENÉTICA	DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA	DENOMINACIÓN GEOLÓGICA	ECOLOGÍA	EDAFOLOGÍA
Cordillera Costera Chanduy - Playas	<ul style="list-style-type: none"> • Tectónico erosivo • Estructural • Denudativo • Depositional o acumulativo 	Conjunto homogéneo de areniscas de tamaños medios a gruesos.	<ul style="list-style-type: none"> • Formación Cayo • Grupo Azúcar • Grupo Ancón • Miembro Zapotal • Miembros Dos Bocas • Depósitos aluviales • Depósitos coluvio aluviales • Depósitos coluviales 	vegetación arbórea con bosques estacionales de tipo verde y semidecuidos a lo largo de su cordillera costera.	Suelos vérticos con poca profundidad y relación lítica.
Medio Aluvial	Depositional o acumulativo	Depósitos aluviales perteneciente a edad cuaternaria.	Depósitos aluviales	Cultivos y pastos	Se caracteriza por tener diferentes porcentajes de humedad en el suelo.
Relieves Estructurales y colinados terciarios	<ul style="list-style-type: none"> • Tectónico erosivo • Estructural • Marino y fluviomarino • Denudativo • Depositional o acumulativo 	Rocas sedimentarias terciarias	<ul style="list-style-type: none"> • Formación Cayo • Grupo Azúcar • Miembro Zapotal • Miembro Villingota • Miembro Zapotal • Miembros Dos Bocas • Grupo Ancón • Formación Progreso • Miembro Guayaquil 	Bosque y vegetación secos de tipo deciduo sobre la zona costera baja.	Suelos arcillosos de tipo vértico.

			<ul style="list-style-type: none"> • Formación Piñón • Depósitos aluviales • Depósitos coluvio aluviales • Depósitos coluviales 		
Relieves Litorales Sedimentarios y Fluvio-Marinos	<ul style="list-style-type: none"> • Tectónico erosivo. • Tectónico marino • Marino y fluviomarino • Depositional o acumulativo • Denudativo 	Rocas sedimentarias cuaternarias	<ul style="list-style-type: none"> • Formación Cayo • Miembro Guayaquil • Formación Tablazo • Miembro Dos Bocas • Depósitos Marinos • Depósitos aluviales • Depósitos coluvio aluviales • Depósitos coluviales 	Bosque deciduo seco y matorral seco en zona costera baja	Suelos arcillosos de tipo vértico.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.1.4.3. ORDEN DE SUELO

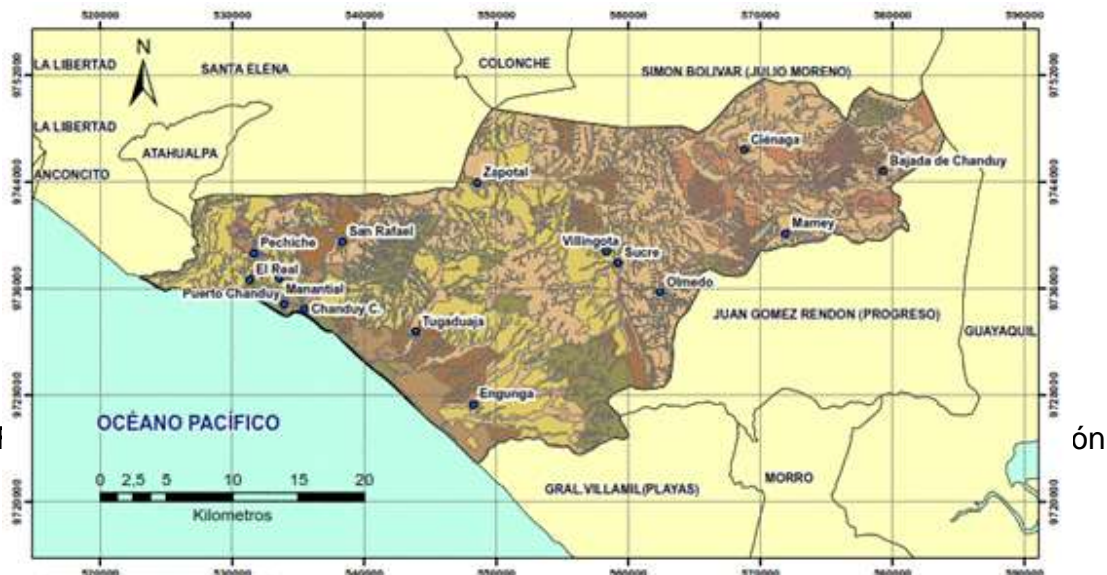


Ilustración 18: Mapa de orden de suelo de la parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

La parroquia Chanduy está constituida por los siguientes órdenes de suelo:

Alfisol: Son suelos con un grado de desarrollo edafogénico de tipo mineral, que poseen un horizonte superficial claro (epipedón ócrico) sobre un horizonte predominante de arcilla (horizonte argílico o nátrico o kándico) resultado de la translocación de películas de arcilla del horizonte superficial. (MAGAP - SIGTIERRAS, 2015)

Aridisol: Son suelos de tipo mineral joven y evolución escasa encontrados en áreas secas, muy secas y cálidas; muestran un epipedón ócrico por debajo del cual aparecen diversos horizontes de diagnóstico en función de las condiciones y características de los materiales originales. (MAGAP - SIGTIERRAS, 2015)

Entisol: Son suelos caracterizados por poseer un grado de evolución bajo, con muy poca o ninguna evidencia de formación de horizontes edafogénicos; esto se debe porque su tiempo de desarrollo ha sido muy corto o lento, o se encuentran en fuertes pendientes que aceleran los procesos de erosión o en áreas susceptibles a inundaciones. También suelen aparecer en zonas de barrancos con aluviones constantes que no permiten el desarrollo en profundidad. (MAGAP - SIGTIERRAS, 2015)

Inceptisol: Son suelos incipientes o jóvenes que empiezan a manifestar el desarrollo de los horizontes pues son ligeramente más desarrollados que los Entisoles. Por lo general se presentan en suelos con uno o más horizontes de diagnóstico donde el origen es de rápida formación, con procesos de translocación de materiales o meteorización extrema. (MAGAP - SIGTIERRAS, 2015)

Molisol: Son suelos donde predomina la característica de un horizonte superficial rico en materia orgánica y bases de cambio, de color oscuro y con otras excelentes propiedades físicas favorables para el desarrollo radicular de plantas. (MAGAP - SIGTIERRAS, 2015)

Tierras Misceláneas: las tierras misceláneas son superficies que, por diversas razones, no existen antecedentes que permitan la clasificación taxonómica de los suelos. Esto puede ser porque son inaccesibles para un estudio ordenado o por alguna razón, no es posible clasificar el suelo. (Agrolog, 1981)

Vertisol: Son suelos poco desarrollados de tipo mineral, que por lo general presentan un color negro con caras de fricción y/o agregados en forma de cuña y un alto contenido de arcillas expansibles (>30%), conocidas como montmorillonitas, las mismas que en época lluviosa se inundan fácilmente debido a su hinchamiento e impermeabilidad, y en época seca se contraen presentando grietas verticales que permanecen abiertas por lo menos 90 días consecutivos. (MAGAP - SIGTIERRAS, 2015)

3.1.5. *Uso de suelo*

El uso de suelo en la parroquia Chanduy es diverso, ya que manejan diferentes tipos de actividades descritas a continuación:

- **Acuícola:** Cultivo de especies acuáticas.
- **Agrícola:** Cultivo de especies frutales.
- **Agropecuario Mixto:** Cultivo de Cereales y Ganadería.
- **Agua:** Gestión de agua.
- **Antrópico:** Crecimiento Poblacional.
- **Avícola:** Crecimiento de aves.
- **Conservación y producción:** Uso y producción sostenible de recurso forestal.
- **Conservación y Protección:** Conservación y protección de recurso forestal.
- **Pecuario:** Producción de ganado.

- **Protección o producción:** Tierras que mantienen una producción sostenible con su respectiva protección.
- **Tierras Improductivas:** Tierras que por alguna razón no se le pueden dar algún uso agrícola.

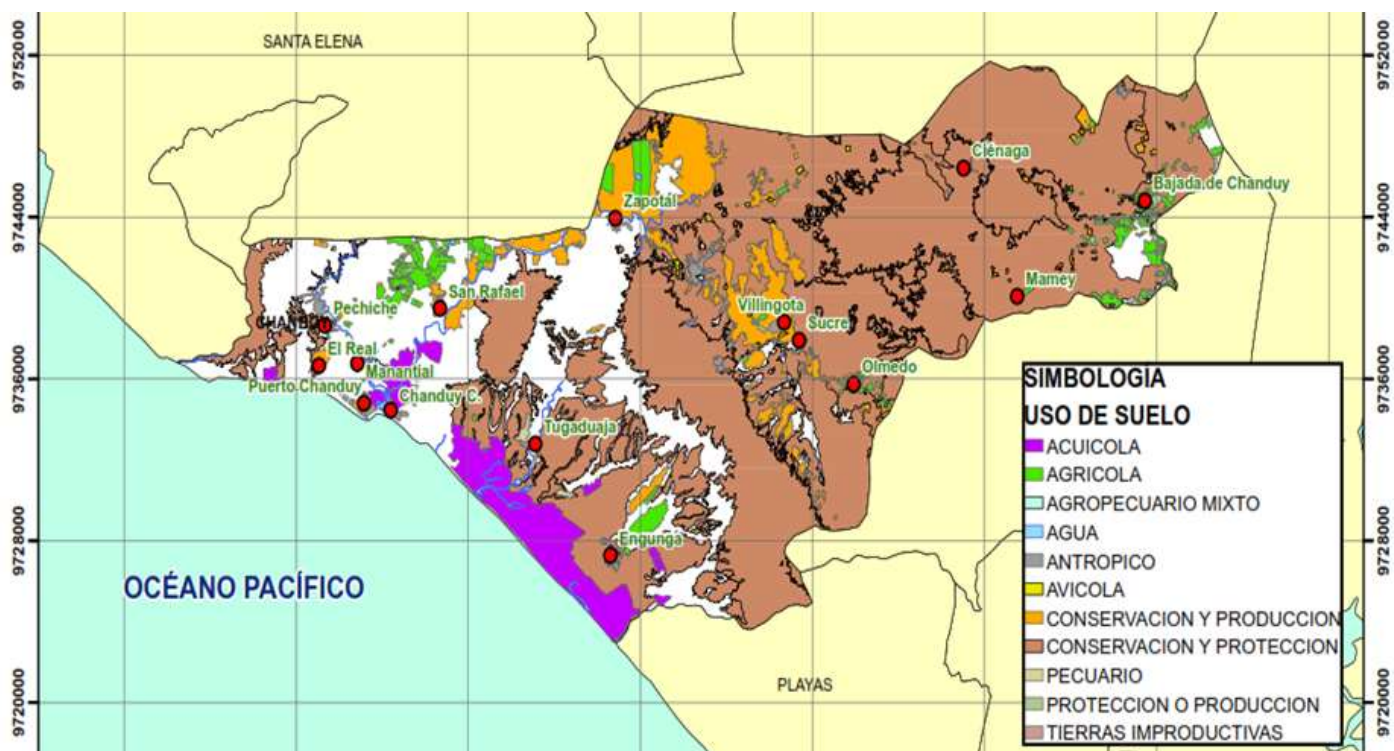


Ilustración 19: Mapa de Uso de Suelo Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis:

Se puede observar que en la parroquia Chanduy existe una gran variedad de usos de suelos, descritos a continuación:

Tipo agrícola: En la Parroquia Chanduy se siembran maíz, pimiento, cebolla perla, tomate rimon, pepino dulce, melón, sandía, cacao, guanábana, ciruelo, mango, limón, guayaba, banano, badea, maracuyá, papaya entre otros.

Tipo acuícola: maneja un mayor porcentaje de terreno debido que son suelos destinados para el cultivo de camarón.

Tipo agropecuario mixto: son suelos que combinan los cultivos y algún tipo de ganadería.

Tipo avícola: se basa en la crianza de aves para el consumo.

Tipo de suelo de conservación y protección: predomina en mayor cantidad los suelos donde existe gran cantidad de Bosques secos, los cuales deberían ser conservados para su protección al ecosistema.

Tipo de suelo de conservación y protección: predomina la vegetación herbácea que no producen órganos duros o leñosos.

Tipo de suelo de protección y producción: En este tipo de suelo dentro de la parroquia Chanduy se generan materiales maderables como el roble, teca, balsa, caoba y neen. Lo cual necesita una correcta protección para la extracción y producción de estos recursos naturales.

Tipo de suelo antrópico: Son los suelos destinados para los centros poblados, áreas para procesos de urbanización, complejos industriales, canteras y cementerios.

Tipo de suelo pecuario: En este tipo de suelo dentro de la parroquia Chanduy predomina más la crianza del ganado porcino y cultivo de pasto.

Tipo agua: Son áreas donde se encuentran canales, albarradas, reservorios de agua naturales, entre otros.

Tipo de suelos tierras improductivas: son suelos improductivos debido a la falta de agua para riego u otros motivos que impidan el uso de este suelo.

3.1.6. Cobertura vegetal

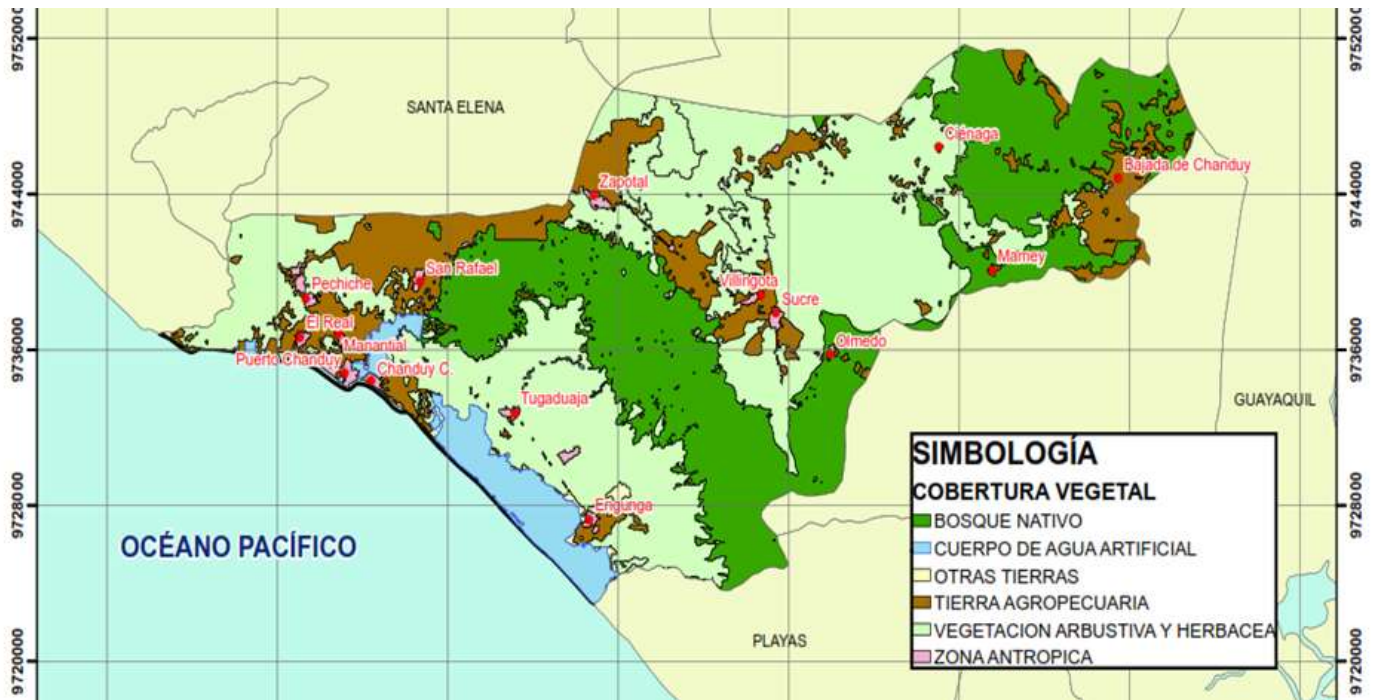


Ilustración 20: Mapa de Cobertura Vegetal Parroquia Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

La cobertura vegetal que posee la parroquia Chanduy se caracteriza por tener en gran porcentaje Bosques Secos de tipo nativo acompañado de vegetación arbustiva y herbácea. También consta con una gran área para uso agropecuario y con cuerpos de agua artificiales que pueden ser utilizados principalmente en la actividad camaronera.

3.1.6.1. RECURSOS NATURALES RENOVABLES



Ilustración 21: Área de Conservación Engunga Programa Socio Bosque Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

La Parroquia Chanduy consta con una gran cantidad de bosque nativo, en el cual el Programa Socio Bosque del Ministerio del Ambiente mediante un grupo colectivo de la misma comunidad protege y cuida este recurso forestal renovable, específicamente cerca de la comuna Engunga con un área aproximadamente de 3499.01 hectáreas

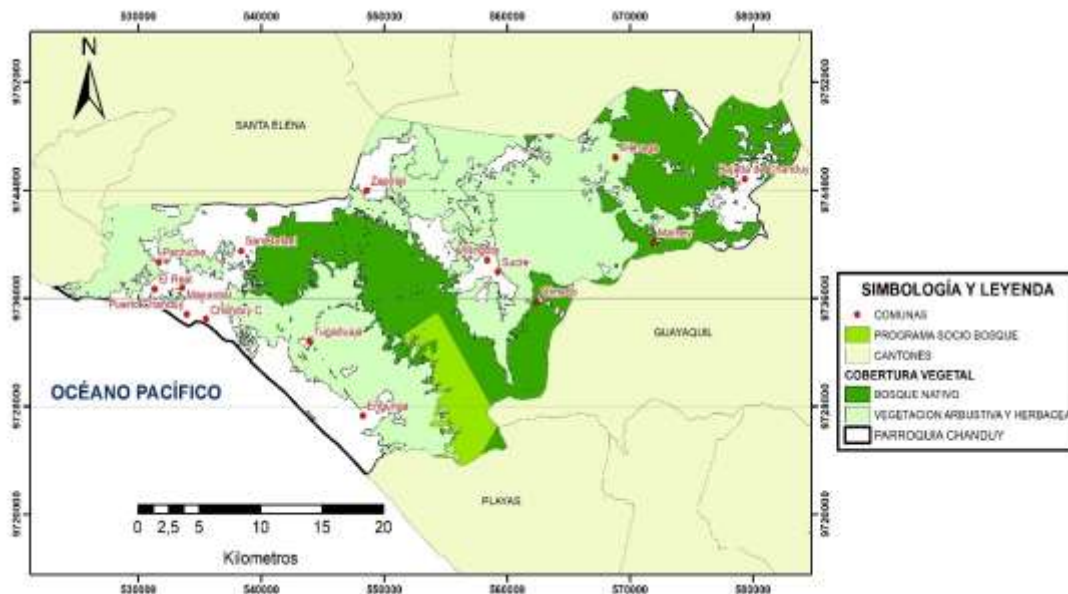


Ilustración 22: Mapa Área de conservación – Socio Bosque Chanduy a partir de información geográfica IGM 2012 y SUIA 2020.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis:

Se observa que el área destinada para la conservación y cuidado dentro de la comuna Engunga es inferior al área total de bosque nativo de la Parroquia Chanduy, por lo que es recomendable que más comunas ancestrales apliquen a este programa para cuidar sus bosques de la deforestación.

3.1.6.2. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES



*Ilustración 23: Asociación de Mineros Artesanales Comuna San Rafael
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Según el levantamiento de información de campo por el equipo consultor, indica que en la parroquia Chanduy principalmente en la comuna San Rafael, se realiza la actividad minera no metálica, en lo referente a la extracción y comercialización de material rocoso como; granito, ripio, arena sílice, cascajo y piedra en canteras artesanales cercanas a la carretera. Este tipo de minería se desarrolla de forma artesanal.

Cabe indicar que, mediante revisión a páginas oficiales para los respectivos controles de explotación minera de material rocoso, no se encontró información respecto al número de concesiones ni permisos ambientales por parte de la autoridad rectora. Mediante conversaciones directas con las asociaciones se pudo determinar que la comunidad necesita intervención, asesoramiento y seguimiento por parte de la autoridad ambiental para regulación de su actividad.

3.1.7. Residuos sólidos y saneamiento



*Ilustración 24: Tacho de Basura Comuna Tugaduaja
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

La empresa EMASA EP, es la empresa Municipal que posee la competencia de recolección de desechos en Santa Elena que recoge alrededor de 2,878.60 toneladas promedio mensuales. En la Parroquia Chanduy se generan una variedad de desechos, que provienen de sus actividades económicas principales como la pesca, acuicultura, comercio, agricultura y turismo. **Fuente especificada no válida.**

El Cantón de Santa Elena posee la competencia de la Gestión Integral de Desechos Sólidos en la Parroquia Chanduy, por lo que el Programa Nacional de Gestión Integral de Desechos Sólidos del Ministerio del Ambiente creado en el año 2010, generó los Estudios y Diseños Definitivos para la Gestión Integral de Desechos Sólidos de la Mancomunidad de Santa Elena en el año 2015, conjuntamente con los Gobiernos Autónomos Descentralizados de la Provincia de Santa Elena (Salinas, La Libertad y Santa Elena) preocupados por la situación actual del mal manejo de desechos sólidos. (MAE, 2015)

Este Proyecto tiene un alcance de beneficiarios de 314000 habitantes quienes generan en conjunto 178,91 toneladas de residuos al día, compuesta por 60.8% de orgánicos, 14.5% de plástico, 4.9% de papel, 3.5% de cartón, 3% de vidrio, 1.3% de metales y 12% otros residuos. Los estudios comprendieron tres fases: diagnóstico y factibilidad, legalización ambiental previa y el diseño definitivo. (MAE, 2015)

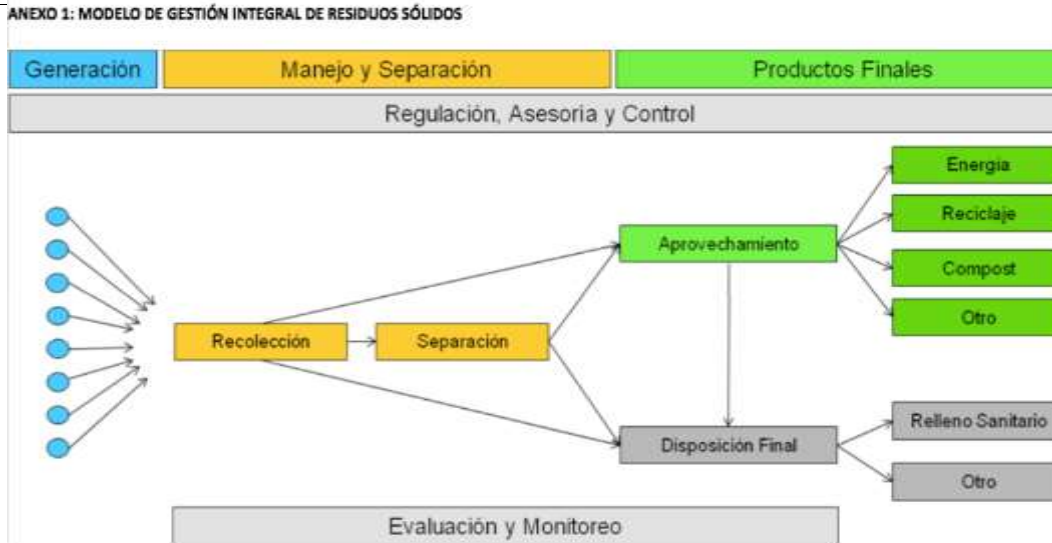


Ilustración 25: Modelo de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Elaborado: MAE, 2015

3.1.8. Matriz de problemas y potencialidades del componente biofísico

La siguiente matriz de priorización de problemas, fue propuesta por el equipo de técnicos responsables de la actualización del PDOT, en base a las entrevistas a informantes claves, así como las visitas de campo y la revisión de información de segunda mano levantada por los organismos pertinentes.

La información fue presentada en un taller interactivo el 29 de junio del 2020, con la representación de diez comunas, dos miembros del Consejo de Planificación Parroquial, más una persona del Consejo de Participación Ciudadana, un representante de los emprendimientos comunitarios y funcionarios del GAD Parroquial, contabilizando la participación de 15 actores sociales. Los problemas fueron explicados, comprendidos, criticados y finalmente priorizados por los actores sociales asistentes.

Tabla 13: Tabla de sistematización de problemas y potencialidades

Síntesis de problemas o potencialidades identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Descarga de líquidos y gases de industrias Camaroneras, pesqueras y harineras que no son contraladas por parte de autoridades ambientales.	El Real, Zapotal, Tugaduaja, Pto. Chanduy, Manantial de Chanduy y Cabecera Parroquial.	Falta de control de autoridades ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> •Monitoreos Ambientales. •Encuestas Comunitarias frente a industrias. •Levantamiento de información de permisos ambientales de las industrias. •Obtención de resultados de contaminación ambiental en la zona.
Parques sucios y en mal estado que provocan contaminación visual paisajística.	El Real, Zapotal, Olmedo, Pto. Chanduy, Manantial de Chanduy, Engunga.	Falta de conciencia a pobladores de comunas.	<ul style="list-style-type: none"> •Capacitaciones de Sanearamiento Ambiental. •Creación de comités barriales. •Compra de quipos y herramientas. •Seguimiento actividades por parte del GAD de Chanduy.
Gestión deficiente de desechos sólidos en la parroquia por contaminación de suelo.	El Real, Zapotal, Tugaduaja, Pto. Chanduy, Manantial de Chanduy y Cabecera Parroquial.	Falta de capacitación en temas de Manejo de Desechos.	<ul style="list-style-type: none"> •Capacitaciones de Manejo de Desechos. •Implementación de un Plan de Manejo de Desechos para la Parroquia. •Seguimiento actividades por parte del GAD de Chanduy.
Pérdida de recursos naturales en la zona por la tala indiscriminada de bosques secos, manglares y minería no metálica.	San Rafael, Pto. Chanduy, Engunga y Cabecera Parroquial.	Falta de personal técnico en protección ambiental y falta de control de autoridades ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la concesión del manglar y programas SOCIOBOSQUE de la zona. • Seguimiento por parte de la

			autoridad ambiental procesos de extracción minera artesanal.
--	--	--	--

Fuente: Actores sociales de la parroquia Chanduy.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 14: Matriz de problemas priorizados Sistema - Biofísico-Ambiental

No	PROBLEMAS PRIORIZADOS SISTEMA BIOFÍSICO - AMBIENTAL	ACTORES SOCIALES
1	Descarga de líquidos, gases industrias. (Camaroneras, pesqueras, etc.)	10
2	Parques sucios y en mal estado.	8
3	Gestión deficiente de desechos sólidos en la parroquia	Consultor
4	Pérdida de recursos naturales en la zona.	Consultor

Fuente: Actores sociales de la parroquia Chanduy.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Una vez identificadas todas las características y recursos que posee el componente biofísico de la Parroquia Chanduy, se concluye que esta parroquia posee una gran biodiversidad de recursos naturales renovables y no renovables, que con una buena gestión ambiental se lograría mantener y conservar estos recursos para las generaciones futuras.

Se recomienda realizar la gestión correspondiente con la autoridad ambiental competente para verificar y realizar el respectivo control de la contaminación que denuncia la población frente a las industrias de la zona.

También es recomendable la contratación de profesionales técnicos en gestión ambiental para que asesore al GAD Parroquial, en la gestión y desarrollo sostenible de los recursos que posee la Parroquia Chanduy.

3.2. Diagnóstico estratégico: Gestión de riesgo

3.2.1. Alcances de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y el ordenamiento territorial

La Gestión del Riesgo de Desastres data esencialmente de la última mitad de los años noventa del siglo pasado y, desde entonces, ha reemplazado en muchos lugares las nociones de Manejo, Gestión o Administración de Desastres, tan comunes desde los años sesenta en adelante. En este sentido el control permanente de los factores del riesgo de desastres en la sociedad, en consonancia e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial de forma sostenible (Narváez, L. et al., 2009).

La gestión del riesgo de desastres debe integrarse o transversalizarse en la gestión del desarrollo desde los diferentes ámbitos y ordenar el territorio apropiadamente, evitando la generación de nuevos riesgos y la reducción de daños y pérdidas causados por desastres, a través del control de las condiciones de riesgo existentes y de la transferencia de este.

3.2.2. Enfoque Conceptual

La gestión del riesgo de desastres es la aplicación de políticas y estrategias de reducción con el propósito de prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos de desastres existentes y gestionar el riesgo residual, contribuyendo con ello al fortalecimiento de la resiliencia y a la reducción de las pérdidas por desastres.

En tal sentido, su inclusión en el PDOT considera un enfoque centrado en: Evaluación del riesgo de desastres: implica tener un “enfoque cualitativo o cuantitativo para determinar la naturaleza y el alcance del riesgo de desastres mediante el análisis de las posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de exposición y vulnerabilidad que conjuntamente podrían causar daños a las personas, los bienes, los servicios, los medios de vida y el medio ambiente del cual dependen” (UNISDR, 2016).

Los GAD deberán en el ámbito de sus competencias, de manera que el modelo territorial actual visibilice las condiciones de riesgos existentes en el territorio, para su respectiva gestión.

Reducción del riesgo de desastres: desarrolla acciones “orientadas a la prevención de nuevos riesgos de desastres y la reducción o mitigación de los existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible” (UNISDR, 2016).

Los GAD deberán dar cumplimiento al principio de un modelo territorial deseado que garantice unas mayores condiciones de seguridad territorial y humana.

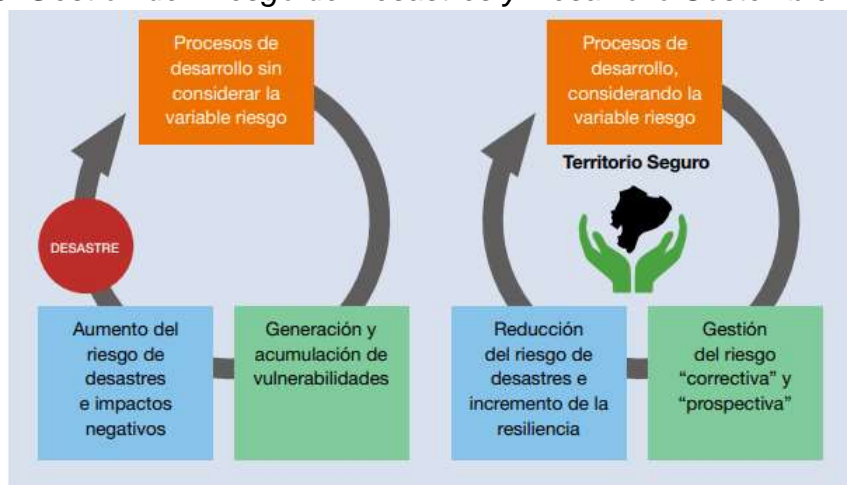
Preparación ante desastres: en sintonía con el control del riesgo residual, es necesario incluir un tercer enfoque orientado a mejorar la preparación ante desastres, que considere el desarrollo de conocimientos y capacidades para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de desastre probables, inminentes o presentes.

3.2.2.1. Importancia de incluir la gestión del riesgo de desastres en la planificación y el ordenamiento territorial

Es común que en los procesos de desarrollo se tienda a mejorar las condiciones de calidad de vida sin considerar el incremento de los niveles de vulnerabilidad o de los factores subyacentes del riesgo (pobreza, desigualdad, degradación ambiental, entre otros), de esta manera la sostenibilidad de los logros y condiciones alcanzadas son limitados, generando un círculo vicioso que afecta el desarrollo.

Se vuelve entonces necesario promover el concepto de territorio seguro y resiliente, partiendo de la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los procesos de desarrollo y ordenamiento territorial, para garantizar que las propuestas se orienten a la reducción de los riesgos existentes, la prevención de futuros riesgos y el control del riesgo residual, de manera que el desarrollo sea sostenible.

Tabla 15. Gestión del Riesgo de Desastres y Desarrollo Sostenible



Fuente: Caja de Herramientas para la Gestión de Riesgos – Senplades 2019

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Por tanto, la gestión del riesgo de desastres se debe considerar como eje transversal o como actividad inherente a la planificación y a los procesos de desarrollo, razón por la cual en el PDOT debe traducirse en: políticas locales, objetivos estratégicos, estrategias de articulación, gestión de programas y proyectos (inversión pública y privada), el fortalecimiento institucional y social, y el incremento de la resiliencia en la sociedad.

3.2.3. La Gestión del Riesgo en el Diagnóstico del PDOT.

Durante el desarrollo del presente documento se profundizará los riesgos identificados en la parroquia Chanduy de la provincia de Santa Elena y se los complementará con la importancia que tiene esta variable en el desarrollo de la parroquia.

3.2.3.1. Amenazas o Peligros Presentes en el Territorio

La Amenaza es 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 (UNISDR - Indicadores y terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres, Asamblea General, Naciones Unidas, 2016).

La Gestión del Riesgo se define como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse (Keipi K., 2005).

Las combinaciones de amenazas naturales con la realidad social, económica y ambiental de las poblaciones ocasionan numerosos desastres. Las pérdidas de vidas humanas y los daños ocasionados a la infraestructura física agudizan los problemas de las comunidades afectadas por estos eventos, por lo que se da una compleja interacción entre los asentamientos humanos y la naturaleza (Freeman R, 2003).

Estudiar la vulnerabilidad es un factor clave en el análisis de riesgos de una población, así mismo determinar las variables y su grado de incidencia en el territorio permitirá conocer la situación de riesgos de la parroquia.

Las amenazas presentes en el territorio de la parroquia Chanduy se han identificado mediante la delimitación de áreas expuestas, determinando las zonas susceptibles a sufrir peligros naturales recurrentes, tales como: inundaciones, posibilidad de tsunami y movimientos en masa.

Tabla 16. Caracterización de las amenazas territoriales y su capacidad de respuesta frente a emergencias.

Tipo de Riesgo	Área	Población	Elemento Expuesto	Amenaza	Grado de Vulnerabilidad
		Pechiche – Manantial de Chanduy – Puerto Chanduy – Engunga – Tugaduaja – San Rafael – El Real – Cabecera Parroquial	Vivienda – Comunidad	Inundación	Alto
		Ciénega, bajada de Chanduy, Rcto. El mamey, Zapotal	Vivienda	Incendios Forestales	Alto
		Ciertos sectores de Engunga y cabecera parroquial	Comunidad		
Natural	Rural	Cabecera Parroquial – Puerto Chanduy - Manantial de Chanduy – El Real – Tugaduaja – Engunga – Pechiche – San Rafael	Vivienda - Comunidad	Tsunami	Alto
		Zapotal – San Rafael – Ciénega - Bajada de Chanduy – Mamey	Vivienda - Comunidad	Movimientos en Masas	Media
		Pechiche – Manantial de Chanduy – Puerto Chanduy –			
		Engunga – Tugaduaja – San Rafael – El Real – Cabecera Parroquial	Vivienda - Comunidad	Sequia	Alta

Fuente: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.2.3.2. Amenaza de Movimientos en masa

Según la Sociedad Geológica ecuatoriana, los movimientos en masa constituyen los procesos geológicos que involucran desplazamientos o remoción de masas rocosas (fracturadas y/o meteorizadas), depósitos inconsolidados, o ambos, por efecto de la gravedad. En esta definición se debe considerar que la variable de las precipitaciones y la deforestación de las montañas juegan un papel determinante en posibles movimientos en masa en las zonas altas.

3.2.3.2.1. Posibles Causas

Según el Servicio de Gestión de Riesgos y Emergencias las posibles causas para que se originen los movimientos en masas son las siguientes:

- Acumulación de agua en el suelo por fuertes precipitaciones.
- Zonas con pendiente fuertes.
- Actividad sísmica.
- Actividad humana (cortes de laderas, construcción en pendientes).
- Erosión.
- Deforestación.

- Vibraciones causadas por explosiones mineras

3.2.3.2.2. Posibles Efectos

- Obstrucción de vías y puentes.
- Pérdidas de sistemas productivos agropecuarios
- Colapso estructural
- Pérdidas humanas

En base a la geomorfología presente en la parroquia de Chanduy se evidencia una probabilidad de amenaza de movimiento en masa en un nivel Bajo y con poca susceptibilidad a deslizamientos por encontrarse en zonas con bajas pendientes evidenciándose en la gran mayoría del territorio.

Existe una zona focalizada donde se observa un nivel Muy Alto ocupado un área de 814,20 ha. Debido a que en esa zona se evidencia pendientes pronunciadas >100% generando un alto grado de susceptibilidad a sufrir posibles deslizamientos afectando de tal manera a las poblaciones aledañas.

Tabla 17. Caracterización de la Amenaza, Movimientos en Masa.

Nivel	Descripción	Área (ha)
Muy Alta	En zonas con pendientes >100%. En suelos no consolidados y rocas muy meteorizadas y fracturadas, acelerado por factor climáticos, sismo tectónicos y antrópicos.	814.20
Alta	En zonas con pendientes de 50 a 100%. En suelos con poco cohesivos y en rocas meteorizadas, fracturadas, o de tipo de discontinuidad, acelerado por las precipitaciones en la zona.	3486.59
Medio	En zonas con materiales muy poco o nada fracturados, con pendientes de 30 a 50%. El material se inestabilidad tras actuaciones naturales muy intensas y/o extensas, así como a la acción de la precipitación de la zona	9220.80
Bajo	En zonas con suelos, pendientes (15-30%) y geologías estables aún ante fenómenos intensos y extensas como precipitaciones. Puede producirse soliflucción de material.	28568.34
Sin Susceptibilidad	Espacio geográfico con características estables. Zonas con pendientes de 0 a 15%.	30971.71

Fuente: IGM/SNGRE-2014.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

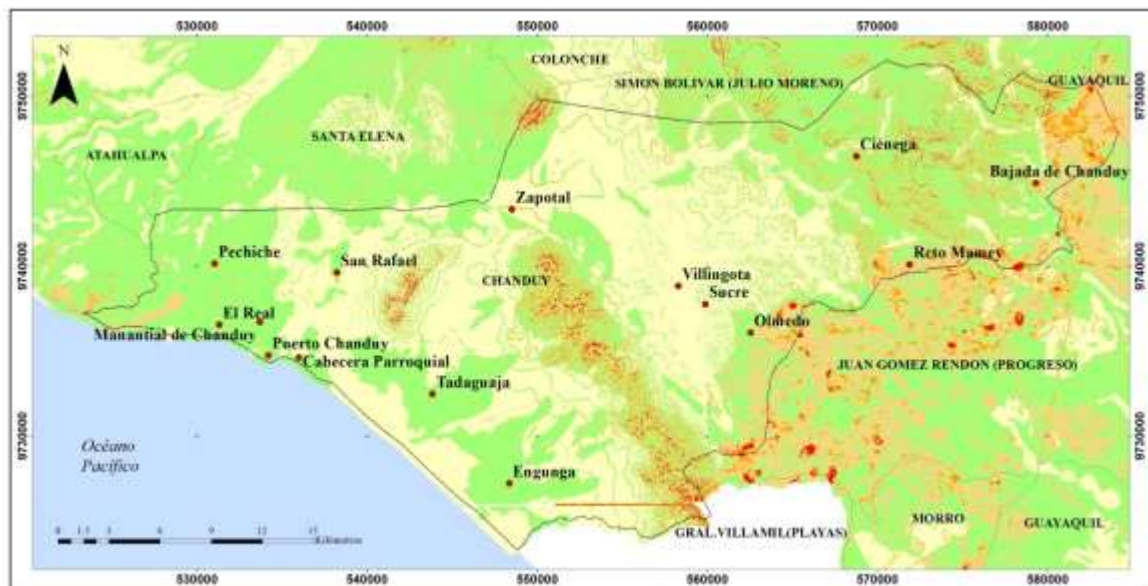


Ilustración 26: Movimiento en Masa de la parroquia Chanduy.

Fuente: IGM/SNGRE-2014.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Análisis

La susceptibilidad a deslizamiento se localiza al noreste de la parroquia de Chanduy donde se encuentran comunas tales como: Zapotal, San Rafael, Ciénega, Bajada de Chanduy, Recinto Mamey. Los cuales por encontrarse en relieves estructurales y colindados terciarios son propensos a sufrir afectaciones, además de ser una zona con presencia de suelos arcillosos de tipo vértico el cual aumenta el grado de vulnerabilidad debido a saturación del suelo.

3.2.3.3. Inundaciones

Son eventos que se presentan cuando las precipitaciones sobrepasan la capacidad máxima de retención de agua e infiltración del suelo (Inundación por saturación de suelo), o el caudal de agua supera la capacidad máxima de transporte de los ríos, quebradas o esteros (Inundaciones por desbordamientos de ríos). (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2018).

