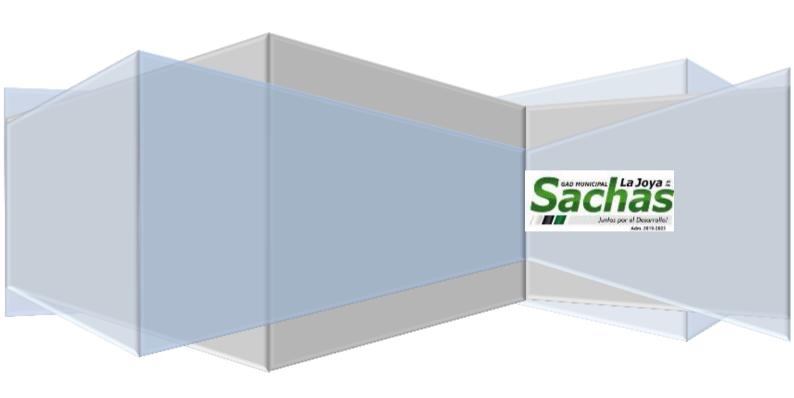
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023





Dr. Luis Hernán Cordones Mejía

ALCALDE

Lcda, Amalia Natividad Salazar Peñafiel

VICE ALCALDESA

Sr. Hoover Amado Álvarez Guerrero

CONCEJAL

Sr. Jacinto Aníbal Paredes Silva

CONCEJAL

Lcdo. Juan Carlos Gómez García

CONCEJAL

Lcda. Amalia Natividad

Salazar

Peñafiel

CONCEJAL

Ing. Darwin Policarpio Rojel Preciado

CONCEJAL

Ing. Javier Jácome

DIRECTOR DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

Mgs. Jimmy Alulema

JEFE DE LA UNIDAD DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mgs. Jimmy Alulema

RESPONSABLE DEL PROYECTO

CONCEJO DE PLANIFICACIÓN LOCAL

Dr. Luis Hernán Cordones Mejía PRESIDENTE

Delegados de los Concejales: Sr. Hoover Alvarez

Delegados de los GAD Parroquiales: Ing. Jimmy Velasco - Presidente del GAD Parroquial

Rural de Rumipamba

Delegados técnicos del GADMCJS:

Ing. Jimmy Alulema – Jefe de Ordenamiento Territorial

Lic. Miriam Ceballos – Directora Financiera

Ing. Carlos Guerra – Director de Obras Públicas

Secretario Técnico: Ing. Javier Jácome - Director de Planificación

Delegados de la ciudadanía:

Humberto Merizalde

Eduardo Velásquez

Clotario Elizalde



EQUIPO TÉCNICO

Ing. Vanessa Salcedo diagnóstico del Componente Biofísico

Mgs. Patricia Jaramillo. Componente Económico Productivo

Mgs. Luis Rosero Valencia. Componentes. Sociocultural y Político Institucional

Arq. Adrián Vizhco Yunga. Componente de Asentamientos Humanos

Ing. Adriana Ortiz. Cartografía PDOT, Modelo Actual

EQUIPO DE APOYO

Ing. Elvis Jhampyer Aldana Herrera

Ing. Nelson Álvaro Cambo Chillo

Tnlg. Mayra Esthefany Charcopa Ramírez

Tnlg. Mery Kerly Pazmiño Patiño

Tnlg. Yadira Natali Quinga Suntaxi

Ing. Gabriela Elizabeth Quinga Vilaña

Tnlg. Mayra Lorena Trujillo Romero





ÍNDICE DE CONTENIDOS

Saludo ins	STITUCIONAL jError! Marcador no defir	nido.
ÍNDICE DE (CONTENIDOS	3
ÍNDICE DE T	ABLAS	7
ÍNDICE DE C	GRÁFICOS	12
ÍNDICE DE <i>N</i>	MAPAS	15
ÍNDICE DE F	OTOGRAFÍAS	17
GENERALID	ADES EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	20
a. Marc	o legal	21
i. Co	nstitución de la República del Ecuador	21
	digo Orgánico de Organización Territorial, Autonomía ntralización	-
iii. C	Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	22
iv. L	ey Orgánica de Participación Ciudadana	23
b. Artic	ulación multinivel	24
c. Meto	dología aplicada	24
1. DIAGNO	ÓSTICO	26
1.1. CC	DMPONENTE BIOFÍSICO	26
1.1.1.	Región y Dominios Fisiográficos	
1.1.2.	Geología	30
1.1.3.	Unidades Geomorfológicas	
1.1.4.	Suelos	45
1.1.5.	Uso Actual del Suelo en el Cantón La Joya de los Sachas	47
1.1.6.	Conflictos de Uso de Suelo	50
1.1.7.	Recursos no renovables existentes de valor económico y ambiental.	51
1.1.8.	Climatología	54
1.1.9.	Cambio Climático	61
1.1.10.	Calidad ambiental	67
1.1.11.	Resumen de problemas y potencialidades del componente biof 96	ísico
1.2. CC	MPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO	98
1.2.1.	Antecedentes	98
1.2.2	Población	98





1.2.3. econó	Relación entre sectores: primario, secundario, terciario versus primicamente activa vinculada a cada uno de ellos	
1.2.4.	Uso del suelo	104
1.2.5.	Formas de organización de los modos de producción	126
1.2.6.	Comercialización	134
1.2.7.	Turismo	142
1.2.8.	Problemas y potencialidades del componente económico p 182	roductivo
1.3. CO	DMPONENTE SOCIOCULTURAL	186
1.3.1.	Contextualización	186
1.3.2.	Símbolos cantonales	190
1.3.3.	Cultura y patrimonio	192
1.3.4.	Demografía y Movilidad social	209
1.3.5.	Tejido social	219
1.3.6. Socioc	Sistematización de los problemas y potencialidades del con cultural	
	Omponente de asentamientos humanos, movilidad, en Municaciones	
1.4.1.	Asentamientos Humanos	246
1.4.2.	Equipamiento	276
1.4.3.	Disponibilidad de los asentamientos humamos de servicios bási	cos 285
1.4.4.	Movilidad	301
1.4.5.	Energía	317
1.4.6.	Telecomunicaciones	318
1.4.7.	Sistematización de los problemas y potencialidades	320
1.5. CC	DMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL	324
1.5.1.	Análisis del contexto	324
1.5.2.	Institucionalidad	325
1.5.3.	Presupuesto	359
1.5.4.	Legitimidad	363
1.5.5.	Sistematización de los problemas y potencialidades	369
1.6. AN	IÁLISIS ESTRATÉGICO	371
1.6.1.	Análisis estratégico territorial por Capacidad de Uso de la Tierro	ı372
1.6.2.	Análisis de Variables Estratégicas	375
1.6.3.	Análisis estratégico del crecimiento urbano y ordenamiento ter	ritorial 386





	1.6.	4.	Zonificación actual del territorio	.392
	1.6.	5.	Modelo Territorial Actual	.393
2.	PRO	OPUE	ESTA	.398
2	2.1.	Intr	oducción de la Propuesta	. 398
2	2.2.	Des	sarrollo de la Propuesta	.399
	2.2.	1.	Modelo participativo para la construcción de la propuesta	. 399
	2.2.	2.	Generalidades para la articulación	. 401
	2.2.	3.	Visión de Desarrollo Cantonal	. 404
	2.2. resp		Alineación del marco de competencias conforme el COOTAD o a los Componentes del PDOT	
	2.2.	5.	Propuesta técnica de desarrollo	. 407
	2.2.	6.	Propuesta económica	. 432
	2.2.	7.	Propuesta programática	. 437
	2.2.	8.	Modelo territorial deseado	. 440
	2.2.	9.	Elementos del Modelo Territorial Deseado	. 440
	2.2.	10.	Categorías de Ordenamiento Territorial	. 441
	2.2.	11.	Zonificación Agroproductiva	. 446
	2.2.	12.	Movilidad cantonal	. 453
	2.2.	13.	Anexos	. 463
,	Anex	01:	Jerarquía de los asentamientos humanos	. 463
,	Anex	o 2:	Principios de Formulación de Categoría de Ordenamiento Territorial	. 464
3.	MC	DEL	O DE GESTIÓN	. 467
(3.1.	Intr	oducción	. 467
(3.2.	Acr	ónimos	19
(3.3.	Des	sarrollo de Estrategias del Modelo de Gestión	. 468
	3.3. PD(Estrategia de articulación y coordinación para la implementación 468	ı del
	3.3.	2.	Mecanismos de internacionalización del Gobierno Municipal	. 485
	3.3. mit		Estrategia para la reducción progresiva de los factores de riesgo ión	
	3.3.	4.	Estrategia de igualdad en el desarrollo territorial	. 494
	3.3.	5.	Estrategia para la iniciación del E-Gobernment	. 499
	3.3.	6.	Estrategia regulatoria	. 502
	3.3.	7.	Estrategia de seguimiento y evaluación del PDOT	. 506
	3.3.	8.	Estrategia de promoción y difusión del PDOT	.514





3.4.	Bibliografía	522
O.¬.	Dibliografia	022





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Región y dominios fisiográficos presentes en el cantón La Joya de	
Sachas	∠0
Tabla Nº 3. Formaciones geológicas	
Tabla N° 4. Unidades Geomorfológicas de acuerdo a su génesis presente e cantón	
Tabla N° 5. Tipo de pendientes presente en el cantón La Joya de los Sachas	44
Tabla Nº 6. Ordenes de Suelo presentes en el cantón La Joya de los Sachas	45
Tabla Nº 7. Área de bosque nativo en el periodo de 2016-2018 en el cantón La J	loya
de los Sachas	48
Tabla Nº 8. Tasa de deforestación de bosque nativo en el periodo de 2016-2018	8 en
el cantón La Joya de los Sachas	48
Tabla N° 9. Concesiones mineras privadas	53
Tabla N° 10. Meses húmedos y secos	61
Tabla Nº 11. Coordenadas de los ríos monitoreados en La Joya de los Sachas	73
Tabla Nº 12. Interpretación de resultados del estado de calidad del agua en	ríos
según la metodología Roldán mediante el índice BMWP/Col	74
Tabla Nº 13. Índice BMWP. Calidad de aguas de río mediante bioindicador	es -
afluentes del río Napo	74
Tabla Nº 14. Índice BMWP. Calidad de aguas de río mediante bioindicadores -	
Coca	75
Tabla Nº 15. Índice BMWP. Calidad de aguas de río mediante bioindicador	es -
afluentes del Río Jivino	75
Tabla Nº 16. Resultados de análisis de sedimento en ríos del cantón La Joya de	
Sachas – Río Napo	76
Tabla Nº 17. Resultados de análisis de sedimento en ríos del cantón La Joya de	
Sachas – Río Coca	
Tabla N° 18. Análisis del agua cruda.	
Tabla N° 19. Calidad del efluente de descarga planta pantanos artificiales	82
Tabla N° 20. Posibles fuentes de contaminación ambiental presentes en el territ	torio
del cantón La Joya de los Sachas	
Tabla N° 21. Volumen de desechos sólidos generados	
Tabla N° 22. Identificación de Elementos Expuestos – Física	92
Tabla N° 23. Número de eventos de riesgo natural	
Tabla N° 24. Número de eventos de riesgo antrópico	
Tabla Nº 25. Estimación de la Población Económicamente Activa por Sexo al 202	0.99
Tabla Nº 26. Estimación de las PEA según las principales actividades económic	as y
productivas, al 2020.	
Tabla N° 27. Cobertura del sistema de seguridad social	. 102
Tabla N° 28. Estimación de las PEA según las principales actividades ecónome	as y
productivas, al 2020.	
Tabla N° 29. Uso del Suelo, año 2015.	
Tabla N° 30. Cobertura vegetal y uso del suelo 2008	. 105





Tabla N° 31. Cobertura vegetal y uso del suelo 2013	105
Tabla N° 32. Deforestación de bosques nativos período 2000 al 2018	106
Tabla N° 33. Deforestación de bosques nativos período 2000 al 2008	106
Tabla N° 34. Deforestación de bosques nativos período 2008 al 2014	107
Tabla N° 35, Deforestación de bosques nativos período 2014 al 2016	108
Tabla Nº 36. Deforestación período 2016 al 2018 en el Cantón La Joya de los s	Sachas.
	108
Tabla N° 37. Sistemas de Producción Agropecuarios	111
Tabla N° 38. Estimación de la superficie cultivada	113
Tabla N° 39. Estimación de la superficie de varios cultivos por parroquias	114
Tabla N° 40. Estimación de la superficie de varios cultivos por parroquias	116
Tabla Nº 41. Hectáreas de cacao implementadas con el apoyo del MAG	116
Tabla Nº 42. Hectáreas de cacao implementadas con el apoyo del GADPO	117
Tabla Nº 43. Hectáreas de cacao implementadas con el apor	yo del
PETROAMAZONAS Bloque 60.	117
Tabla Nº 44. Hectáreas de cacao implementadas con el apoyo del GADMCJ	S 117
Tabla Nº 45. Intervención del proyecto semillas Orellana, en el rubro maíz – a	arroz en
el período 2013 - 2017	119
Tabla Nº 46. Número de hectáreas implementadas por el MAG en las parroc	luias de
La Joya de los Sachas	121
Tabla N° 47. Faenamiento de ganado porcino y bovino (Período 2016 – 2019)	122
Tabla N° 48. Estacionalidad de producción - La Joya de los Sachas	125
Tabla Nº 49. Asociaciones, unidades económicas productivas y emprendimie	ntos 127
Tabla N° 50. Lista de artesanos asociados en La Joya de los Sachas, 2020	132
Tabla N° 51. Establecimientos Económicos Catastrados a nivel cantonal	134
Tabla N° 52. Bodegas y centros de acopio de los principales productos de I	a zona.
	135
Tabla N° 53. Puntos de concentración de vendedores ambulantes	139
Tabla N° 54. Vendedores Ambulantes que ocupan la Vía Pública	140
Tabla N° 55. Atractivos turísticos dentro del Cantón la Joya de los Sachas	144
Tabla N° 56. Catastro de la actividad turística	176
Tabla Nº 57. Conocimientos ancestrales en el cantón La Joya de los Sachas	193
Tabla Nº 58. Catastro de patrimonio cultural tangible del cantón La Joyo	ı de los
Sachas	195
Tabla N° 59. Fechas de celebración	202
Tabla N° 60. Diversificación de la gastronomía	204
Tabla N° 61. Estimación de la distribución de la Población	210
Tabla N° 62. Cobertura de los servicios de inclusión social	224
Tabla Nº 63. Principales causas de Morbilidad en el Cantón La Joya de los Sac	chas225
Tabla Nº 64. Estadísticas nutricionales de niños de 0 a 59 meses del Cantón I	La Joya
de los Sachas	226
Tabla N° 65. Prevalencia de vida de consumo por tipo de droga	227
Tabla N° 66. Embarazo adolescente	228
Tabla N° 67. Número de usuarios de los servicios de Cuidado Infantil	229