3.2.3.3.1. Posibles Causas

Según el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, las principales causas que generan inundaciones en el territorio ecuatoriano son:

- Lluvias intensas en cortos periodos de tiempo.
- Saturación del suelo.
- Derretimiento de glaciares por cambio climático.
- Colapso o rotura de represas.
- Cambio de uso del suelo en la cuenca hidrográfica • Marejadas/ aguajes • Tsunamis

3.2.3.3.2. Posibles Efectos

- Anegamiento
- Subida de nivel y desborde de ríos
- Colapsos estructurales

En la parroquia de Chanduy se evidencia precipitaciones anuales que oscilan entre 300 mm a 600 mm según los datos proporcionados por las estaciones meteorológicas instaladas por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología-INAMHI, según el **Mapa 2**. Muestra cada una de las zonas que recurrentemente son afectadas. Se observa que 3579,67 ha. Corresponden a zonas con presencia de pantanos, camaroneras o manglares, y 44273.44 ha. en zonas cercas a los afluentes que tiene la parroquia Chanduy siendo estas las zonas más propensas a sufrir inundaciones debido a que el flujo de agua sobrepasa el caudal, esto debido a los fuertes torrenciales o lluvias extensas (prolongadas).



Ilustración 27: Susceptibilidad a inundaciones.

Fuente: MAGAP-2015

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 18. Caracterización de las Amenaza, Inundaciones.

Nivel	Descripción	Área Ha
Medio	Zonas Inundadas Permanentemente (Manglares y Pantanos)	3579,671
Alto	ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)	44273,437

Fuente: MAGAP-2015

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.2.3.4. Tsunami

Los Tsunamis son una serie de ondas marinas generadas por una perturbación sísmica o una violenta alteración del fondo oceánico, dichas ondas no son percibidas en alta mar, pero que, al acercarse a la costa, las olas incrementan su altura. (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2018)

3.2.3.4.1. Posibles Causas

Según el Servicio Nacional de Gestión y Emergencias (SNGRE) las posibles causas para que un tsunami se origine en las costas del Ecuador son:

- Desplazamiento vertical del fondo marino provocado por un sismo mayor o igual a 7 de la escala de Richter y con una profundidad menor o igual a 70 km.
- Actividad volcánica submarina
- Deslizamientos en el fondo marino.
- Caída de meteoritos

3.2.3.4.2. Efectos Comunes

Según el Servicio Nacional de Gestión y Emergencias (SNGRE) los posibles efectos que un tsunami podría ocasionar serían los siguientes:

- Cambio de la morfología costera.
- Depósito de sedimentos del fondo marino.
- Colapso estructural.
- Desbordamiento de ríos

En las costas ecuatorianas se han producido tsunamis cuyos efectos destructivos han sido mayores o menores dependiendo de la intensidad. Los terremotos "tsunamis génicos" generalmente están asociados a zonas de subducción. Dado que muchas zonas de subducción se encuentran bordeando la cuenca del Pacífico, la gran mayoría de los tsunamis ha ocurrido en el Océano Pacífico. Las mayores concentraciones están bien definidas: América del Sur y Central, Alaska, Islas Aleutianas, Península de Kamchatka, Islas Kuriles, Japón y el Pacífico Suroeste. Una vez generado el tsunami, las olas viajan sobre la superficie del océano en todas las direcciones en forma de anillos concéntricos. (INOCAR, 2019)

Según el **mapa mostrado**. Se observa un nivel Alto de susceptibilidad de inundación por Tsunami, teniendo en cuenta las características de generación del evento Tsunami génico. Se incluyen en el mapa los tipos de rutas (principales y secundarias) que dirigen a las zonas de seguridad o puntos de encuentro, en la parroquia Chanduy se observan tres puntos de encuentro "Cancha Manantial de Chanduy"; "Intersección las tres esquinas".



Ilustración 28: Susceptibilidad de inundación por Tsunami.

Fuente: SNGRE-2017

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.2.3.5. Sistema de Alerta Temprana

El SAT (Sistema de Alerta de Temprana) es un mecanismo tecnológico que permite monitorear durante las 24 horas de los 365 días del año y alertar oportunamente en el caso de desastres naturales, esta acción es ejecutada por el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911, el Instituto Geofísico de la Centro de Educación General Básica Politécnica Nacional, Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, Instituto Oceanográfico de la Armada y la Secretaría de Gestión de Riesgos. (Ecu 911, 2018)

Según el Sistema Integrado de Seguridad Ecu 911, este proyecto se desarrolla en dos fases. En la primera, se instalaron 98 sirenas del SAT en 74 localidades y se definieron sitios seguros, rutas de evacuación, señalética e iluminación, se fortaleció el monitoreo marino, hidrológico, sísmico y se preparó a la comunidad.

En la segunda etapa, se contemplan el fortalecimiento de los recursos tecnológicos y la capacitación ciudadana para ampliar el rango de cobertura a todo el perfil costanero y territorio insular en las provincias de: Guayas, Santa Elena, El Oro y Galápagos, en 53 comunidades.

El robustecimiento tecnológico en la segunda fase incluye sirenas, cámaras de videovigilancia, sistemas de comunicación por radio y satelital, enlaces de fibra óptica, mapas de inundación, rutas de evacuación, luminarias y señalética de sitios seguros, labores de capacitación comunitaria, ejercicios de simulación, boyas DART (sensores de presión), radares, estaciones mareográficas, repotenciación de estaciones hidrológicas, equipos para monitoreo sísmico, entre otros equipos.



Ilustración 29: Sistema de Alerta Temprana.

Fuente: Ecu 911

Elaborado: Ecu 911

El sistema tecnológico que se presenta en el SAT (Sistema de Alerta Temprana) por tsunamis, a través de la coordinación inmediata entre instituciones del Estado Central y el Estado local, también incorpora la participación de la comunidad en el momento de una evacuación por esta amenaza. Es así como el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencia en conjunto con las Unidades de Gestión de Riesgos Cantonales, en representación del GADM, y varias autoridades parroquiales de Chanduy definieron las siguientes zonas seguras.

Tabla 19. Zonas Seguras Parroquia Chanduy

Nº	PROVINCIA	CANTÓN	ALTURA	HABS.	AFORO	COORDENADAS		ALARMA
1	SANTA ELENA	SANTA ELENA	30M	8000	8000	534469	9737152	ALTAVOZ - PARLANTE
2	SANTA ELENA	SANTA ELENA	31M	4000	4000	537415	9734096	ALTAVOZ - PARLANTE
3	SANTA ELENA	SANTA ELENA	34M	3000	3000	533595	9736732	ALTAVOZ - PARLANTE

Fuente: SNGRE

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020



Ilustración 30: Zonas Seguras - Puntos de Encuentro

Fuente: Página SNGRE

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En la imagen presentada se puede observar como a través de las líneas verdes la comunidad de Puerto Chanduy y Chanduy puede dirigirse a sus zonas seguras claramente definidas.

Según lo mencionado por las autoridades de la junta parroquial de Chanduy, el fortalecimiento de capacidades en cuanto a la ubicación y a las normas básicas de evacuación ha sido insuficiente, por lo que muchas personas de las comunidades antes mencionadas difícilmente podrían ubicar las zonas seguras.

Esto a pesar de que según el Servicio de Gestión de Riesgos y Emergencias se han desarrollado en el perfil costero de la provincia de Santa Elena dos simulacros provinciales que han involucrado a todos los cantones incluyendo las comunas del cantón Santa Elena.

Como parte de la implementación tecnológica la parroquia de Chanduy cuenta con dos Sirenas de aviso inmediato frente a la amenaza de Tsunami. Las mismas que se encuentran localizadas según lo muestra el siguiente cuadro de información.



Ilustración 31: Señalética Ubicada proyecto SAT Tsunami 1

Fuente: Página SNGRE

Fundación Gestión & Desarrollo, 2020



Ilustración 32: Señalética - cancha manantial de Chanduy Ubicada proyecto SAT Tsunami 2

Fuente: Página SNGRE

Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 20. Ubicación Sistema Alerta Temprana.

UBICACIÓN DE SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA SANTA ELENA – ECU911 – SNGRE						
ID	PROVINCIA	CANTÓN	SECTORES	COORDENADAS X	COORDENADAS Y	PRIORIDAD
1	SANTA ELENA	SANTA ELENA	Chanduy diagonal Esc. José Ricardo M.	525433	9734520.3	ALTA
2			Puerto Chanduy Malecón	534158.92	9734071.27	ALTA

Fuente: *Página SNGRE*

Elaborado: *Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*



*Ilustración 33: Alarma SAT Puerto Chanduy
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

En la actualidad las sirenas se encuentran operativas y han sido utilizadas para transmitir los diferentes mensajes de alerta, modo simulacros, para que la población se vaya acostumbrando a sus mensajes y sonidos.

Durante los ejercicios de evacuación realizados por el Servicio de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) el 31 de enero, fueron puestas en funcionamiento, pero las autoridades parroquiales consideran que se debe fomentar más su utilización. Además, que su utilización debe estar coordinada con las autoridades locales.



Ilustración 34: Alarmas por Tsunami Perfil Costero Provincia de Santa Elena.

Fuente: Página SNGRE

Elaboración: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020



Ilustración 35: Salva vidas playa de Chanduy

Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Estas sirenas se encuentran interconectadas al ECU 911, que realiza un monitoreo permanente y que al activarse las alarmas coordinará con las entidades articuladas de forma inmediata la ayuda para la población en riesgo.

Como parte del proyecto de Playas seguras, en coordinación con el GADM de Santa Elena, se observó en la playa una estación de salva vidas. Las personas que son parte del proyecto pertenecen a la parroquia y tienen la preparación adecuada para intervenir en rescate acuático de ser necesario.

3.2.3.6. Incendios Forestales

Los Incendios Forestales son Fuegos que se propaga sin control a través de vegetación por lo general en zonas rurales o espacios colindantes a zonas urbanas y que amenaza con destruir la flora, fauna y áreas de cultivo y vegetación. (SNGRE, 2018).

El Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias ha definido posibles causas y efectos que se podrían suscitar de presentarse la amenaza.

3.2.3.6.1. Posibles Causas

Naturales:

- Erupciones volcánicas, caída de rayos, sequías, altas temperaturas y fuertes vientos.
- Accidentales. medios de transporte y eléctricos.
- Negligencia en prácticas agrícolas y forestales, fogatas mal apagadas, cables eléctricos sin mantenimiento, uso de pirotecnia y por residuos de basura (vidrio y plásticos), y colillas de cigarrillo mal apagadas.

Intencionales:

- conflictos por tierras, familiares y venganza.

3.2.3.6.2. Posibles Efectos

- Degradación de los ecosistemas.
- Pérdida de biodiversidad de flora y fauna.
- Extinción de especies endémicas y autóctonas.
- Contaminación de las vertientes de agua.
- Contaminación medioambiental (calidad del aire afecta a la salud)
- Pérdida de infraestructura agropecuaria



Ilustración 36: Susceptibilidad a Incendios Forestales.

Fuente: SNGRE-2017

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 21. Caracterización de las Amenazas, Incendios Forestales.

Nivel	Descripción	Área Ha
Muy Alta	Todas las condiciones estáticas suficientes para la ocurrencia de incendios forestales. Procesos de ignición latentes.	510,08
Alta	Todas las condiciones estáticas suficientes para la ocurrencia de incendios forestales. Procesos de ignición latentes.	38757,44
Media	Todas las condiciones estáticas suficientes para la ocurrencia de incendios forestales. Procesos de ignición latentes.	21935,04
Baja	Ocurrencia de incendios forestales responde a la ciclicidad normal de convergencia de variables naturales asociadas.	16430,72

Muy Baja	Ocurrencia de incendios forestales responde a la ciclicidad normal de convergencia de variables naturales asociadas.	3647,84
----------	--	---------

Fuente: SNGRE-2017

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.2.3.7. Sequías

Se define a la Sequía como la escasez de lluvias durante un período de tiempo prolongado que da lugar a un suministro insuficiente de agua para las plantas, los animales y los seres humanos. (SNGRE, 2018)

El Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias ha definido posibles causas y efectos que se podrían suscitar de presentarse la amenaza.

3.2.3.7.1. Posibles Causas

- Ausencia de precipitación por más de 3 meses.
- Cambio de uso del suelo.
- Aumento de la temperatura superficial del aire.
- Incremento de la Insolación (horas sol).
- Incremento de la evaporación.

3.2.3.7.2. Posibles Efectos

- Pérdidas de vidas humanas.
- Pérdidas en los cultivos.
- Deshidratación de los seres vivos.
- Desabastecimiento de agua a la población.



Ilustración 37: Susceptibilidad a Sequías.

Fuente: MAGAP-2015

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 22. Caracterización de las Amenazas, Sequías.

Nivel	Descripción	área Ha
ALTA	ZONA CON SUSCEPTIBILIDAD ALTA A SEQUIA	57894,44
MEDIA	ZONA CON SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A SEQUIA	23645,91

Fuente: MAGAP-2015

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.2.4. Matriz de Problemas – Gestión de Riesgos

La siguiente matriz de priorización de problemas, fue propuesta por el equipo de técnicos responsables de la actualización del PDOT, en base a las entrevistas a informantes claves, así como las visitas de campo y la revisión de información de segunda mano levantada por los organismos pertinentes.

La información fue presentada en un taller interactivo el 29 de junio del 2020, con la representación de diez comunas, dos miembros del Consejo de Planificación Parroquial, más una persona del Consejo de Participación Ciudadana, un representante de los emprendimientos comunitarios y funcionarios del GAD Parroquial, contabilizando la participación de 15 actores sociales. Los problemas fueron explicados, comprendidos, criticados y finalmente priorizados por los actores sociales asistentes.

Tabla 23. *Matriz de problemas priorizados - Gestión de Riesgo.*

No	PROBLEMAS PRIORIZADOS GESTIÓN DE RIESGO	ACTORES SOCIALES
1	Población desinformada sobre riesgo territorial	11
2	Problemas de Sequías	9
3	Problemas de Inundaciones / deslaves por ríos o mar	8
4	Problemas de Incendios Forestales.	8

Fuente: Actores sociales de la parroquia Chanduy.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.3. Diagnóstico Estratégico: Componente Sociocultural

El presente diagnóstico caracteriza la realidad de cada una de las comunas que conforman la parroquia. En este sentido identificará el acceso servicios básicos y la estructura familiar en general.

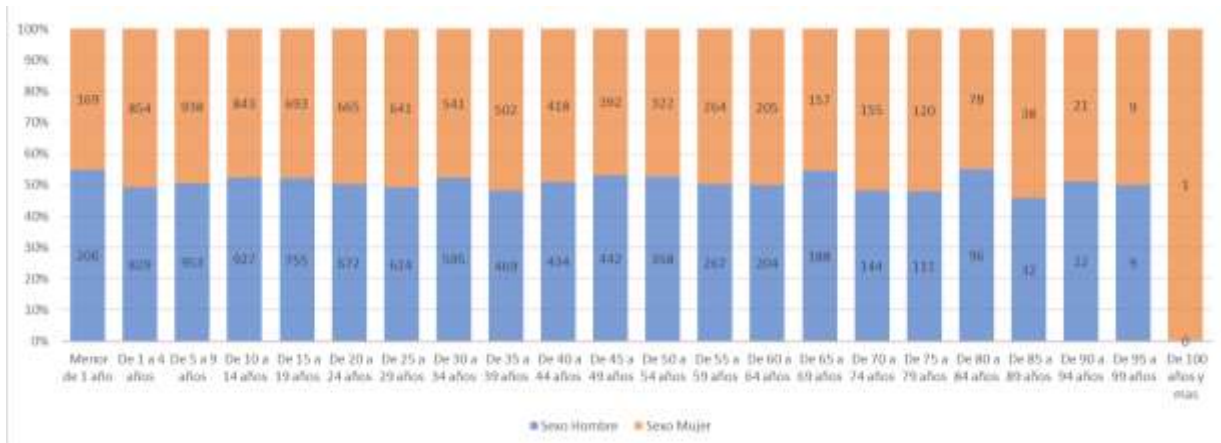
3.3.1 Población en general

3.3.1.1 Análisis demográfico



*Ilustración 38: Niños jugando, Pechiche
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Tabla 24: *Distribución de la población por grupo de edades*



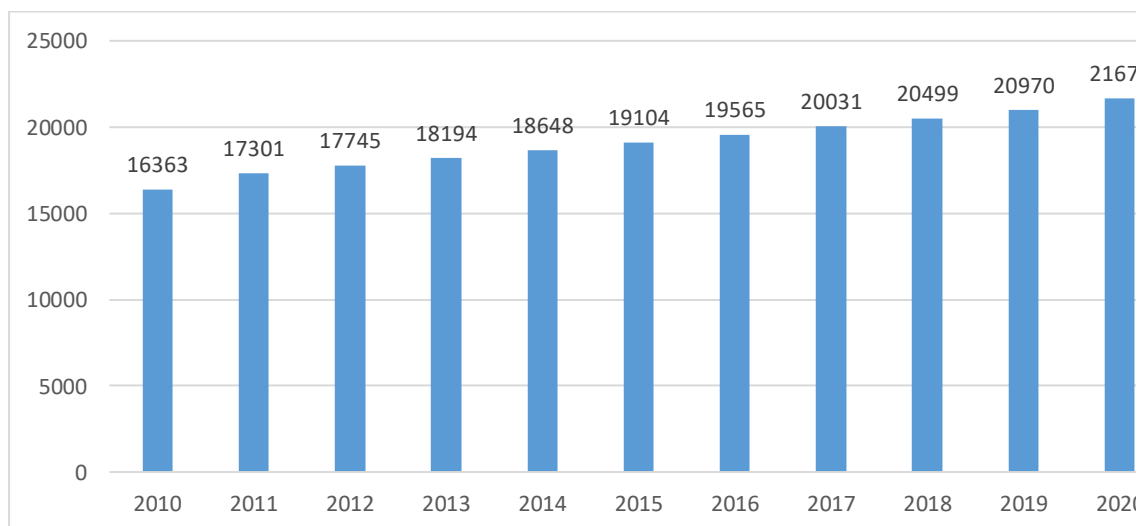
Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

Basados en el Censo Poblacional del INEC al 2010, la población parroquial de Chanduy correspondía para ese mismo año era de 16.363 habitantes.

3.3.1.2 Crecimiento poblacional

Tabla 25: *Crecimiento poblacional en los últimos 10 años*



Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador, Subsecretaría de Información, Dirección de Normas y Metodología.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

Basados en la Secretaría Técnica Planifica Ecuador y la Subsecretaría de Información, Dirección de Normas y Metodología, se visualiza que el crecimiento poblacional de la parroquia Chanduy ha sido gradual, esto dado el aumento entre 400 y 600 personas anuales (aproximadamente).

Para el año 2020 considerando los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 se estima que la proyección poblacional de la parroquia Chanduy es de 21.672 habitantes tomando en cuenta la tasa de crecimiento del 2,8.

Tabla 26: *Proyección poblacional al 2020*

				AÑO 2020	
Provincia	Cantón	Parroquia	Tasa de crecimiento	Indicador	Total
SANTA ELENA	SANTA ELENA	CHANDUY	2,8	Proyección poblacional	21672

Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

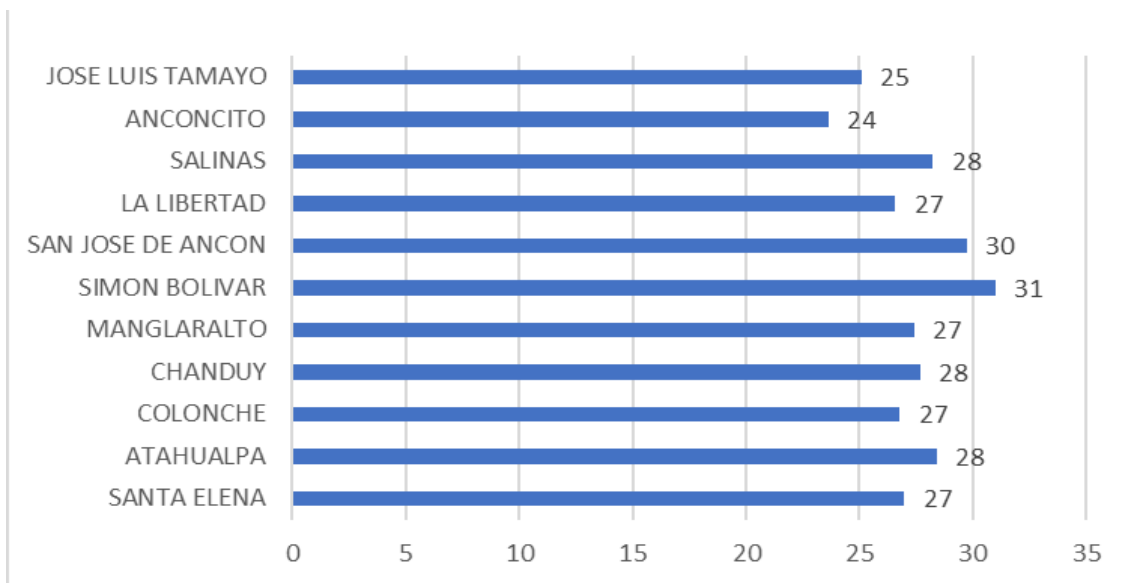
Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

3.3.1.3 Edad media



Ilustración 39: Adulto mayor en Pechiche
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 27: *Edad media*



Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: *Fundación Gestión y Desarrollo. 2020*

Según la base de datos del Censo de Población y Vivienda en referencia a la edad media de la población de Santa Elena, podremos rescatar que en la parroquia de Chanduy hay una edad media de 28 años. De esta forma, se posiciona como el tercer segmento de parroquias con más longevidad en Santa Elena, esto, debido que el primer segmento parroquial de longevidad en el cantón sería Simón Bolívar, con 31 años promedio, el segundo sería San José de Ancón siguiéndole con 30 años, y por tercer segmento tendríamos a las parroquias de Chanduy y Atahualpa.

3.3.2 Pobreza

3.3.2.1 Pobreza por hogares en relación con las Necesidades Básicas Insatisfechas

Tabla 28: *Pobreza por necesidades básicas insatisfechas*

				Año	2010
Provincia	Cantón	Parroquia	Indicador	Total	
SANTA ELENA	SANTA ELENA	CHANDUY	Pobreza por NBI (Hogares)	95,18	

Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: *Fundación Gestión y Desarrollo. 2020*

La presente tabla muestra el indicador de pobreza relacionado con las necesidades básicas insatisfechas, siendo que, el 95% de los hogares que están en el segmento del NBI encajarían en categorías económicas de pobreza.

Ello significaría que la intención de erradicar la pobreza debería partir por la reducción al mínimo de la insatisfacción de las necesidades básicas, esto, al menos mediante estrategias de gobierno en pro de abastecer por completo a la población con recursos vitales de subsistencia.

La pandemia del covid-19 ha multiplicado la pobreza en sectores rurales y principalmente turísticos (como es el caso de Santa Elena), esto, debido a la detención de los procesos de visita y consumo de lugares cuya oferta turística represente gran rédito económico para los pobladores.

Por ello en el caso de Chanduy, la economía se vio agravada en los meses de inflexión pandémica. Hoy por hoy a nivel nacional, las instituciones oficiales estiman que de cada 10 personas solo 4 tienen empleos formales, el resto está desempleado o en el subempleo, sin los beneficios sociales lo que va en desmejoramiento de la calidad de vida de las personas y familias en general.

3.3.3. Salud

3.3.1.1. Centros de salud



*Ilustración 40: Dispensario médico en Engunga
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

El Sistema de salud en el Ecuador, está basado en una forma ordenada y estratificada del territorio para organizar la atención de los recursos en materia de atención en salud de la población, empleando un sistema administrativo asistencial (referencia de paciente de un establecimiento de salud a otro de mayor capacidad absolutiza) y está compuesta por tres niveles de atención.

El primer nivel es el que corresponde a Centros y Puestos de salud, es el nivel más cercano a la población, cuenta con establecimientos de baja complejidad como los Centros y Puestos de salud, que tienen equipamiento para resolver los problemas prevalentes de la población.

En segundo nivel se ubican los hospitales y establecimientos donde se prestan servicios en las 4 especialidades: medicina interna, pediatría, gineco obstetricia y cirugía general.

El tercer nivel de atención corresponde al tratamiento de patologías complejas que requieren de procedimientos especializados y de alta tecnología. Aquí encontramos los Institutos nacionales y Centros de destinación.

Tabla 29: *Niveles de atención en salud según criterios de planificación territorial*

TIPO DE CENTRO DE SALUD	POBLACIÓN DE RESPONSABILIDAD	CARTERA DE SEVICIOS	TALENTO HUMANO	
			URBANO	RURAL
TIPO A	2.001 a 10.000	Atención Integral de medicina familiar Promoción de Salud y prevención de la enfermedad Salud oral	1 Médico por cada 4000 habitantes 1 enfermero por cada 4000 habitantes	1 Médico por cada 1500 a 2500 habitantes 1 enfermera por cada 1500 a 2500 habitantes
			1 Técnico de Atención Primaria de Salud por cada 4000 habitantes	1 Técnico de atención Primaria de Salud por cada 1500 a 2500 habitantes
			Odontólogo 1 por cada 1500 habitantes	
			Otros profesionales de salud	1
			Asistentes administrativos	1 a 4

TIPO B	10.001 a 25.000	Atención integral de medicina familiar Promoción de salud y	1 Médico por cada 4000 habitantes 1 enfermero por cada 4000 habitantes	1 Médico por cada 1500 a 2500 habitantes 1 enfermera por cada 1500
		prevención de la enfermedad Salud oral Salud mental Pediatria de interconsulta (itinerante) Imágenes: rayos X y ecografía	1 Técnico de Atención Primaria de Salud por cada 4000 en áreas concentradas	a 2500 habitantes 1 Técnico de atención Primaria de Salud por cada 1500 a 2500 habitantes
			1 Técnico de Atención Primaria de Salud por cada 4000 habitantes en áreas concentradas 1 Técnico de Atención Primaria de Salud por cada 1000 habitantes en áreas dispersas	
			Odontólogo: 1 por cada 5000 habitantes (itinerante)	
			Psicólogo 1 a 2 (apoyo al equipo)	
			Otros profesionales de la salud	12
			Asistentes administrativos	4
TIPO C	25.000 50.000	Atención integral de medicina familiar Promoción de salud y prevención de la enfermedad Salud oral Salud mental Pediatria de interconsulta (itinerante) Imágenes: rayos X y ecografía Rehabilitación	1 Médico por cada 1.500 habitantes áreas dispersas 1 Médico por cada 4.000 habitantes áreas concentradas 1 enfermera por cada 1.500 habitantes áreas dispersas 1 enfermera por cada 4.000 habitantes áreas concentradas	
			1 técnico de atención primaria en salud por cada 1000 habitantes áreas dispersas 1 técnico de atención primaria en salud por cada 4.000 habitantes áreas concentradas	
			1 odontólogo por cada 5.000 habitantes en áreas dispersas (itinerante) 1 odontólogo por cada 10.000 habitantes en áreas concentradas	
			Psicólogo 1 a 2 (apoyo al equipo)	

		Atención de urgencias y parto	Otros profesionales de salud	18 a 26
			asistentes administrativos	4

Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

La parroquia Chanduy cuenta con Centros de salud tanto del Ministerio de salud pública. MSP como del Instituto de Seguridad Social-IESS

Tabla 30: Establecimientos de salud del MSP

NOMBRE OFICIAL	NIVEL DE ATENCIÓN	TIPOLOGÍA	DIRECCIÓN	SECTOR MSP	DISTRITO	CIRCUITO	HORARIO DE ATENCIÓN
BAJADA DE CHANDUY	NIVEL 1	CENTRO DE SALUD TIPO A	SIN DIRECCION	RURAL	24D01	24D01C01	8 Horas
CHANDUY	NIVEL 1	CENTRO DE SALUD TIPO A	LOS VERGELES S/N CERCA AL CEMENTERI	RURAL	24D01	24D01C01	8 Horas
PECHICHE	NIVEL 1	CENTRO DE SALUD TIPO A	BARRIO LAS PEÑAS, AV. PRINCIPAL PECHICHE	RURAL	24D01	24D01C01	8 Horas
PUERTO CHANDUY	NIVEL 1	CENTRO DE SALUD TIPO A	COMUNA PUERTO DE CHANDUY CALLE PRINCIPAL, BARRIO BRISAS DEL MAR	RURAL	24D01	24D01C01	8 Horas
ZAPOTAL	NIVEL 1	CENTRO DE SALUD TIPO A	AV. PRINCIPAL CERCA DE LA IGLESIA	RURAL	24D01	24D01C01	8 Horas

Fuente: Ministerio de Salud Pública. Geo Salud.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

Tabla 31: Establecimientos de salud del IESS

NOMBRE OFICIAL	NIVEL DE ATENCIÓN	TIPOLOGÍA	DIRECCIÓN	cantón	PAROQUIA	ZONA	DISTRITO	CIRCUITO	HORARIO DE ATENCIÓN
DISPENSARIO BAJADA DE CHANDUY	NIVEL 1	PUESTO DE SALUD	RECINTO BAJADA DE CHANDUY	SANTA ELENA	CHANDUY	ZONA 5	24D01	24D01C01	No Definido
DISPENSARIO ENGUNGA	NIVEL 1	PUESTO DE SALUD	COMUNA ENGUNGA	SANTA ELENA	CHANDUY	ZONA 5	24D01	24D01C01	No Definido
DISPENSARIO PECHICHE	NIVEL 1	PUESTO DE SALUD	ANTONIO JOSE DE SUCRE S/N	SANTA ELENA	CHANDUY	ZONA 5	24D01	24D01C01	No Definido
DISPENSARIO SAN RAFAEL	NIVEL 1	PUESTO DE SALUD	RECINTO SAN RAFAEL	SANTA ELENA	CHANDUY	ZONA 5	24D01	24D01C01	No Definido

Fuente: Ministerio de Salud Pública. Geo Salud.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

La atención en salud es considerada como regular, la presencia del médico del barrio. El MSP hace campañas y control médico del barrio por diabetes.

La necesidad sentida por la población respecto a la atención en salud de parte de las instituciones del Estado, tanto del MSP como del IESS, es que ante una emergencia en la noche no puede acceder con rapidez al hospital de la localidad, Hospital Liborio Panchana que se encuentra en la cabecera cantonal, que, sumado a la ausencia de transporte público en las noches, agrava la situación de la población.

Se puede citar como ejemplo lo acontecido durante la pandemia, que según cifras oficiales se registraron 146 muertes en abril por sospecha por COVID, siendo las más afectada la comuna de Pechiche.

Los centros de salud que dan atención a la población en la parroquia Chanduy pertenecen tanto al IESS como al MSP. La coordinación zonal 5 del MSP otorga entre otras, una atención directa a través de las brigadas de atención domiciliaria a pacientes que presenta vulnerabilidades, esto se ha realizado en algunas ocasiones en coordinación con el GAD parroquial de Chanduy

Tabla 32: *Establecimientos de salud en comunas*

No	ASENTAMIENTOS H.	INFRAESTRUCTURA EN SALUD		
		Centro de Salud	Méd. Part.	Farmacias
1	OLMEDO	NO	NO	NO
2	CIÉNEGA	NO	NO	NO
3	SUCRE	NO	NO	NO
4	VILLINGOTA	NO	NO	NO
5	EL REAL	NO	NO	NO
6	PUERTO DE CHANDUY	SI	NO	SI
7	CABECERA PARROQUIAL / SOC. OBRERA	SI	SI	SI
8	BAJADA DE CHANDUY (MANEY)	SI	SI	SI
9	MANANTIAL DE CHANDUY	NO	SI	NO
10	TUGADUAJA	NO	NO	NO
11	ENGUNGA	SI	NO	SI
12	SAN RAFAEL	SI	NO	SI
13	ZAPOTAL	SI	SI	SI
14	PECHICHE	SI	NO	SI

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

Los establecimientos de salud tanto del MSP como del IESS sirven a 7 comunas de la parroquia:

- Bajada de Chanduy: 1 Centro de Salud del MSP + 1 Centro de Salud del IESS
- Chanduy: 1 Centro de Salud del MSP
- Pechiche: 1 Centro de Salud del MSP + 1 Centro de Salud del IESS
- Puerto de Chanduy: 1 Centro de Salud del MSP
- Zapotal: 1 Centro de Salud del MSP
- Engunga: 1 Centro de Salud del IESS
- San Rafael: 1 centro de Salud del IESS

En cada una de las comunas que tienen Centros de salud también cuentan con 1 farmacia

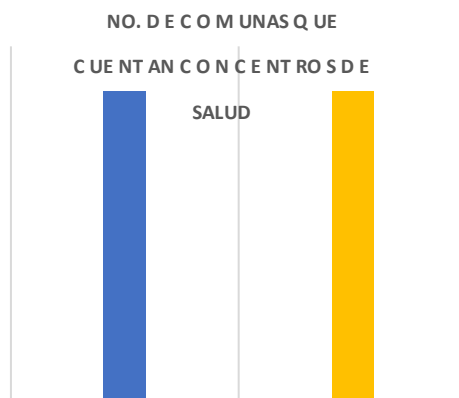


Ilustración 41: Comunas que tiene centros de salud

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

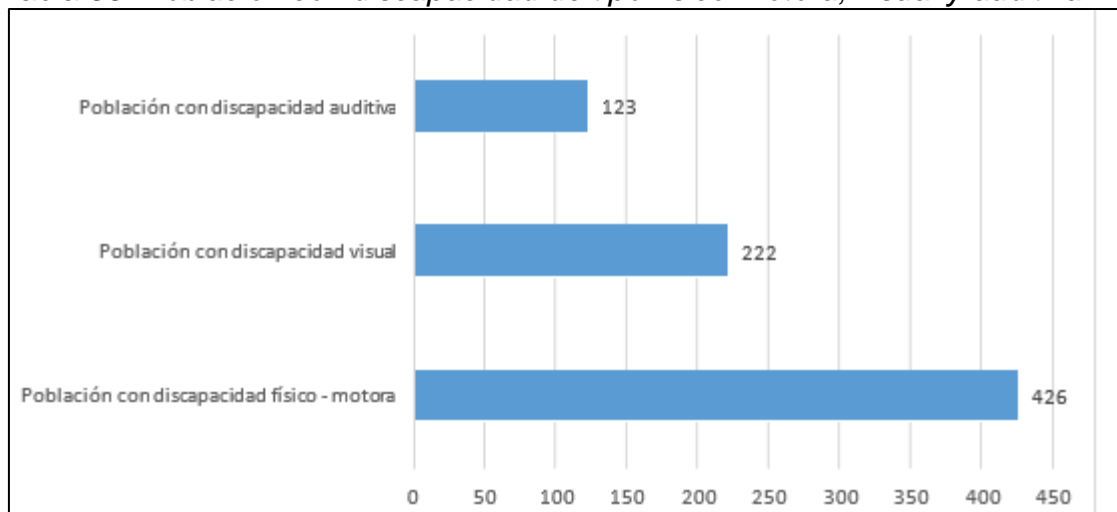
En relación al acceso a salud, un eje fundamental en tiempos de pandemia, 7 asentamientos humanos cuentan con un centro de salud tipo determinado para el efecto por el Ministerio de Salud, en 4 comunidades por el acceso económico cuentan con medico particular, sin embargo están presentes en las comunas que cuenta con un centro de salud a excepción de Manantial de Chanduy que no cuenta con centro médico; Manantial de Chanduy, Tugaduaja, Villingota, Sucre, Ciénega y Olmedo son los únicos asentamientos humanos que no cuentan con acceso a una farmacia, la población se dota de esto en las comunas cercanas o en Santa Elena, sin poder determinar el porcentaje de este acceso.



*Ilustración 42: Centro de salud, Puerto de Chanduy
 Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

3.3.1.2. Población con discapacidad

Tabla 33: Población con discapacidad de tipo físico-motora, visual y auditiva



Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

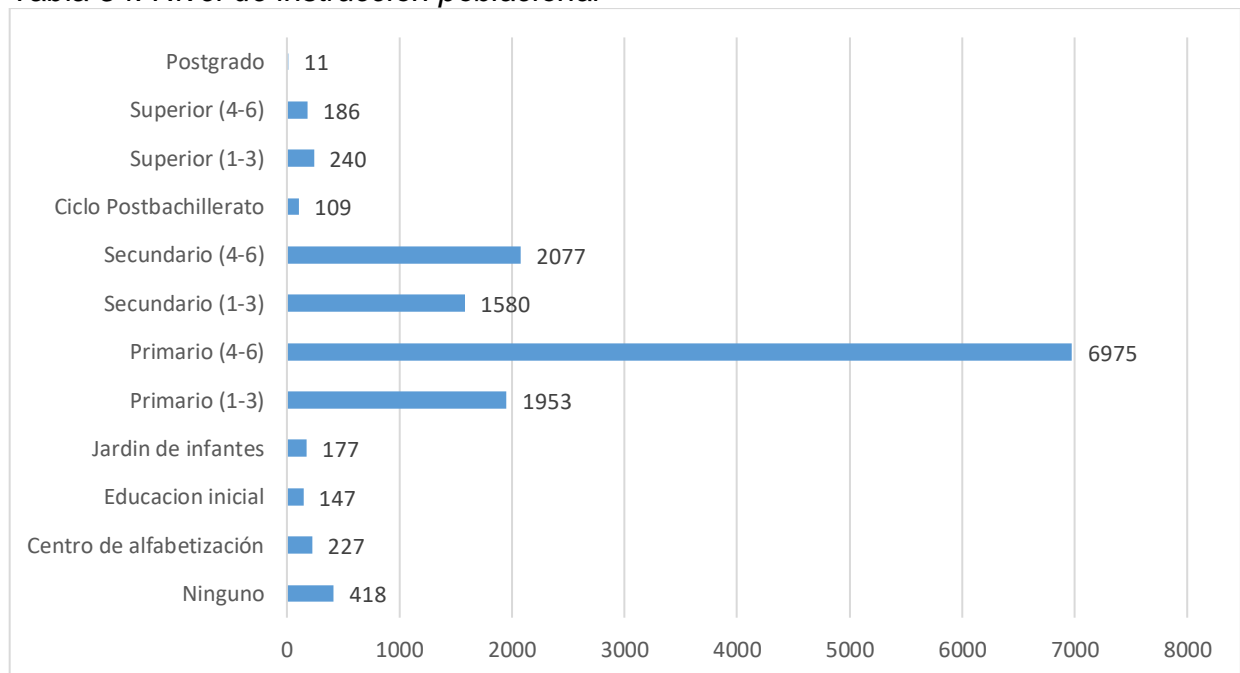
Tomando en cuenta esta vez el segmento poblacional con alguna discapacidad, visualizaríamos una clara mayoría en las personas con discapacidad físico-

motora, con 426 personas, siguiendo la población con discapacidad visual con 222 personas, y con una distancia menor de 101 personas, las personas con discapacidad auditiva, siendo estas últimas 123.

3.3.2. Educación

3.3.2.1. Nivel de instrucción poblacional

Tabla 34: Nivel de instrucción poblacional



Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

Para el 2010 los niveles de instrucción poblacionales en Chanduy reflejan grados de escolaridad muy bajos, siendo el principal segmento de la población el nivel primario (entre 4to y 6to grado) de instrucción (6975 personas), siguiendo con el secundario (de 4to a 6to de secundaria) con 2077 personas, siguiendo con un segmento anterior de primaria al ya mencionado con 1953 personas, y por último los primeros eslabones de la secundaria con 1580 personas. El importante hay que mencionar que estos son los eslabones significativos, el resto no supera el 5% de acumulación.

3.3.2.2. Acceso a la educación



*Ilustración 43: Centro de Educación General Básica “José Abel Castillo”, Sucre
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Tabla 35: Acceso a la educación

No	ASENTAMIENTOS HUMANOS	ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS		
		CDI	Centros de Educación General Básica	Unidades Educativas
1	Olmedo			
2	Ciénega			
3	Sucre			
4	Villingota			
5	El Real	x	x	
6	Puerto de Chanduy	x	x	
7	Cabecera parroquial / Soc. Obrera	x	x	x
8	Bajada de Chanduy (Maney)			
9	Manantial de Chanduy			
10	Tugaduaja	x	x	
11	Engunga	x	x	x
12	San Rafael	x	x	
13	Zapotal	x	x	x
14	Pechiche	x	x	

Fuente: Cabildos, febrero 2020.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

La tabla mostrada a continuación muestra la presencia de CDIs, Centros de Educación General Básica y Unidades Educativas en los asentamientos humanos de la parroquia. Hay una parcial presencia de estas en toda la parroquia, siendo Ciénega, Olmedo, Sucre, Villingota, Bajada de Chanduy y Manantial de Chanduy los únicos asentamientos sin presencia de estas.