Tabla Nº 68. Número de estudiantes y docentes en el cantón La Joya de la	os Sachas
	230
Tabla N° 69. Ficha del Club Profesional de Fútbol Anaconda FC	236
Tabla N° 70. Ficha del Club Especializado Dental Imagen Sonrisa	236
Tabla N° 71. Ficha de la Academia de fútbol Milton Cabezas	237
Tabla N° 72. Ficha de la Academia de fútbol ACADEMIA	237
Tabla N° 73. Ficha del Club Real Sociedad Sacha	237
Tabla N° 74. Ficha del Club Deportivo Especializado La Joya de los Sachas	238
Tabla N° 75. Ficha del Club Especializado Dental Sonrisa	238
Tabla N° 76. Ficha de la Escuela de Judo	238
Tabla N° 77. Ficha de la Academia de Básquet Respect	239
Tabla N° 78. Liga Deportiva Barrial Amazonas	239
Tabla N° 79. Clubes de básquet recreativos	239
Tabla N° 80. Ficha de la Academia de Boxeo	240
Tabla N° 81. Ficha de la Escuela de Lucha Olímpica	240
Tabla N° 82. Ficha de los Titanes Skate Sacha	240
Tabla N° 83. Ficha de Flying on roller skate	241
Tabla N° 84. Ficha del Club Fénix Skate	
Tabla N° 85. Ficha del Club de patinaje Warrios	
Tabla N° 86. Academia de natación	
Tabla N° 87. Ficha de Cicloturismo Sacha	
Tabla N° 88. Ficha de la Academia Jaque Mate	
Tabla N° 89. Red de Asentamientos a Nivel Nacional	
Tabla Nº 90. Niveles Administrativos de Planificación a Nivel Zonal 2-Centro	
Tabla N° 91. Jerarquía de Asentamientos a Nivel Zonal 2-Centro	
Tabla N° 92. Parroquia Rurales y urbana; Número de Comunidades y Barrios	_
área.	
Tabla N° 93. Densidad poblacional (hab/ha) del cantón La Joya de los Sach	
Tabla N° 94. Rangos de densidad poblacional.	
Tabla N° 95. Autodenominación de la organización territorial en la parroquio	
de los Sachas	
Tabla Nº 96. Autodenominación de la organización territorial en la p	•
Enokanqui	
Tabla Nº 97. Autodenominación de la organización territorial en la parroq	
San Pedro	
Tabla Nº 98. Autodenominación de la organización territorial en la p	-
Pompeya	
Rumipamba	
Tabla N° 100. Autodenominación de la organización territorial en la parro Carlos	
Tabla N° 101. Autodenominación de la organización territorial en la parro	
Sebastián del Coca	-
Tabla N° 102. Autodenominación de la organización territorial en la parro	
de Noviembre	266





Tabla Nº 103. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia U	nión
	. 266
Tabla N° 104. Parroquia Rurales y urbana; Número de Comunidades y Barrios se su área	_
Tabla N° 105. Jerarquía de asentamientos por densidad poblacional	. 269
Tabla N° 106. Jerarquía de asentamientos por población parroquial	
Tabla Nº 107. Asentamientos informales del cantón La Joya de los Sac	chas
identificados	. 271
Tabla Nº 108. Equipamientos por tipo y subtipo - cantón La Joya de los Sachas	. 277
Tabla N° 109. Equipamientos del cantón La Joya de los Sachas	. 278
Tabla Nº 110. Plantas de sistemas de agua potable del área urbana del cantón	n La
Joya de los Sachas	. 287
Tabla Nº 111. Juntas administradoras de Agua Potable de cantón La Joya de	
Sachas	. —
Tabla N° 112. Plantas de tratamiento de la ciudad La Joya de los Sachas	
Tabla N° 113. Sistema de alcantarillado, parroquias rurales	
Tabla N° 114. Proyectos de agua y saneamiento ejecutados en el cantón del	
2011 al 2019	. 295
Tabla Nº 115. Rutas de la recolección para desechos sólidos en el área urbana	
Tabla Nº 116. Coordenadas de ubicación del Relleno Sanitario del cantón La J	
de los Sachas	
Tabla Nº 117. Tarifa para el cobro para tasa de desechos sólidos	
Tabla Nº 118. Rutas del servicio de Barrido y limpieza de sitios públicos	
Tabla N° 119. Aforos y clasificación vehicular en la Estación 1	
Tabla N° 121. Aforos y clasificación vehicular en la Estación 3	
Tabla N° 122. Inventario vial de la provincia de Orellana	
Tabla N° 123. Inventario vial del cantón La Joya de los Sachas.	
Tabla N° 124. Cooperativas de transporte tipo taxi y camioneta mixta	
Tabla N° 125. Transporte escolar e institucional.	
Tabla N° 126. Transporte intra e interprovincial	
Tabla N° 127. Sistema vial cantonal con peligro de inundación	
Tabla N° 128. Análisis de la misión y visión	
Tabla N° 129. Plenaria en el COE Cantonal	
Tabla N° 130. Talento humano institucional	. 358
Tabla N° 131. Catálogo Presupuestario de Ingresos	.360
Tabla N° 132. Ingresos del GADMC La Joya de los Sachas	
Tabla Nº 133. Catálogo Presupuestario de Gastos	.362
Tabla N° 134. Ingresos del GADMC La Joya de los Sachas	.362
Tabla N° 135. Dimensiones de la calidad de los servicios municipales	.366
Tabla Nº 136. Descripción general de las clases de Capacidad de Uso de la Tierro	373c
Tabla N° 137. Conflictos de uso del suelo	. 379
Tabla Nº 138. Densidad poblacional (hab/ha) del cantón La Joya de los Sachas	.381
Tabla N° 139. Densidad poblacional por zona urbana y rural	
Tabla N° 140. Análisis de las variables estratégicas usadas	. 392





Tabla Nº 141. Listado de proyectos y de actores	468
Tabla Nº 142. Normativa nacional vinculada al enfoque de género	494
Tabla Nº 143. Normativa nacional vinculada al enfoque intergeneracional	495
Tabla Nº 144. Normativa de interculturalidad y plurinacionalidad	496
Tabla Nº 145. Normativa de inclusión a las personas con discapacidad	497
Tabla Nº 146. Normativa respecto a la movilidad humana	498
Tabla Nº 147. Normativa sobre igualdad para los GAD	498
Tabla Nº 148 Mecanismos de participación ciudadana	519





ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nº 1. Contenidos mínimos del PDOT cantonal	20
Gráfico Nº 2. Registro Histórico de la Velocidad Media del Viento en KT	55
Gráfico Nº 3. Registro Histórico de la Velocidad Máxima del Viento En KT	55
Gráfico Nº 4. Comparación de velocidad media y velocidad máxima de viento	de
los periodos 1981 a 2018	
Gráfico Nº 5. Registro Histórico de Temperatura Media en °C	56
Gráfico Nº 6. Histórico de Temperatura media anual	
Gráfico Nº 7. Registro Histórico de Temperatura Mínima Absoluta en °C	57
Gráfico Nº 8. Comparación de Temperatura Media y Mínima Absoluta	58
Gráfico Nº 9. Registro Histórico de la Humedad Media en %	58
Gráfico Nº 10. Humedad media vs meses de los años 1981 a 2018	59
Gráfico Nº 11. Registro Histórico de la Presión de Vapor Media en hPa	59
Gráfico Nº 12. Precipitación total anual vs periodo 1981 a 2018	60
Gráfico Nº 13. Precipitación promedio mensual periodo 1981 a 2018	60
Gráfico Nº 14. Comparación de Precipitación Media y Humedad	61
Gráfico Nº 15. Comparación de la precipitación de los años 1981, 2000 y 2018	8 vs
meses del año	63
Gráfico Nº 16. Percepción de la contaminación del aire	68
Gráfico Nº 17. Percepción de Contaminación del aire por mecheros	68
Gráfico Nº 18. Percepción de la contaminación por ruido	69
Gráfico Nº 19. Percepción de contaminación por basura	70
Gráfico Nº 20. Percepción de la contaminación del suelo	71
Gráfico Nº 21. Percepción de derrames de petróleo	71
Gráfico Nº 22. Percepción de la contaminación del agua	72
Gráfico Nº 23. Análisis Total de la Percepción de Contaminación por Parroquia	del
Cantón La Joya de Los Sachas	72
Gráfico Nº 24. Calidad de Agua en Ríos por Bioindicadores 2019	74
Gráfico Nº 25. Potencial hidrógeno en ríos del cantón La Joya de los Sachas	77
Gráfico Nº 26. Cobre en ríos del cantón La Joya de los Sachas	77
Gráfico Nº 27. Cadmio en ríos del cantón La Joya de los Sachas	78
Gráfico Nº 28. Plomo en ríos del cantón La Joya de los Sachas	79
Gráfico Nº 29. Níquel en los del cantón La Joya de los Sachas	80
Gráfico Nº 30. TPH en ríos del cantón La Joya de los Sachas	80
Gráfico Nº 31. Deforestación período 2000 al 2018	108
Gráfico Nº 32. Análisis multitemporal de deforestación. (Período 2000 al 2018)	109
Gráfico Nº 33. Principales cultivos del cantón La Joya de los Sachas	114
Gráfico Nº 34. Asociaciones del Cantón La Joya de los Sachas	133
Gráfico Nº 35. Bandera del cantón La Joya de los Sachas	190
Gráfico Nº 36. Escudo del cantón La Joya de los Sachas	191
Gráfico Nº 37. Estimación de la población del Cantón La Joya de los Sachas	por
área de residencia	
Gráfico Nº 38. Estimación de la población según el estado civil	211
Gráfico Nº 39. Estimación de la población según su auto identificación étnica	212