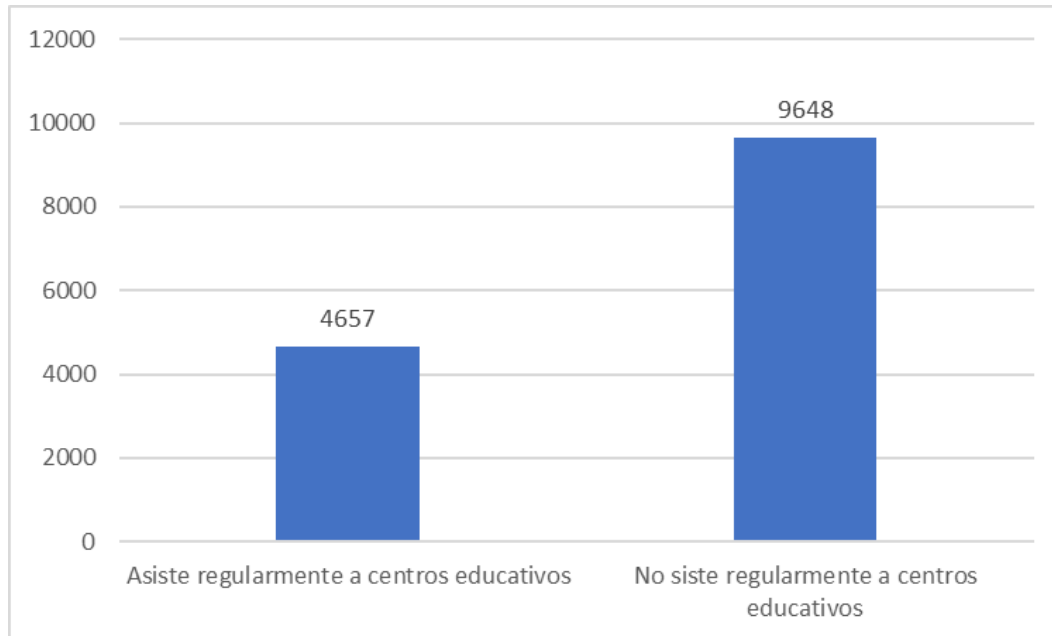
Es necesario mencionar que, la tabla muestra presencia institucional, pero no refleja la cantidad de estas, hay asentamientos que poseen más de una institución educativa como es el caso de Zapotal que, cuenta con 2 instituciones educativas (Vicente Rocafuerte y 9 De octubre)

3.3.2.3. Asistencia regular a centros educativos



Ilustración 44: Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”, Zapotal. Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 36: *Asistencia regular a la educación*



Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

Basado en la información obtenida por el INEC, al 2010 un 67% de la población de Chanduy (9648 exactamente) NO asistían regularmente a centros educativos. Es importante remarcar esto, porque esta tabla muestra la asistencia a la educación de la totalidad de personas en la parroquia, y visualizar que dos terceras partes de la población asisten regularmente a clases (indiferentemente de su grado educativo) muestra un umbral de necesidades poblacionales urgentes de solucionar.

En la actualidad como efecto de la pandemia además de la crisis económica generalizada, esto también ha afectado al acceso a formación educativa, principalmente en los sectores más empobrecidos, es una de las causas por lo que el ingreso o matriculación se ha disminuido. Se evidencian serias dificultades de acceso regular a clases.

3.3.2.4. Centros educativos



*Ilustración 45: Vista de un centro educativo de Chanduy
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

La distribución de los establecimientos educativos en Santa Elena responde al nuevo modelo de Gestión Educativa, que incluye 9 zonas educativas, 140 distritos educativos y 1.117 circuitos educativos. Las sedes distritales funcionan en Santa Elena (Colegio Nacional “Guillermo Ordoñez Gómez” y La Libertad (Colegio Fiscal Mixto “La Libertad”).

La Dirección Distrital de Educación 24D01 Santa Elena, a la que corresponde la parroquia Chanduy, actualmente cuenta con 7 circuitos educativos que agrupan 131 instituciones educativas, de diferente sostenimiento.

La Parroquia Chanduy cuenta con 21 establecimientos educativos de diferente sostenimiento, distribuidos de la siguiente manera:

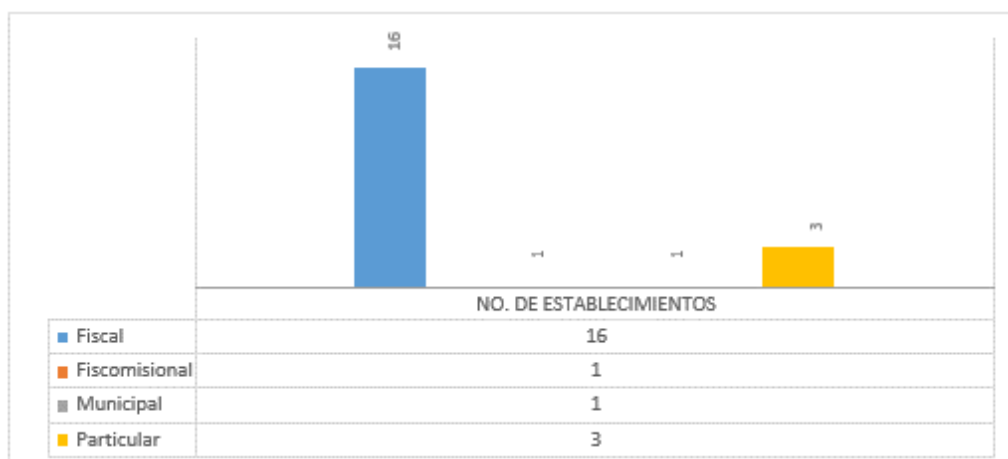


Ilustración 46: Número de establecimientos por tipo de sostenimiento

Fuente: Ministerio de Educación. Geoportál Educación

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En 9 comunas existen guarderías, pero las comunas de Sucre, Villingota, Ciénega, Bajada de Chanduy, y Manantial de Chanduy, no cuentan con este tipo de infraestructura. Las comunas de Olmedo, Ciénega, Villingota, Bajada de Chanduy y Manantial de Chanduy hay escuelas, no cuentan con escuelas, ahora denominadas Unidades educativas básicas (de 1ero a 7mo de básica). En 3 comunas existen colegios (este tipo de establecimiento se denomina también Unidad educativa y comprende de 8avo a 10 año y de 1ero a 3ero de bachillerato): Chanduy (cabecera parroquial), Engunga y Zapotal.

Tabla 37: *Establecimientos educativos en comunas*

No	ASENTAMIENTOS H.	ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS		
		CDI	Unidades educativas básicas (1ro a 7mo año)	Unidades educativas (8avo a 10mo de básica incluye bachillerato)
1	OLMEDO	NO	NO	NO
2	CIÉNEGA	NO	NO	NO
3	SUCRE	NO	SI	NO
4	VILLINGOTA	NO	SI	NO
5	EL REAL	SI	SI	NO
6	PUERTO DE CHANDUY	SI	SI	NO
7	CABECERA PARROQUIAL / SOC. OBRERA	SI	SI	SI
8	BAJADA DE CHANDUY (MAMEY)	NO	SI	NO
9	MANANTIAL DE CHANDUY	SI	SI	NO
10	TUGADUAJA	SI	SI	NO
11	ENGUNGA	SI	SI	SI
12	SAN RAFAEL	SI	SI	NO
13	ZAPOTAL	SI	SI	SI
14	PECHICHE	SI	SI	NO

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

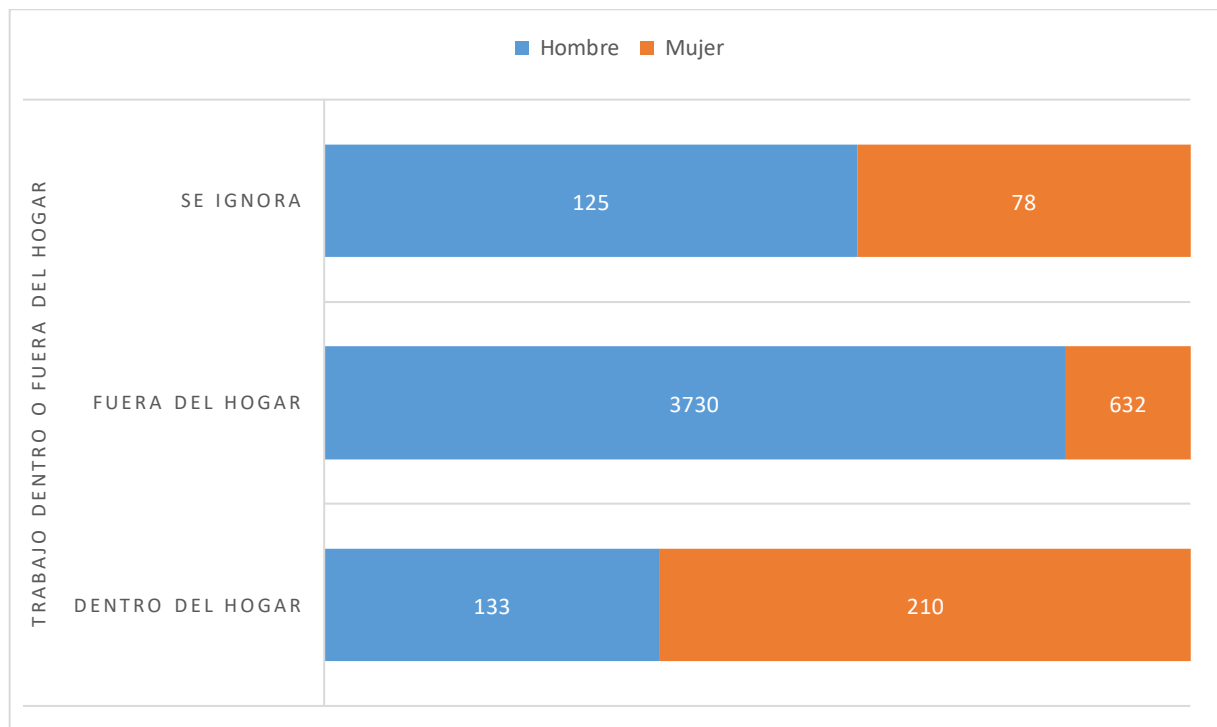
La necesidad de creación o reordenamiento de los colegios existentes en Chanduy que permitan ofrecer a los estudiantes una formación técnica que responda a la demanda de técnicos que contribuyan al crecimiento productivo de la parroquia es una preocupación de los comuneros, de tal forma que puedan trabajar en sus tierras o en las empresas que existen en el territorio.

En este sentido, se debe aprovechar el proyecto de Repotenciación de Colegios Técnicos del Ministerio de Educación, que, a través de un diagnóstico institucional, y con el planteamiento de la comunidad, puedan reordenar la oferta formativa actual de los centros educativos de Chanduy para actualizar el diseño curricular e implementar en los colegios carreras técnicas acorde a la realidad de la comuna

3.3.3. Igualdad de género

3.3.3.1. Trabajo dentro o fuera del hogar

Tabla 38: *Trabajo en el hogar por sexos*



Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

En el presente cruce de variables representado en esta tabla de barras 100% apiladas se ve que gran parte del trabajo fuera del hogar radica en los hombres, contrario al trabajo dentro del hogar que se limita a las mujeres.

Las diferencias en cifras son altas, las mujeres que trabajan fuera del hogar son 632 exactamente, mientras que los hombres que trabajan fuera del hogar son

casi 6 veces más, 3730 exactamente. Mientras que, dentro del hogar, las mujeres son 210 en comparación a 133 hombres. Lo que muestra una ligera curva de desigualdad de género.

3.3.3.2. Población femenina jefe de hogar

Tabla 39: *Población femenina como jefe de hogar*

			Año	2010
Provincia	Cantón	Parroquia	Indicador	Total
SANTA ELENA	SANTA ELENA	CHANDUY	Población femenina jefes de hogar	862

Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

3.3.4. Uso del espacio público

3.3.4.1. Preferencias religiosas



Ilustración 47: Iglesia católica en San Rafael
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 40: *Preferencias religiosas en la población*

No	ASENTAMIENTOS HUMANOS	COMUNIDAD	IGLESIAS	
		Casa comunitaria	Católica	Evangélica
1	Pechiche	x	x	x
2	Manantial de Chanduy	x	x	x
3	Puerto de Chanduy	x	x	x
4	Engunga	x	x	x
5	Tugaduaja	x	x	
6	San Rafael	x	x	x
7	El Real	x	x	
8	Zapotal	x	x	x
9	Bajada de Chanduy	x		
10	Villingota	x	x	
11	Sucre	x	x	
12	Ciénega			
13	Cabecera parroquial	x	x	x
14	Olmedo	x	x	

Fuente: Cabildos, febrero 2020.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

A nivel de religiosidad las religiones presentes son la católica y evangélica. Hay mayoría en la presencia de las iglesias católicas, las cuales están en todos los asentamientos humanos, a excepción de Bajada de Chanduy y en Ciénega, el resto de las comunas cuentan con una infraestructura para las reuniones religiosas católicas. El evangelismo tiene menor presencia, estando sin institución física en Tugaduaja, El Real, Bajada de Chanduy, Villingota, Sucre, Ciénega y Olmedo.

Se puede evidenciar que los grupos religiosos son un fuerte grupo que están organizados con mucho potencial social y pueden impulsar acciones de beneficio colectivo. Aparentemente las iglesias evangélicas muestran mayores niveles organizativos.

3.3.4.2. Seguridad ciudadana

Las necesidades en tema de seguridad ciudadana son muy sentidas por la población, tal es el caso solo dos UPC para atender a la población.

Una de las mayores preocupaciones es los delitos en el mar, perpetrados por piratas que asaltan a las embarcaciones y les roban los motores e incluso la pesca.

La reacción ante la piratería ha llevado a la población a efectuar actos que van en contra de la Ley, como quemar embarcaciones en los que presuntamente se movilizan piratas.

La actuación de las autoridades navales no ofrece resultados satisfactorios para la población, y se agrega a la inseguridad ciudadana el hecho de que ciertos sectores de los poblados que tienen mayor cantidad de habitantes presenten problemas con luminarias, con lo que se crea un escenario propicio para el delito. Se suma a esto abigeato que se da en las poblaciones internas, con robos de ganado, asaltos a viviendas.

Policía Nacional

La actuación de la Policía Nacional en territorio se basa en el Modelo de Gestión Desconcentrado, aterrizado en los niveles territoriales: Nacional zonal, Subzonal, Distrito, Circuito y Subcircuito.

Las subzonas de Policía están categorizadas en A, B, y C; los distritos de Policía se categorizan en A, B, C y D, dependiendo del número de habitantes, extensión e índices delincuenciales, lo que determinará el número de personal policial y recursos que se asignen.

Distrito de Policía: el conjunto de cantones conforma un Distrito, tiene una cobertura de 25 km² hasta 250.000 habitantes. En cada distrito hay una Unidad de Vigilancia Comunitaria-UVC.

La Tipología A: concentradas en los dos distritos Metropolitanos y en las ciudades de mayor conflictividad.

La Tipología B: concentradas en las provincias con mediana conflictividad.

La Tipología C: concentradas en cantones y ciudades con menor conflictividad criminal.

Circuitos de policía: el conjunto de circuitos conforma un Distrito, su cobertura es de 5 km² y hasta 50.000 habitantes.

Subcircuitos de policía: resulta de la división de un circuito, y es aquí donde se encuentra la Unidad de Policía Comunitaria -UPC . El tipo A tiene una cobertura de 1 km² (5.000 a 10.000 hab), con una asignación de 22 policías. El tipo B tiene una de 1 km² (5.000-10.000 hab), con una asignación de 16 policías. El tipo C cuenta con 9 elementos policiales.

Su creación obedece a criterios demográficos y físicos como: densidad poblacional, desarrollo urbano, tipo de suelo, topografía, problemática de convivencia y seguridad ciudadana, recursos de la unidad policial.

Cada UPC cuesta \$ 500.000



Ilustración 48: Modelo de gestión policial
Fuente: Ministerio de Gobierno del Ecuador



Ilustración 49: Tipología de UPCs por nivel circuito

Fuente: Ministerio de Gobierno del Ecuador

Como principales delitos que ocurren en la Parroquia Chanduy tenemos los siguientes:

3.3.4.2.1. Seguridad en el mar

La Seguridad humana en el mar debe garantizar la seguridad de quienes realizan actividades económicas (pesca) o turísticas en la zona costera. Es responsabilidad de Capitanía de Puertos efectuar los patrullajes que garanticen la seguridad de la población.

Los delitos que se cometen con más fuerza en el espacio acuático son los asaltos y robos de embarcaciones: motores, aparejos de pesca; tráfico de combustible y estupefacientes. En algunos casos llegan a causar la muerte de los tripulantes. Regularmente se puede hacer la denuncia en la Fiscalía, pero al no obtener avances en los trámites, los denunciados desisten de seguir el proceso.

3.3.4.2.2. Delitos en tierra

La competencia de controlar los delitos en tierra es de la Policía Nacional, a través de las dos UPC existentes en Chanduy: Villingota con 5 policías, Chanduy con 3 policías.

Un total de 8 policías para atender a la población demandan soluciones viables a este problema.

Los abigeatos en Zapotal y Tugaduaja, afectan gravemente la economía de las familias que se dedican a la cría de ganado, situación que demanda el redoblar esfuerzos para disminuir este tipo de delito.

Esto requiere de dotar a la policía de movilidad para que puedan ejercer una mayor vigilancia.

Tabla 41: *Unidades de policía comunitaria*

COD. DISTRITO	NOMBRE DISTRITO	COD. CIRCUITO	NOMBRE CIRCUITO	No. SUBCIRCUITOS	COD. SUBCIRCUITO	NOMBRE SUBCIRCUITO	INFRAESTRUCTURA	TIPO	AÑO	CLASE
24D01	SANTA ELENA	24D01C01	CHANDUY	2	24D01C01S01	CHANDUY 1	UPC	B	2013	SIMPLE
					24D01C01S02	CHANDUY 2	UPC	B	2012	SIMPLE

Fuente: *Policía nacional. Distribución nacional en zonas, subzonas, distritos, circuitos y subcircuitos.*

Elaborado: *Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

3.3.4.2.3. Incendios estructurales

Aunque los incendios estructurales (aquellos que se producen en viviendas, edificios, locales comerciales, etc.) no se presentan con continuidad en la parroquia de Chanduy, sin embargo, es importante fortalecer el Cuerpo de Bomberos de Chanduy, que cuenta con dos carros bomba, una motobomba y 8 bomberos; considerando que en el territorio existen fábricas y empresas que constituyen un peligro de incendio.

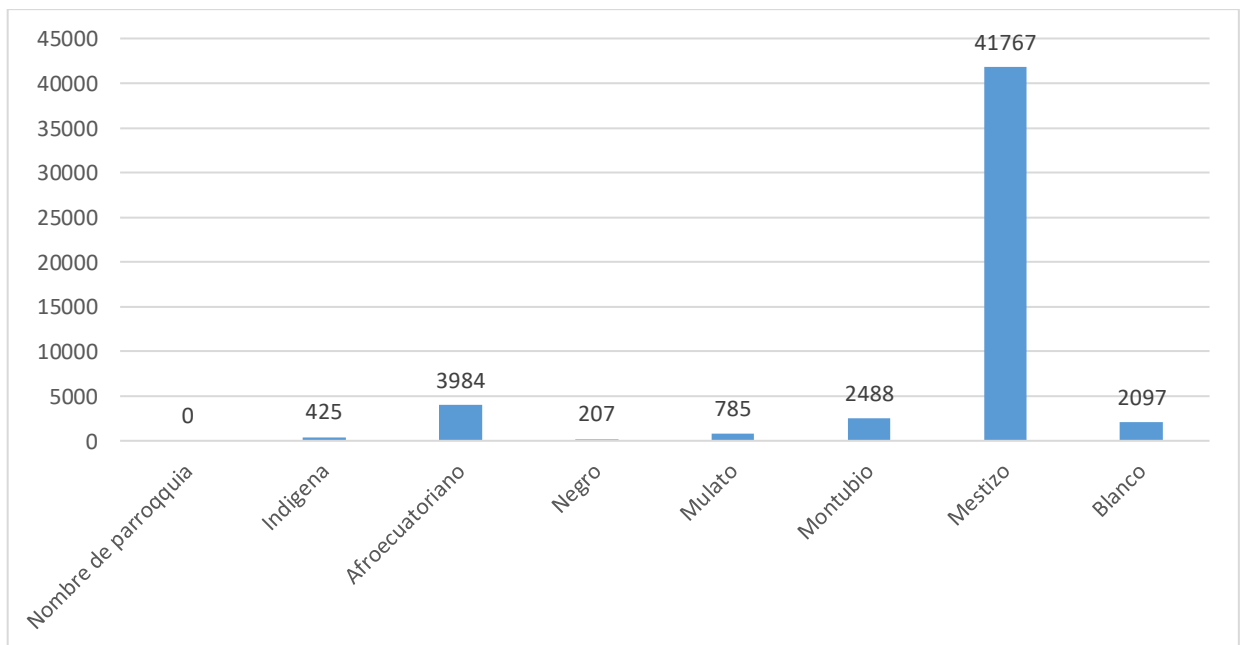
Los pequeños negocios, aunque en menor escala también son focos de riesgo de incendio, ya que en muchos casos funcionan en las viviendas, cuyos materiales de construcción (madera caña) son vulnerables ante este tipo de incidente.

3.3.5. Cultura y patrimonio



Ilustración 50: Centro cívico cultural “Guaguelzán”, San Rafael Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 42: Autoidentificación étnica



Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Fundación Gestión y Desarrollo. 2020

La población de la parroquia Chanduy se identifica como una etnia mestiza en un alto número, un total de 12.826 habitantes, sin embargo, posee otras etnias tales como: afroecuatoriana 994, Mulato 164; blanco 296; Montubio 694; e Indígena 706.

3.3.6. Matriz de problemas del sistema sociocultural.

La siguiente matriz de priorización de problemas, fue propuesta por el equipo de técnicos responsables de la actualización del PDOT, en base a las entrevistas a informantes claves, así como las visitas de campo y la revisión de información de segunda mano levantada por los organismos pertinentes.

La información fue presentada en un taller interactivo el 29 de junio del 2020, con la representación de diez comunas, dos miembros del Consejo de Planificación Parroquial, más una persona del Consejo de Participación Ciudadana, un representante de los emprendimientos comunitarios y funcionarios del GAD Parroquial, contabilizando la participación de 15 actores sociales. Los problemas fueron explicados, comprendidos, criticados y finalmente priorizados por los actores sociales asistentes.

Tabla 43: Matriz de problemas priorizados Sistema - Sociocultural

No	Problemas priorizados – Sistema Sociocultural	Actores Sociales
1	Inseguridad, robos en comunidades y mar	11
2	Bachilleres sin ir a la universidad	8
3	Escaso apoyo de las instituciones públicas	8
4	Consumo de drogas en adolescentes y jóvenes	9
5	Escolares tienen limitaciones en recibir clases virtuales.	6
6	Habitantes incumplen medidas de salud	5
7	Personas con discapacidad sin ser atendidos	4

Fuente: Actores sociales de la parroquia Chanduy.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Conclusiones: Basados en la percepción social sentida de los pobladores de la parroquia y en la mayor cantidad de presencia de actores sociales en la priorización de problemas, se determina que las problemáticas con mayor urgencia en son la inseguridad, dado que esto deriva en robos a la comunidad, tanto en mar como *en tierra*.

Esto, entre otras cosas, genera cierta limitación en los pobladores para realizar sus actividades productivas, aumenta la cautela de los comerciantes e inclusive podría reducir los alcances turísticos de la población.

3.4. Diagnóstico Estratégico: Componente Económico Productivo

Según información proporcionada por el INEC, en el 2010 Chanduy contaba con 16.363 pobladores proyectándose para el 2020 con aproximadamente 21.672 habitantes ubicándose por encima de San José de Ancón, Atahualpa y Simón Bolívar. La parroquia cuenta con diversidad de sectores productivos, pero concentra su economía en el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca – explotación de minas y canteras) seguido del sector terciario (servicios, comercios y actividades varias) y secundario (industrias - manufacturas). Las cifras del censo de población y vivienda del 2010 muestran que, de los encuestados sólo 5.205 se ubicaron en la categoría de población económicamente activa (PEA) es decir el 30,86% y se espera que para el 2020 esa población se aproxime a más de 6.400 habitantes, no obstante el actual contexto de la crisis sanitaria que se vive a nivel mundial y que golpea de forma directa a la economía en todos sus niveles nos orilla a repensar estas proyecciones, las estrategias, alianzas, programas y proyectos a ejecutar para no desviarnos del cumplimiento de la agenda 2030, los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), las políticas nacionales (POL), los objetivos nacionales (OBJ) y por supuesto el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

3.4.1 Población en edad de trabajar (PET)

Se comprende como población en edad de trabajar a todas las personas de 15 años o más (INEC, 2019). Según las estadísticas del censo del 2010 del total de 16.363 habitantes 9.533 fueron considerados como población en edad de trabajar.

Tabla 44: Población en Edad de Trabajar (PET) entre el 2010 y 2020

Año	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
2010	4.851	4.682	9.533
2011	4.987	4.813	9.800
2012	5.125	4.947	10.072
2013	5.266	5.082	10.348
2014	5.408	5.219	10.627
2015	5.551	5.358	10.909
2016	5.697	5.498	11.195
2017	5.845	5.641	11.486
2018	5.993	5.785	11.778
2019	6.144	5.930	12.074
2020	6.297	6.077	12.374

Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010 y GAD-M

Elaborado: Gestión y Desarrollo. 2020

Utilizando la tasa de crecimiento poblacional anual que indica el INEC (2010) podemos evidenciar un crecimiento de la PET que hasta el 2024 llegaría aproximadamente a 13.847 habitantes lo cual representa en promedio al 57,09% de la población total, podemos observar también que se mantiene una tendencia equitativa entre la población siendo 50,89% masculina y 49,11% femenina.

Tabla 45: Proyección de la Población en Edad de Trabajar (PET) al 2024

Parroquia	2010	2020	2021	2022	2023	2024
Chanduy	16.363	21.672	22.290	22.925	23.579	24.251
PET	9.533	12.374	12.727	13.089	13.463	13.847

Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaborado: Gestión y Desarrollo. 2020

3.4.2 Población económicamente activa (PEA)

Se comprende como población económicamente activa a todas las personas de 15 años y más que trabajan al menos 1 hora en la semana de referencia o, aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados). (INEC, 2019). Al 2010 a nivel provincial Chanduy se ubicaba en cuarto lugar como la parroquia/zona con mayor cantidad de población económicamente activa.

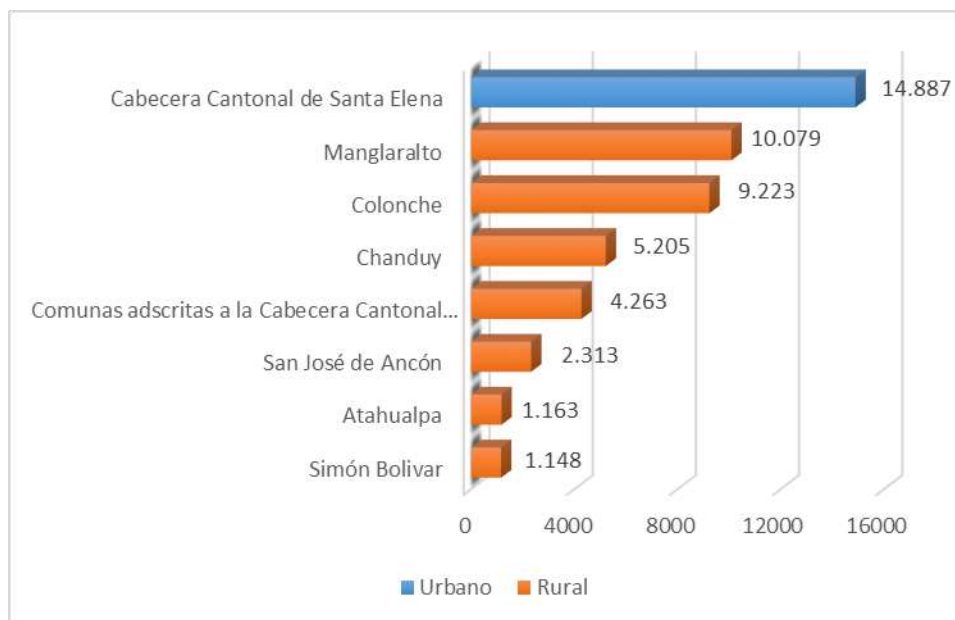


Ilustración 51: Población Económicamente Activa (PEA) al 2010

Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010 y GAD-M de Santa Elena)

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Debido a que no existe información específica sobre las proyecciones poblacionales de la PEA de la parroquia no se puede calcular el dato exacto, pero si se toma en cuenta como variable para el cálculo la tasa de crecimiento poblacional del INEC y las proyecciones de la PET, se estima que aproximadamente 6.400 personas conformen la PEA para el año 2020.

El GAD-Municipal de Santa Elena (2020) indica que, en cuanto a la distribución de la PEA por sexo en la parroquia existe una diferencia porcentual significativa, siendo así que, el 81,06% corresponde a los hombres y el 18,94% a las mujeres. Por lo que se deberían pensar en la generación de fuentes de trabajo que estimulen la equidad de género.

3.4.2.1 Población Económicamente Activa (PEA) por Rama de Actividad y Sector Productivo

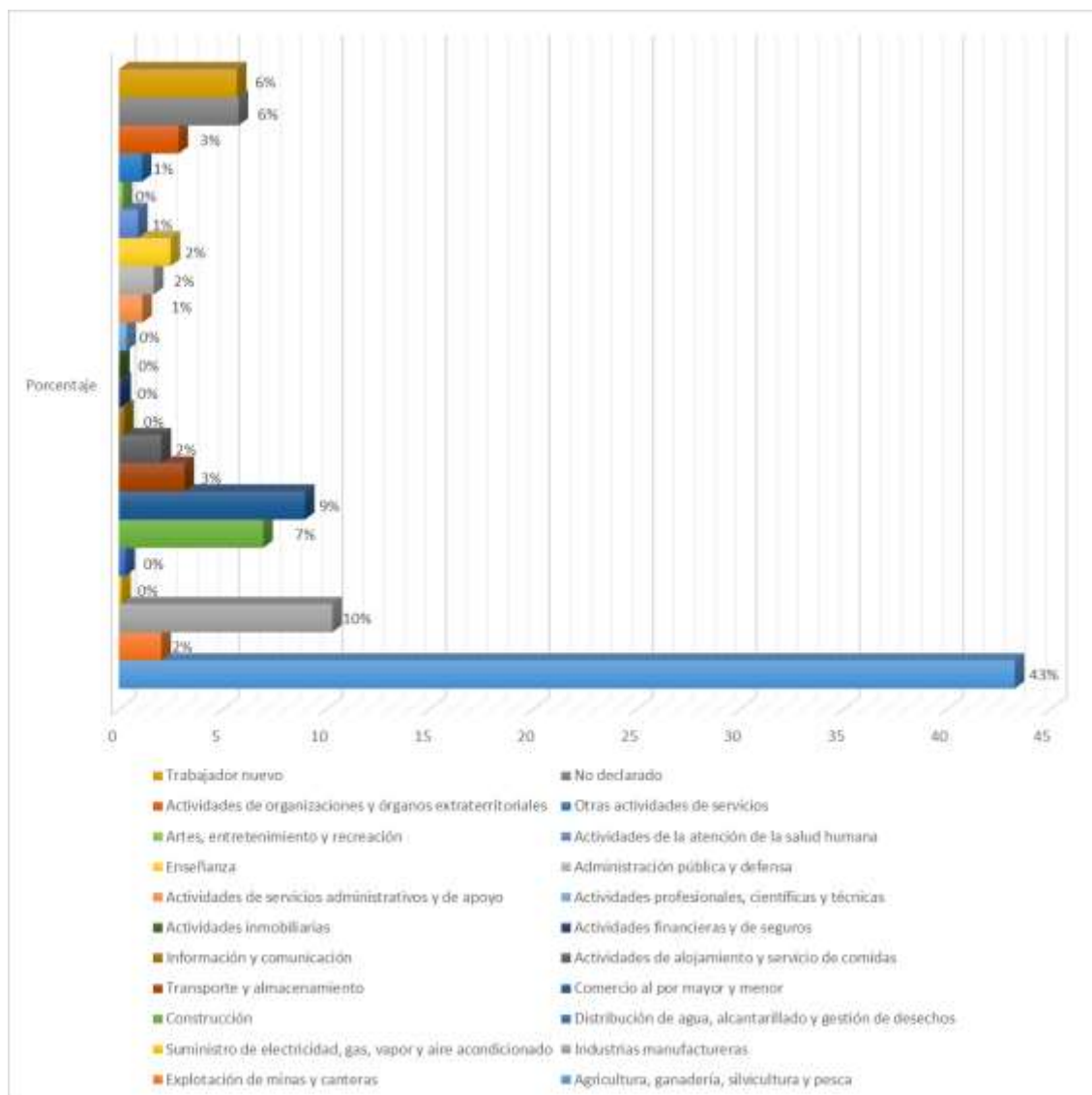


Ilustración 52: Población Económicamente Activa (PEA) al 2010 por Rama de Actividad

Fuente: INEC (Clasificación de actividades económicas CIIU REV. 4.0) y GAD-P

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Como se ha expuesto anteriormente la PEA de Chanduy se constituye de 5.205 personas, de las cuales 2.254 corresponde al 43,3% que indicaron se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, seguido de 537 que corresponde a

10,3% que indicaron se dedican a la industria manufacturera, 468 que corresponde a 9% que indicaron se dedican al comercio al por mayor y menor, el resto de encuestados se distribuye en menor proporción en otras actividades que terminan por constituir el sector primario en 45,36%, el sector secundario en 17,71% y el sector terciario en 36,93%.

Tabla 46: *Población Económicamente Activa (PEA) al 2010 por Sector*

Sector Económico	Rama de actividad	PEA
Primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2254
	Explotación de minas y canteras	107
Secundario	Industrias manufactureras	537
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	6
	Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	16
	Construcción	363
Terciario	Comercio al por mayor y menor	468
	Transporte y almacenamiento	165
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	107
	Información y comunicación	13
	Actividades financieras y de seguros	6
	Actividades inmobiliarias	3
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	19
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	59
	Administración pública y defensa	88
	Enseñanza	130
	Actividades de la atención de la salud humana	48
	Artes, entretenimiento y recreación	10
	Otras actividades de servicios	58
	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	150
	No declarado	301
	Trabajador nuevo	297
TOTAL		5205

Económico y Rama de Actividad

Fuente: INEC (Clasificación de actividades económicas CIIU REV. 4.0) y GAD-P

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Debido a su ubicación geográfica, Chanduy al igual que gran parte del territorio de la provincia centraliza su actividad económica en el sector primario, que según el INEC (2006) comprende todo lo relacionado a las actividades que se adquieren de la naturaleza en relación con alimentos y materia prima (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y explotación forestal y minera).

El sector terciario es el de segundo mayor interés de la PEA de Chanduy debido en gran parte al comercio al por mayor y menor, a diferencia de otras comunas en donde prima el servicio de alojamiento o el sector secundario gracias a la manufactura de artesanías, esto se debe a que la Parroquia aun no presta las condiciones necesarias para generar una considerable afluencia de turistas e inversión.

En cuanto al impacto de la actividad económica de Chanduy a nivel provincial podemos indicar que, en relación con el sector primario es la tercera parroquia que más aporta después de Colonche y Manglaralto en agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, explotación de minas, canteras, entre otras actividades. Esto, después de la Cabecera cantonal y San José de Ancón.

En el sector productivo de segundo nivel, es la cuarta a nivel parroquial en manufacturas, distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos y construcción. Y en el sector terciario de producción, se destaca en comercio al por mayor y menor, además de su inferencia en actividades de hogares como empleadores, en el resto de las ramas se ubica entre los puestos cuatro y cinco de siete.

3.4.2.2 Población Económicamente Activa (PEA) por grupo de ocupación

Tabla 47: Población Económicamente Activa (PEA) al 2010 por grupo de ocupación

Directores y gerentes	Profesionales, científicos e intelectuales	Técnicos y profesionales de nivel medio	Personal de apoyo administrativo	Trabajadores de los servicios y vendedores	Agricultores y trabajadores cualificados	Oficiales, operarios y artesanos	Operadores de instalaciones y maquinaria	Ocupaciones elementales	Ocupaciones militares	No declarado	Trabajadores nuevos
24	126	48	141	589	1410	634	276	1356	-	304	297

Fuente: Base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEC).y GAD-M

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En comparación con otras parroquias rurales y urbanas del cantón Chanduy se ubica en promedio entre el tercer y cuarto puesto en la producción de capital social, personas cualificadas para ofrecer sus conocimientos o mano de obra.

Tiene una alta cantidad de personas (en relación con la totalidad de su población) inmersas en actividades referentes a la producción de productos y servicios de

primera y segunda necesidad, siendo una de las principales fuentes de personal capacitado en agricultura y pesca a nivel nacional.

3.4.3 Principales actividades productivas en el territorio.

3.4.3.1 Pesca

Gracias a su ubicación geográfica Chanduy es una parroquia con gran potencial pesquero ya que cuenta con diversidad de ecosistemas marinos, puerto, asociaciones pesqueras artesanales, artes de pesca tradicional y vías de acceso para la comercialización de los productos. Entre las especies más capturadas están el camarón, la corvina, langostas, róbalo, bagre, lisa, pinchagua, macarela, el tollo, pargo, roncadador y las ostras.

Se entiende por arte de pesca al conjunto de técnicas y métodos que los seres humanos utilizan para capturar las especies pesqueras, las más utilizadas en Chanduy son el enmalle; consiste en una red rectangular con flotadores por arriba y plomos en su parte inferior, de esta forma los peces se enredan y quedan atrapados al intentar atravesar la red, trasmallo de superficie y de fondo; en este arte se cala en la superficie o en el fondo, en el segundo caso la parte inferior se sustituye por otra red y se capturan los peces de fondo en la parte inferior de la red, chinchorro de playa o red de cerco de playa y pata de cabra para la extracción de ostras.

Tabla 48: Comercialización por tipo de pesca en la Parroquia Rural Chanduy

TIPO DE PESCA	VOLUMEN DE CAPTURA			VENTA				COMERCIALIZACIÓN		
				PRECIO \$	PESO			VENTA DIRECTA	INTERMEDIARIOS	COMUNIDAD
	MALO	BUENO	UNIDAD		UNIDAD	LIBRAS	GAVETAS			
Langosta	5	30	Libra	4		*			*	
Langostino	6	25-30	Libra	4,5 - 4,75		*			*	
Corvina	oct-15	80	Unidad	70			*		*	
Sierra	½	06-ago	Gaveta	70			*		*	
Sardina	20 un.	8 gavetas	Gaveta	5			*		*	
Lenguado	50 lbs.	1-2 qq.	Libra	2,20		*			*	
Menudo	½ gaveta	6 gavetas	Gaveta	20 - 25			*		*	

Fuente: Investigación de campo, 2011 - Elaborado por: Equipo Técnico Consultor 2015.



*Ilustración 53: Pescadores en la parroquia
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Según indica el “Informe de facilidades pesqueras de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros y el MAGAP 2009” y en contraste con la información del INEC al 2010, en la parroquia existirían aproximadamente 849 pescadores, si calculamos que en su núcleo familiar el promedio de miembros por familia es de 3,15 en total 1.823 personas dependerían de la actividad de estos pescadores.

A pesar de la cantidad de personas dependientes de la pesca y que se identifican en el territorio organizaciones de pescadores, existe un bajo nivel de cooperación, colaboración y asociatividad tanto entre pescadores como entre asociaciones contradictorio al ambiente de pesca que es considerado como bueno, cordial y organizado.

La ganancia que representa la actividad pesquera para el pescador se refleja en el número de jornadas de pesca (viajes) y esta viene condicionada por la propiedad del equipo de pesca, por lo general el pescador no es dueño del equipo, sino que recibe un salario por realizar la actividad. En promedio el 57,7% de los pescadores decide realizar más de 20 salidas de pesca a la semana, el 8,8% de 16 a 20 salidas, el 4,9% de 11 a 15, el 8,2% de 6 a 10, el 18,7% de 1 a 5 y el 1,8% se abstuvo de responder. En cuanto a la venta, la mayoría de los pescadores vende de 1 a 5 gavetas al día, de acuerdo con tipo de pesca que obtienen del mar, son pocos los que venden de 30 gavetas en adelante.

Tabla 49: *Calendario acuícola*

Actividad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Langosta	x	Veda	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Langostino	x	Veda	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Corvina	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sierra	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Picuda	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sardina	x	x	Veda	x	x	x	x	x	Veda	x	x	x
Lenguado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Menudo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: GAD-P

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

De acuerdo con el censo pesquero del 2010 el 40,2% de pescadores tiene un ingreso mensual menor a \$100 lo que lleva a reflexionar en que para muchos la actividad pesquera es practicada para satisfacer las necesidades de supervivencia, pero no para mejorar las condiciones de vida de los habitantes. A esta realidad se suman la insuficiente infraestructura, escasos mecanismos de control sanitario y riesgos en alta mar.

Como visible amenaza para el sector pesquero artesanal parroquial tenemos la pesca industrial, la persistencia de algunos mecanismos tradicionales y poco sostenibles de pesca artesanal, muchos pescadores carecen de embarcación, no existen espacios adecuados para la faena y comercialización de la pesca, cadenas de fríos, elevados costos de implementos y suministros, entre otros.