Gráfico Nº 40. Estimación de los residentes del cantón La Joya de los Sachas	213
Gráfico Nº 41. Estimación del crecimiento poblacional en el cantón La Joy	a de los
Sachas	214
Gráfico Nº 42. Estimación de la distribución de la Pirámide de la población	215
Gráfico N° 43. Estimación de la población año 2020 – 2030	215
Gráfico Nº 44. Estructura socioeconómica del cantón La Joya de los Sachas	216
Gráfico N° 45. Representación de Direcciones y Unidades	217
Gráfico Nº 46. Participación de género, según los sectores económicos	218
Gráfico Nº 47. Estimación de la Población vulnerable del cantón La Joy	a de los
Sachas	223
Gráfico Nº 48. Analfabetismo en la población en el cantón La Joya de los Sc	ichas232
Gráfico N° 49. Actores institucionales vinculados a la seguridad	233
Gráfico Nº 50. Tendencia de crecimiento Poblacional cantonal según área	urbana y
rural	256
Gráfico Nº 51. Ocupación del territorio cantonal según área urbana y rural	258
Gráfico N° 52. Resumen de Equipamientos de acuerdo a su ubicación	284
Gráfico Nº 53. Procedencia de agua para consumo humano del cantón La	-
los Sachas.	
Gráfico N° 54. Eliminación de excretas a nivel cantonal	
Gráfico N° 55. Cobertura del servicio de Gestión de desechos sólidos	295
Gráfico N° 56. Formas de eliminación de la basura	
Gráfico N° 57. Tenencia de la vivienda	
Gráfico N° 58. Medios de Movilización del cantón	302
Gráfico Nº 59. Medios de Transporte motorizados más utilizados del cantón	
Gráfico N° 60. Motivos de viaje y/o desplazamiento	
Gráfico Nº 61. Clasificación del sistema cantonal urbano	
Gráfico Nº 62. Estado de vías	
Gráfico Nº 63. Cobertura y déficit de energía eléctrica	
Gráfico Nº 64. Acceso a sistemas de conectividad cantonal	
Gráfico Nº 65. Cobertura del servicio de internet	319
Gráfico Nº 66. Esquema de análisis de la institucionalidad del GAD Mun	icipal La
Joya de los Sachas	
Gráfico Nº 67. Principios normativos en los Gobiernos Locales	
Gráfico Nº 68. Alcance de la autonomía en los gobiernos locales	
Gráfico Nº 69. Normativa vigente relacionada con los Gobiernos Locales	328
Gráfico Nº 70. Objetivos y funciones de los Gobiernos Locales Municipales	
Gráfico Nº 71. Comisiones legislativas del GAD Municipal La Joya de los Sach	nas 346
Gráfico Nº 72. Conformación estructural del GAD Municipal La Joya de los	Sachas
Gráfico N° 73. Esquema de análisis del Status institucional	
Gráfico Nº 74. Articulación vertical en el cantón La Joya de los Sachas	
Gráfico N° 75. Articulación horizontal	
Gráfico N° 76. Niveles de poder e influencia de los actores	
Gráfico N° 77. Relacionamiento con actores del tercer sector	
Gráfico Nº 78 Estructura de análisis de la legitimidad	364





Gráfico Nº 79. Sistema de participación ciudadana del cantón La Jo	oya de los
Sachas	365
Gráfico Nº 80. Estructura orgánica propuesta	482
Gráfico Nº 81. Elementos de la estrategia de reducción progresiva de los f	iactores de
riesgo	489
Gráfico Nº 82. Estrategias para la gestión de riesgos	492
Gráfico Nº 83. Esquema de la participación ciudadana	515





ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 1. Geopodología del cantón La Joya de los Sachas	.30
Mapa N° 2. Geología del Cantón La Joya de los Sachas	.34
Mapa N° 3. Geomorfología del Cantón La Joya de los Sachas	.42
Mapa N° 4. Pendientes del Cantón La Joya de los Sachas	.44
Mapa N° 5. Pendientes del Cantón La Joya de los Sachas	.46
Mapa N° 6. Cobertura y uso actual del suelo	.47
Mapa N° 7. Áreas deforestadas del cantón La Joya de los Sachas	
Mapa N° 8. Conflictos de Uso de Suelo	
Mapa N° 9. Infraestructura petrolera	
Mapa N° 10. Infraestructura minera de material pétreo	
Mapa Nº 11. Posibles fuentes de contaminación ambiental presentes en el	
La Joya de los Sachas	
Mapa N° 12. Susceptibilidad a Inundaciones	
Mapa N° 13. Susceptibilidad a Deslizamientos del Cantón	
Mapa N° 14. Susceptibilidad a Erosión en el Cantón	
Mapa N° 15. Población Económicamente Activa1	
Mapa N° 16. Incidencia de la pobreza por consumo, 2006 - 2014	
Mapa N° 17. Tendencia de la deforestación 2000 – 2018	
Mapa N° 18. Principales cultivos del cantón La Joya de los Sachas1	
Mapa Nº 19. Principales rubros productivos en el Cantón La Joya de los	
Mapa N° 20. Asociaciones productivas, comerciales y de servicios del ca	inton La
Joya de los Sachas	
Mapa N° 21. Centros de acopio y bodegas del cantón La Joya de los	
Mapa N° 22. Atractivos naturales y culturales de La Joya de los Sachas	
Mapa N° 23. Rutas de los Omaguas	100 a de los
Sachas	
Mapa N° 25. Cobertura de salud del cantón La Joya de los Sachas	
Mapa N° 26. Cobertura de educación del cantón La Joya de los Sachas2	
Mapa N° 27. Circuito educativo superior	
Mapa N° 28. Percepción de seguridad del cantón La Joya de los Sachas2	
Mapa N° 29. Red de Asentamientos a Nivel Nacional	
Mapa N° 30. Red de Asentamientos a Nivel Zonal 2-Centro	
Mapa N° 31. Jerarquía de Asentamientos a Nivel Provincial	
Mapa N° 32. División Parroquial del cantón La Joya de los Sachas	
Mapa N° 33. Densidad poblacional (hab/ha) del cantón La Joya de los	
2019	
Mapa N° 34. Crecimiento histórico del Área Urbana2	260
Mapa N° 35. Consolidación de barrios, comunas y comunidades del cantón	
de los Sachas	
Mapa Nº 36. Jerarquía de Asentamientos por densidad poblacional y por po	
Mapa N° 37. Jerarquía de Asentamientos cantón La Joya de los Sachas2	
Mapa N° 38. Clasificación del suelo del cantón La Joya de los Sachas	
Mapa N° 39. Infraestructura petrolera del cantón La Joya de los Sachas2	
Mapa N° 40. Equipamientos del cantón La Joya de los Sachas	