3.4.3.2 Agricultura y Ganadería

 Tabla 50: *Calendario acuícola*

Tipo de Ganado	Cantidad
Bovino	2422
Caprino	2590
Porcino	3721
Avícola	10000
Caballar	254

Fuente: GAD-P

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 51: *Datos en hectáreas (HAS) del uso de suelo agrícola y forestal*

Cultivo	Hectáreas
Montes y bosque	2.500
Maíz	1.070,92
Ciruela	450
Banano	387
Limón	20
Caña guadua	5
Cacao	220
Pastos cultivables	26,61
Café	125
Platano	81,25
Cebolla	236,3
Maderables	25
Palma africana	107,28
Aguacate	50
Sandía	75
Maracuyá	20
Pimiento	60,33
Papaya	75
Uva	25
Guanabana	23
Melón	60
Tomate	8
Pepino	15
Stevia	41
Mango	18
Naranja	2
Moringa	20
Palma de coco	3
Pitahaya	0,75
Chirimoya	8
Mandarina	5
Durazno	4
Malanga	1
TOTAL	5.768

Fuente: GAD parroquial 2014-2019

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020



Ilustración 54: Crianza de animales menores en la parroquia

Fuente: GAD-P

Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

A pesar de las dificultades debido al clima seco, baja precipitación, y escasez de agua para riego, Chanduy cuenta con gran diversidad de cultivos, algunos como el maíz en magnitudes significativas al igual que de especies pecuarias, sin embargo, así como en la pesca existen prácticas tradicionales de cultivo y de crianza animal que caen en la insostenibilidad, carecen de tecnificación y poseen pocos espacios de comercialización directa de sus productos con el consumidor.

3.4.4 Identificación de las cadenas productivas

En cuanto a las cadenas productivas contrariamente a lo que se piensa a veces, estas no son estructuras que se construyen desde el Estado: existen desde hace mucho tiempo y siempre existirán. El análisis de las cadenas productivas nos permite identificar los principales puntos críticos que frenan la competitividad de un producto, para luego definir e impulsar estrategias concertadas entre los principales actores involucrados. En el caso particular de la parroquia contamos con cinco cadenas productivas visibles: pesca, agricultura, ganadería, minas y turismo.

Al realizar el análisis de las cadenas productivas se debe incorporar el enfoque de equidad ya que este nos permitirá conocer y visualizar las principales inequidades que se originan entre los diferentes actores de las cadenas productivas y tomarlas en cuenta para eventualmente lograr corregirlas mediante la formulación de estrategias de acción (CICDA, 2004).

Siguiendo este enfoque una cadena productiva debe contar con equidad económica que permita a todos los actores obtener una ganancia del producto para que se garantice la permanencia del actor en el proceso, equidad social que permita a cada actor elegir la alternativa que satisfaga sus necesidades sin romper o comprometer los compromisos comerciales ya establecidos, equidad de género que brinde igual oportunidad a hombres y mujeres sobre los recursos y servicios, equidad generacional que permita a las futuras generaciones acceso a los mismos o mejores recursos a los cuales se está accediendo en el presente y equidad cultural, que nadie sea discriminado por su cultura.

A continuación, se presenta una breve matriz económica de encadenamiento productivo orientada a la pesca, pero de similar aplicación en la agricultura, ganadería turismo y explotación minera.

Tabla 52: *Matriz económica de cadena productiva (pesca)*

Eslabón	Factor de la cadena que afecta	¿Cómo afecta?
Insumos	Costos elevados	Los implementos, herramientas e insumos para la pesca a costo alto disminuyen el margen de ganancia del pescador artesanal
	Largas distancias para abastecimiento	Viajar fuera de la parroquia para abastecerse de insumos, herrmaientas o implementos dificulta el traslado de los mismos y representa menos viajes de pesca en la semana
Producción	Pesca Industrial	Disminuye la cantidad de especies marinas que el pescador artesanal captura
	Inadecuados métodos de pesca	Disminuye la calidad de la pesca e irrespeta los tiempos de veda de la especie marina
Intermediación	Depreciación de la actividad y el producto	Disminuye el la ganancia del pescador y aumenta el precio para el consumidor
Transformación	Cadena de frío	Si las especies marinas no tienen un correcto traslado en frío desde su desembarque la calidad del producto disminuye y por ende su valor
Distribución	Carencias en la comercialización	Las carencias de infreestructura física, equipamiento o mecanismos de distribución ponen en riesgo la integridad del producto y la ganancia del pescador

Fuente: GAD parroquial 2014-2019

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En cuanto a las demás actividades económicas representativas de la parroquia se las debe pensar desde su concepción y no desde su comercialización y respetando el enfoque de igualdad.

Tabla 53: *Recursos naturales no renovables de la Parroquia Rural Chanduy*

Recurso	Descripción	Tipo de infraestructura	Número de Concesiones	Superficie ocupada	Observaciones
Mineral	Minería no metálica (Arcillas)	Artesanal e industrial	1	Información inexistente	Explotación sin manejo adecuado
Pétreo	Rocas de uso industrial (construcción)	Artesanal e industrial	1	50 minas	Explotación con manejo antitécnico

Fuente: PDyOT GADPR Chanduy 2012 - Elaborado por: Equipo Técnico Consultor 2015.

El área concesionada está formada por 28 hectáreas mineras contiguas.

Según el PDOT GAD parroquial de Chanduy al 2014-2019 (pág. 14) el plazo de concesión es por 21 años, durante la vigencia de esta concesión la Comuna San Rafael está obligada al pago de patentes de conservación, pago de regalías y otras obligaciones tributarias en la forma y montos establecidos en la Ley de Minería vigente, Reglamento General de la Ley de Minería y Reglamento de Régimen Especial De Pequeña Minería y Minería Artesanal correspondiente.

El análisis según el Equipo Técnico Consultor (2015, pág. 14) es Las diferentes formaciones sedimentarias han sido estudiadas, y esto ha permitido conocer principalmente los diferentes minerales no metálicos existentes, variada es la gama de éstos, entre los que se destacan las calizas, diatomitas, arcillas, bentonitas, zeolitas, arenas y materiales de construcción, que son extraídos principalmente de los ríos.

3.4.5 Número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio, servicios.

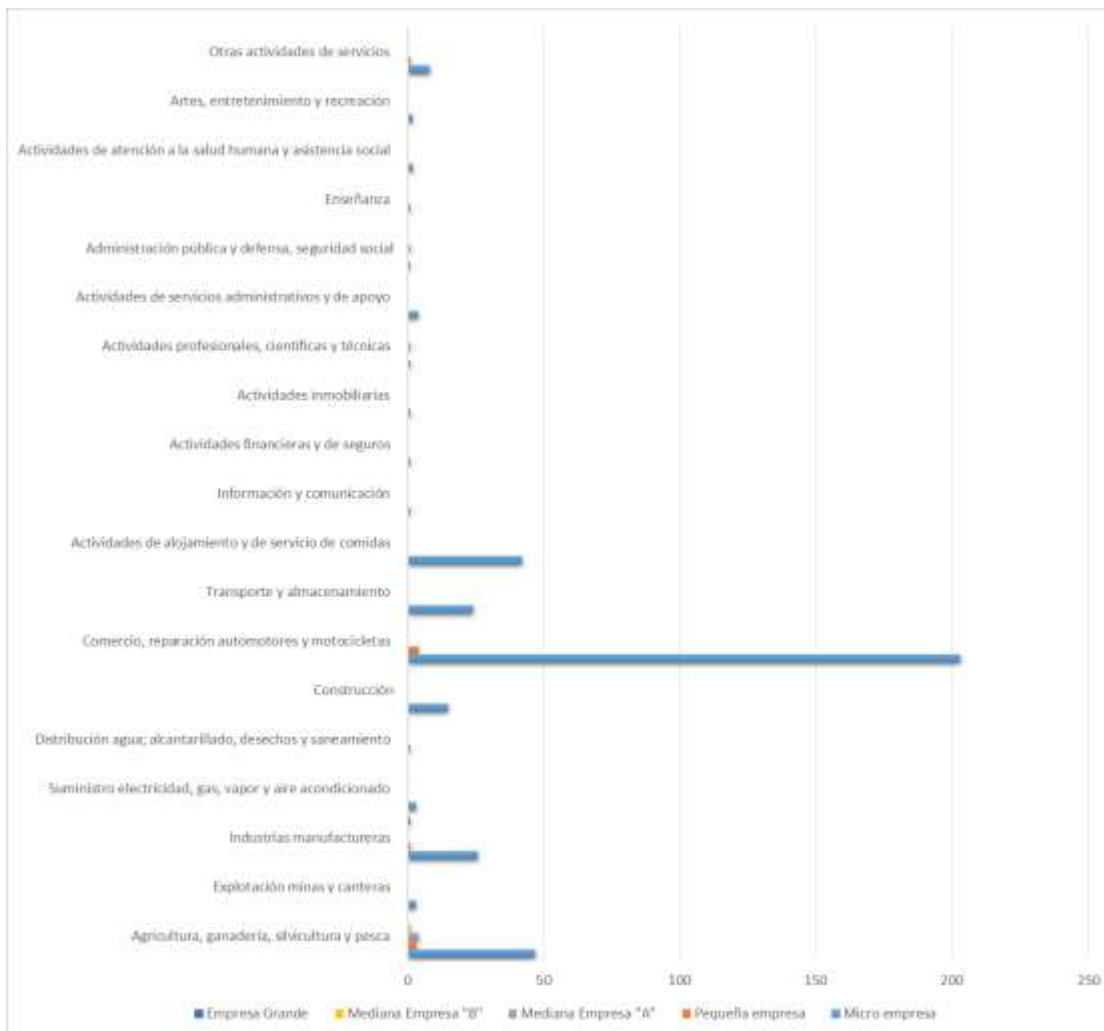


Ilustración 55: Número y tipos de establecimientos productivos de la parroquia

Fuente: GAD-M

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En la parroquia existen alrededor de 55 emprendimientos relacionados al área de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. De los cuales 47 son considerados como microemprendimientos, 3 como pequeñas empresas, 4 como medianas empresas "A", y 1 como mediana empresa "B". Sin embargo, en donde mayor concentración de microemprendimientos hay, es en el área de comercio, reparación de automotores y motocicletas con 207 microempresas.

3.4.6 Presencia de proyectos nacionales de carácter estratégico.

Tabla 54: Listado de Proyectos Estratégicos Nacionales

Competencias	Programa/Proyecto	Criterios-Etapa Propuesta	Estrategia de articulación
Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	Programa Nacional de Incentivos para las plantaciones forestales Sistema Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural.	Plantaciones forestales con fines comerciales Proyecto de promoción de productos forestales comerciales con grandes, pequeños y medianos productores.	Convenio con el MAG para la generación de información e interoperabilidad entre los Sistemas de Información Local (SIL) y el Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA).
Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	Proyecto Nacional de Ganadería Sostenible (Programa Nacional de Red Lechera).	Producción agropecuaria sostenible en pequeños y medianos productores, fomentando la asociatividad y creación de cadenas cortas de comercialización Programa de fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica a funcionarios para fomentar la asociatividad y creación de cadenas cortas de comercialización en pequeños y medianos productores ganaderos.	Convenio de cooperación con MAG para implementar una estrategia de fortalecimiento de capacidades que permita fomentar la asociatividad y creación de cadenas cortas de comercialización en pequeños y medianos productores ganaderos. Convenio de cooperación para la provisión de plántulas de especies forestales y arbustivas para el fomento en la implementación de sistemas silvopastoriles. Convenio para la provisión de información de productores y agentes económicos que intervienen en la prevención y protección fito y zoonosanitaria, así como el uso, producción y comercialización de

			plantas, productos Vegetales, mercancías pecuarias para el correcto funcionamiento del Sistema Nacional de Control de Sanidad Agropecuaria.
Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	Proyecto de Reactivación Café – Cacao.	Producción de café y cacao fino de aroma mediante el mejoramiento y establecimiento de nuevas plantaciones Proyecto de implementación o fortalecimiento de centros de acopio comunitarios de café y cacao.	Convenio para mejorar la trazabilidad y establecimiento de nuevas plantaciones de café y cacao.

Fuente: GAD-M

Elaborado: Gestión y Desarrollo. 2020

3.4.7 Sistematización de problemas y potencialidades.

Tabla 55: Resultados Generales del Componente Económico Productivo

Variables	Potencialidades	Problemas
Trabajo y empleo (PET y PEA)	Se puede aprovechar la variedad de empresas (camaroneras, procesadoras y empacadoras de alimento) asentadas en la Parroquia, fortaleciendo la organización comunitaria Creciente población joven con procesos de profesionalización. Mejoramiento de infraestructura turística.	Pescadores con ingresos bajos por conflicto de intereses entre ellos Bajo nivel organizativo de las asociaciones pesqueras Escaso apoyo al sector agrícola por parte de instituciones públicas de apoyo rural Bajo nivel de tecnificación de la población.

	<p>Ampliación de la oferta de playas con medidas de seguridad y respeto al distanciamiento social.</p> <p>Disposición de la población y autoridades para la conformación de brigadas de vigilancia.</p>	<p>Reducida oferta turística complementaria en la playa.</p> <p>Reducida oferta de negocios locales.</p> <p>Bajo equipamiento y control para la captura de especies marinas.</p> <p>Inseguridad en altamar.</p> <p>Bajo control en el periodo de Veda</p>
<p>Principales productos en el territorio</p>	<p>Diversidad agrícola</p> <p>Diversidad de especies marinas</p> <p>Interés por tecnificación de procesos tradicionales</p>	<p>Crecimiento de granjas avícolas y camaroneras en los alrededores de las fuentes de agua que normalmente son usadas para riego.</p> <p>Escaso control de embarcaciones pesqueras</p> <p>Irrespeto a las vedas</p> <p>Bajo control en el límite de la pesca industrial.</p> <p>Bajo reconocimiento del lugar de procedencia del producto</p>
<p>Identificación de las cadenas productivas</p>	<p>Cercanía a industrias que consumen materiales naturales existentes en la parroquia.</p>	<p>Actores de la cadena productiva no se asocian, todos quieren cobrar más.</p>

		<p>Inadecuadas condiciones de trabajo (sueldo, espacio físico) provocan desinterés en los actores de la cadena</p> <p>Desconocimiento del funcionamiento de la cadena productiva.</p>
Factores Productivos	<p>Extensiones de tierra con potencial productivo</p> <p>Calles de acceso y cercanía a la autopista Guayaquil-Salinas</p> <p>Diversidad de ecosistemas marinos</p>	<p>Apropiación ilegal de tierras.</p> <p>Incendios forestales.</p> <p>Desorganizado crecimiento urbanístico</p>
Seguridad y soberanía alimentaria	<p>Programas y Proyectos relacionados a la ganadería y pesca con gran incidencia poblacional</p> <p>Gran cantidad de campos para siembra y de agricultores para su mantenimiento</p>	<p>Escasa venta de productos locales dentro de la parroquia</p> <p>Elevados costos de producción y movilización de los productos</p>
Sector financiero	<p>Disposición de la población y autoridades para implementar medidas de economía popular y solidaria (Bancos comunitarios).</p> <p>Habitantes en procesos de cualificación y tecnificación a través de procesos de capacitación con el GAD-Parroquial</p>	<p>Escaso apoyo por parte de entidades públicas y privadas.</p> <p>Insuficiente control para la distribución del producto.</p> <p>Percepción de la pesca como una actividad sin control, sin seguridad, en algunos casos ilícita y expuesta a peligros en altamar lo que dificulta la obtención de créditos.</p>

Fuente: Datos proporcionados por representantes de las comunas

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.5 Diagnóstico Estratégico: Componente Asentamiento Humano, Movilidad, Energía y Conectividad



Ilustración 56: Mapa general con comunas y su población
Elaborado: Gestión & Desarrollo, 2020

Proyecciones de la población

La parroquia Chanduy, según INEC 2010, tiene una tasa de crecimiento intercensal de 2,85, y si se mantiene esa tasa, al año 2020 tendrá 21.672 habitantes y al año 2024 llegará a tener 24.251 habitantes.

Tabla 56: Población proyectada al 2024

PARROQUIA	2010	2020	2021	2022	2023	2024
CHANDUY	16.363	21.672	22.290	22.925	23.579	24.251

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda 2010. RESULTADOS

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Existen 14 asentamientos humanos que están regidas por la Ley de Comunas, y son las siguientes:

1. Olmedo
2. Ciénega
3. Sucre
4. Villingota
5. El Real
6. Puerto de Chanduy
7. Chanduy (Cabecera parroquial)
8. Bajada de Chanduy (Maney)
9. Manantial de Chanduy
10. Tugaduaja
11. Engunga
12. San Rafael
13. Zapotal
14. Pechiche

Las comunas de Chanduy afrontan varios problemas relacionados con infraestructura vial, sanitaria, agua potable, seguridad, electricidad, entre otras.

La comuna con mayor población es Pechiche con 5.500 habitantes, seguida de Zapotal con 4.000 habitantes, San Rafael con 3.000 habitantes, Tugaduaja y Manantial de Chanduy cada una con 2.400 habitantes, Chanduy (Cabecera Parroquial) con 2.000 habitantes; Puerto e Chanduy con 1.900 habitantes, El Real con 1.700 habitantes.

Las restantes comunas tienen poblaciones que fluctúan entre 462 y 40 habitantes, es así como tenemos Bajada de Chanduy con 462 habitantes, seguida de Villingota con 250 habitantes,

La mayor parte de la población Sucre con 9 habitantes, Ciénega con 50 habitantes y Olmedo con 40 habitantes.

Es importante anotar que la población de la Parroquia de Chanduy se encuentra concentrada en las poblaciones de Pechiche, Zapotal, San Rafael, Engunga, Tugaduaja, Manantial de Chanduy, Chanduy-Cabecera Parroquial, Puerto de Chanduy, El Real, que llegan a totalizar 18.500 habitantes, cuyo crecimiento urbano tiende a consolidarlos en un solo núcleo urbano importante para la Parroquia.

Tabla 57: *Comunas con número de habitantes*

No	ASENTAMIENTOS HUMANOS	NÚMERO DE HABITANTES
1	Olmedo	40
2	Ciénega	50
3	Sucre	90

4	Villingota	250
5	El Real	1700
6	Puerto de Chanduy	1900
7	Cabecera parroquial / Soc. Obrera	2000
8	Bajada de Chanduy (Maney)	462
9	Manantial de Chanduy	2400
10	Tugaduaja	2400
11	Engunga	2600
12	San Rafael	3000
13	Zapotal	4000
14	Pechiche	5500

Fuente: Datos proporcionados por representantes de la Junta Parroquial

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

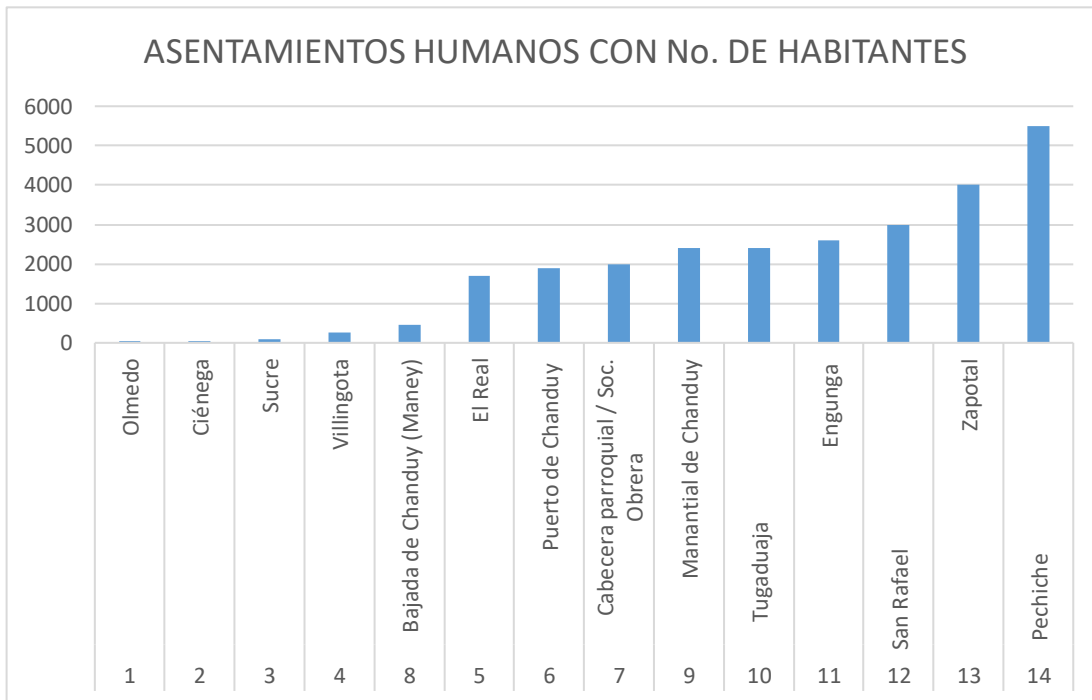


Ilustración 57: Asentamientos humanos con número de habitantes

Fuente: Datos proporcionados por representantes de la Junta Parroquial

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020



Ilustración 58: Vista de la topografía accidentada de la comuna

Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

La topografía del territorio es irregular presentando en la parte cercana a la línea costera un terreno plano, y según datos tomados de la Cata Topográfica del IGM,

en la parte noreste presenta un relieve más pronunciado que el resto del territorio por la presencia de los cerros Zapotal (322 m de altura) y El Alto (338m de altura).

3.5.1 Conflictos de límites territoriales

La parroquia de Chanduy tiene en su estructura territorial 14 poblados que constituye cada uno una comuna, entendiéndose por comuna *“unidades sociopolíticas de carácter estable, identificadas por su asociación de carácter estable, identificadas por su asociación a un territorio sobre el que se tiene derechos exclusivos, y un tipo de asentamiento nucleado, del cual se forma parte a través de relaciones sociales fundamentales de parentesco que integra a sus miembros mediante canales institucionalizados de cooperación y ayudas mutuas”* (Álvarez, 2002 Revista Desarrollo Económico, Dc. 2014 Vol.1 No. 1).

En la Parroquia Chanduy se identifican tres tipos de actividades: pesca, agrícola y minera.

Los poblados que están cerca del mar se dedican a la pesca artesanal y aunque no desarrollan directamente la actividad de crianza de camarón, muchos de sus habitantes trabajan en las camaronerías que están en poblados como Chanduy, Puerto de Chanduy y Manantial de Chanduy.

Aquellas que están lejos de la orilla del mar, en la parte del “llano”, se dedican a la agricultura, entre ellos tenemos poblados como Ciénega, Villingota, Olmedo, Sucre.

El 7 de noviembre de 2007, el Congreso Nacional aprobó la creación de la Provincia de Santa Elena, que trajo consigo una confusión en los límites de esta, quedando poblaciones en dos provincias, ejemplo Bajada de Chanduy, cuyo territorio está entre la Provincia del Guayas y Provincia de Santa Elena. Esto ha ido creando un ambiente de inestabilidad social. De las 300.000 has que son territorio de las 86 comunas de Santa Elena, se estima que 150.000 has se encuentran en conflicto¹.

La última modificación a la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales se realizó en el año 2004, sirvió para el ordenamiento territorial, pretendiendo proteger los derechos sobre la tierra como un derecho ancestral, así como garantizar la protección de los derechos territoriales de los comuneros. *“Históricamente nuestros límites llegaban hasta Cerecita, pero al convertirnos en provincia, Bajada de Chanduy quedó con el 51% de su territorio en Guayas y el restante (49%) en Santa Elena, por lo que actualmente no sabemos a quién acudir para solicitar obras, nuestra justa aspiración es*

¹ Ver AMERICA LATINA EN MOVIMIENTO. NUEVA LEY DE COMUNAS UNA NORMATIVA UGENTE 2013 <https://www.alainet.org/es/active/66581>

quedarnos donde ancestralmente pertenecemos, en Santa Elena” expresaba un dirigente de Chanduy en una reunión de comuneros que se efectuó en el 2015 presidida por el Prefecto de ese entonces, Ing. Patricio Cisneros. (Tomado de GACETA OFICIAL GAD PROVINCIAL - <https://www.santaelena.gob.ec/index.php/noticias-boletines-varias/881-en-bajada-de-chanduy-prefecto-cisneros-se-reunio-con-comuneros-para-tratar-situacion-limitrofe>)

Para tratar de solucionar los problemas limítrofes se han realizado varios Cabildos ampliados con participación de autoridades y comuneros. En 2010 en el Cabildo ampliado presidido por el alcalde ese entonces Otto Vera, la orden del día fue conocer las afectaciones de los terrenos comunales ya que presumiblemente, al crearse la Provincia de Santa Elena en el 2007, por divergencias se perdieron aproximadamente 900 hectáreas.

Por otro lado, el poblado Engunga que limita con Guayas (Puerto Engabao perteneciente al cantón Playas) mantiene un riesgo permanente por las detonaciones del polígono de tiro, que opera desde el año 1992.

Adicional a este problema de límites, las comunas tienen conflictos internos por tierra, ya que aparecen propietarios de terrenos que no son comuneros. Las comunas que están cercanas al mar presentan la particularidad de la presencia de empresas camaroneras, que si bien es cierto han creado fuentes de trabajo, han atraído la migración, y además van apoderándose las tierras comunales. Casos similares ocurren con algunas otras comunas, en las que las empresas agrícolas han ido ganando espacio en el territorio comunal, en especial de aquellas tierras que están beneficiadas con proyectos de riego.

Los conflictos por límites de tierras comunales no permiten elevar a escritura pública las propiedades, por lo que los comuneros demandan de intervención del MAG para ratificar los límites de las comunas.

La Ley orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales en su Art 3. define que la propiedad de las tierras ancestrales es inalienable, inembargable e indivisible. Sin embargo se presentan casos en algunas comunas en que la venta de terrenos en las periferias, que a más de inobservar la Ley, quizás por desconocimiento de la misma, propicia un crecimiento desordenado de las poblaciones, y al no existir una normativa de construcciones en poblados en los que no hay más territorio para crecer, estos territorios se van densificando, es decir va aumentando la población con las esperadas consecuencias que son: hacinamiento, colapso de los servicios públicos, entre otros.

Podemos observar que comunas cercanas como Chanduy (cabecera parroquial) Puerto de Chanduy, El Real, Manantial de Chanduy, Pechiche y San Rafael, por su dinámica de crecimiento poblacional, en un tiempo determinado sus poblaciones pueden llegar a convertirse una gran concentración, cuyas demandas de servicios se podrían optimizar a través de proyectos unificados.

El derecho a la tierra ha llevado a los comuneros a interponer reclamos ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Unidad de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales. Dirección Distrital de Santa Elena, como es el Caso Victoria, en el que representantes de varias comunas presentan su reclamo al derecho sobre sus tierras comunales.

Han realizado demandas de Presentación de Título en contra de compañías por haberse registrado y catastrado en el GAD Cantonal de Santa Elena terrenos con “supuestas escrituras públicas de compraventa de derechos y acciones hereditarias” como por ejemplo el predio denominado LA VICTORIA a favor de la compañía Ciudad Satélite Playas.

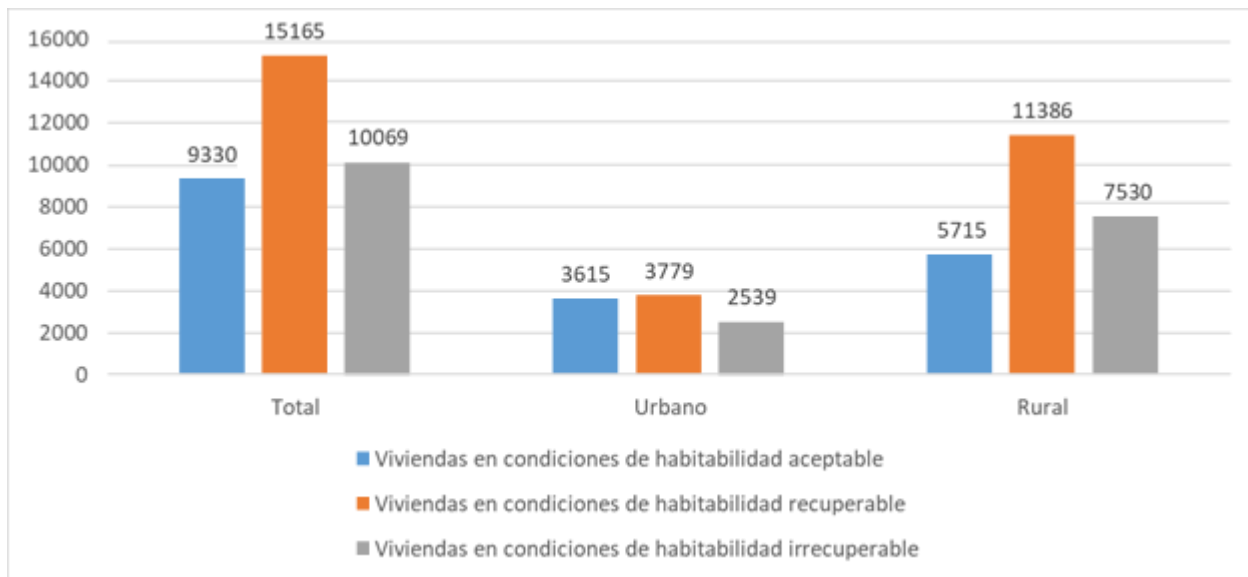
Los comuneros manifiestan que los registros y catastros se han realizado sin que haya habido notificaciones, por lo que sienten afectados sus derechos. El conocimiento en temas de derecho a tierras comunales que posean los comuneros repercutirá en defender sus territorios ante actos de reconocimiento de terrenos a terceros en contra de los derechos constitucionales.

3.5.1.1. Condiciones habitacionales de las viviendas de la parroquia Chanduy



*Ilustración 59: Viviendas en Zapotal
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Tabla 58: *Condiciones de las viviendas por habitabilidad*



Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Según la información del Censo de Población y Vivienda del 2010, observaremos inicialmente que la mayoría de las viviendas radican en lo rural, al punto que casi duplica los asentamientos urbanos. De ello, se puede observar que las viviendas en condiciones recuperables en la zona rural son mayores que las aceptables y las irrecuperables, pero, a su vez, las viviendas en condiciones habitacionales irrecuperables son mayores casi por 2000 a las aceptables.

En el panorama de lo urbano hay mayor “igualdad” en relación con las categorías, siendo las viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable distantes a las recuperables aproximadamente por 100 unidades, y estas exceden a las irrecuperables aproximadamente por 1100.

Viendo esto desde una lectura global se visualiza una considerable superioridad numérica de las viviendas en condiciones habitacionales recuperables, lo que plantea un panorama socioeconómico con alternativas de superación, esto, seguido con una ligera distancia (aproximadamente en 1000 unidades) entre las viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable e irrecuperable.

Aunque no se logró conseguir información específica sobre el plan habitacional desarrollado por el Ministerio de Vivienda en el territorio, durante las visitas a

campo se puede evidenciar un sin número de casas construidas por el MIDUVI en gran número de comunas

3.5.2 Acceso a los servicios básicos



*Ilustración 60: Hidrante en Tugaduaja
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Tabla 59: Acceso a los servicios básicos

No	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Evacuación Excretas		Servicio de Energía Eléctrica			
		Letrina	Servicio higiénico	Entubado	Pileta	Medidor	Alumbrado Público
1	Pechiche	x	x	x	x	x	x
2	Manantial de Chanduy	x	x	x		x	x
3	Puerto de Chanduy	x	x	x		x	x
4	Engunga	x	x	x		x	x
5	Tugaduaja	x	x	x			
6	San Rafael	x	x	x		x	x
7	El Real	x	x	x		x	x
8	Zapotal	x	x	x		x	x
9	Bajada de Chanduy	x	x	x		x	x
10	Villingota	x	x	x		x	x
11	Sucre	x	x	x		x	x
12	Ciénega		x				

13	Cabecera parroquial	x	x	x		x	x
14	Olmedo	x	x	x		x	x

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

La presente tabla identificar las características de cada comuna en relación con el eje de evacuación de excretas, basado en ello podemos afirmar que todas cuentan con letrina, únicamente Olmedo carece. En el marco del servicio de agua potable solo un asentamiento humano cuenta con Pileta, mientras que Pechiche, Manantial de Chanduy, Tugaduaja, San Rafael, Zapotal y Bajada de Chanduy se abastecen a través de agua entubada, esto no significa que se cuente con un proceso de dotación de agua segura, sin embargo, no podemos definirlo sin información. En el marco de energía eléctrica únicamente Tugaduaja y Ciénega no disponen de medidor y alumbrado público.



*Ilustración 61: Tanque elevado en Engunga
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

3.5.2.1 Abastecimiento de agua para el consumo humano



Ilustración 62: Vista de la estación de bombeo de Pechiche Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

El abastecimiento de agua para el consumo se realiza a través de AGUAPEN, y en los últimos años la dotación de agua para el consumo humano ha presentado una mejora en relación con la cobertura del servicio, que ha llegado a cubrir el 93% de las comunas.



Ilustración 63: Procedencia de agua para el consumo humano

Fuente: INEC 2010. Total, de viviendas particulares con personas presentes por procedencia principal del agua recibida, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Al año 2010 según Censo del INEC, en lo que respecta a servicio de agua para el consumo humano, en la Parroquia Chanduy el 44,26% se abastecía de pozo, el 28,45% de carro repartidor, el 24,39% de la red pública, el 1,65% de río, vertiente, acequia o canal, y el 1,25% restante de agua lluvia o albardada.

Tabla 60: *Abastecimiento de agua en las comunas*

No.	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Dotación de agua		
		Red pública	Tanq	Pila o llave pública
1	Olmedo	si	no	no
2	Ciénega	no	no	no
3	Sucre	si	no	no
4	Villingota	si	no	no
5	El Real	si	no	no
6	Puerto de Chanduy	si	no	no
7	Chanduy (Cabecera parroquial)	si	no	no
8	Bajada de Chanduy (Maney)	si	si	no
9	Manantial de Chanduy	si	si	no
10	Tugaduaja	si	si	no
11	Engunga	si	No	no
12	San Rafael	si	si	no
13	Zapotal	si	si	no
14	Pechiche	si	si	si

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

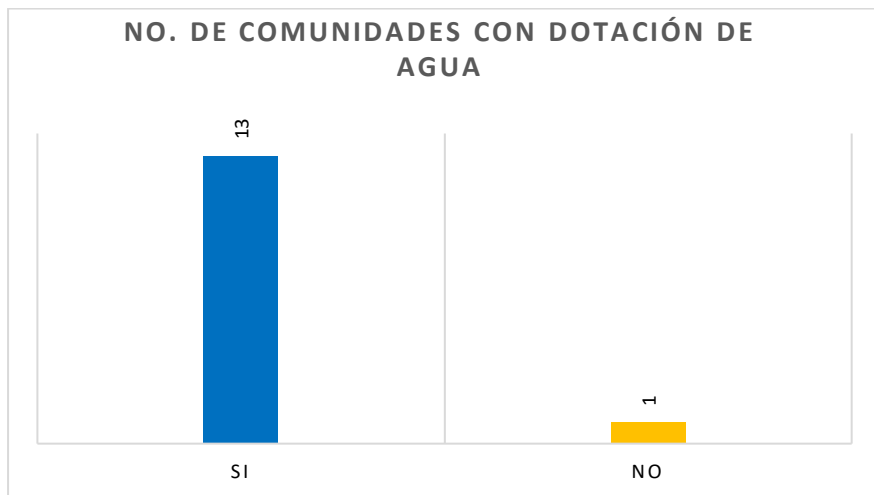


Ilustración 64: Número de comunas con dotación de agua

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

De las 14 comunas de la Parroquia Chanduy, 13 de ellas cuentan con abastecimiento de agua para consumo humano, ya sea por la red pública, o por tanqueros, o por bombeo de pozos naturales, la excepción: Ciénega.

Se presentan algunos problemas respecto al servicio de agua potable, sobre todo por la interrupción del servicio eléctrico que afecta el bombeo de agua causando que los poblados tengan que dejar de recibir el servicio durante el tiempo que dure la interrupción del fluido eléctrico.

Adicional a esto, ocurre que los pozos naturales de agua han ido perdiendo su pureza, y presentan un sabor un poco salobre, que se presume puede ser por la presencia de las camaroneas.

El GAD Cantonal de Santa Elena ha considerado las siguientes obras municipales que tienen como objetivo mejorar el servicio de abastecimiento de agua para el consumo humano de la población de la parroquia Chanduy:

1. Extensión del Sistema de agua potable para San Rafael, Engullima y Cerritos
2. Estación de bombeo de Agua cruda San Rafael
3. En el 2019, AGUAPEN dialogó con dirigentes de Engunga y Tugaduaja para la construcción de una estación de bombeo de presión para impulsar mayor volumen de agua potable, beneficiando a varias comunidades de Chanduy: Chanduy (cabecera parroquial), Puerto de

Chanduy, Manantial de Chanduy, El Real, Tugaduaja, Pechiche, San Rafael, Engunga.

3.5.2.2 Servicio de energía eléctrica



*Ilustración 65: Vista de Subestación eléctrica
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

En lo que se refiere a la disponibilidad de energía eléctrica, las viviendas son atendidas a través de la red de servicio público, proporcionado por CNEL Santa Elena.

Los cortes de energía que se presentan cierta regularidad, según manifiestan los comuneros, y además en temporada de lluvia los cortes son más frecuentes. A esto se le debe agregar la variación de voltaje, por lo que se requiere de respuestas y acciones rápidas de parte de CNEL.

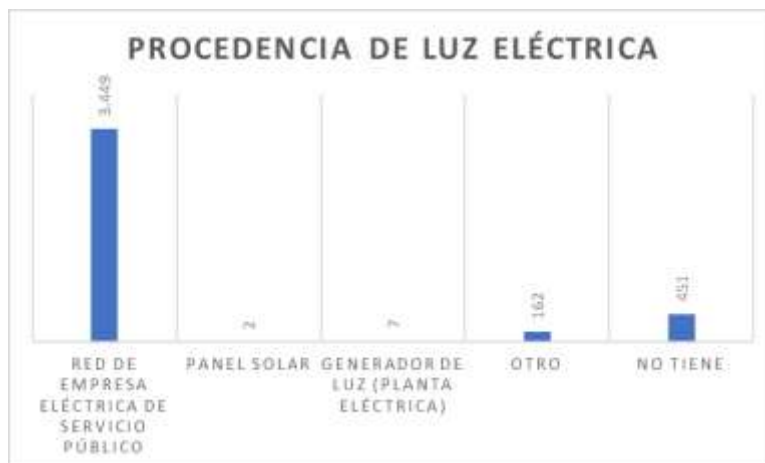


Ilustración 66: Procedencia de energía eléctrica

FUENTE: INEC 2010. Total de viviendas particulares con personas presentes por procedencia de luz eléctrica, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Al año 2010, según Censo del INEC, en la parroquia Chanduy el 84,72% de las viviendas se conectan a red pública, el 11,08% no tiene energía eléctrica. El resto se provee de energía eléctrica con generadores de luz (0,17%) y un 0,05% a panel solar.

Tabla 61: Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público en comunas

No	ASENTAMIENTOS HUMANOS	ENERGÍA ELÉCTRICA	
		RED PÚBLICA (MEDIDOR)	ALUMB. PÚB.
1	Olmedo	SI	SI
2	Ciénega	SI	SI
3	Sucre	SI	SI
4	Villingota	SI	SI
5	El Real	SI	SI
6	Puerto de Chanduy	SI	SI
7	Cabecera parroquial / Soc. Obrera	SI	SI

8	Bajada de Chanduy (Maney)	SI	SI
9	Manantial de Chanduy	SI	SI
10	Tugaduaja	SI	SI
11	Engunga	SI	SI
12	San Rafael	SI	SI
13	Zapotal	SI	SI
14	Pechiche	SI	SI

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

El 86% de las comunas de Chanduy cuentan con servicio de energía eléctrica, los poblados de Ciénega y Tugaduaja no cuenta con este servicio.

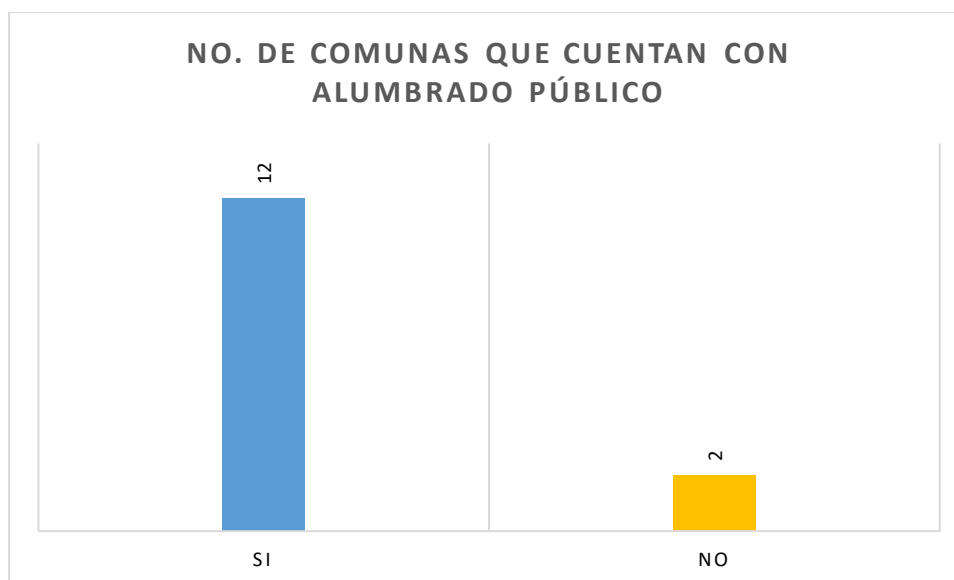


Ilustración 67: Alumbrado público en comunas

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

El 29 de marzo del 2017, el Ministerio de Electricidad y Energía renovable entregó dos importantes obras, mismas que forman parte de su planificación:

1. Subestación Pechiche: 4 alimentadores de 13,8 Kv y una reserva para futura ampliación, 1 transformador de potencia de 10/12 MVA y sus respectivos equipos de protección
2. Línea de Subtransmisión Chanduy-Pechiche: 12 kilómetros de tendido eléctrico. 87 postes de hormigón.

Estas obras benefician a 6000 familias de Chanduy, Puerto de Chanduy, El Real, Tugaduaja, Engunga y otros sectores.

En cuanto al Alumbrado público, las luminarias se encuentran dañadas, incidiendo en la sensación de inseguridad en la población.

A través de entrevista telefónica con el Gerente de Operaciones de Santa Elena, se pudo conocer que CNEL se encuentra en búsqueda de la solución al problema que tienen las comunas de Chanduy, para ello ha iniciado una contratación para mantenimiento y reparación de alumbrado público en toda la Provincia². Para llegar a una solución puntual de los problemas, es necesario que la población tenga un acercamiento con CNEL, de tal forma que puedan reportar las luminarias en mal estado, lugares con eficiencia de alumbrado, entre otros.

Las variaciones de voltaje se podrán solucionar con revisión de las líneas de distribución, hay que anotar que los asentamientos informales realizan conexiones clandestinas que podrían estar ocasionando una baja de voltaje en las líneas eléctricas y consecuentemente se pueden producir la intermitencia del servicio.

3.5.2.3 Aguas servidas

Las comunas de Chanduy carecen en la actualidad de alcantarillado por lo que las viviendas vierten sus aguas residuales y fecales a pozos sépticos o ciegos, como una solución hasta que puedan contar con red de alcantarillado público.

Regularmente la construcción de los pozos ciegos se basa en una excavación en el terreno con paredes permeables que, por la accidentabilidad del terreno de las comunas, los líquidos que salen van a contaminar los acuíferos subterráneos cercanos que pudieran existir.



Ilustración 68: Tipo de excusado y alcantarillado

Fuente: INEC 2010. Total, de viviendas particulares con personas presentes por tipo de excusado y alcantarillado, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Según datos de INEC 2010, la parroquia Chanduy no cuenta con este tipo de servicio público, el 45,05% de las viviendas están conectadas a pozos sépticos, el 21,54% a pozos ciegos, el 20,76% no cuentan con ningún tipo de servicio, el 11,55% se conectan a pozos sépticos, el 0,37% descarga directamente a algún acuífero.

Tabla 62: Vertido de aguas residuales de comunas

No	ASENTAMIENTOS HUMANOS	TIPO	
		LETRINA	SERVICIO HIGIÉNICO
1	Olmedo	SI	SI
2	Ciénega	SI	SI
3	Sucre	SI	SI
4	Villingota	SI	SI
5	El Real	SI	SI
6	Puerto de Chanduy	SI	SI
7	Cabecera parroquial / Soc. Obrera	SI	SI

8	Bajada de Chanduy (Maney)	SI	SI
9	Manantial de Chanduy	SI	SI
10	Tugaduaja	SI	SI
11	Engunga	SI	SI
12	San Rafael	SI	SI
13	Zapotal	SI	SI
14	Pechiche	SI	SI

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Las 14 comunas de la parroquia Chanduy no cuentan con alcantarillado sanitario, y recurren a pozo sépticos o pozos ciegos, que, al no estar construidas técnicamente, se convierten en un problema ambiental ya que por escorrentía pueden llegar a contaminar los acuíferos cercanos, principalmente por la topografía irregular de los poblados.



Ilustración 69: Número de comunidades con pozos sépticos

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Los pozos sépticos se encuentran colapsados, convirtiéndose en un problema de salud y ambiental.

El GAD Cantonal de Santa Elena ha considerado dentro de su Plan de Ordenamiento Territorial los siguientes proyectos:

1. Construcción del Sistema de alcantarillado Sanitario para Cabecera Parroquial de Chanduy y Puerto de Chanduy con un presupuesto de \$ 1800.000,00
2. Construcción del Sistema de Alcantarillado en la Comuna Engunga con un presupuesto de \$ 700.000,00
3. Construcción de Alcantarillado en la Comuna Pechiche con un presupuesto de \$ 800.000,00

3.5.2.4 Disposición de desechos sólidos urbanos (basura)

La recolección de los residuos sólidos urbanos de forma adecuada permite mejorar el entorno de vida de las personas, y éstos deben ser transportados desde el punto de generación al sitio de disposición final para su tratamiento, que es el botadero ubicado en el Km 3,5 vía a Guayaquil

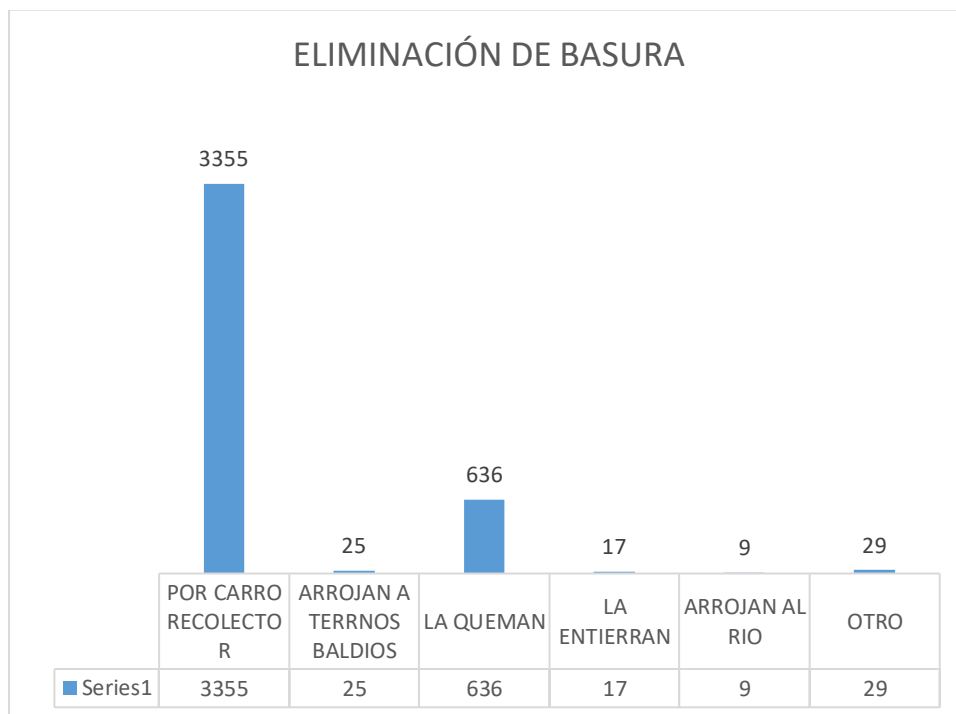


Ilustración 70: Eliminación de basura

Fuente: INEC 2010. TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES CON PERSONAS PRESENTES POR ELIMINACIÓN DE LA BASURA, SEGÚN PROVINCIA, CANTÓN Y PARROQUIA DE EMPADRONAMIENTO

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

En lo que se refiere a la disposición de desechos sólidos en Chanduy, según cifras del INEC 2010, el 82,41% elimina su basura por carro recolector, el 15,62% la queman, y el resto la arrojan a terrenos baldíos (0,61%), la entierran (0,42%), a arrojan al río (0,22%) u otro (0,71%).

Tabla 63: Eliminación de basura por comunas

No	ASENTAMIENTOS H.	Rec.
		Basura
1	Pechiche	si
2	Manantial de Chanduy	si
3	Puerto de Chanduy	si
4	Engunga	si
5	Tugaduaja	si
6	San Rafael	si
7	El Real	si
8	Zapotal	si
9	Bajada de Chanduy (Maney)	no
10	Villingota	si
11	Sucre	si
12	Chanduy (Cab. Parroquial)	si
13	Ciénega	no
14	Olmedo	si

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

El 93% de las comunas eliminan la basura a través del carro recolector, la comuna Ciénega no cuenta con este servicio.

3.5.2.5 Telefonía y conectividad



*Ilustración 71: Vista de antena de conexión telefónica
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Las comunicaciones en los tiempos actuales constituyen un medio importante en la vida cotidiana de hoy en día, eso quedó demostrado en la pandemia que gracias a los teléfonos las personas han podido tener contacto con familiares y amigos. Mucho más ahora que se ha implementado el teletrabajo, video conferencias y otros.

En lo que se refiere a la telefonía convencional, ésta es proporcionada por la empresa estatal CNT, y para la telefonía celular la población opta por las operadoras del mercado: CNY, CLARO Y MOVISTAR.

DISPONIBILIDAD DE TELEFONO CONVENCIONAL

En la parroquia Chanduy, según datos del INEC (censo de 2010) solo el 5,58% de los hogares posee teléfono convencional, y el 94,42% restante no cuenta con ese servicio.

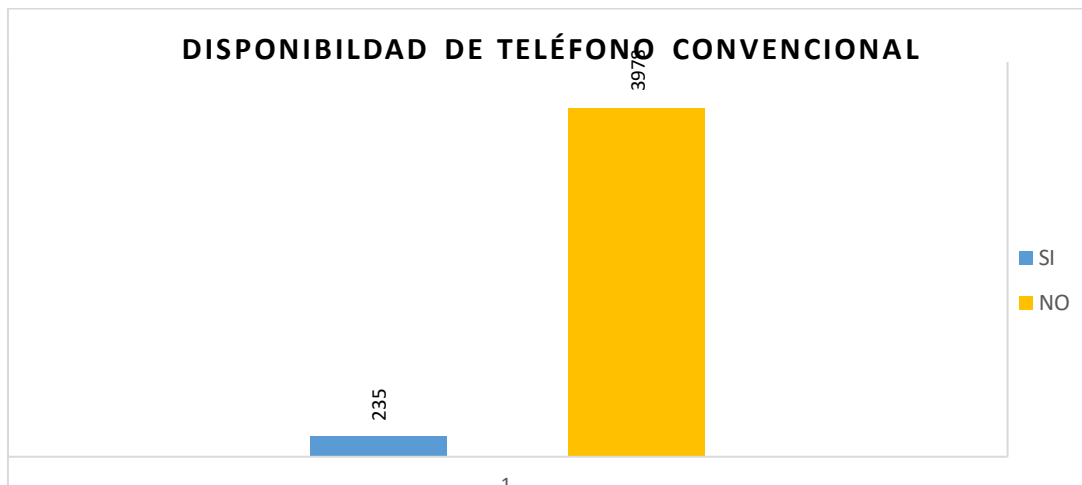


Ilustración 72: Disponibilidad de teléfono convencional

Fuente: INEC 2010. Total de hogares por disponibilidad de teléfono convencional según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

DISPONIBILIDAD DE TELEFONO CELULAR

Según datos del INEC (censo de 2010) el 66,70% de los Hogares de la Parroquia Chanduy posee teléfono celular, y el 33,30% restante no cuenta con ese servicio.

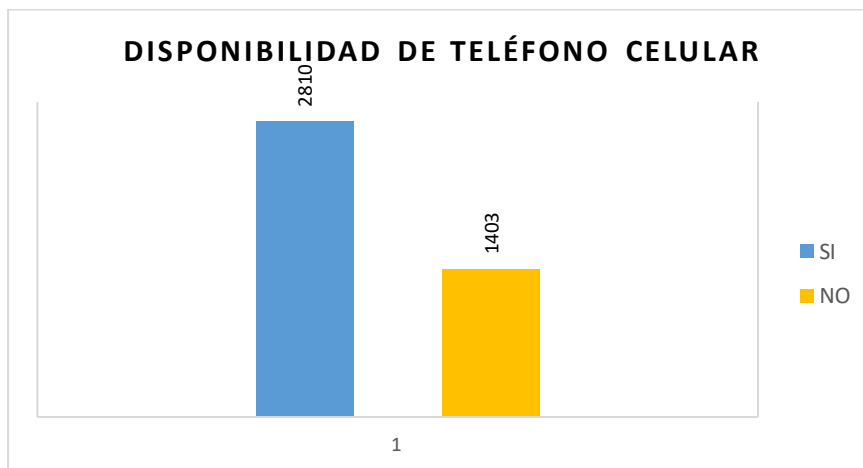


Ilustración 73: Disponibilidad de teléfono celular

Fuente: INEC 2010. Total de hogares por disponibilidad de teléfono celular, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

DISPONIBILIDAD DE INTERNET

Según datos del INEC (censo de 2010) solo el 2,47% de los Hogares de la Parroquia Chanduy dispone de una conexión a internet, y el 97,5% restante no cuenta con ese servicio.

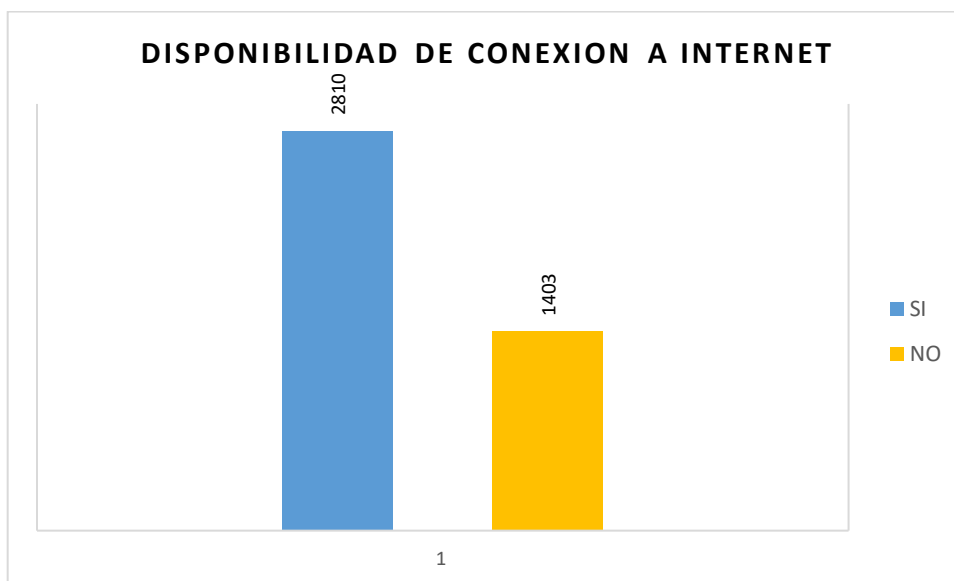


Ilustración 74: Disponibilidad de conexión a internet

Fuente: INEC 2010. Total de hogares por disponibilidad de internet, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Del total de las comunas de Chanduy, el 50% se conecta a través de celulares, el 42% no cuenta con servicio telefónico y el 8% tiene celular y línea convencional. El 93% de las comunas cuenta con telefonía móvil e internet.

La calidad del servicio no es muy buena, hay problemas al conectarse, a veces la señal es débil o intermitente. Los mayores problemas se presentan con la telefónica CNT que en algunas ocasiones está vinculada a fallas en el sistema eléctrico.

Esto ha perjudicado a empleados que están realizando teletrabajo y a estudiantes que no pueden mantener una buena conectividad para sus labores. La población recurre a los Infocentros para poder conectarse, servicio que es proporcionado por MINTEL (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información).

Tabla 64: *Conectividad en las comunas*

No	ASENTAMIENTOS H.	TIPO DE CONECTIVIDAD		
		Conven.	Celular	Internet
1	Olmedo	no	si	si
2	Ciénega	no	no	no
3	Sucre	no	si	si
4	Villingota	no	si	si
5	El Real	no	si	si
6	Puerto de Chanduy	si	si	si
7	Cabecera parroquial / Soc. Obrera	si	si	si
8	Bajada de Chanduy (Maney)	no	si	si
9	Manantial de Chanduy	si	si	si
10	Tugaduaja	si	si	si
11	Engunga	si	si	si
12	San Rafael	no	si	SI
13	Zapotal	si	si	si
14	Pechiche	si	si	si

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

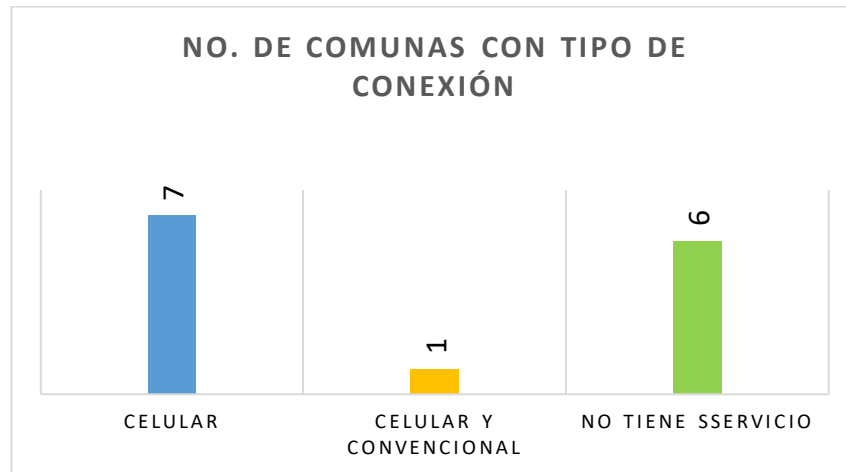


Ilustración 75: Comunas con tipo de conectividad

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

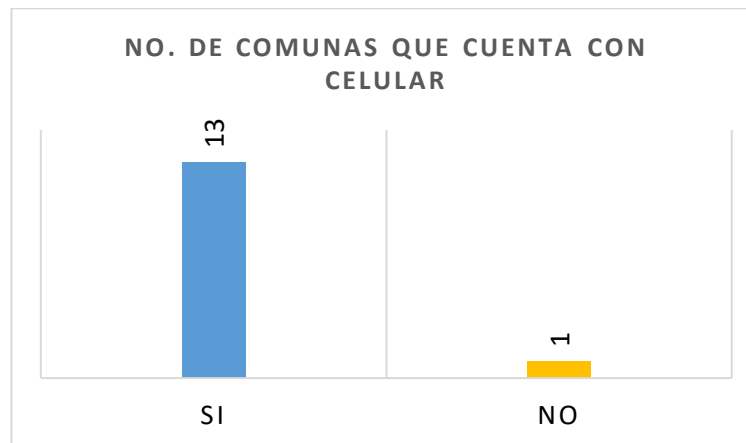


Ilustración 76: Comunas que cuentan con celular

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

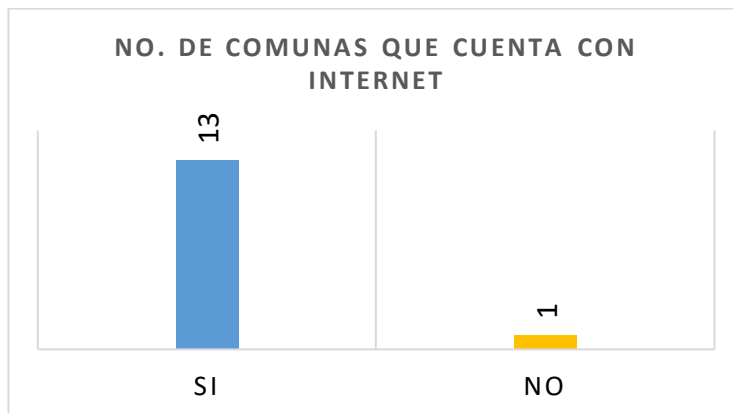


Ilustración 77: Comunas que cuentan con internet

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

La conectividad en las comunas, como ya se mencionó anteriormente lo proporciona MINTEL, encontrando Infocentros en las siguientes comunas: Chanduy (cabecera Parroquial), San Rafael, Pechiche, Engunga y Tugaduaja. Cabe manifestar que el Infocentro de la Cabecera Parroquial se encuentra cerrado por ausencia de personal.

3.5.4 Movilidad

3.5.4.1 Vías de acceso



Ilustración 78: Mapa de vías internas de Chanduy
Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020



Ilustración 79: Vista de una vía interna de la comuna de Chanduy
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

La red vial está compuesta por varias vías de segundo orden que conectan poblaciones importantes de la parroquia como San Rafael, El Real, Chanduy (cabecera parroquial), Manantial de Chanduy.

El corredor vial E40 (Guayaquil-Santa Elena) es la conexión vial de las vías secundarias.

En el año 2018 la Prefectura de Santa Elena intervino la vía Chanduy – Tugaduaja con 8 kilómetros de asfalto (7.900 m de longitud y 7 m de ancho), como parte del proyecto también estaba considerada la reconfirmación del tramo Tugaduaja-Engunga de 7.600 m.². Esta obra fue inaugurada hace unos 9 meses aproximadamente.

En el 2019 construyó otras obras en Chanduy: ingreso a la parroquia y comunas El Real y Puerto de Chanduy, puente sobre el río Zapotal, y la vía Chanduy-San Rafael-Los cerritos³.

Tabla 65: *Comunidades y vías de ingresos*

No	ASENTAMIENTOS HUMANOS	VÍAS DE INGRESO
1	Olmedo	si
2	Ciénega	si
3	Sucre	si
4	Villingota	si
5	El Real	si
6	Puerto de Chanduy	si
7	Cabecera parroquial / Soc. Obrera	si
8	Bajada de Chanduy (Maney)	si
9	Manantial de Chanduy	Si
10	Tugaduaja	si
11	Engunga	si
12	San Rafael	si
13	Zapotal	si
14	Pechiche	si

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

² Ver <https://www.santaelena.gob.ec/index.php/noticias-boletines-varias/1133-prefecto-cisneros-socializo-via-de-asfalto-chanduy-tugaduaja>

³ Ver <https://www.santaelena.gob.ec/index.php/noticias-boletines-varias?start=34>

Vías principales de Chanduy

- Vía Engunga – Chanduy
- Vía Villingota Engunga
- Vía Chanduy-Puerto Chanduy-Chanduy
- Vía Rocafuerte-San Rafael
- Vía Chanduy-Santa Elena
- Vía El Real
- Vía Jaime Nebot Velasco
- Vía Jaime Nebot Velasco-Chanduy

Estas carreteras presentan algunos daños, mismos que en estación lluviosa dificultan la movilidad, aunque algunas han sido intervenidas por la Prefectura, lo que ha contribuido a mejorar un poco la situación, lo que demanda de una gestión para que se continúe con intervenciones de mejoramiento de vías

En lo que respecta a las vías internas de las poblaciones que tienen calles de tierra que en la estación invernal se vuelven lodazales que dificultan la movilidad de los habitantes.

En inviernos muy fuertes en que se han presentado inundaciones significativas, han tenido que “romper” las calles para que el agua de lluvia se dirija al mar.

Proyectos del GAD Cantonal

- Mejoramiento en las calles principales de la comuna El Real con un presupuesto de \$ 200.000,00 (2015)
- Mejoramiento vial Comuna Tugaduaaja con un presupuesto de \$ 200.000,00 (2015)
- Mejoramiento vial de las principales calles en la Comuna Zapotal con un presupuesto de \$ 80.000,00 (2015)

3.5.4.2 Servicio de transporte



*Ilustración 80: Servicio de transporte en la parroquia Chanduy
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Para poder movilizarse la población cuenta con dos Cooperativas de Transporte: Cooperativa San Agustín, cuyo servicio no es satisfactorio para la población de Chanduy y que sirve a las poblaciones de Manantial de Chanduy, Puerto de Chanduy, Pechiche y El Real; la Cooperativa Verdiosa llega a las poblaciones de San Rafael, Olmedo, Sucre y Villingota.

La frecuencia no responde a la necesidad de la población (poca), ya que en ocasiones deben esperar hasta 30 minutos por una unidad de transporte, y su ruta es Engunga pasando por Tugaduaja hasta Santa Elena. Es así como San Agustín empieza su recorrido a las 5h00 hasta las 20h00, con un intervalo de 20 minutos de salida cada unidad. La Cooperativa Verdiosa tiene una frecuencia de 30 minutos.

Tiempo atrás existían unas camionetas doble cabina que hacían de taxis de alquiler, pero en la actualidad han dejado de funcionar. Las poblaciones de Zapotal, Villingota, Sucre y Olmedo pueden tomar los buses de Cooperativa que van de Guayaquil a Santa Elena, que no siempre los recogen. Ante una emergencia deben acudir a solicitar a un vecino de la población que los auxilie con su vehículo personal.

3.5.5 Infraestructura urbana

3.5.5.1 Espacios recreativos



Ilustración 81: Chancha deportiva en la parroquia Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

Tabla 66: Servicios municipales para la recreación

No	ASENTAMIENTOS HUMANOS	RECREACIÓN		
		ParqInf	CanchDp	Coliseo
1	Pechiche		X	
2	Manantial de Chanduy	X	X	
3	Puerto de Chanduy	X	X	
4	Engunga	X	X	
5	Tugaduaja	X		X
6	San Rafael	X	X	
7	El Real	X		
8	Zapotal	X	X	
9	Bajada de Chanduy			
10	Villingota			
11	Sucre	X		
12	Cabecera parroquial / Soc. Obrera	X	X	X
13	Ciénega			
14	Olmedo			

Fuente: Cabildos, febrero 2020.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020



*Ilustración 82: Parque en Tugaduaja
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

Los espacios de encuentro y recreación son los importantes en los asentamientos humanos, esto, debido a que la población participa activamente durante la mayoría de los días, generando dinámicas culturales, sociales y económicas. Los actores relacionados a estos espacios son fuertes en la dinámica de la vida cotidiana de la parroquia.

Algunos poblados poseen parques y canchas deportivas, que se encuentran descuidadas y requieren mantenimiento, tienen luminarias en mal estado y en otros casos no poseen iluminación lo que ocasiona problemas de inseguridad.

No se pudo encontrar información de las superficies de áreas verdes que permitan conocer si se cumple con el índice verde urbano que recomienda la OMS, por lo que se recomienda realizar un estudio, considerando que en el país muy pocas ciudades cumplen con la normativa internacional del índice verde urbano.



*Ilustración 83: Chancha deportiva en la parroquia
Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

3.5.5.1.1. Áreas deportivas existentes

- Barrio Central de Tugaduaja
- Cancha 26 de noviembre
- Cancha central
- Cancha Paraíso
- Cancha Santa Marianita
- Canchas Múltiples Virgen de Rosario
- Cancha de Fútbol Chanduy: Parroquia Chanduy al lado del Parque
- Cancha de Fútbol de césped sintético de Manantial de Chanduy:
Comuna Manantial de Chanduy
- Cancha El Real Alto: Comuna El Real, Iglesia San Pedro

Tabla 67: Infraestructura en recreación

No	ASENTAMIENTOS H.	RECREACIÓN		
		ParqInf	CanchDp	Coliseo
1	PECHICHE	NO	SI	NO
2	MANANTIAL DE CHANDUY	SI	SI	NO
3	PUERTO DE CHANDUY	SI	SI	NO
4	ENGUNGA	SI	SI	NO
5	TUGADUJA	SI	NO	SI
6	SAN RAFAEL	SI	SI	NO
7	EL REAL	SI	NO	NO
8	ZAPOTAL	SI	SI	NO
9	BAJADA DE CHANDUY	NO	NO	NO
10	VILLINGOTA	NO	NO	NO
11	SUCRE	SI	NO	NO
12	CABECERA PARROQUIAL / SOC. OBRERA	SI	SI	SI
13	CIÉNEGA	NO	NO	NO
14	OLMEDO	NO	NO	NO

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: *Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*

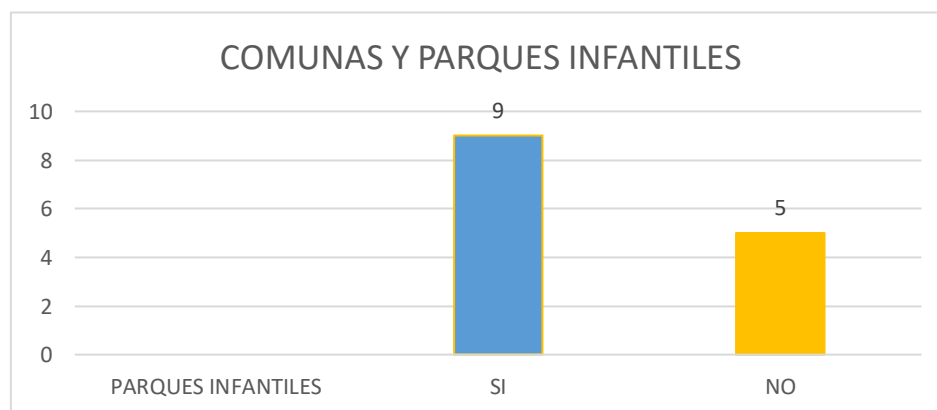


Ilustración 84: Peques infantiles en comunas

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: *Fundación Gestión & Desarrollo, 2020*



Ilustración 85: Canchas deportivas en comunas

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

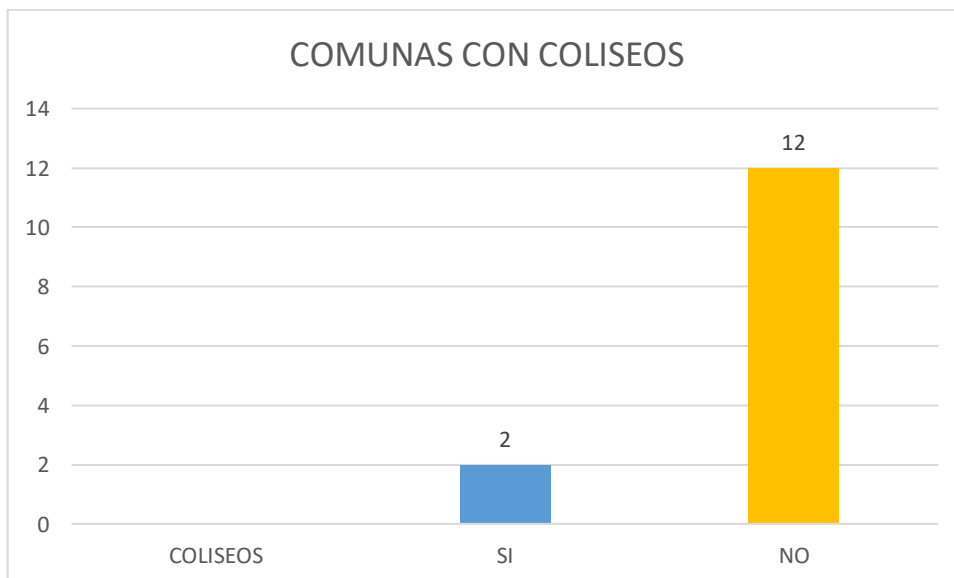


Ilustración 86: Comunas con coliseos

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

El estado de este tipo de infraestructura en algunos casos presenta deterioro, lo que motiva un mal uso de este o abandono, por lo que es necesario una intervención que permita la recuperación del espacio público para disfrute de la población. Lo que demanda de dotar de parques a las comunas que no cuentan con estos espacios, así como canchas deportivas, y otros espacios de uso común recreativo.

3.5.6 Matriz de problemas y potencialidades del componente asentamiento humano, movilidad, energía y conectividad

Tabla 68: Problemas y potencialidades

VARIABLE	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Problemas en temas de legalización de tierras	Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales MAG
	Conflictos por límites de tierra	
ACCESOS A SERVICIOS BÁSICOS	Alumbrado público dañado, luminarias quemadas	CNEL: Mantenimiento y reparación de alumbrado público. Mantenimiento de líneas eléctricas
	Cortes de energía eléctrica	
	No cuentan con Alcantarillado	GAD Cantonal: proyectos para beneficiar a comunas: Chanduy, Puerto de Chanduy, Engunga, Pechiche.
	Limitado acceso al servicio de agua potable	AGUAPEN GAD cantonal de construcción en comunas: San Rafael, Engullima, Cerritos, Engunga, Tugaduaja, Puerto de Chanduy, Chanduy, Manantial de Chanduy, El Real, Pechiche, San Rafael.
CONECTIVIDAD	Servicio de internet de mala calidad, Infocentros cerrados	CNT: aumentar la calidad del servicio
	Pocas unidades de transporte y en malas condiciones	Plan RENOVA de ANT (está en estudio una segunda etapa)

REDES VIALES Y TRANSPORTE	Vías en malas condiciones	Prefectura de Santa Elena: mantenimiento de carreteras GAD cantonal: proyectos de mejoramiento de calles para El Real, Tugadujaja, Zapotal
	Vías externas e internas en mal estado	Competencia de Prefectura y GAD Cantonal

Fuente: GAD Parroquial de Chanduy. 2020

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.6. Diagnóstico Estratégico: Componente Político Institucional.

3.6.1. Marco Legal

3.6.1.1. Constitución de la República del Ecuador

La *Constitución de la República del Ecuador* aprobada en el 2008, plantea que los ejercicios de planificación en el país deben desarrollarse mediante procesos altamente participativos e integradores, que brinden productos concertados; fortalezcan los procesos nacionales de desconcentración y descentralización, que posean estructuras que permitan ser objeto de seguimiento, evaluación y además faciliten la rendición de cuentas de las autoridades a la ciudadanía. Este mandato ha determinado la necesidad de redefinir los conceptos de la planificación tradicional que no han respondido a los intereses de los grupos mayoritarios y por tanto no han contado con el respaldo y compromiso de la ciudadanía.

Según el **art. 95**, los ciudadanos, en forma individual y colectiva, participarán de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, y en el control popular de las instituciones del estado y la sociedad, y de sus representantes, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano. La participación se orientará por los principios de igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e interculturalidad.

La participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho, que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria.

Según el **art. 100** en todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos. La participación en estas instancias se ejerce para:

1. Elaborar planes y políticas nacionales, locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía.
2. Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo.
3. Elaborar presupuestos participativos de los gobiernos.
4. Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social.

5. Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación.

Para el ejercicio de esta participación se organizarán audiencias públicas, veedurías, asambleas, cabildos populares, consejos consultivos, observatorios y las demás instancias que promueva la ciudadanía.

La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados, tal como lo manifiesta el **art. 241**.

De igual manera en el **art. 280**.- “El plan nacional de desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores”.

De acuerdo con el marco legal y constitucional los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial son el resultado de la planificación participativa en el que se presenta la perspectiva de desarrollo, su aplicación y ejecución a corto, mediano y largo plazo, en beneficio de la parroquia. Estos instrumentos de planificación sostenible y participativa son:

3.6.1.2. Planes de Desarrollo

Son una herramienta metodológica que permite comprender el estado del desarrollo urbano y rural actual, establecer prioridades y presentar propuestas específicas para fortalecer un crecimiento acorde con su contexto ambiental, y que de igual manera incentive el desarrollo económico, promueva la inclusión social y contribuya planificadamente a una visión de largo plazo, para lograr el verdadero desarrollo de la parroquia, cantón, provincia, región y país.

3.6.1.3. Planes de Ordenamiento Territorial

Son las herramientas de la planificación del desarrollo que tienen por objeto ordenar, conformar 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

condiciones territoriales, a través de lineamientos definidos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel el GAD competente.

3.6.1.4. Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes **competencias exclusivas**, tal como lo establece el **art. 65**.

- a) Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
- b) Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;
- c) Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural
- d) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;
- e) Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno;
- f) Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base;
- g) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias; y
- h) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

La Junta parroquial rural según el **art. 66** es el órgano de gobierno de la parroquia rural. Estará integrado por los vocales elegidos por votación

popular, de entre los cuales el más votado lo presidirá, con voto dirimente, de conformidad con lo previsto en la ley de la materia electoral. El segundo vocal más votado será el vicepresidente de la junta parroquial rural.

Entre varias de las atribuciones que le corresponde a la junta parroquial rural establecidas en **el art. 67** están:

- a. Expedir acuerdos, resoluciones y normativa reglamentaria en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, conforme este código;
- b. Aprobar el plan parroquial de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo parroquial de planificación y las instancias de participación, así como evaluar la ejecución;
- c. Aprobar u observar el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, que deberá guardar concordancia con el plan parroquial de desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana en la que estén representados los intereses colectivos de la parroquia rural, en el marco de la constitución y la ley. De igual forma, aprobará u observará la liquidación presupuestaria del año inmediato anterior, con las respectivas reformas;

El COOTAD señala en su **art. 295** que 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.

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.

El ordenamiento territorial según el **art. 296** 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 y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales, proponiendo un nivel adecuado de bienestar a la población en donde prime la preservación del ambiente para las futuras generaciones.

Lo establecido en el **art. 467** sobre la ejecución de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, señala que se expedirán mediante ordenanzas y entrarán en vigor una vez publicados; podrán ser actualizados periódicamente, siendo obligatoria su actualización al inicio de cada gestión. Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial serán referentes obligatorios para la elaboración de planes operativos anuales, programas, proyectos, instrumentos presupuestarios y demás herramientas de gestión de cada gobierno autónomo descentralizado.

Con el objeto de evaluar los logros y avances del plan nacional de desarrollo y optimizar las intervenciones públicas en el territorio, los gobiernos autónomos descentralizados informarán semestralmente, a la secretaría técnica del sistema nacional el avance o logro de las metas establecidas.

3.6.1.5. Código Orgánico De Planificación Y Finanzas Públicas. (COPFP)

De igual manera el código orgánico de planificación y finanzas públicas en el **art. 41** determina que los planes de desarrollo son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Estos tendrán una visión de largo plazo, y 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 contenidos mínimos de los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados según el **art. 42** y en concordancia con el COOTAD, deberán ser los siguientes:

- a. **Diagnóstico.-** Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales,

potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al plan nacional de desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual;

- b. Propuesta.-** Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazo, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,
- c. Modelo de gestión.-** Para la elaboración del modelo de gestión, los gobiernos autónomos descentralizados 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.

3.6.2. Participación Ciudadana

3.6.2.1. Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social. (LOPCCS)

La Participación local según el **art. 64** debe existir en todos los niveles de gobierno, y habrá instancias de participación con la finalidad de:

Literal 1.- Elaborar planes y políticas locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía.

La Composición y convocatoria de instancias de participación ciudadana a nivel local según el **art.65** estarán integradas por autoridades electas representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad en el ámbito territorial de cada nivel de gobierno.

De igual forma el procedimiento para la elaboración del presupuesto participativo dispuesto en el **art. 70** señala que la autoridad competente iniciará el proceso de deliberación pública para la formulación de los presupuestos con anterioridad a la elaboración del proyecto de presupuesto.

La discusión y aprobación de los presupuestos participativos serán temáticos y se realizarán con la ciudadanía y las organizaciones sociales que deseen

participar, y con las delegadas y delegados de las unidades básicas de participación, comunidades, comunas, recintos, parroquias urbanas y rurales en los GAD.

3.6.2.2. Institucionalización del proceso

La institucionalización del proceso de planificación mediante la participación ciudadana se encuentra regulada a través de la normativa reglamentaria **que Conforma y Regula el Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Chanduy; la misma que fue elaborada** de acuerdo con lo que disponen los siguientes artículos:

El COOTAD señala en su **art. 29** que "El ejercicio de cada gobierno autónomo descentralizado se realizará a través de tres funciones integradas:

- a) De legislación, normatividad y fiscalización;
- b) De ejecución y administración; y,
- c) De Participación Ciudadana y Control Social.

De igual manera el **art. 304** del COOTAD señala que "Los gobiernos autónomos descentralizados conformarán un sistema de participación ciudadana, que se regule por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, tendrá una estructura y denominación propia";

El COPFP determina en su **art. 13** que "el sistema nacional descentralizado de planificación participativa acogerá los mecanismos definidos por el sistema de participación ciudadana de los gobiernos autónomos descentralizados, regulados por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, y propiciará la garantía de participación y democratización definida en la constitución de la república y la ley";

De igual manera el COPFP en el **art. 28** establece la conformación de los consejos de planificación de los gobiernos autónomos descentralizados, para lo cual señala claramente que los consejos de planificación se constituirán y organizarán mediante acto normativo del respectivo gobierno autónomo descentralizado.

Para el caso de los gobiernos parroquiales rurales el consejo de planificación estará integrado de la siguiente manera:

- 1) El presidente de la junta parroquial;
- 2) Un representante de los demás vocales de la junta parroquial;

- 3) Un técnico ad honorem o servidor designado por el presidente de la junta parroquial;
- 4) Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos.

Las funciones de los consejos de planificación de los gobiernos autónomos descentralizados establecidas en el **art. 29** del COPFP son las siguientes:

1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el plan nacional de desarrollo;
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
6. Delegar la representación técnica ante la asamblea territorial.

3.6.2.3. Consejo de Planificación Parroquial

El Consejo de Planificación es la instancia encargada de la formulación del plan de desarrollo y ordenamiento territorial; así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación.