Mapa N° 41. Estado de los Equipamientos del cantón La Joya de los Sachas
Mapa N° 42. Ubicación de los sistemas de agua para consumo humano del cantón La Joya de los Sachas285
Mapa Nº 43. Déficit del sistema de red pública de agua para consumo humano del
cantón La Joya de los Sachas (porcentaje)288
Mapa N° 44. Déficit red de alcantarillado del cantón La Joya de los Sachas .291
Mapa N° 45. Rutas de servicio de barrido en el área urbana299
Mapa N° 46. Movilidad del cantón La Joya de los Sachas304
Mapa N° 47. Inventario de la red vial del cantón La Joya de los Sachas308
Mapa N° 48. Jerarquía vial urbana La Joya delos Sachas310
Mapa N° 49. Vías que atraviesan zonas con riesgo de inundación316
Mapa N° 50. Déficit de energía eléctrica (el tono más obscuro representa las
parroquias con mayor déficit)318
Mapa Nº 51. Ubicación Geográfica de las clases de Capacidad de Uso de la Tierra
375
Mapa N° 52. Áreas consolidadas y dispersas376
Mapa N° 53. Uso del suelo 2015
Mapa N° 54. Tendencia de la deforestación presión agropecuaria378
Mapa N° 55. Conflictos en el uso del suelo380
Mapa N° 56. Densidad poblacional del Cantón La Joya de los Sachas382
Mapa N° 57. Nivel de amenazas por las lluvias intensas, según la tendencia de
aumento del número de días al año con lluvias extremas, bajo los escenarios
cambio climático RCP 4.5 Y RCP8.5 en el periodo 2016- 2040, en comparación al
clima histórico del periodo 1981-2015383
Mapa N° 58. Nivel de amenazas alta temperatura, según la tendencia de aumento
del número de días al año con temperaturas máximas extremas, bajo los escenarios
cambio climático RCP 4.5 Y RCP8.5 en el periodo 2016- 2040, en comparación al
clima histórico del periodo 1981-2015
Mapa N° 59. Áreas urbanas consolidadas y perímetro urbano actual de la
Cabecera Cantonal
Mapa Nº 60. Áreas urbanas consolidadas y perímetro urbano actual de la Parroquia
San Sebastián del Coca
Mapa Nº 61. Conflictos de usos del suelo en el área urbana en el Cantón La Joya de
los Sachas
Mapa N° 62. Áreas en proceso de consolidación Cabecera Cantonal y Área de
expansión de la cabecera parroquial de san Sebastián del Coca391
Mapa N° 63. Zonificación Diagnóstico del Cantón La Joya de los Sachas393
Mana N° 64 Modelo territorial actual 397





ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 42. Celebración del día del artista ecuatoriano	
Fotografía Nº 40. Representación de los indígenas de la Amazonía Fotografía Nº 41. Representación de la cultura de los indígenas d	
Fotografía Nº 39. Nuevo Rocafuerte	
Fotografía Nº 38. Parque Lineal de La Joya de los Sachas	
Fotografía Nº 37. Parque Central Joya de los Sachas	
Fotografía Nº 36. Centro turístico El Moretal	
Fotografía Nº 35. Riveras de la Valladolid	
Fotografía Nº 34. Agroecológica Doña Luz	
Fotografía N° 33. Balneario El Bejuquito	
Fotografía N° 32. Balneario Los Caimanes	
Fotografía Nº 31. Balneario Las Conchitas	
Fotografía N° 30. Balneario Mi Refugio	
Fotografía N° 29. Balneario Las Ramadas	
Fotografía Nº 28. Finca Agro turística Majagua	
Fotografía N° 27. Finca Agro turística Aroma de Cacao	
Fotografía Nº 26. El Manantial	
Fotografía Nº 25. Balneario Río Negro	
Fotografía Nº 24. Centro Turístico Artesanal Amarum Yaya	
Fotografía Nº 23. Capirona Lodge	
Fotografía Nº 22. Cascada Yurak Pakcha	
Fotografía Nº 21. Laguna Hualis Cocha	
Fotografía Nº 20. Balneario El Bosque	
Fotografía Nº 19. Balneario las Brisas	
Fotografía N° 18. Lago San Pedro	
Fotografía Nº 17. Museo Arqueológico CICAME	154
Fotografía Nº 16. Cascada Selva aventura	153
Fotografía N° 15. Atractivo N° 6 Cascada Yacu Runa	
Fotografía Nº 14. Atractivo Nº 5 Cascada las Pirañas	
Fotografía Nº 13. Laguna El Chamanal	
Fotografía Nº 12. Cascada de las Conchas	149
Fotografía Nº 11. Río Eno (Sector Rumipamba)	148
Fotografía Nº 10. Piedra Grande	147
Fotografía Nº 9. Feria comercial de Pompeya	
Fotografía Nº 8. Sistema de comercialización local	137
Fotografía Nº 7. Centros de acopio y bodegas	137
Fotografía N° 6. Actividades artesanales de la asociación 27 de Abril	132
Fotografía Nº 5. Emprendimientos de La Joya de los Sachas	126
Fotografía N° 4. Agrobiodiversidad de la Chakra	
Fotografía Nº 3. Chakra amazónica agrobiodiversa, parroquia San Co	
Fotografía N° 2. Plantaciones de maíz en la parroquia San Carlos	
Fotografía Nº 1. Cacao Súper Árbol, Cacao CCN-51 y Cacao Nacior	nal116





Fotografía Nº 43. Pintura costumbrista de los indígenas de la Amazonía	202
Fotografía N° 44 Identidad amazónica	203
Fotografía N° 45. Sopa de pescado con mayón– Pescado frito	204
Fotografía Nº 46. Artesanía de la Amazonía	207
Fotografía N° 47. Indumentaria de la población de la Amazonía	208
Fotografía N° 48. Grupos de danza de la Amazonía	209
Fotografía Nº 49. Plantas de aguas servidas del cantón La Joya	
Fotografía Nº 50. Vías del cantón La Joya de los Sachas	

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Categorías de Ordenamiento Territorial Zona 2	441
Ilustración 2: Modelo deseado Cantonal	442
Ilustración 3: Categoría de Ordenamiento Territorial	443
Ilustración 4: Ordenamiento Urbano	445
Ilustración 5: Escenarios Productivos	447
Ilustración 6: Zonificación Agroproductiva	449
Ilustración 7: Conectividad Interna Cantonal	453
Ilustración 8: Esquema de Movilidad Urbana de la cabecera cantonal	456
Ilustración 9: Esquema Vial Cantonal	459
Ilustración 10: Principales ejes viales el Cantón	460





ACRÓNIMOS

MTOP Ministerio de Transporte y Obras Públicas

MAE Ministerio de Ambiente

MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería.

MINTUR Ministerio de Turismo

MSP Ministerio de Salud Pública

MIES Ministerio de Inclusión Económica y Social

MPCEIP Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca

MD Ministerio de Defensa MI Ministerio del Interior SENAGUA Secretaría del Aqua

SNGR Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
CNT Corporación Nacional de Telecomunicaciones.

STPPE Secretaría Técnica de Planificación Planifica Ecuador.

STCTEA Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica.

GAD
 Gobierno Autónomo Descentralizado.
 ONG
 Organizaciones No Gubernamentales.
 OSC
 Organizaciones de la Sociedad Civil
 INEC
 Instituto Nacional de Estadísticas y Censo.