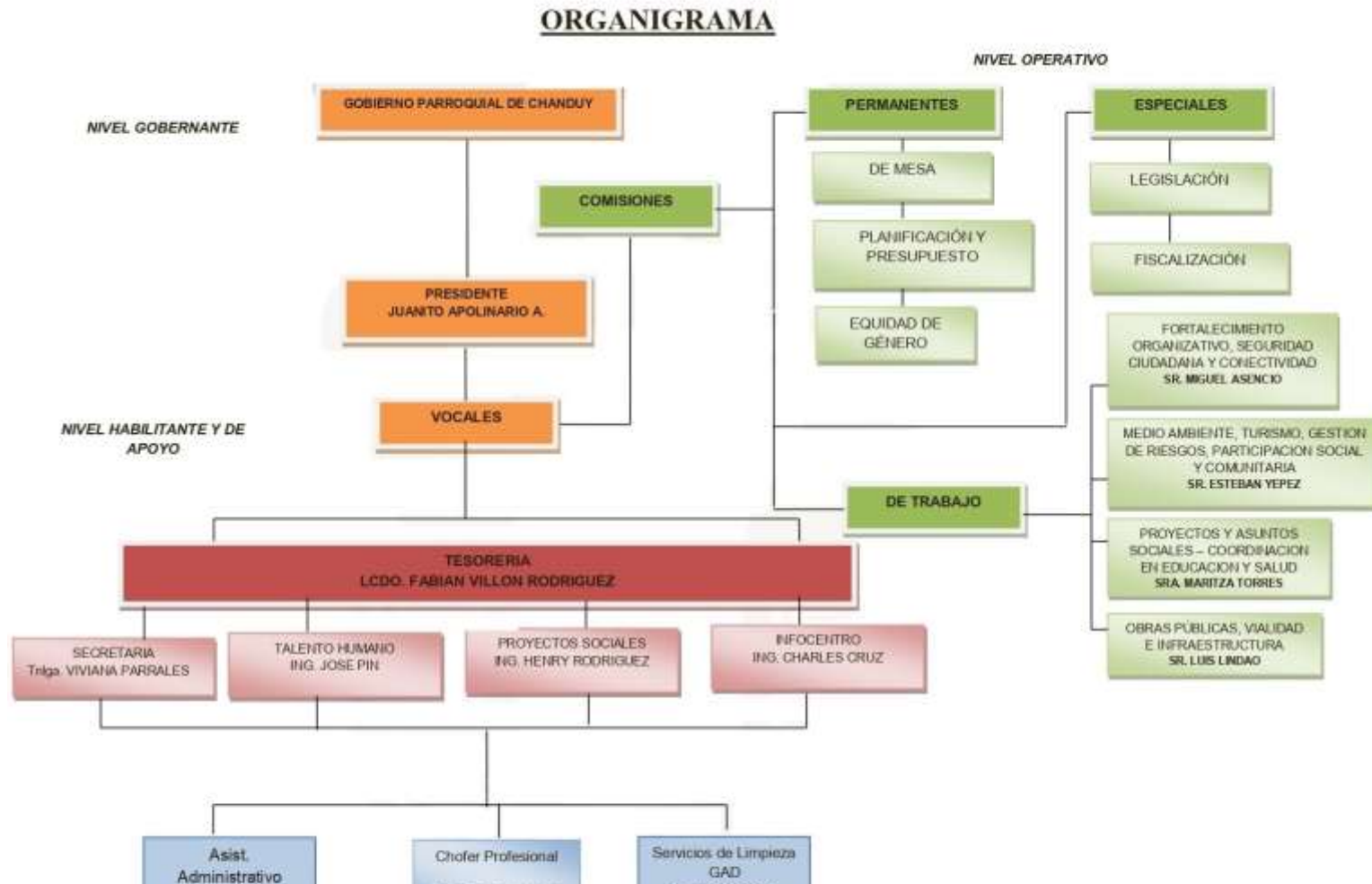
Tabla 69: *Miembros del consejo de planificación local, a marzo del 2020*

CARGO	NOMBRES	Nº CÉDULA	Nº TELÉFONO	DIRECCIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
PRESIDENTE DEL CONSEJO PLANIFICACIÓN	JUANITO HERNAN APOLINARIO ALFONSO	0906277694	0994818226	COMUNA TUGADUAJA - BARRIO BELLAVISTA	juanitohernan123@hotmail.com
REPRESENTANTE LEGISLATIVO GAD CHANDUY	CATALINO ESTEBAN YEPEZ VILLALVA	0913563318	0993045319	PARROQUIA CHANDUY - BARRIO JIMMY CANDELL	estebanyepzvilalva@gmail.com
TÉCNICO AD-HONOREM	JOSE PIN GONZALEZ	0926255100	0960699782	COMUNA PUERTO DE CHANDUY	domenikajo@hotmail.com
REPRESENTANTE CIUDADANÍA CONSEJO PLANIFICACIÓN	JULIO CESAR DEL ROSARIO CRESPO	0909073710	0991389613	COMUNA PUERTO DE CHANDUY	yulodelrosario@gmail.com
REPRESENTANTE CIUDADANÍA CONSEJO PLANIFICACIÓN	BLANCA MARGARITA LINDAO BRAVO	0920670854	0959720826	COMUNA ZAPOTAL	blancalinda1982@gmail.com
REPRESENTANTE CIUDADANÍA CONSEJO PLANIFICACIÓN	RONALD EDWARD SUAREZ DOMINGUEZ	0924685126	0980884857	COMUNA TUGADUAJA	re_22suarez@hotmail.com

Elaborado: *Fundación Gestión & Desarrollo, marzo del 2020*

Todas las personas que conforman el Consejo de Planificación Local fueron elegidas en base a la ley, y las mismas son parte fundamental para la aprobación de la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia, 2020-2024.

3.6.3 Estructura y organización del GAD-CHANDUY



*Ilustración 87: Estructura organizativa del GAD parroquial
Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, marzo del 2020*

3.6.3.1. Talento Humano del GAD-CHANDUY

 Tabla 70: *Personal que laboraran en el GAD PARROQUIAL.*

PERSONAL QUE LABORA EN EL GAD				
N°	PROF.	NOMBRE	CARGO	TIEMPO DE CONTRATO
1	LCDO.	VILLON RODRIGUEZ FABIAN PATRICIO	TESORERO	15/05/2019 HASTA 14/05/2023
2	TNLGA.	PARRALES ASENCIO OLGA VIVIANA	SECRETARIA	15/05/2019 HASTA 14/05/2023
3	LCDO.	RODRIGUEZ FLORES HENRY	COORDINADOR DE PROYECTOS SOCIALES	1/01/2020 HASTA 31/12/2020
4	ING.	PIN GONZALEZ JOSE MARTIN	ASISTENTE ADMINISTRATIVO /TALENTO HUMANO	1/01/2020 HASTA 31/12/2020
5	ING.	CRUZ CRUZ CHARLES	FACILITADOR INFOCENTRO	15/02/2020 HASTA 31/12/2020
6	SRA.	TORRES TORRES HILDA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1/02/2020 HASTA 31/12/2020
7	SR.	FLORES CRISTOBAL WILDER PASCUALITO	OBRERO LIMPIEZA- CONSERJE	CONTRATO DE CODIGO DE TRABAJO
8	SR.	ASENCIO FLORES RICHARD	CONDUCTOR PROFESIONAL	CONTRATO DE CODIGO DE TRABAJO

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

3.6.4. *Potencialidades y problemas del componente Político Institucional.*

Tabla 71: *Potencialidades y problemas del sistema político institucional*

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Voluntad política por parte de la nueva administración parroquial, para la aplicación de procesos y procedimientos organizacionales.	Ausencia de un sistema de planificación, monitoreo y evaluación de los resultados de los proyectos y procesos administrativos.
		Situación económica limitada del GAD Parroquial.
Participación de actores públicos, privados, sociedad civil.	Presencia de organizaciones comunitarias estructuradas	Frágil estructura y funcionamiento de las organizaciones comunitarias existentes en la parroquia.
	Interés de ciudadanos en participar en los procesos de planificación y control de los procesos impulsados por el GAD.	Desconocimiento sobre gobernanza y planificación participativa de los dirigentes de las organizaciones comunitarias.
	Presencia de empresas privadas e industrias de diversas ramas.	Poco involucramiento por parte de las empresas privados en el desarrollo de la parroquia.
Estructura y capacidades del GAD Parroquial	Consejo de planificación local legalmente conformado y constituido.	Inexistencia de un equipo técnico de planificación, monitoreo y evaluación de los programas y proyectos del PDOT.
		Débil proceso de renovación de liderazgo local. *
Relaciones públicas institucionales	Buena imagen social de los miembros del GAD.	No cuentan con el respaldo del alcalde del Cantón de Santa Elena. *
Comunicación institucional	En la mayoría de las comunas existe servicio de internet	El GAD Parroquial necesita hacer rendiciones de cuentas con frecuencia.
		El GAD informa muy poco a la población.

Elaborado: Fundación Gestión & Desarrollo, 2020

*. Estos problemas han sido identificados en el PDOT del Municipio de Santa Elena.

3.6.5. Actuales autoridades del GAD PARROQUIAL DE CHANDUY



Ilustración 88: Actuales autoridades del GAD PARROQUIAL DE CHANDUY.

De izquierda a derecha: Luis Lindao Bernabé, Vocal; Maritza Torres José, Vocal; Juanito Apolinario Alfonso, Presidente; Miguel Asencio Villon, Vocal; & Esteban Yépez Villalba, Vocal.

PROPUESTA

La propuesta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es el conjunto de decisiones concertadas y articuladas obtenidas mediante la participación de los actores sociales y las autoridades del GAD Parroquial. La base de la toma de decisiones es el diagnóstico estratégico, del cual se recolectó las principales problemáticas expuestas en las mesas técnicas, de esta manera se analizaron cada uno de los componentes del Plan de Desarrollo para obtener información prioritaria y real, generada desde las necesidades o potencialidades del territorio de la parroquia Chanduy.

La visión de desarrollo en el corto, mediano y largo plazo de este Gobierno Parroquial se cumplirá mediante la aplicación de las soluciones por medio de los proyectos de la presente administración.

En esta fase se prevé la revisión de los siguientes aspectos: formulación de la visión de desarrollo, formulación de objetivos estratégicos de desarrollo, definición de políticas, construcción de estrategias, definición de metas, definición de indicadores, programas y proyectos, para luego incluir la fase de modelo de gestión.

VISIÓN DE DESARROLLO

Chanduy, territorio referente con enfoque de desarrollo productivo y de emprendimiento, garantizando mejorar la calidad de vida de sus habitantes, mediante la participación activa de su población, basado en la responsabilidad social y cultural.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO, POLÍTICAS, ESTRATEGIAS, METAS, INDICADORES Y PROGRAMAS/PROYECTOS POR COMPONENTE

A continuación se presentan los proyectos por componentes que fueron socializados en las mesas de trabajo en el territorio parroquial, articulados con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles 2030 y los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2023.

COMPONENTE BIOFÍSICO

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE DESARROLLO – ODS

Objetivo 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Objetivo 15 Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE PLAN NACIONAL DE DESARROLLO – PND

Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones.

✓ OBJETIVO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL PDOT

Garantizar la conservación ambiental y el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales que permitan el desarrollo armónico entre el ser humano y la naturaleza.

✓ META DE RESULTADOS DEL PDOT

Impulsar mínimo dos acciones de conservación y sensibilización en la parroquia Chanduy, anualmente.

✓ INDICADOR DE LA META

Número de hogares que contribuyen a mitigar el impacto ambiental al año.

✓ PROYECTO

Conservación del patrimonio natural de la parroquia Chanduy.

COMPONENTE BIOFÍSICO

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo

Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones

Objetivo Estratégico del PDOT

Garantizar la conservación ambiental y el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales que permitan el desarrollo armónico entre el ser humano y la naturaleza.

PROYECTO

Conservación del patrimonio natural de la parroquia Chanduy

Objetivo del proyecto

Sensibilizar a la ciudadanía para proteger y conservar el medio ambiente

Meta del proyecto

Impulsar mínimo dos acciones de conservación y sensibilización en la parroquia Chanduy, anualmente.

Indicador de la meta

Número de hogares que contribuyen a mitigar el impacto ambiental al año

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo Estratégico del PDOT	PROYECTO	Objetivo del proyecto	Meta del proyecto	Indicador de la meta	Área de influencia/localización	Presupuesto Referencial Anual
COMPONENTE BIOFÍSICO								
<p>Objetivo 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>Objetivo 15 Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.</p>	<p>Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones</p>	<p>Garantizar la conservación ambiental y el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales que permitan el desarrollo armónico entre el ser humano y la naturaleza.</p>	<p>Conservación del patrimonio natural de la parroquia Chanduy</p>	<p>Sensibilizar a la ciudadanía para proteger y conservar el medio ambiente</p>	<p>Impulsar mínimo dos acciones de conservación y sensibilización en la parroquia Chanduy, anualmente.</p>	<p>Número de hogares que contribuyen a mitigar el impacto ambiental al año</p>	<p>Cabecera parroquial y comunas</p>	<p>\$ 2,500.00</p>

COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE DESARROLLO – ODS

Objetivo 2 Hambre Cero. - El sector alimentario y el sector agrícola ofrecen soluciones claves para el desarrollo y son vitales para la eliminación del hambre y la pobreza.

Objetivo 8 Trabajo decente y crecimiento económico. - Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos"

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE PLAN NACIONAL DE DESARROLLO – PND

Objetivo 4

Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización"

Objetivo 6

Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural"

✓ OBJETIVO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL PDOT

Incentivar el desarrollo de actividades productivas, agropecuarias, turísticas y artesanales, fortaleciendo la economía popular y solidaria de forma incluyente.

✓ META DE RESULTADOS DEL PDOT

80 emprendedores fortalecidas las capacidades al año.

Implementar al menos 4 actividades turísticas en la parroquia de forma anual.

Impulsar mínimo una actividad agropecuaria anualmente.

✓ INDICADOR DE LA META

Número de emprendedores capacitados al año.

Número de actividades turísticas al año.

Número de actividades agropecuarias al año.

✓ **PROYECTO**

Fortalecimiento de capacidades de emprendedores de la parroquia Chanduy.

Impulso del sector turístico para desarrollo económico de la parroquia Chanduy.

Fomento de actividades agropecuarias de la parroquia Chanduy.

COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Hambre Cero
	Trabajo decente y crecimiento económico
Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural
Objetivo Estratégico del PDOT	Incentivar el desarrollo de actividades productivas, agropecuarias, turísticas y artesanales, fortaleciendo la economía popular y solidaria de forma incluyente.
PROYECTO	Fortalecimiento de capacidades de emprendedores de la parroquia Chanduy
Objetivo del proyecto	Generar desarrollo local a través del apoyo a los emprendedores de la parroquia
Meta del proyecto	80 emprendedores fortalecidas las capacidades al año
Indicador de la meta	Número de emprendedores capacitados al año

COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Hambre Cero Trabajo decente y crecimiento económico
Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural
Objetivo Estratégico del PDOT	Incentivar el desarrollo de actividades productivas, agropecuarias, turísticas y artesanales, fortaleciendo la economía popular y solidaria de forma incluyente.
PROYECTO	Impulso del sector turístico para desarrollo económico de la parroquia Chanduy
Objetivo del proyecto	Desarrollo del turismo rural haciendo uso de los recursos naturales para el fortalecimiento económico local
Meta del proyecto	Implementar al menos 4 actividades turísticas en la parroquia de forma anual
Indicador de la meta	Número de actividades turísticas al año

COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Hambre Cero <hr/> Trabajo decente y crecimiento económico
Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural
Objetivo Estratégico del PDOT	Incentivar el desarrollo de actividades productivas, agropecuarias, turísticas y artesanales, fortaleciendo la economía popular y solidaria de forma incluyente.
PROYECTO	Fomento de actividades agropecuarias de la parroquia Chanduy
Objetivo del proyecto	Apoyar las actividades agropecuarias para incrementar el crecimiento económico de la población
Meta del proyecto	Impulsar mínimo una actividad agropecuaria anualmente
Indicador de la meta	Número de actividades agropecuarias al año

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo Estratégico del PDOT	PROYECTO	Objetivo del proyecto	Meta del proyecto	Indicador de la meta	Área de influencia/localización	Presupuesto Referencial Anual 2020
COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO								
Objetivo 2 Hambre Cero	Objetivo 4 Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización"	Incentivar el desarrollo de actividades productivas, agropecuarias, turísticas y artesanales, fortaleciendo la economía popular y solidaria de forma incluyente.	Fortalecimiento de capacidades de emprendedores de la parroquia Chanduy	Generar desarrollo local a través del apoyo a los emprendedores de la parroquia	80 emprendedores fortalecidas las capacidades al año	Número de emprendedores capacitados al año	Cabecera parroquial y comunas	\$ 8,500.00
			Impulso del sector turístico para desarrollo económico de la parroquia Chanduy	Desarrollo del turismo rural haciendo uso de los recursos naturales para el fortalecimiento económico local	Implementar al menos 4 actividades turísticas en la parroquia de forma anual	Número de actividades turísticas al año	Cabecera parroquial y comunas	\$ 8,622.61
			Fomento de actividades agropecuarias de la parroquia Chanduy	Apoyar las actividades agropecuarias para incrementar el crecimiento económico de la población	Impulsar mínimo una actividad agropecuaria anualmente	Número de actividades agropecuarias al año	Cabecera parroquial y comunas	\$ 8,000.00
Objetivo 8 Trabajo decente y crecimiento económico	Objetivo 6 Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural"							

COMPONENTE SOCIOCULTURAL

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE DESARROLLO – ODS

Objetivo 3 Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Objetivo 5 Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

Objetivo 10 Reducción de las desigualdades.

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE PLAN NACIONAL DE DESARROLLO – PND

Objetivo 1 Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.

Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorización las identidades diversas.

✓ OBJETIVO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL PDOT

Fortalecer la identidad cultural y las capacidades diversas de la población, con especial atención a grupos prioritarios.

✓ META DE RESULTADOS DEL PDOT

Promover mínimo 3 acciones para el desarrollo de la cultura e identidad local de la parroquia Chanduy.

Atención del 20% de la población parroquial en el estado de emergencia sanitaria.

Beneficiar mediante **3** proyectos la atención a grupos prioritarios en la parroquia.

✓ INDICADOR DE LA META

Número de eventos culturales desarrollados anualmente.

Porcentaje de atención en estado de emergencia anualmente.

Número de beneficiarios de proyectos al año

✓ PROYECTO

Identidad cultural y patrimonial parroquial de la parroquia Chanduy.

Atención en estado de emergencia por pandemia COVID 2020 en la parroquia Chanduy.

Atención a grupos prioritarios - Convenios con MIES y GAD Parroquial de Chanduy.

COMPONENTE SOCIOCULTURAL	
	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
Objetivos de Desarrollo Sostenible	Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
	Reducción de las desigualdades
Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorización las identidades diversas.
Objetivo Estratégico del PDOT	Fortalecer la identidad cultural y las capacidades diversas de la población, con especial atención a grupos prioritarios.
PROYECTO	Identidad cultural y patrimonial parroquial de la parroquia Chanduy.
Objetivo del proyecto	Fortalecer la identidad rural y estimular la cultura de la población de Chanduy.
Meta del proyecto	Promover mínimo 3 acciones para el desarrollo de la cultura e identidad local de la parroquia Chanduy.
Indicador de la meta	Número de eventos culturales desarrollados anualmente.

COMPONENTE SOCIOCULTURAL	
Objetivos de Desarrollo Sostenible	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas Reducción de las desigualdades
Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorización las identidades diversas.
Objetivo Estratégico del PDOT	Fortalecer la identidad cultural y las capacidades diversas de la población, con especial atención a grupos prioritarios.
PROYECTO	Atención en estado de emergencia por pandemia COVID 2020 en la parroquia Chanduy
Objetivo del proyecto	Garantizar la atención a los grupos vulnerables en estado de emergencia.
Meta del proyecto	Atención del 20% de la población parroquial en el estado de emergencia sanitaria.
Indicador de la meta	Porcentaje de atención en estado de emergencia anualmente.

COMPONENTE SOCIOCULTURAL	
	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
Objetivos de Desarrollo Sostenible	Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
	Reducción de las desigualdades
Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorización las identidades diversas.
Objetivo Estratégico del PDOT	Fortalecer la identidad cultural y las capacidades diversas de la población, con especial atención a grupos prioritarios.
PROYECTO	Atención a grupos prioritarios - Convenios con MIES y GAD Parroquial de Chanduy
Objetivo del proyecto	Cuidar el desarrollo integral de los niños y niñas de la parroquia Chanduy.
Meta del proyecto	Beneficiar mediante 4 proyectos la atención a grupos prioritarios en la parroquia.
Indicador de la meta	Número de beneficiarios de proyectos al año.

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo Estratégico del PDOT	PROYECTO	Objetivo del proyecto	Meta del proyecto	Indicador de la meta	Área de influencia/localización	Presupuesto Referencial Anual
COMPONENTE SOCIOCULTURAL								
Objetivo 3 Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades Objetivo 5 Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas Objetivo 10 Reducción de las desigualdades	Objetivo 1 Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorización las identidades diversas	Fortalecer la identidad cultural y las capacidades diversas de la población, con especial atención a grupos prioritarios.	Identidad cultural y patrimonial parroquial de la parroquia Chanduy	Fortalecer la identidad rural y estimular la cultura de la población de Chanduy	Promover mínimo 3 acciones para el desarrollo de la cultura e identidad local de la parroquia Chanduy	Número de eventos culturales desarrollados anualmente	Cabecera parroquial y comunas	\$ 12,000.00
			Atención en estado de emergencia por pandemia COVID 2020 en la parroquia Chanduy	Garantizar la atención a los grupos vulnerables en estado de emergencia	Atención del 20% de la población parroquial en el estado de emergencia sanitaria	Porcentaje de atención en estado de emergencia anualmente	Cabecera parroquial y comunas	\$ 5,000.00
			Atención a grupos prioritarios - Convenios con MIES y GAD Parroquial de Chanduy	Cuidar el desarrollo integral de los niños y niñas de la parroquia Chanduy	Beneficiar mediante 4 proyectos la atención a grupos prioritarios en la parroquia	Número de beneficiarios de proyectos al año	Cabecera parroquial y comunas	\$ 48,122.00

COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE DESARROLLO – ODS

Objetivo 4 Educación de calidad.

Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles.

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE PLAN NACIONAL DE DESARROLLO – PND

Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.

✓ OBJETIVO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL PDOT

Generar asentamientos humanos sustentables concentrados en núcleos poblacionales vinculados entre sí, dotados de infraestructura básica y equipamiento adecuados con proyección de crecimiento de manera organizada social y físicamente homogénea.

✓ META DE RESULTADOS DEL PDOT

Fortalecimiento de 2 Infocentros en la parroquia Chanduy.

Mínimo 3 Construcciones o mejoramiento de infraestructura física parroquial anual.

✓ INDICADOR DE LA META

Número de Infocentros intervenidos al año.

Número de infraestructuras intervenidas.

✓ PROYECTO

Fortalecimiento de TICS - Infocentros de la parroquia Chanduy.

Construcción y/o mejoramiento de infraestructura parroquial de Chanduy.

COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Educación de calidad <hr/> Ciudades y comunidades sostenibles
Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
Objetivo Estratégico del PDOT	Generar asentamientos humanos sustentables concentrados en núcleos poblacionales vinculados entre sí, dotados de infraestructura básica y equipamiento adecuados con proyección de crecimiento de manera organizada social y físicamente homogénea.
PROYECTO	Fortalecimiento de TICS - Infocentros de la parroquia Chanduy.
Objetivo del proyecto	Incrementar la capacidad de servicio de los Infocentros de la parroquia Chanduy.
Meta del proyecto	Fortalecimiento de 2 Infocentros en la parroquia Chanduy.
Indicador de la meta	Número de Infocentros intervenidos al año.

COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Educación de calidad <hr/> Ciudades y comunidades sostenibles
Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
Objetivo Estratégico del PDOT	Generar asentamientos humanos sustentables concentrados en núcleos poblacionales vinculados entre sí, dotados de infraestructura básica y equipamiento adecuados con proyección de crecimiento de manera organizada social y físicamente homogénea.
PROYECTO	Construcción y/o mejoramiento de infraestructura parroquial de Chanduy.
Objetivo del proyecto	Mejorar la calidad de infraestructura física de la parroquia Chanduy.
Meta del proyecto	Mínimo 3 Construcciones o mejoramiento de infraestructura física parroquial anual.
Indicador de la meta	Número de infraestructuras intervenidas.

COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE DESARROLLO – ODS

Objetivo 16

Se centra en la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, la provisión de acceso a la justicia para todos y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles.

✓ ARTICULACIÓN CON OBJETIVOS DE PLAN NACIONAL DE DESARROLLO – PND

Objetivo 7 Incentivar una sociedad participativa con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.

✓ OBJETIVO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL PDOT

Fortalecer las capacidades institucionales y de gobernabilidad a través de una mejor gestión administrativa y operativa del GAD, una eficiente articulación interinstitucional e impulsando la participación ciudadana y la autoorganización que permita una gestión eficiente y transparente de la administración pública.

✓ META DE RESULTADOS DEL PDOT

20% de fortalecimiento institucional anual.

Incrementar mínimo de 25% de las capacidades comunitarias de la parroquia, anualmente hasta el 2023.

✓ INDICADOR DE LA META

Porcentaje de fortalecimiento institucional anualmente.

Porcentaje de fortalecimiento de capacidades comunitarias al año.

✓ PROYECTO

Gestión administrativa del GAD Parroquial Chanduy.

Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias para garantizar la comunicación, liderazgo y participación activa de la población de la parroquia Chanduy.

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo Estratégico del PDOT	PROYECTO	Objetivo del proyecto	Meta del proyecto	Indicadore de la meta	Área de influencia/localización	Presupuesto Referencial Anual 2020
COMPONENTE BIOFÍSICO								
Objetivo 16 Se centra en la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, la provisión de acceso a la justicia para todos y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles.	Objetivo 7 Incentivar una sociedad participativa con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.	Fortalecer las capacidades institucionales y de gobernabilidad a través de una mejor gestión administrativa y operativa del GAD, una eficiente articulación interinstitucional e impulsando la participación ciudadana y la autoorganización que permita una gestión eficiente y transparente de la administración pública.	Gestión administrativa del GAD Parroquial Chanduy	Incrementar la capacidad de servicio y eficiencia del GAD Parroquial	20% de fortalecimiento institucional anual	Porcentaje de fortalecimiento institucional anualmente	Cabecera parroquial y comunas	\$ 49,929.60
			Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias para garantizar la comunicación, liderazgo y participación activa de la población de la parroquia Chanduy	Fortalecer las capacidades de las organizaciones comunitarias.	Incrementar mínimo de 25% de las capacidades comunitarias de la parroquia, anualmente hasta el 2023.	Porcentaje de fortalecimiento de capacidades comunitarias al año	Cabecera parroquial y comunas	\$ 2,000.00

Las matrices presentadas según los componentes, incluyen también el presupuesto referencial de financiamiento, este valor es netamente del presupuesto del GAD Parroquial sin incluir algún otro tipo de financiamiento.

Es así que se ha incluido valores a los años 2020, 2021, 2022 y 2023, es decir hasta el término del periodo administrativo actual.

SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Para el seguimiento a la ejecución presupuestaria de cada uno de los proyectos, según los componentes se ha formulado las siguientes matrices, que permiten realizar la verificación de la ejecución presupuestaria, según el tiempo y los porcentajes de avance de los proyectos.

7. MODELO DE GESTIÓN DEL PDOT

7.1. Estrategias de articulación y coordinación

Tabla 143: NÚMERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

PDOT GAD DE CHANDUY

NÚMERO DE PROYECTOS 2020-2024

SISTEMAS	GAD	OTROS	COMPARTIDO	TOTAL
BIOFÍSICO	1	7		8
GESTIÓN DE RIESGO	1	12		13
SOCIOCULTURAL	3	12	1	16
ECONÓMICO PRODUCTIVO	2	12		14
ASENTAMIENTO HUMANO	3	4		7
POLÍTICO INSTITUCIONAL	2	3		5
	12	50	1	63

7.1.1. Identificación de estrategias de articulación – Grupo 1: Competencias exclusivas del GAD

Tabla 144: Identificación de estrategias de articulación – Grupo 1

INVERSIÓN ANUAL TOTAL DEL GAD PARROQUIAL: **137.673,8 \$**

Etapa de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial GAD	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
COMPONENTE BIOFÍSICO				
5. Proyecto de conformación de 3 Recicladoras Comunitarias. Manejo Integral de desechos sólidos. (Micro-emprendimiento)	Literal d)	\$15.000	Diagnóstico del manejo de desechos en la Parroquia (Linea Base). Capacitación : Correcto manejos de desechos reciclables (Papel, cartón, vidrio y metales). Difusión de actividades del Proyecto.	Presidente del GAD y técnicos
SUB-COMPONENTE GESTION DE RIESGO				
1. Proyecto para la construcción de Comités Comunitarios de Gestión de Riesgos en la parroquia Chanduy. (Desastres y Pandemia) (Equipamiento con un "KIT de Emergencia" para cada Comité)	Literal d) y f)	\$68.600	• Elección de la directiva del Comité Comunitario de Gestión de Riesgos. • Fortalecimiento de Capacidades en Gestión de Riesgos. • Elaboración y Aprobación del Plan Comunitario de Gestión de Riesgos; • Conformación de Brigadas de Primera Respuesta.	Presidente del GAD y técnicos
COMPONENTE SOIOCULTURAL				
7. Proyecto de capacitación y fortalecimiento comunitario: "Escuela de liderazgo Comunitario" (6 meses)	Literal f)	\$10.000,00	• Comprar insumos pedagógicos • Hacer convocatoria a la escuela de líderes • Dar capacitaciones periódicas a personas de la comunidad con la asistencia de profesionales	GAD Parroquial
15. Proyecto "Educación para la Salud" y creación de 10 brigadas de salud comunitaria. (Enfocado en la pandemia - 10 meses)	Literal b)	\$20.000	• Hacer convocatoria para los interesados en participar en las brigadas de salud • Capacitar a los participantes en tema de prevención de	Subcentros de salud

Etapa de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial GAD	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO				
3. Proyecto: Capacitación y conformación de 5 Banquitos comunitarios focalizado a mujeres. (Proyección: Cooperativa de ahorro)	Literal d)	\$16.000	<ul style="list-style-type: none"> • Crear actividades que mejoren la cohesión social femenina en los barrios • Capacitar a los interesados en integrar bancos comunitarios • Proveer herramientas de control y medición económica a los banquitos comunitarios • Dar seguimiento al estado de cada banco comunitario. 	Parroquia Chanduy (Todas las Comunas)
8. Proyecto concurso mejores prácticas productivas. (Despensas, comedores, etc.) (2 concursos anuales)	Literal d)	\$7.459	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer convocatoria en los técnicos de la población • Crear mesas de diálogo que fortalezca la perspectiva social sobre los alcances de los proyectos en la parroquia • Dar capacitaciones periódicas • Evaluar resultados mediante el seguimiento a los proyectos de los capacitados 	GAD Parroquial Empresas Locales
COMPONENTE ASENTAMIENTO HUMANO				
1. Proyectos de Capacitación en derecho a tierras comunales	Literal f)	\$3.860	Desarrollar capacidades en los comuneros para fomentar el reconocimiento y la gobernanza responsable de tierras comunales.	Presidente del GAD y técnicos
COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL				
1. Proyecto: Difusión de Rendición de Cuentas (Publicación física y evento)	Literal h)	\$4.000	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de la gestión, financiera, representativa y operativa administrativa y de los programas y proyectos. • Diseño gráfico del documento a presentar. 	GAD-P y actores sociales
2. Proyecto difusión socio-cultural: Diseño e impresión de boletín informativo de la parroquia (Trimestral)	Literal h)	\$3.450	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación y capacitación del equipo de comunicadores comunitarios. • Declaración de políticas del medio de comunicación. • Determinar ejes temáticos a comunicar. • Levantar la información en las comunas. • Edición del boletín y aprobación de este. 	GAD-P Población en general y actores sociales

**7.1.2. Identificación de estrategias de articulación – Grupo 2:
Competencias compartidas**

Tabla 145: Identificación de estrategias de articulación – Grupo 2

Etapa de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
COMPONENTE SOILOCULTURAL				
16. Proyectos para atención a grupos vulnerables en las siguientes problemáticas: desatención a adultos mayores, trabajo infantil, desarrollo infantil, discapacidad.	Literal f)	\$60.764	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de servicios de personas adultos mayores (Modalidad: espacios activos) Implementación de servicios de protección especial (Modalidad: erradicación progresiva del trabajo infantil) Implementación de servicios de desarrollo infantil integral (Modalidad: Centro de Desarrollo Infantil) Implementación de servicios de personas con discapacidad (Modalidad: atención en el hogar y la comunidad) Implementación de servicios de personas adultos mayores (Modalidad: atención domiciliaria) Implementación de servicios de personas adultos mayores (Modalidad: atención domiciliaria - Discapacidad) 	GAD Parroquial - contraparte de convenios con el MIES.

7.1.3. Identificación de estrategias de articulación – Grupo 3: No relacionadas a las competencias del GAD

Tabla 146: Identificación de estrategias de articulación – Grupo 3

Etapa de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
COMPONENTE BIOFÍSICO				
1. Gestionar el monitoreo y control de descargas de líquidos y emisiones de gases industriales.	Literal d)		Ministerio del Ambiente Dirección Provincial. Dirección de Ambiente Municipio Santa Elena.	Directores y Técnicos.
2. Gestionar convenios Interinstitucionales con empresas públicas o privadas para el monitoreo del recurso agua y aire en puntos estratégicos de contaminación.	Literal d)		Diagnóstico del estado de la calidad de agua de esteros, ríos y descargas al mar en la Parroquia. (Linea Base). Identificación del estado actual de contaminación en la zona. Implementación de medidas de prevención y rehabilitación del recurso hídrico	Presidente del GAD y técnicos
3. Gestionar la conformación: Comité Cívico de Parques. (Compra de equipos y herramientas)	Literal d)	\$10.000	Selección de parques de acuerdo a su estado. Creación de comités. Capacitación de actividades del comité. Compra de equipos y herramientas. Seguimiento a cuidado de parques.	Presidente del GAD y técnicos
4. Gestionar proyecto Padrinos de Parques. (Empresas)	Literal d)	\$2.000	Empresas de la Zona	Gerentes y encargados.
6. Gestionar propuesta de mejorando el suelo: Producción de abono orgánico para la venta. (Micro-emprendimientos - relacionados con los Huertos familiares)	Literal d)	\$20.000	Diagnóstico de la generación de desechos orgánicos en la Parroquia (Linea Base). Capacitación : Producción de abono orgánico casero y administración de microempresas. Difusión de actividades del Proyecto. Seguimiento de actividades.	Presidente del GAD y técnicos
7. Gestionar la reforestación de la zona con especies nativas.	Literal d)		Diagnóstico de deforestación en la zona. Obtención de especies endémicas de árboles para reforestar. Evaluación de zona a reforestar. Seguimiento Periódico de las especies reforestadas.	Presidente del GAD y técnicos
8. Gestionar la concesión del manglar de la zona	Literal d)		Ministerio del Ambiente Dirección Provincial.	Directores y Técnicos.

Etapa de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
SUB-COMPONENTE GESTION DE RIESGO				
1. Proyecto para la construcción de Comités Comunitarios de Gestión de Riesgos en la parroquia Chanduy. (Desastres y Pandemia)	Literal d) y f)	68600	• Elección de la directiva del Comité Comunitario de Gestión de Riesgos. • Fortalecimiento de Capacidades en Gestión de Riesgos. • Elaboración y Aprobación del Plan Comunitario de Gestión de Riesgos; • Conformación de Brigadas de Primera Respuesta.	Presidente del GAD y técnicos
2. Gestionar capacitación a líderes comunitarios en temas relacionados a: Sismos, Inundaciones, Tsunamis, Deslaves, Aguajes. (Construcción de mapas comunitarios y técnicos sobre amenazas)	Literal d)	\$5.000	• Capacitación en Gestión de Riesgos. • Identificación de amenazas. • Construcción de Mapas de riesgos técnicos y comunitarios. • Equipamiento Kits de emergencias.	Presidente del GAD y técnicos
3. Gestionar simulacro ante desastres en la parroquia Chanduy. (según amenazas identificadas)	Literal d)	\$3.000	• Elaboración de Guion para simulación y simulacro. • Ejecución de simulación. • Ejecución de simulacro.	Presidente del GAD y técnicos
4. Gestionar la re planificación de las zonas y rutas seguras ante desastres en la Parroquia Chanduy.	Literal d)		• Capacitación Manejo de Desechos Sólidos. • Acompañamiento.	Presidente del GAD y técnicos
5. Gestionar con el organismo competente el mantenimiento de albarradas.	Literal d)		• Invitación a organismos técnicos científicos. • Presentación de análisis de la ubicación actual de las zonas seguras. • Identificación de posibles zonas seguras propuestas por comuneros. • Recorrido de campo con técnicos.	Presidente del GAD y técnicos
6. Gestionar con el organismo competente la extensión del trasvase de agua.	Literal d)		• Identificar el número de albarradas existentes en la parroquia Chanduy. • Rehabilitar y dar mantenimiento a las albarradas según prioridad de necesidades en las comunas de la parroquia Chanduy.	Presidente del GAD y técnicos
7. Gestionar con el organismo competente la construcción y/o extensión de canal de riego para las comunas de la parroquia Chanduy	Literal d)		• Tomar contacto con la Empresa Pública del Agua y Prefectura para presentación de la necesidad de las comunas. • Presentar los cuadros estadísticos de las comunas y número de población que no tienen acceso a agua segura.	Presidente del GAD y técnicos
8. Gestionar la construcción del muro de contención en la cabecera parroquial.	Literal d)		• Tomar contacto con el Ministerio de Agricultura y Prefectura para presentación de la necesidad de riesgo en las comunas. • Presentar estadística de número de familias que se ven afectadas por la pérdidas de cultivos que se dan en la zona.	Presidente del GAD y técnicos
9. Gestionar la construcción del Malecón de Chanduy.	Literal d)		• Acercamiento con las autoridades del Gobierno Provincial para conocer el estado del proyecto y su ejecución. • Identificación de familias perjudicadas por la problemática. • Identificación de viviendas que se están viendo afectadas o que pueden ser afectadas en un futuro.	Presidente del GAD y técnicos
10. Gestionar con la Prefectura el dragado de ríos y esteros previo a la época lluviosa	Literal d)		• Acercamiento con las autoridades del Gobierno Provincial para presentar la propuesta. • Identificación del número de comerciantes y restaurantes que se encuentran dispersos en la parroquia.	Presidente del GAD y técnicos
11. Gestionar capacitación técnica en la elaboración de carbón artesanal y en la quema de desperdicios de la siembra y sus derivados. (Apoyo al microempredimiento)	Literal d)		• Identificación de todos los ríos y esteros que se desecoran con la llegada de la etapa lluviosa. • Gestionar con el Gobierno Provincial la limpieza de los ríos y esteros que causan inundaciones en las comunas en etapa lluviosa. • Llegar a acuerdos con el gobierno Provincial de acciones de cooperación entre el GAD parroquial y Provincial.	Presidente del GAD y técnicos
12. Gestionar la construcción de una subestación de bomberos en la parroquia Chanduy.	Literal d)		• Identificación de los sectores con mayor eventos de incendios forestales y estructurales. • Presentar los tiempos que le toma a la estación de bomberos parroquial trasladarse a las comunas. • Gestionar con el GAD municipal la necesidad de la obra para el beneficio de las comunas de	Presidente del GAD y técnicos

Etapa de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
COMPONENTE SOICOCULTURAL				
1. Gestionar la conformación de las "Brigadas Barriales de Vigilancia". (Equipamiento)	Literal f)		<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en defensa personal y comunitaria • Designación de responsables para turnos de protección comunitaria • Implementación de botón de pánico • Aumento de las rondas policíacas. 	Policía Nacional Comunas. GAD Parroquial
2. Gestionar el registro de los que salen a pescar. (200 embarcaciones)	Literal d)		<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreos de embarcaciones. • Encuestas a pescadores. • Levantamiento de información de industrias pesqueras • Crear una base de datos de las embarcaciones pesqueras y sus integrantes 	Secretaría de pesca Organizaciones pesqueras
3. Gestionar el cambio de especialidades en los colegios relacionados a las potencialidades de la zona. (Hay en estructuras metálicas, turismo, etc.)	Literal b)		<ul style="list-style-type: none"> • Equipar colegios • Capacitar plana docente • Hacer un plan piloto 	Ministerio de Educación
4. Gestionar equipamiento de laboratorios a centros educativos.	Literal b)	\$15.000	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de 1 laboratorio • Compra de quipos y herramientas. • Equipamiento de 1 laboratorio • Capacitación docente y estudiantil del uso del laboratorio. • Revisión periódica del estado del laboratorio 	GADGAD Parroquial Empresa privada
5. Gestionar convenio con SENEYCYT-SECAP para preparación a los bachilleres al ingreso de la universidad.	Literal b)	\$10.000	<ul style="list-style-type: none"> • Crear módulos de preparación académica • Capacitación docente en pedagogía focalizada en el territorio • Capacitar bachilleres según los criterios de los exámenes de ingreso a la universidad. 	Senecyt Secap GAPGAD Parroquial Universidades Empresa Privada
6. Gestionar propuesta de Beca de manutención para universitarios. (Sistema padrino)	Literal b)	\$20.000	<ul style="list-style-type: none"> • Crear redes de apadrinamiento • Empatar universitarios a empresas privadas según desempeño y capacidades • Entrevistas con los universitarios • Seguimiento de los casos mediante informes de las empresas 	GADGAD Parroquial Empresas Privadas
8. Gestionar convenios con universidades para establecer atención psicológica a jóvenes con consumo de drogas. (Tele asistencia psicológica).	Literal b)	\$2.000	<ul style="list-style-type: none"> • Visitar cada universidad local y periférica y presentar la propuesta • Hacer un sondeo poblacional para detectar grados de adicción • Empatar universidades con grupos de jóvenes • Dar seguimiento al proceso 	Gad Parroquial Ministerio de Salud MIES Universidades Publicas y Privadas
9. Gestionar el diseño y ejecución de alternativas educativas para los jóvenes (Modelo habilidades para la vida - OMS)	Literal f)	\$120.000	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar proyecto de desarrollo personal • Capacitar personal respectivo • Hacer convocatoria • Visitar individualmente hogares con jóvenes y hacer invitación • Ejecutar y dar seguimiento al proyecto 	Gad Parroquial MIES - ONGs
10. Gestionar línea base de grupos vulnerables de la parroquia. (Discapacidad, adultos mayores y deserción escolar, consumo de drogas, etc.)	Literal f)	\$15.000	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un sondeo inicial por observación sobre los espacios y alternativas de las personas en vulnerabilidad en la parroquia • Diseñar una encuesta para familiar con personas en situación de vulnerabilidad • Aplicar la encuesta a la población • Tabular resultados 	MIES - GAD PARROQUIAL
11. Gestionar la presentación de proyectos con fondos no reembolsables a la cooperación interinstitucional (Líneas Salud-Educación-Ambientales)	Literal g)	\$10.000	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer una evaluación de las personas en situación de vulnerabilidad social • Diseñar un proyecto de integración y fortalecimiento social de este grupo • Presentar el proyecto a la Cooperación Interinstitucional 	MIES - GAD PARROQUIAL
12. Gestionar la implementación de wifi del municipio en las comunas.	Literal b)		<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un sondeo territorial para ubicar los lugares de mayor congestión poblacional • Hacer cartografía de alcances de red según los lugares de mayor congestión poblacional • Gestionar la adquisición de recursos tecnológicos (módems, cables, antenas, etc.) para la implementación del wifi local 	Operadoras nacionales - CNT y privadas - Ministerio de telecomunicaciones
13. Gestionar la repotenciación de los Infocentros (Cabecera parroquial, Zapotal, Pechiche, San Rafael)	Literal b)	\$30.000	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer una evaluación del estado de los infocentros de la parroquia • Gestionar mejoramiento de los equipos y adquisición de otros • Dar publicidad a eventos y actividades comunitarias en él 	GADGAD Parroquial Empresas Privadas
14. Gestionar la realización de "Feria Itinerante en Salud" (Campañas de concientizan masivas) por la pandemia y las medidas sanitarias.	Literal b)	\$8.000	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un diagnóstico de la postura poblacional sobre medidas de prevención del covid-19 • Crear estrategias de socialización de información aterrizadas a las preferencias del territorio • Estudiar lugares adecuados para ejecutar la feria en relación preferencias comunitarias • Ejecutar Ferias Itinerantes de Salud 	Gad Parroquial - Brigadas de Salud Comunitarias - Subcentros de salud de la zona - colegios

Etapas de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO				
1. Gestionar Proyecto "Huertos familiares y crianza de animales" - (Alianza con Empresas)	Literal d)		<ul style="list-style-type: none"> Hacer convocatoria en las comunidades Delimitar horarios y lugares (rotativos) según convenga a los participantes Dar capacitaciones teóricas en espacios del GAD y prácticas en huertos de la comunidad Dar seguimiento a la producción comunitaria 	GAD Parroquial Empresas Locales
2. Gestionar el mejoramiento de la infraestructura productiva local (puerto de Chanduy, caminos de acceso)	Literal d)		<ul style="list-style-type: none"> Contratar personal capacitado en mejoras infraestructurales Hacer una evaluación de las condiciones de la infraestructura en el Puerto de Chanduy Diseñar un proyecto de mejora de las condiciones físicas del Puerto de Chanduy Ejecutar el proyecto 	GAD Parroquial GAD Municipal
4. Gestionar la conformación de REDES PRODUCTIVAS (Fortalecer organización y crédito) Pescadores/ Tiendas / Bazares / Agricultores / Minería / avícolas /	Literal d)	10000	<ul style="list-style-type: none"> Socialización de los beneficios comunitarios de pertenecer a una red productiva Hacer convocatoria e invitación a comercios locales a integrarse a la red local Dar capacitaciones sobre tecnificación de la producción Hacer alianzas con empresa privada Hacer evaluaciones periódicas de la evolución de la red 	Parroquia Chanduy (Todas las Comunas)
5. Gestionar la incorporación de las redes productivas a los programas del MIES.	Literal d)		<ul style="list-style-type: none"> Hacer un diagnóstico de los programas del MIES adecuados a las necesidades de la red productiva Gestionar con las autoridades pertinentes la integración de la red a sus programas a modo de 	GAD Parroquial MIES
6. Gestionar el diseño de proyectos productivos y de desarrollo a organismos internacionales de países colaboradores para el cofinanciamiento de proyectos. (China, E.E.U.U., Suiza, Alemania, Corea del Sur, Bélgica, España)	Literal g)	1000	<ul style="list-style-type: none"> Crear proyectos de fortalecimiento productivo a nivel parroquial Buscar convocatorias internacionales de financiamiento de proyectos Buscar entidades internacionales que acepten propuestas Presentar proyectos bajo los criterios formales que demande cada entidad internacional Dar seguimiento al proceso de colaboración 	Parroquia Chanduy (Todas las Comunas)
7. Gestionar convenios para la obtención de insumos, capacitación y maquinaria de los sectores productivos de la Parroquia.	Literal d)		<ul style="list-style-type: none"> Hacer un diagnóstico del estado de los microemprendimientos Crear una base de recursos demandados por los emprendimientos en la parroquia para aumentar su producción Gestionar con actores internos o externos el financiamiento de maquinaria y capacitaciones en el 	GAD Parroquial Empresas Locales
9. Gestionar convenios de capacitación y tecnificación. (mano de obra calificada y líderes comunitarios formados).	Literal d)	16000	<ul style="list-style-type: none"> Presentar propuesta a actores empresariales locales Organizar espacios de capacitación ofertada por los actores públicos o privados a la comunidad Hacer convocatoria a la comunidad Dar seguimiento a la asistencia institucional que se les dará a los emprendedores 	GAD Parroquial Empresa Privada SECAP
10. Gestionar la creación y funcionamiento de una bolsa de empleo de la Parroquia (personas capacitadas y certificadas por el GAD o instituciones).	Literal d)	10000	<ul style="list-style-type: none"> Actualizar la base de desempleo en la población Ofertar capacitaciones tecnológicas y microempresariales con certificación del GAD Crear una base de la oferta laboral de la población Socializar el programa Bolsa de Empleo a las empresas privadas 	GAD Parroquial Empresa Privada
11. Gestionar la realización de "Ferias de Alimentos".	Literal d)	12000	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proyecto de oferta de alimentos Hacer convocatoria a los emprendimientos de comidas en la parroquia Gestionar un evento que muestre la oferta alimenticia de la población local Asistir económica y técnicamente a los emprendedores en reuniones anteriores a cada feria 	Parroquia Chanduy (Todas las Comunas)
12. Gestionar el diseño y ejecución de un Plan de comunicación turística.	Literal d)	2000	<ul style="list-style-type: none"> Hacer una evaluación de la oferta turística actual Diagnosticar potenciales turísticos (no aprovechados) en la parroquia Crear micro proyectos de aprovechamiento local que fomenten el turismo 	Parroquia Chanduy (Todas las Comunas)
13. Gestionar el diseño y ejecución de "Corredores ecoturísticos en la Parroquia".	Literal d)	2000	<ul style="list-style-type: none"> Hacer un sondeo inicial por observación sobre los espacios de mayor inflexión turística Crear un modelo estético de mapa que muestre los criterios llamativos de la parroquia para los extranjeros 	Parroquia Chanduy (Todas las Comunas)
14. Gestionar propuestas de "Ciclo Paseo" como microemprendimiento.	Literal d)	2000	<ul style="list-style-type: none"> Hacer un modelo cartográfico de un Ciclo Paseo Hacer convocatoria a micro emprendedores para el mejor aprovechamiento del Ciclo Paseo Ejecutar el proyecto de Ciclo Paseo dando seguimiento al su desempeño turístico. 	Parroquia Chanduy (Todas las Comunas)

Etapa de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
COMPONENTE ASENTAMIENTO HUMANO				
2. Gestionar la georreferenciación comunas en GIS (Digital)	Literal a)	\$18.000	Graficación en mapas, datos referidos a límites geográficos, equipamiento educativo, de salud, entre otros; identificando zonas ambientales críticas y sitios con vulnerabilidad a riesgos, líneas limítrofes de comunas, sitios patrimoniales, equipamientos sociales y de servicios	Presidente del GAD y técnicos Equipo consultor
3. Proyecto: Mesa comunal para la Seguridad Ciudadana (MCSC)	Literal e)	\$4.920	Ofrecer a la ciudadanía un espacio de interacción entre los funcionarios públicos de las instituciones de servicio y la ciudadanía para encontrar soluciones a problemas de inseguridad ciudadana en las comunas.	Presidente del GAD y técnicos Gobernación de Sta Elena
4. Proyecto: Diseño de unidades sanitarias para viviendas comunales. (Hidroclines - Mónica)	Literal e)	\$5.120,0	Contar con una Unidad sanitaria tipo que sirva para las poblaciones que tengan limitado acceso de saneamiento en sus viviendas	Presidente del GAD y Técnicos Profesional externo
5. Gestionar el mantenimiento de vías y calles	Literal b)		<ul style="list-style-type: none"> Examinar datos de población y densidad, localización de las poblaciones, la importancia que tienen para el desarrollo de la parroquia, de tal manera que se prioricen las obras. Inventariar el estado de las vías e incluir algunos caminos que no han incluido en el Plan municipal. Proponer al GAD cantonal que considere la adecuación y mantenimiento preventivo y periódico de las vías de acceso a las diferentes localidades de la parroquia, racionalizando las vías y caminos. Realizar un seguimiento permanente ante las autoridades locales (GAD cantonal) e institución 	Presidente del GAD y delegado
6. Gestionar para que funcione una Unidad Móvil de Atención Ciudadana (Cuesta 145.000)	Literal a)	\$20.000	Gestionar con la empresa privada y Ministerio de Gobierno para obtener una Unidad Móvil de atención Ciudadana que permita a la Policía contar con un espacio físico de operaciones de	Presidente del GAD y delegado
7. Gestionar la aprobación del funcionamiento de un Centro de Salud Tipo B. Requiere de un estudio técnico para iniciar la gestión	Literal b)		Realizar un análisis de las comunas para poder obtener un estudio técnico que permita justificar el beneficio técnico, económico y social de tener un Centro de Salud Tipo B que beneficie a las comunas de la Parroquia Chanduy, justificando su creación en la unificación de los poblados más cercanos y que se pueden constituir en un núcleo urbano en los próximos años. El Real,	Presidente del GAD y delegado

Etapa de propuesta			Estrategia	
Programa / proyectos	Competencia del GAD	Presupuesto referencial	¿Qué actividades se realizarán?	Responsable del GAD parroquial
COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL				
3. "Unidad de Planificación monitoreo y evaluación de proyectos de desarrollo" del GAD	Literal h)	\$48.000	<ul style="list-style-type: none"> Hacer un diagnóstico del estado de los proyectos actuales Crear una línea de indicadores deseados en relación con el tiempo Hacer constantes evaluaciones técnicas, metodológicas y operativas del cumplimiento de los 	Empresa Privada CONAGOPARE Santa Elena
4. Capacitación en elaboración de proyectos de desarrollo con metodología Marco Lógico.	Literal h)	\$3.000	<ul style="list-style-type: none"> Hacer convocatoria en los técnicos de la población Crear mesas de diálogo que fortalezca la perspectiva social sobre los alcances de los proyectos en la parroquia Dar capacitaciones periódicas 	GAD Parroquial
5. Sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de proyecto de desarrollo propio del GAD.	Literal h)	\$1.500	<ul style="list-style-type: none"> Analizar los actuales proyectos de desarrollo del GAD y su estrategia de seguimiento Crear un modelo de gestión de proyectos propio del GAD Capacitar profesionales del GAD en el modelo generado 	CONAGOPARE Santa Elena

7.2. Estrategias para reducir factores de riesgo

La definición de la estrategia de reducción progresiva de los factores de riesgo deberá estar orientada en función de los programas y proyectos establecidos en la propuesta, debiendo implementarse a través de las Agendas cantonales o provinciales de Reducción de Riesgos de Desastres, para lo cual se recomienda considerar lo siguiente:

1. Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres: implica generar, gestionar o actualizar información referente al estudio y evaluación de detalle de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos identificados en el Diagnóstico, como insumos para mejorar los procesos de planificación y ordenamiento territorial.
2. Fortalecer la gobernanza de riesgo de desastres: implica un trabajo articulado de las unidades técnicas de Gestión de Riesgos del GAD parroquia o la instancia responsable de este proceso, con el Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos, y la entidad rectora a nivel nacional en temas de gestión del riesgo de desastres. No se pretende crear una institucionalidad paralela, sino fortalecer la ya existente.
3. Transferencia del riesgo: implica identificar, proponer y gestionar los procesos para trasladar las consecuencias financieras de un riesgo en particular, para que cuando ocurra un desastre, se pueda obtener recursos a cambio de beneficios sociales o financieros continuos o compensatorios.
4. Aumentar la preparación para casos de desastre: implica establecer acciones para el control del riesgo residual y preparación ante desastres, a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

7.3. Estrategia de seguimiento y evaluación del PDOT

Las estrategias de seguimiento y evaluación están ligadas a los indicadores establecidos en cada una de las propuestas de proyectos en el PDOT, así como los indicadores establecidos en las agendas de reducción de riesgos parroquial y cantonal, mismas que definen los responsables de la ejecución de las principales acciones de prevención, mitigación y respuesta frente a eventos peligrosos que pudieran desarrollarse en el territorio.

7.4. Estrategia de promoción y difusión del PDOT

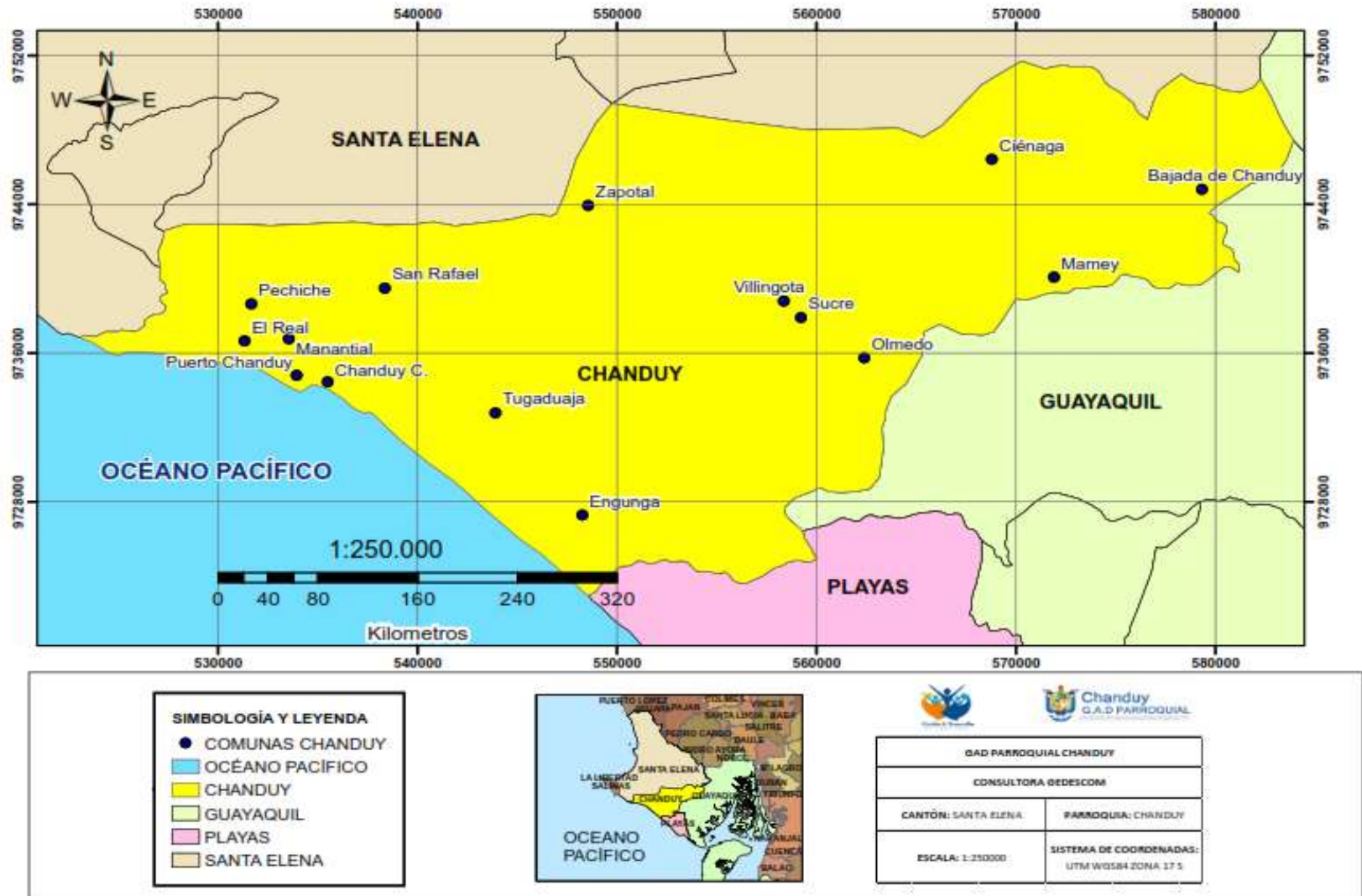
Es preciso contemplar actividades, responsabilidades y recursos que permitan transmitir a la población, los objetivos y resultados del proceso para su participación y apropiación. Se sugieren algunas acciones para implementarla: Diseñar la estrategia en relación con las actividades que emprenda el equipo responsable de la formulación o actualización del PDOT y comunicarlas oportunamente. Vincular la estrategia de comunicación con la participación ciudadana para generar espacios de información, consulta y acuerdos que legitimen el proceso. Considerar los diferentes grupos poblacionales que habitan en el territorio, incluidos los grupos de atención prioritaria y así lograr una participación y respuesta efectiva. Considerar mecanismos de gobierno abierto para que la información sea accesible a la ciudadanía y facilite su participación. Acudir a herramientas multimedia para la difusión, sobre todo, en el área urbana; para el área rural considerar mecanismos de comunicación alternativa.

Tabla 147: Estrategias de promoción y difusión del PDOT

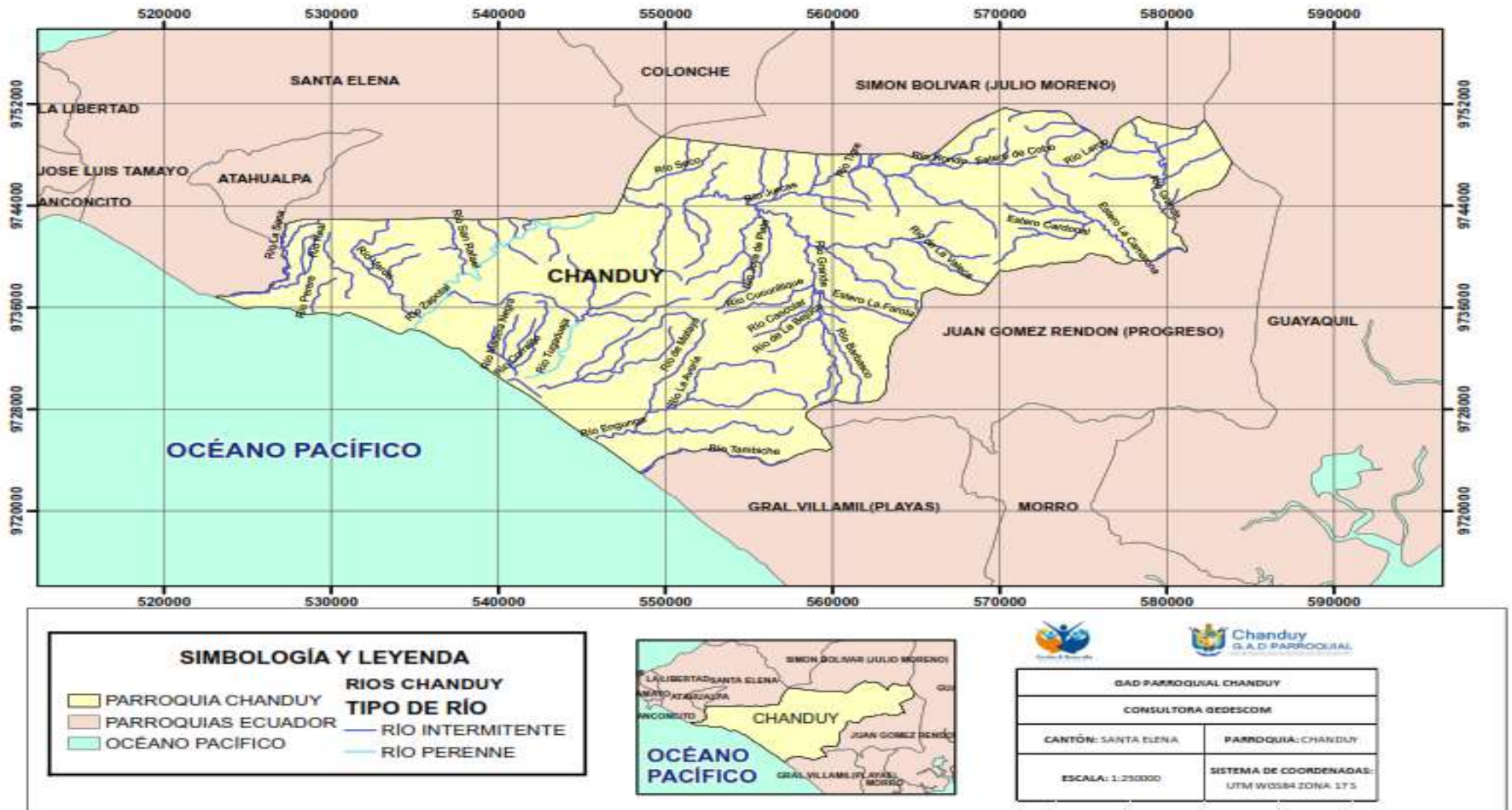
Actividades	Medios	Responsabilidades
Socializar a la comunidad en general los proyectos de financiamiento directo del GAD parroquial, para su información, consulta y acuerdos según necesidad de cada comuna.	Asambleas	Presidente del GAD Parroquial
Emplear espacios de participación ciudadana en donde se incluyan los grupos de atención prioritaria para garantizar el acceso a la información de todos los proyectos con viabilidad económica y que se vayan a aplicar en las diferentes comunas de la parroquia Chanduy.	Reuniones de socialización	Presidente del GAD Parroquial

C. ANEXOS

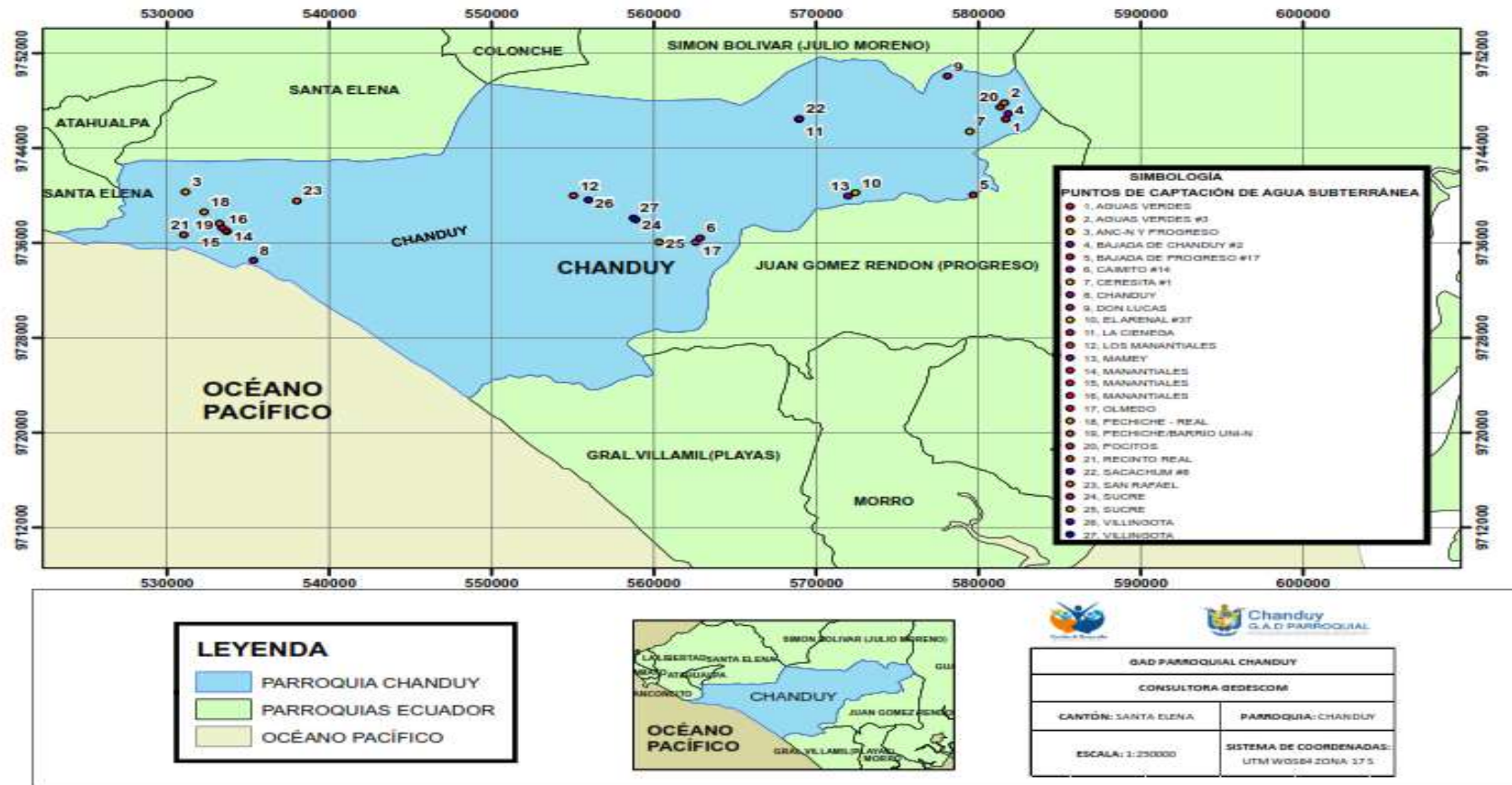
MAPAS



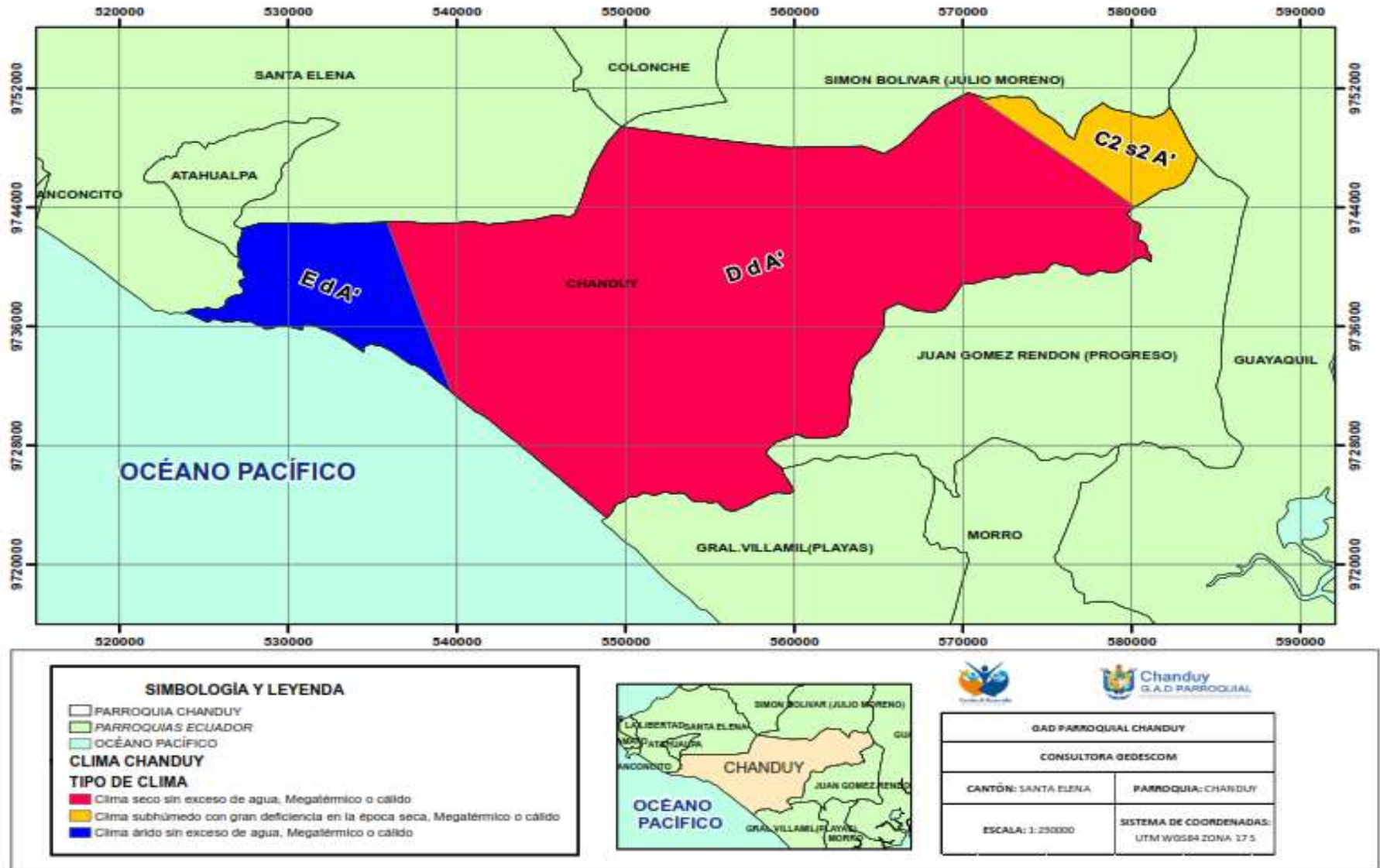
Anexo 1: LIMITES DE LA PARROQUIA CHANDUY



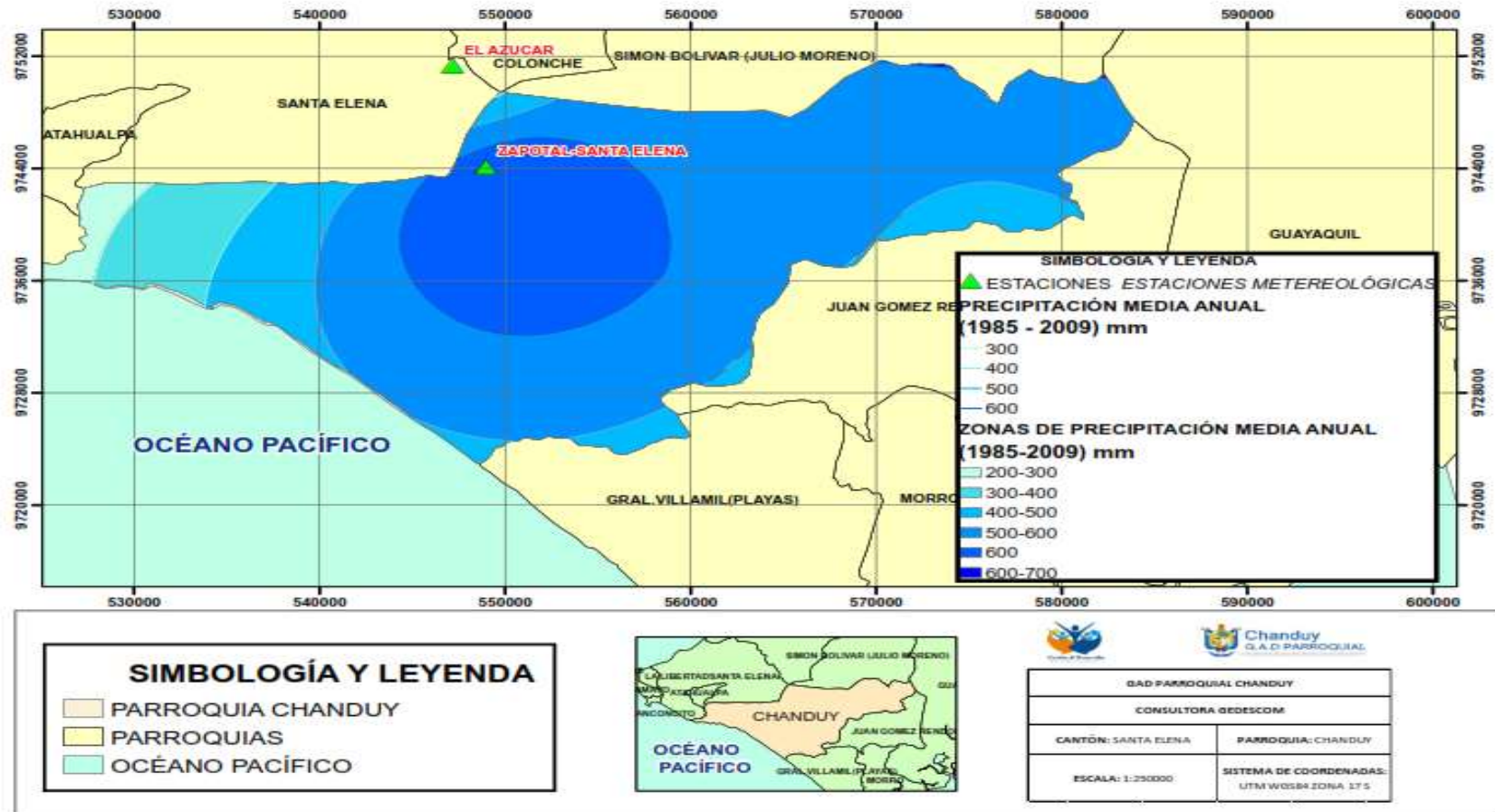
Anexo 2: RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIALES



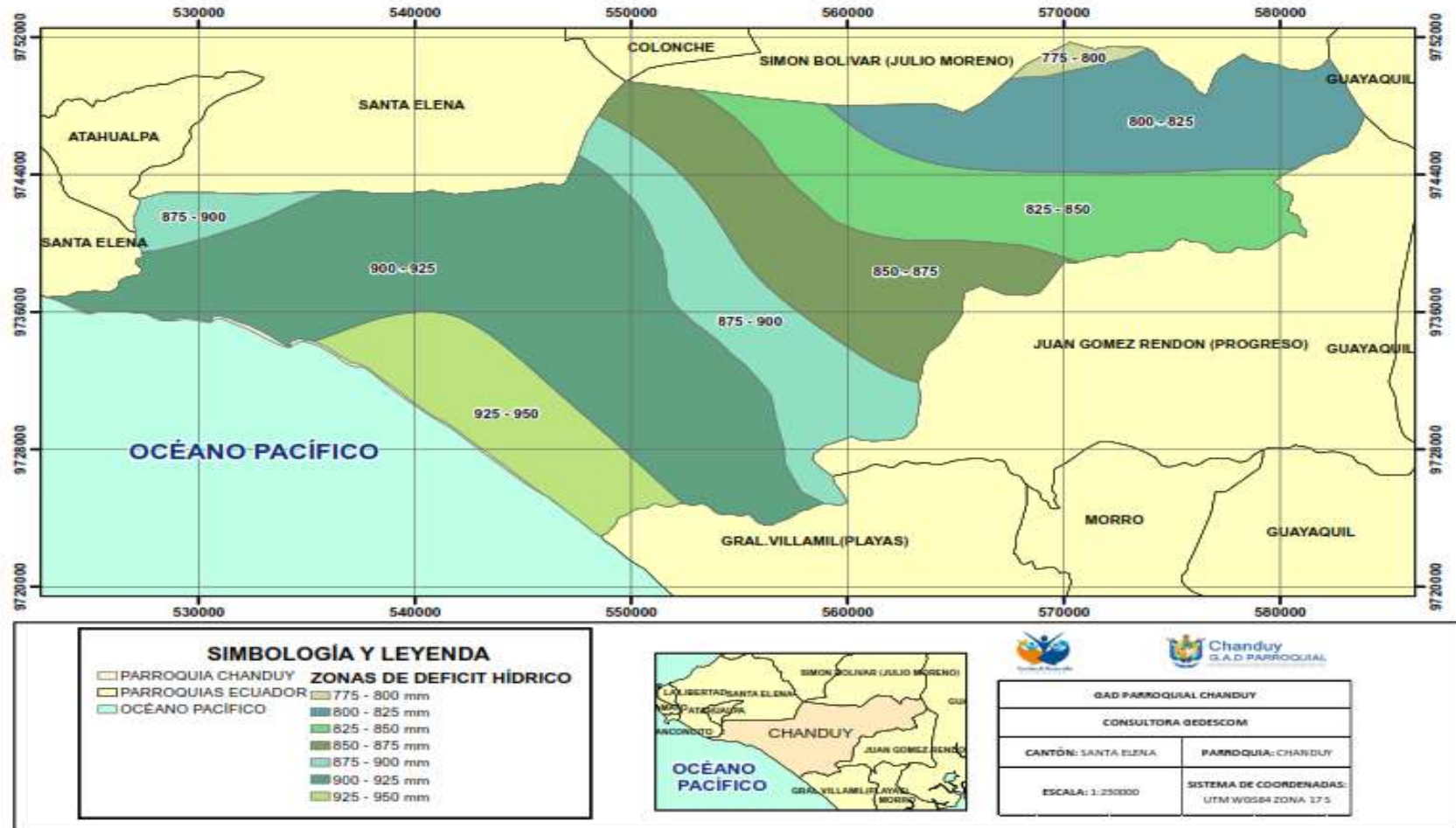
Anexo 3: RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS



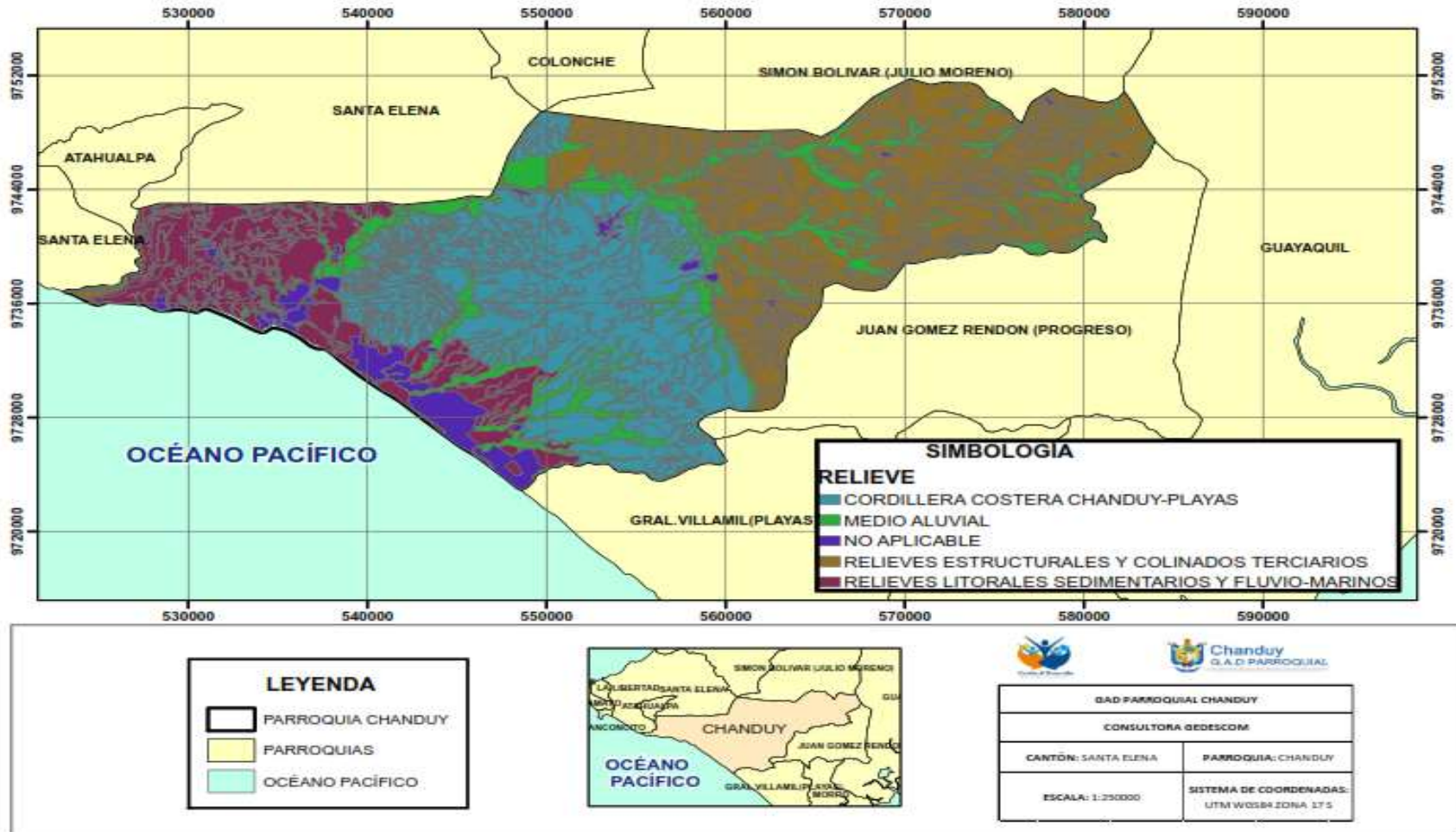
Anexo 4: TIPO DE CLIMA EN LA PARROQUIA CHANDUY