LOOTUGS Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Usos y Gestión del Suelo LOPICTEA Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción

Territorial Especial Amazónica.

COA Código Orgánico Administrativo.

COPFP Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

COOTAD Código Orgánico de Organización de Gobiernos Autónomos

Descentralizados

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible.

PND Plan Nacional de Desarrollo.

CPCCS Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

PDOT Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.





GENERALIDADES EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

La planificación territorial es un ejercicio que busca comprender las dinámicas locales y cómo a partir de ahí se pueden establecer las líneas principales para la gestión, en una estructura sistémica donde constan las ideas de proyectos que se llevarán a cabo en el corto, mediano y largo plazo y que dicho ejercicio conlleve a la consolidación de un modelo de desarrollo.

Un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial tiene la facultad de orientar y determinar las acciones e intervenciones del sector público y privado en el nivel local, y su cumplimiento promueve el desarrollo sostenible. Se circunscribe en la totalidad del territorio del cantón, incluyendo las áreas urbanas y rurales. La elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial parte del conocimiento y análisis de las características de cada localidad, de los intereses y necesidades de su población; se complementa con la propuesta de las autoridades electas, contenida en su plan de trabajo. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019)

La estructuración de estos documentos de planificación del territorio a largo plazo tiene la siguiente estructura básica; sin perjuicio de incorporar nuevos elementos que se consideren relevantes en el cantón.

Gráfico Nº 1. Contenidos mínimos del PDOT cantonal

Diagnóstico Estratégico - Modelo Territorial Actual. El diagnóstico es de carácter estratégico. Muestra la situación que atraviesa un territorio y su población e identifica las potencialidades, deficiencias o carencias.

Propuesta – Modelo Territorial Deseado. Son las decisiones estratégicas y territoriales que deben implementarse para alcanzar la visión de desarrollo en el corto, mediano y largo plazo.

Modelo de Gestión – Ejecución del PDOT. Conjunto de estrategias y procesos que implementa el GAD para administrar su territorio.

Fuente. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019)





a. Marco legal

i. Constitución de la República del Ecuador

- Artículo 238. "Los Gobiernos Autónomos Descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera y se regirán por los principios de solidaridad subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales".
- Artículo 241. La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.
- Artículo 242. "El Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Por razones de conservación ambiental, étnico-culturales o de población podrán constituirse regímenes especiales".
- Artículo 264. Numeral 1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural

ii. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

- Artículo 296. El Ordenamiento Territorial comprende un conjunto de políticas democráticas y participativas de los gobiernos autónomos descentralizados que permiten su apropiado desarrollo territorial, así como una concepción de la planificación con autonomía para la gestión territorial, que parte de lo local a lo regional en la interacción de planes que posibiliten la construcción de un proyecto nacional, basado en el reconocimiento y la valoración de la diversidad cultural y la proyección espacial de la 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.
- Artículo 297. Objetivos del Ordenamiento Territorial: El Ordenamiento del Territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y, orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible a través de los siguientes objetivos:





- La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, ambientales y urbanísticos:
- El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio; y,
- La definición de los programas y proyectos que concreten estos propósitos.

iii. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

- Artículo 41. Los planes de desarrollo son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Éstos 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.
- Artículo 42. Contenidos mínimos de los planes de desarrollo. En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), los planes de desarrollo de los GADs deberán contener, al menos, lo siguiente:
 - i. Diagnóstico: Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios, donde se generen potencialidades y se emanen oportunidades del territorio; la situación deficitaria, los proyectos existentes, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos articulados al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente la identificación del modelo territorial actual;
 - ii. Propuesta: Para la formulación de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,
 - iii. Modelo de gestión: Para su elaboración, 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 retro alimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social. Los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados considerarán los objetivos de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno.





 Artículo 57. Planes de inversión: Los planes de inversión son la expresión técnica y financiera del conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y llevados al territorio de conformidad con las disposiciones de este código. Estos planes se encuentran encaminados a la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo de los GADS.

iv. Ley Orgánica de Participación Ciudadana

- Artículo 1. Objeto.- La presente Ley tiene por objeto propiciar, fomentar y garantizar el ejercicio de los derechos de participación de las ciudadanas y ciudadanos. colectivos. comunas, comunidades, nacionalidades indígenas, pueblos Afroecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícitas, de manera protagónica, en la toma de decisiones que corresponda, la organización colectiva autónoma y la vigencia de las formas de gestión pública con el concurso de la ciudadanía; instituir instancias, mecanismos, instrumentos y procedimientos deliberación pública entre el Estado, en sus diferentes niveles de gobierno, y la sociedad, para el seguimiento de las políticas públicas y la prestación de servicios públicos; fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión; y, sentar las bases para el funcionamiento de la democracia participativa, así como, de las iniciativas de rendición de cuentas y control social.
- Artículo 3. Objetivos. Esta Ley incentiva el conjunto de dinámicas de organización, participación y control social que la sociedad emprenda por su libre iniciativa para resolver sus problemas e incidir en la gestión de las cuestiones que atañen al interés común para, de esta forma, procurar la vigencia de sus derechos y el ejercicio de la soberanía popular. Los objetivos de la presente Ley son:
 - i. Garantizar la democratización de las relaciones entre la ciudadanía y el Estado en sus diferentes niveles de gobierno; la igualdad de oportunidades de participación de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos Afroecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícita, en los diversos espacios e instancias creados para la interlocución entre la sociedad y el Estado; el acceso de la ciudadanía a la información necesaria para encaminar procesos dirigidos a la exigibilidad de los derechos y deberes, el control social y la rendición de cuentas en la gestión de lo público y lo privado cuando se manejen fondos públicos.





b. Articulación multinivel

En los procesos de formulación y ejecución de las políticas públicas, se establecerán mecanismos de coordinación que garanticen la coherencia y complementariedad entre las intervenciones de los distintos niveles de gobierno. Para este efecto, los instrumentos de planificación de los GAD propiciarán la incorporación de las intervenciones que requieran la participación del nivel desconcentrado de la función ejecutiva; asimismo las entidades desconcentradas de la función ejecutiva, incorporarán en sus instrumentos de planificación las intervenciones que se ejecuten de manera concertada con los GAD. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019).

c. Metodología aplicada

Entre los pasos que se aplicó para la actualización del PDOT se consideró los siguientes:

- Revisión del PDOT Vigente. El proceso de actualización debe partir del análisis del PDOT vigente para identificar elementos tendientes a mejorar su contenido estratégico de mediano y largo plazo, y el modelo territorial deseado debe complementarse con la revisión de otros instrumentos.
- Mapeo de actores en el territorio. Con la finalidad de que el GAD realice acciones de gestión y articulación, previo a la actualización de su PDOT debe identificar a todos los actores que influyen en el territorio, tales como: instituciones de la Función Ejecutiva, GAD, academia, organizaciones territoriales de base (representantes de organizaciones comunitarias, entre otros), Organizaciones No Gubernamentales (ONG), actores privados y demás actores de la sociedad civil; y, desde la percepción del GAD, definir la intensidad de su relación (alta, media, baja, nula). Con estos actores se programó una serie de reuniones, donde se pudo conocer sus experiencias y expectativas de la planificación territorial.
- Diagnóstico estratégico. Permite una lectura crítica, estratégica y sistematizada de la realidad actual del cantón, mirando sus potencialidades, deficiencias o carencias, con atención en las brechas sociales por razón de sexo, género, edad, discapacidades, etnia u origen migratorio. Es el resultado del análisis de las interacciones que se producen en el territorio cantonal entre los siguientes componentes: biofísico, económico / productivo, sociocultural y asentamientos humanos que incluyen movilidad, energía y telecomunicaciones, y político institucional.
- La gestión del tratamiento de la información comprendió dos etapas; la primera identificar la información existente en fuentes secundarias, que sirvió para sustentar algunos planteamientos; mientras que la segunda etapa determinó la información faltante, ante lo cual se realizó entrevistas a líderes





barriales y comunitarios para obtener los datos necesarios; indicar que para este proceso se aplicó una boleta de registro a dichos informantes calificados; pero también se complementó con información cualitativa de grupos focales.

 Propuesta y Modelo de Gestión. Se construyeron en base a la guía de la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, en donde están los principales lineamientos. Además, en esta parte se contó con la retroalimentación de las unidades técnicas y administrativas de la municipalidad sobre la agenda de proyectos institucionales.





DIAGNÓSTICO

1.1. COMPONENTE BIOFÍSICO

Este componente se desarrolla a partir de la recopilación de información primaria a través de 180 encuestas desarrolladas en cada una de las comunidades y barrios del cantón La Joya de los Sachas, además de 10 grupos focales informantes y participativos en la determinación del estado actual de los recursos naturales bióticos y abióticos del cantón, esto es: Flora, Fauna (bióticos), agua, suelo, aire (abióticos), su relación e interacción con las actividades humanas que son complejas y diversas. En los siguientes análisis de información, también se incluye información de tipo secundaria, obtenida a través de Ministerios, Gobiernos Autónomos Descentralizados, Organismos No Gubernamentales, Universidades, entre otros. A través de los cuales se ha obtenido información relevante para el contenido del presente componente.

1.1.1. Región y Dominios Fisiográficos

Territorialmente el cantón La Joya de los Sachas se encuentra incluido en la región Amazónica donde se diferencian tres dominios fisiográficos.

Tabla N° 1. Región y dominios fisiográficos presentes en el cantón La Joya de los Sachas

región	DOMINIO FISIOGRÁFICO	SUPERFICIE (km2)	PORCENTAJE %
AMAZONÍA	Amazonía Periandina	853	71
	Medio aluvial amazónico	347	29

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

1.1.1.1. Dominio Fisiográfico Amazonía Periandina

El dominio se caracteriza por grandes conos de esparcimiento localizados bajo el dominio fisiográfico Zona Subandina. Dentro del dominio se puede identificar dos sistemas claramente diferenciados: a) Piedemontes distales y b) Colinas periandinas.

Los paisajes de piedemontes se caracterizan del resto de dominios amazónicos por el carácter estructural y plano de las superficies cimeras, que subsiste pese a una disección a veces muy marcada; en segundo lugar, por la naturaleza ferralítica y color pardo de los suelos desarrollados sobre los piedemontes distales. Estos conos, de edades comprendidas entre el Plioceno y el Holoceno, coinciden aproximadamente con la Formación Mera. Las colinas periandinas, por su parte, están representadas por macizos colinados recubiertos por sedimentos de las llanuras de piedemonte y por las formaciones pantanosas de los complejos fluviales. Están desarrolladas sobre diversas formaciones mio-pliocenas (formaciones Chambira y Curaray), en las que la intensa meteorización y analogía de facies entre algunas de ellas dificulta a menudo su precisa asignación.





Se distribuye por todo el cantón, exceptuando las zonas occidentales, donde se ubica el río Coca y meridionales, donde transcurren las aguas del río Napo. Es el dominio fisiográfico que más extensión ocupa, con alturas que oscilan entre los 230 y 350 msnm.

1.1.1.2. Dominio Fisiográfico Medio aluvial amazónico

Este dominio está delimitado y caracterizado por los ríos de la cuenca amazónica y sus depósitos asociados (tanto recientes y aún funcionales como los antiguos, ya desligados de la dinámica actual). Es un sistema muy variable en el tiempo, debido a la intensidad de los procesos de erosión y sedimentación fluviales; además, el sistema fluvial responde con relativa rapidez a los cambios climáticos, modificaciones del nivel de base –locales o globales-, tectónica reciente y actividades humanas.

En el cantón La Joya de los Sachas este dominio se incide dentro de los dominios fisiográficos de la Amazonía Periandina, donde discurren entre los valles constituidas por los sedimentos Neógenos. En el sector occidental, se encuentra el río Coca, con direcciones preferenciales N-S. En el sector meridional, transcurre el río Napo con direcciones preferenciales O-E. También se localiza en ríos menos importante, en los sectores septentrionales, centrales y orientales, donde transcurren los ríos Yanayacu, Huamayacu, Sacha, Quince, Aguajal, Quillupacuy Grande, Chicta y Jivino. Estos complejos fluviales se caracterizan por la geoforma valle fluvial, llanuras de inundación, terrazas bajas y cauces actuales, terrazas medias y terraza indiferenciada.

1.1.1.3. Contextos Morfológicos

Los contextos morfológicos presentes en el área de estudio, dentro del cantón La Joya de los Sachas y en relación con los respectivos dominios fisiográficos y la región a los que pertenecen.

Tabla Nº 2. Contextos morfológicos presentes en el cantón La Joya de los Sachas.

región	DOMINIO FISIOGRÁFICO	CONTEXTOS MORFOLÓGICOS		
		Piedemontes distales, sin		
	Amazonía Periandina	cobertura de cenizas volcánicas		
AMAZONÍA	Arnazonia Penanaina	Colinas periandinas occidentales		
AMAZONIA		Colinas periandinas orientales		
	Medio aluvial	Medio aluvial amazónico		
	amazónico	Medio diovidi diffazoffico		

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

a. Piedemontes distales, sin cobertura de cenizas volcánicas

Se trata de un gran abanico o cono de esparcimiento, que se abre desde su zona apical, situada al pie del contexto morfológico Cordillera del Napo, hacia el este,





entre las cuencas del Aguarico y Coca. Se extiende más de 100 km en esa dirección, superponiéndose al contexto morfológico Colinas periandinas orientales. Al abrirse, estos conos generan amplias llanuras con cordones arenosos y terrazas que en algunos casos no pudieron ser disociadas del complejo fluvial al cual están integrados.

En el cantón La Joya de los Sachas, este contexto se distribuye por toda su totalidad, exceptuando las zonas occidentales y meridionales. Está representado por una gran superficie de cono de esparcimiento, extendiéndose por los cantones Orellana, Lago Agrio y Shushufindi, donde se caracteriza por una muy suave pendiente longitudinal y con disecciones producidas por los ríos Aguarico y Coca.

Este contexto es el de mayor extensión en el cantón, aproximadamente 781 km2, correspondiendo al 65,1% del total. En el insumo Mapa Geológico del Ecuador, esc. 1:1.000.000 (CODIGEM-BGS, 1993), es atribuido a las formaciones Mera y Chambira, ya que en las zonas más distales la Formación Mera se reduce a menos de dos metros de espesor y por este motivo se atribuye a la formación subyacente, Formación Chambira.

La litología de la superficie de cono de esparcimiento presenta una continuidad entre las zonas más apicales y las distales, atribuyéndose en su totalidad a la Formación Mera, aunque a veces los geólogos hayan privilegiado a la Formación Chambira como aflorante en las cartas geológicas.

b. Colinas periandinas occidentales

Se incluyen en este contexto las colinas amazónicas más occidentales, próximas al dominio de la Zona Subandina. Son colinas de medianas a bajas, partes de las cuales parecen haberse labrado a partir tanto de las propias mesas residuales de los Piedemontes distales como de otros materiales subyacentes. Estos relieves residuales se caracterizan por pequeños lomos con forma tabular pero irregularmente nivelados entre sí, según el grado de desmantelamiento de las capas duras cimeras.