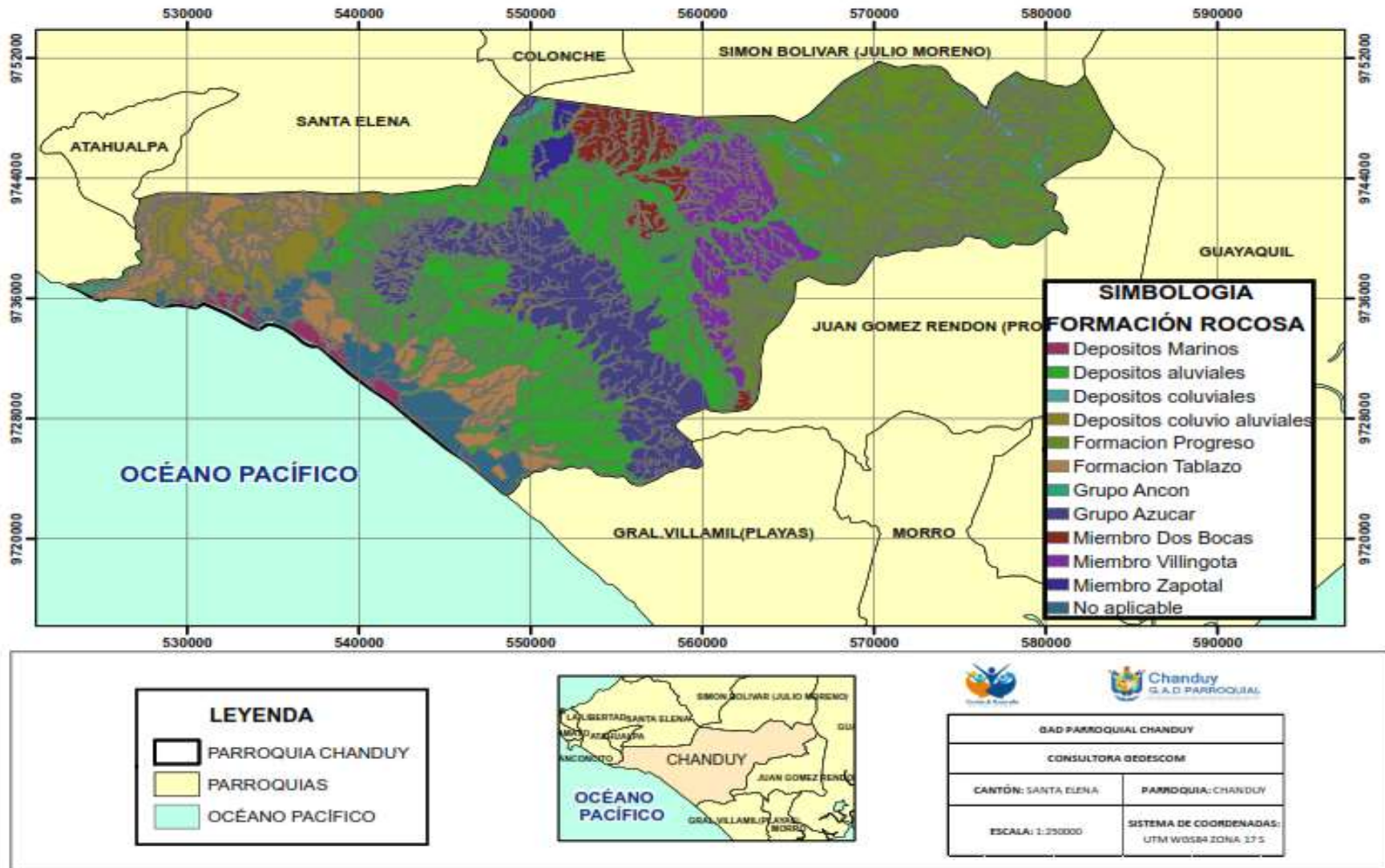
Anexo 5: PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL DE LA PARROQUIA CHANDUY



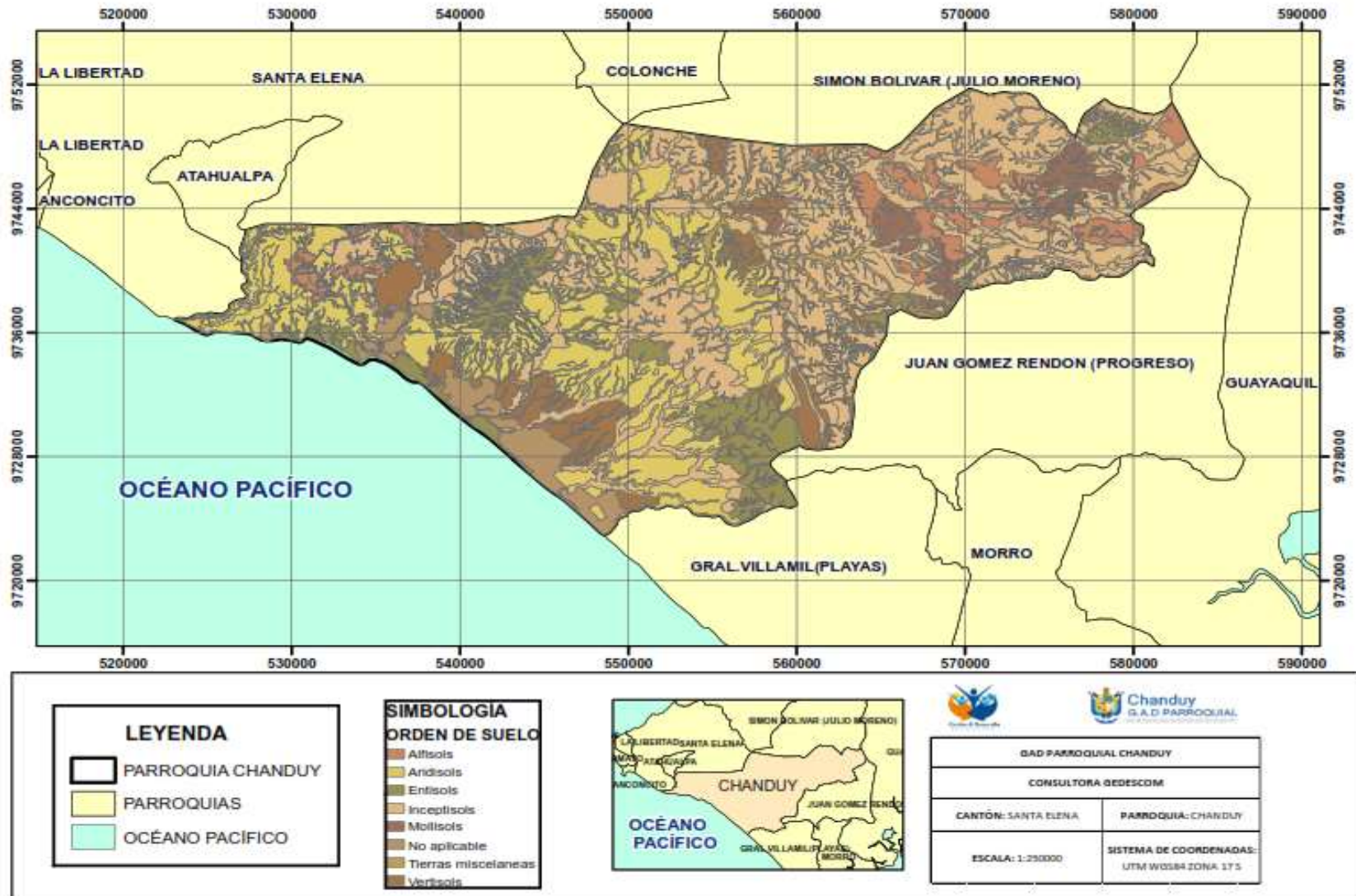
Anexo 6: ZONAS DE DÉFICIT HÍDRICO DE LA PARROQUIA CHANDUY

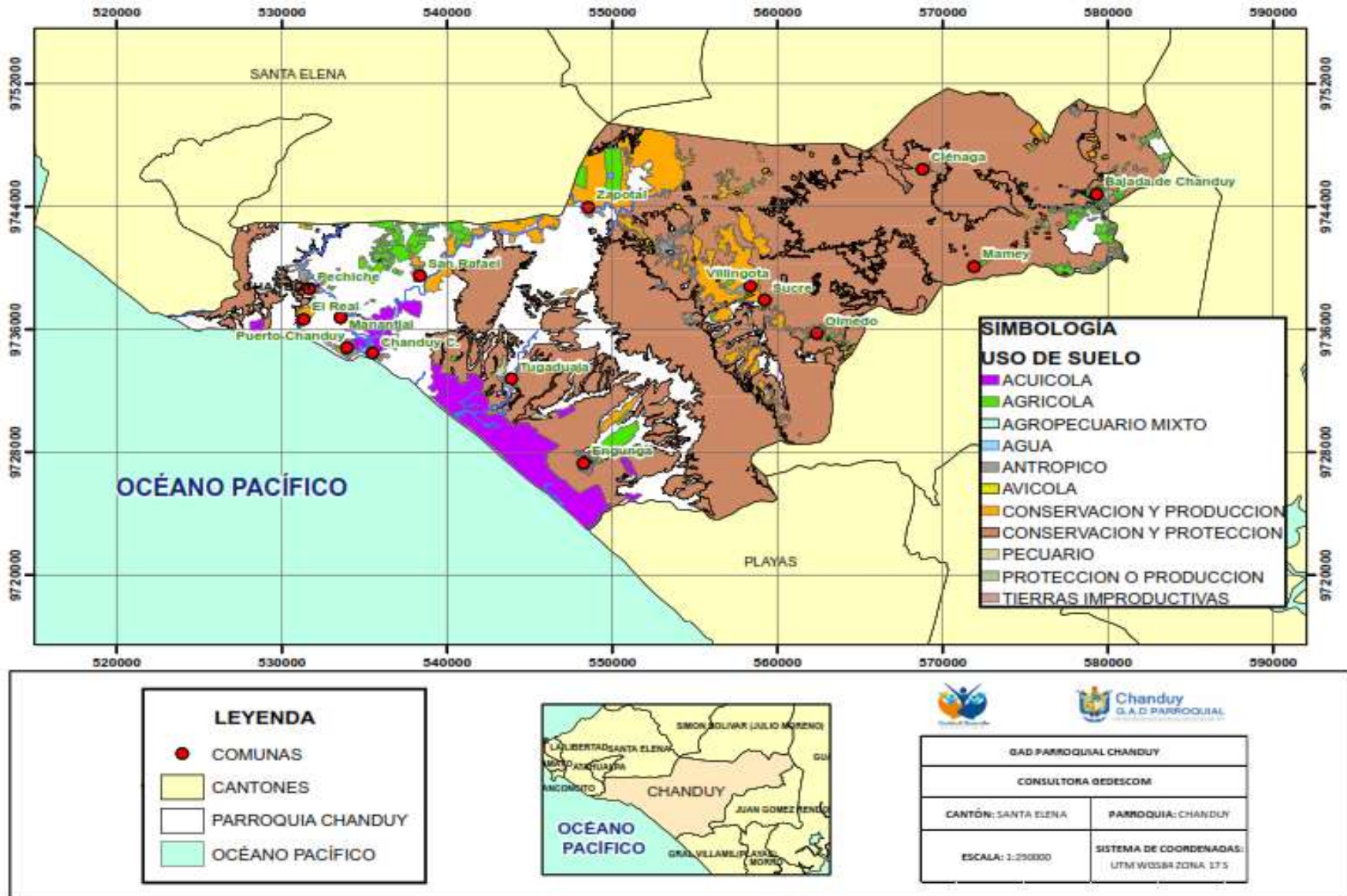


Anexo 7: RELIEVE DE LA PARROQUIA

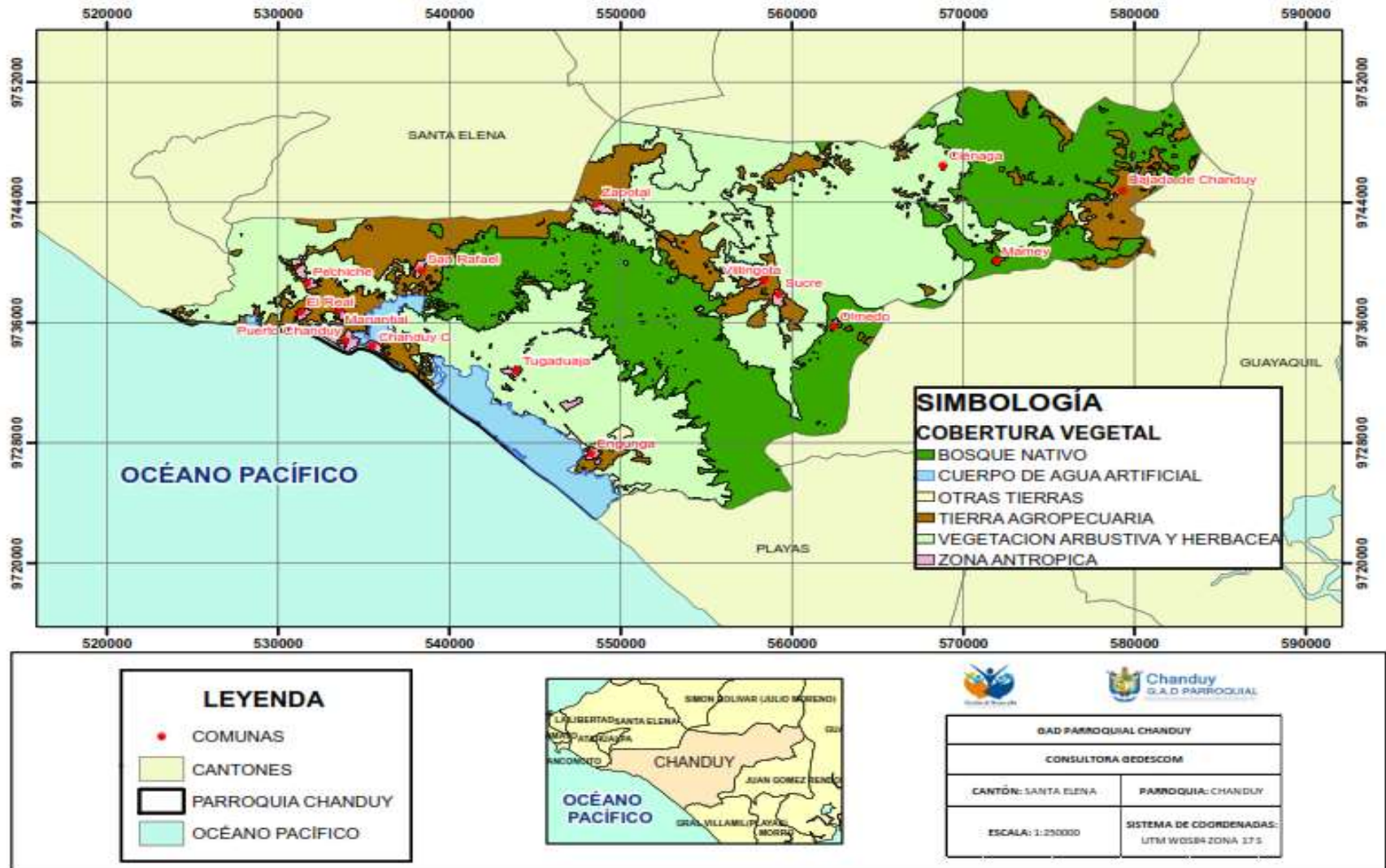


Anexo 8: FORMACIONES ROCOSAS DE LA PARROQUIA CHANDUY

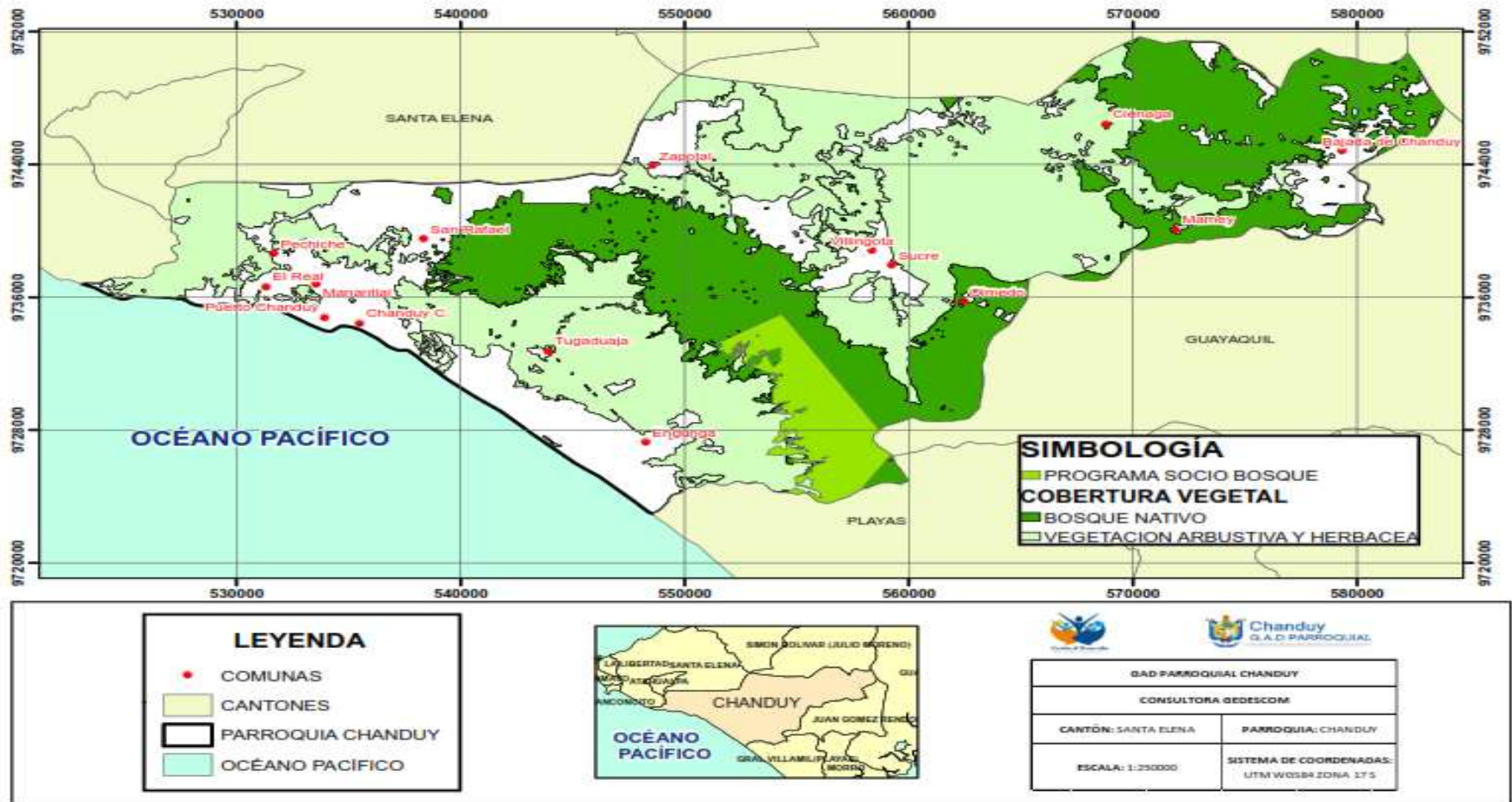




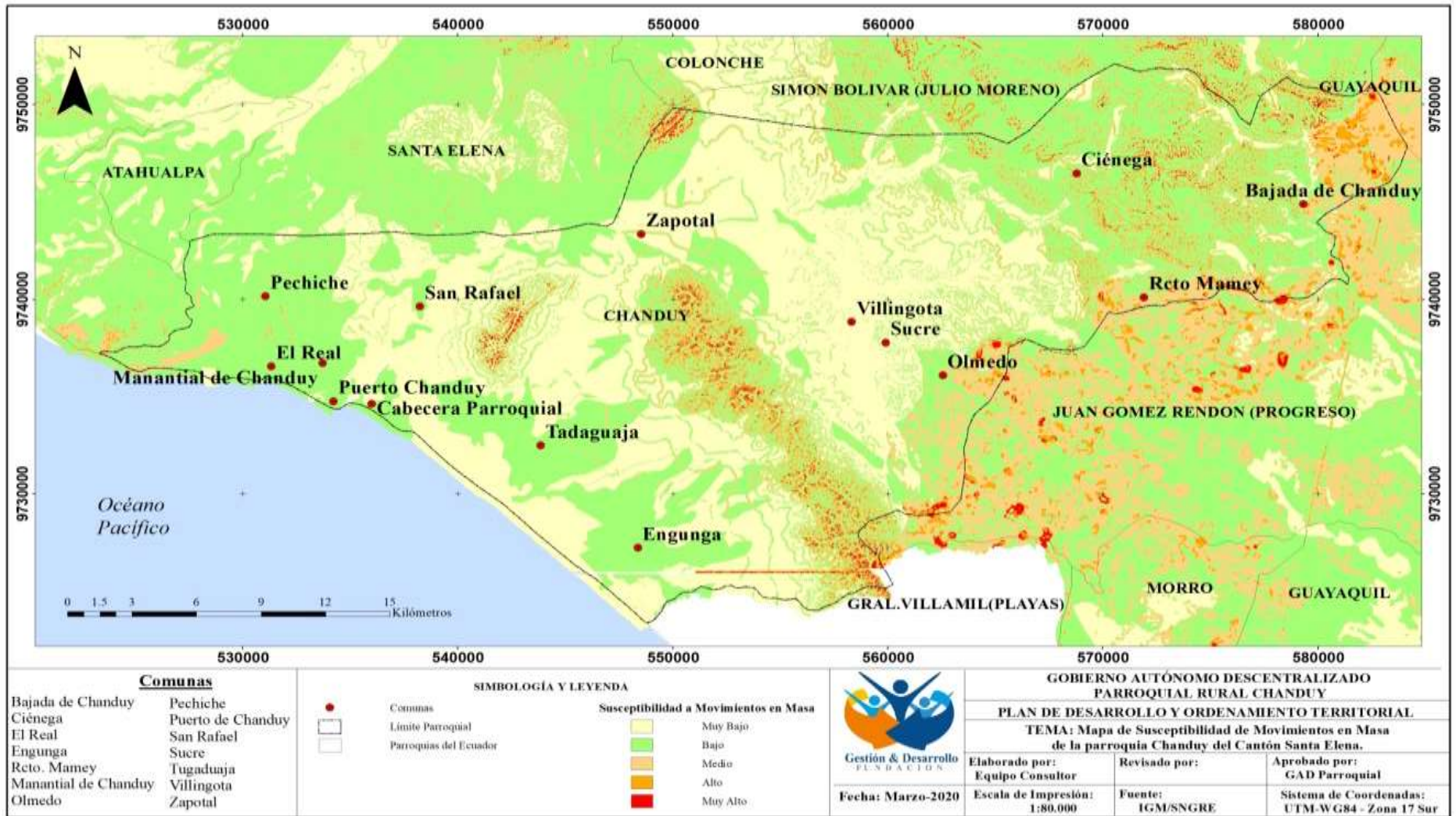
Anexo 10: MAPA DE USO DE SUELO DE LA PARROQUIA DE CHANDUY



Anexo 11: MAPA DE COBERTURA VEGETAL DE LA PARROQUIA DE CHANDUY

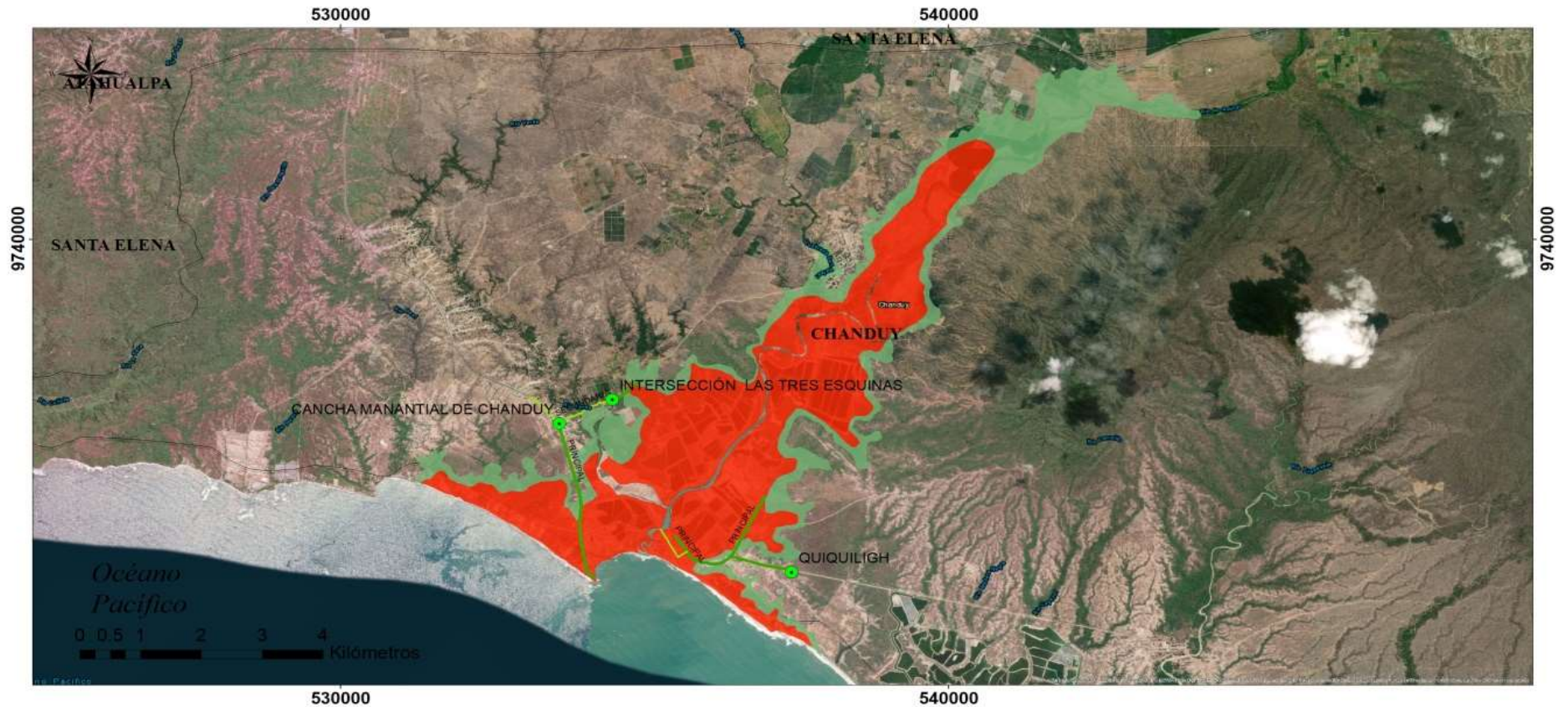


Anexo 12: ÁREA DE CONSERVACIÓN – SOCIO BOSQUE CHANDUY



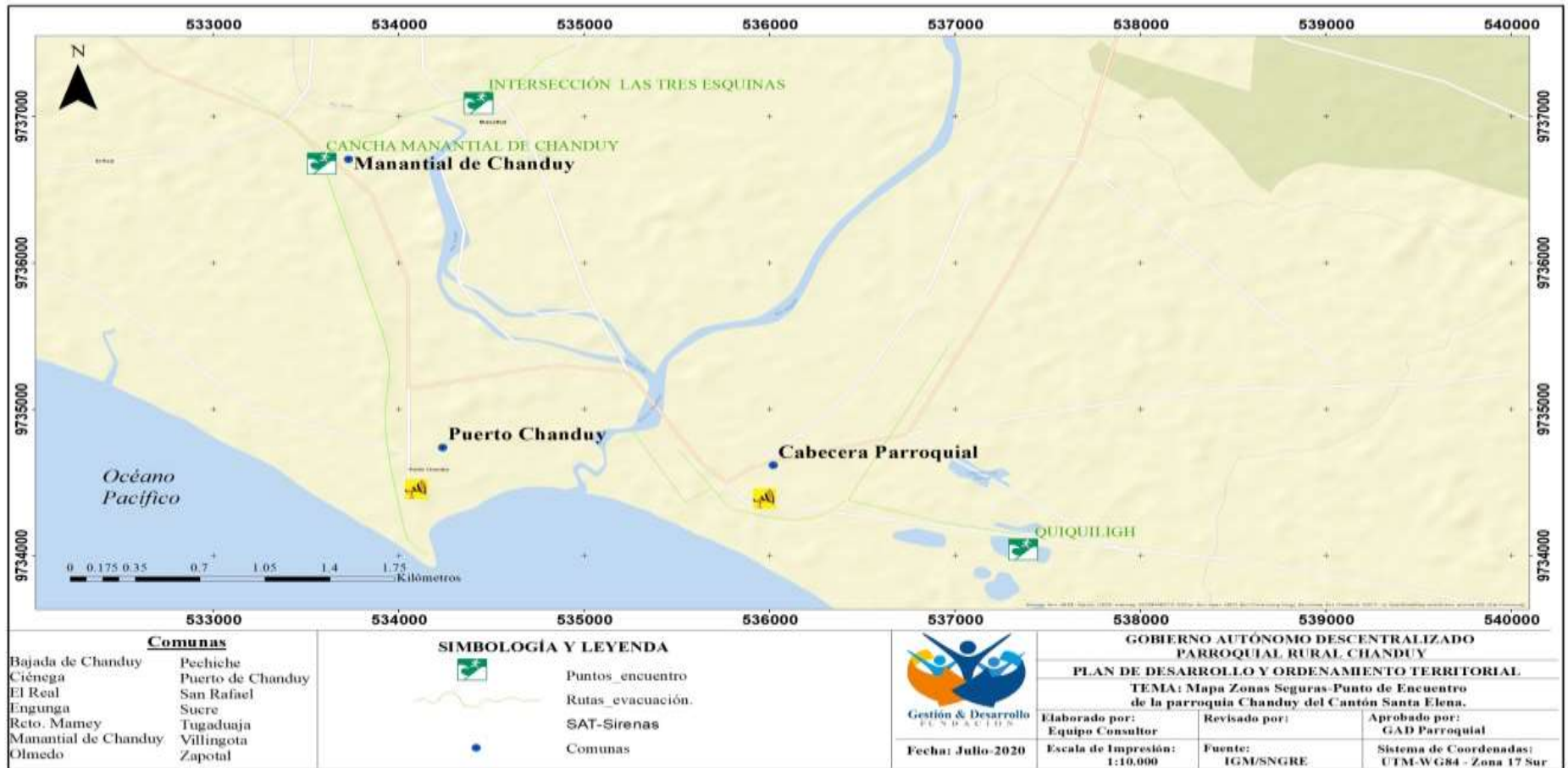


Anexo 14: SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES



Simbología		Rutas_evacuación		Zona de Inundación por Tsunami	
	Límite Parroquial		PRINCIPAL		Alta
	Parroquias del Ecuador		SECUNDARIA		Baja
Puntos_encuentro					
	PUNTO DE ENCUENTRO				
	ZONA DE SEGURIDAD				

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL CHANDUY			
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
TEMA: Mapa de Áreas propensas a Tsunami en la Parroquia de Chanduy del Cantón Santa Elena.			
 Gestión & Desarrollo FUNDACIÓN	Elaborado por: Equipo Consultor	Revisado por:	Aprobado por: GAD Parroquial
	Fecha: Marzo-2020	Escala de Impresión: 1:30.000	Fuente: IGM/SNGRE
			Sistema de Coordenadas: UTM-WG84 - Zona 17 Sur



Anexo 16: ZONA SEGURA – RUTA DE EVACUACIÓN



La Nuñez	Palmar entrada Via Principal	Manglaralto	Entrada Punta Barandúa	Montañita Entrada	Montañita Norte
San José	Entrada Jambeli Monteverde	Entre Río Chico y Cadeate	Via Ballenita Punta Centinela a la entrada Urbanización	Punta Blanca de Cámeron	Santo Domingo-Club
La Curia	Monteverde Sur	Valdivia Norte	Ballenita Cerca de la UE Carrera Sanchez	Palmar Malecón	Ayanque
Olón	San Pablo	Valdivia Sur	Chanduy diagonal Esc. José Ricardo M.	Puerto Chanduy	Malecón

SIMBOLOGÍA Y LEYENDA

Sistema de Alerta Temprana



Gestión & Desarrollo
FUNDACION

Fecha: Julio-2020

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL CHANDUY

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

TEMA: Mapa Sistema de Alerta Temprana para Tsunami
del perfil costero de la provincia de Santa Elena.

Elaborado por:
Equipo Consultor

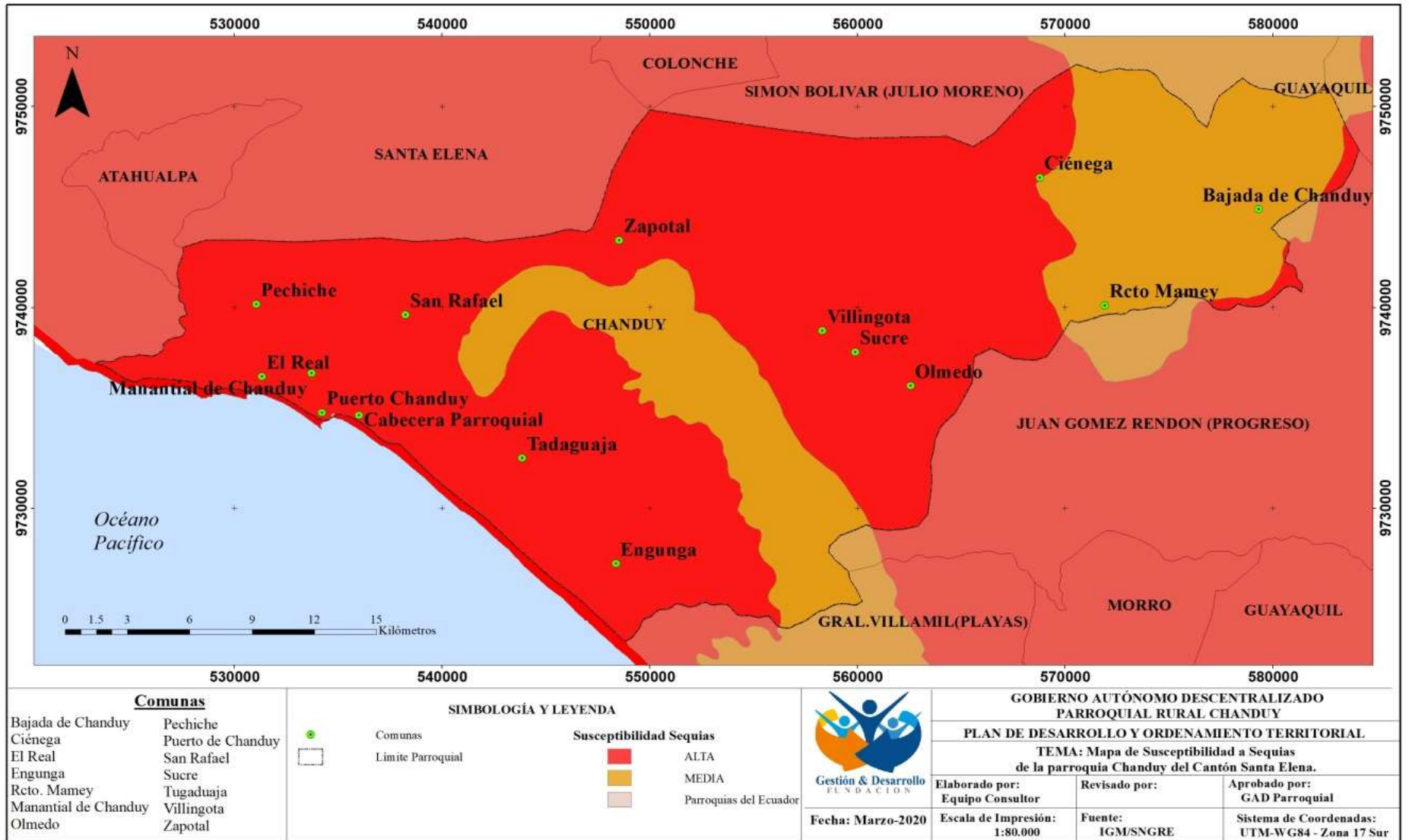
Escala de Impresión:
1:10.000

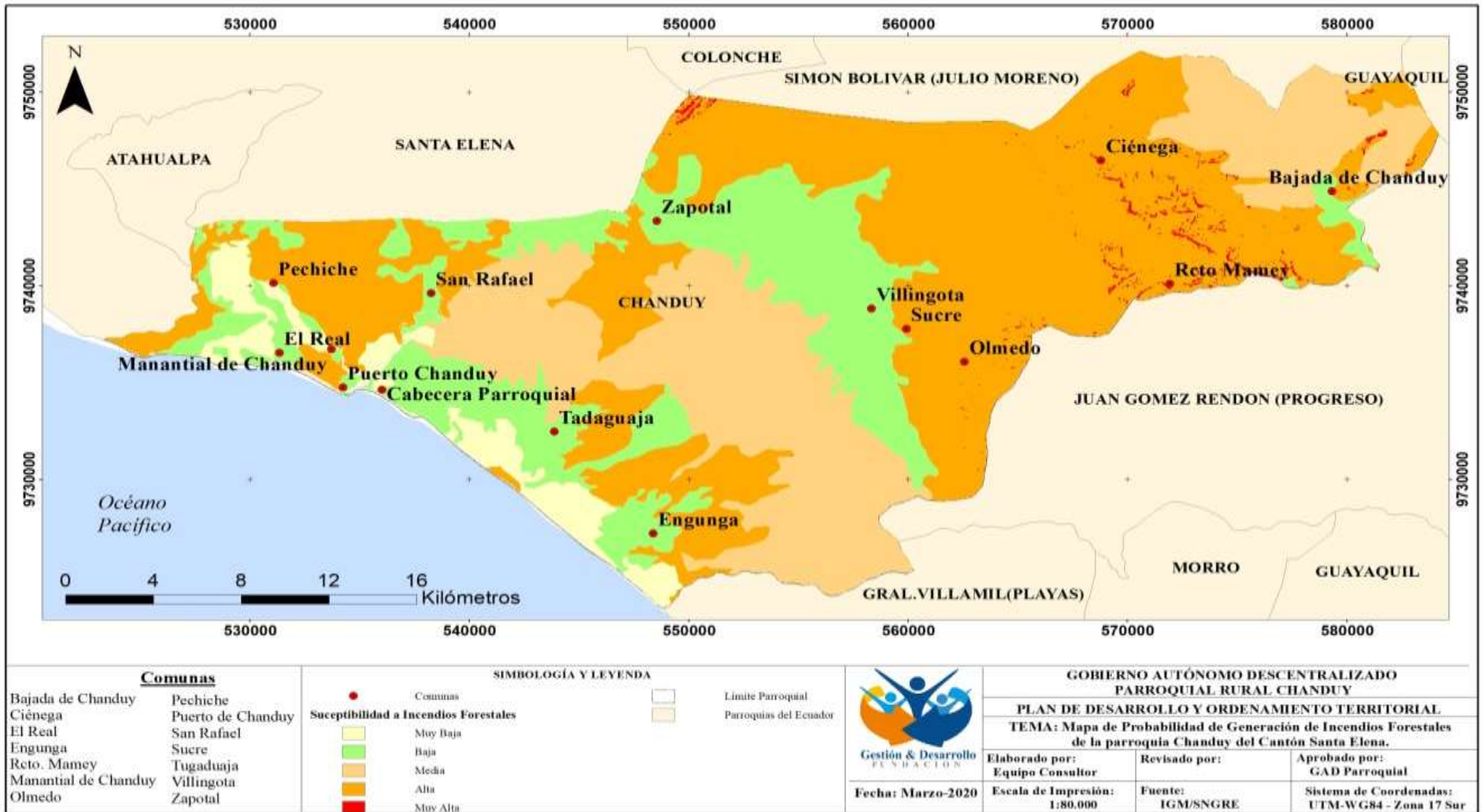
Revisado por:

Fuente:
IGM/SNGRE

Aprobado por:
GAD Parroquial

Sistema de Coordenadas:
UTM-WG84 - Zona 17 Sur







Anexo 20: TIPOS DE VIAS PARROQUIA CHANDUY