Se ha incluido dentro de este contexto a la unidad 271, ya que cuando se estudió a gran escala los conos de esparcimiento de la Amazonía, se optó por llamar a las terrazas de Winckell, conos de esparcimiento, debido a que presentaban un desnivel acumulativo desde la cordillera hacia la Amazonía, por eso se decidió cambiar el contexto, al estar más ajustado a las características de la geoforma. En el cantón, este contexto morfológico es el que ocupa menor superficie, alrededor de 23 km2, correspondientes al 1,9% del total, donde es representado mayoritariamente por las colinas de media naranja. Se localiza en la zona occidental del cantón, se intercalan dentro el contexto morfológico de Medio aluvial amazónico y en menor medida dentro de Piedemontes distales. Se desarrolla





sobre las formaciones sedimentarias Arajuno y Chambira de edad Mioceno-Plioceno y presenta alturas comprendidas entre los 300 y los 350 msnm.

c. Colinas periandinas orientales

Este contexto se localiza en la zona más oriental de la región Amazonía, ocupando una vasta extensión. Incluye, en su morfología más extendida -y una de las más características de la Región - un amplio conjunto de colinas de escaso desnivel (de 10 a 20 m), de alturas similares, vertientes convexas de pendiente baja (generalmente inferiores al 40%), que responden aproximadamente a la morfología denominada en media naranja; a veces se presentan como colinas más altas, que no superan los 50 m de desnivel, con vertientes de pendientes más fuertes.

Este modelado se desarrolla principalmente sobre las formaciones Curaray y Chambira del Mioceno y en menor extensión sobre los materiales cuaternarios de la Formación Mera; ambas litologías están sometidas a una intensa meteorización, que genera una alterita roja e impide identificarlas adecuadamente.

Se localiza este contexto en la zona septentrional y centro-sur del cantón, tanto al norte como al sur, con alturas que oscilan entre los 300 a 330 msnm. Este contexto representa, del orden de 49 km2, equivalentes al 4% del total.

d. Medio aluvial amazónico

Este contexto es coincidente con el dominio fisiográfico del mismo nombre, cuyas características generales se han descrito en el apartado 1.1.2.





CASCALES

CASCALES

Rumpamba

LAGO AGRID

SHUSHUFINFI

DOMINIOS FISIOGRAFICOS

Eschangul

Lago Sen Pedro

Lago

Mapa Nº 1. Geopodología del cantón La Joya de los Sachas

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

1.1.2. Geología

El cantón La Joya de los Sachas se encuentra ubicado en la Cuenca Oriente, geológicamente corresponde a una cuenca de tras arco, formada como consecuencia del levantamiento y acreción de las Cordilleras Real y Occidental debido al proceso de subducción entre las placas tectónicas Nazca y Sudamericana. El Oriente ecuatoriano, es parte de una gran cuenca pericratónica que se extiende entre los Andes y el Cratón Guyanés Brasileño. La cuenca oriente se formó por esfuerzos transpresivos a partir del Cretácico Terminal, lo que hizo que emerja la Cordillera Real y se formara la cuenca de trasarco.

El mismo régimen transpresivo, que resulta de la subducción de la placa Nazca bajo la continental y la posterior subducción de la cordillera de Carnegie, produjo una inversión tectónica de antiguas fallas normales que funcionaron durante el Permo-Triasico en el que prevaleció un régimen extensivo; dichas fallas en la actualidad funcionan como inversas de fuerte ángulo, estructurando los distintos campos petrolíferos y configurando los tres corredores estructurales en que se divide actualmente la Cuenca Oriente: el Sistema Subandino, el Corredor Sacha-Shushufindi y el Sistema Capirón-Tiputini.

Entre el Jurásico Medio y el Cretácico Temprano se desarrollaron dos subcuencas con estilos tectónicos distintos. La primera identificada como Corredor Sacha – Shushufindi, controlada por fallas normales de gran profundidad, asociadas a un





"rift" Triásico-Jurásico Inferior y la segunda conocida como sistema Capirón-Tiputini, provocada por fallas normales lístricas conectadas, sobre un nivel de despegue horizontal ubicado en el basamento. En cuanto a la geología en el cantón La Joya de los Sachas según datos del MAGAP-SIGTERRAS (2016), se han logrado identificar diferentes tipos de formaciones geológicas.

Tabla N° 3. Formaciones geológicas

CÓDIGO	FORMACIÓN GEOLÓGICA	EDAD	LITOLOGÍA	SUPERFICIE (KM2)
Qda	Depósitos aluviales	Cuaternario	Arenas, limos, arcillas y conglomerados	188,90
Qda8	Depósitos aluviales (terrazas)	Cuaternario	Conglomerado, limo arenoso, arcilla limosa	148,86
Qdl4	Depósitos de ladera (coluvial)	Cuaternario	Mezcla heterogénea de materiales finos y fragmentos angulares rocosos, con ausencia de estratificación y estructuras de ordenamiento interno	0,02
Qdfl	Depósitos fluvio lacustres	Cuaternario	Depósitos detríticos (lutitas y limos con intercalaciones esporádicas, o frecuentes, de niveles de arenas y conglomerados) y eventualmente químicos (carbonatos, evaporitas), con gran variabilidad horizontal y vertical de facies	6,95
QMr	Formación Mera	Cuaternario	Arcillas y areniscas tobáceas, con horizontes de conglomerados gruesos con estratificación cruzada	816,74
MioPlCh	Formación Chambira	Mioceno- Plioceno	Areniscas de grano medio a muy grueso con intercalaciones de lutitas; areniscas tobáceas y conglomerados interestratificados; conglomerados	32,17
MioCu	Formación Curaray	Mioceno	Arcillas bien estratificadas, localmente yesosas, en alternancia con areniscas de grano fino a medio. Hacia techo, tobas, lignito y arcillas carbonosas	9,58
MioAr	Formación Arajuno	Mioceno	Arenas y areniscas con tamaño de grano variable y color pardo; niveles de conglomerados con	0,40





		intercalaciones discontinuas de arcilla abigarrada	
Otros		Otros	1,46
No aplica		No aplica	0,04
Superficie	total	•	1205,0786

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

1.1.2.1. Formación Mera

Litológicamente está constituida por terrazas jóvenes de abanicos cuaternarios de piedemonte, de ambiente continental, donde predominan tobas arenosas y arcillas con horizontes de conglomerados gruesos, con estratificación cruzada de tipo torrencial. Esta formación es potente en las proximidades de la cordillera disminuyendo su espesor hacia el Este, tornándose sus sedimentos más finos. Las terrazas de la formación Mera, indican el último período importante de fallamiento y levantamiento y está datada como la formación más joven del oriente (cuaternario).

1.1.2.2. Formación Chambira

Sus afloramientos tipo están esencialmente en la depresión Pastaza, a lo largo del Río Napo y en el sinclinal de Talag al Oeste de Tena. Está constituida por conglomerados con una mayoría de clastos de cuarzo lechoso con matriz arcillo - arenosa cuarzosa. Es un abanico de pie de monte lejano fluvial, depositada durante una intensa erosión de la cordillera andina. Su espesor estimado es de 1.000 a 1.500 metros.

Estratigráficamente se divide en tres miembros:

El miembro inferior, con una potencia aproximada de 400 m, consiste de areniscas grises de grano medio a muy grueso llegando a conglomeráticas. Son ricas en materia orgánica y pueden presentarse vetas de lignito y guijarros de arcilla. Presenta estratificación cruzada con delgadas intercalaciones de lutita verdosa.

El miembro medio, son areniscas grises tobáceas, con un incremento en la cantidad de cuarzo y minerales ferrosos. Se observa una mala clasificación de los granos. Pueden presentar improntas de vegetación.

El miembro superior, estimado en 400 m de potencia, está compuesto de areniscas y conglomerados con abundancia de restos de vegetación. Las areniscas son tobáceas de color gris y mal clasificadas. Los conglomerados líticos están interestratificados con arcillas ricas en montmorillonita.

1.1.2.3. Formación Araujano





Aflora en el sector Nor-Oeste del Área (Tschopp, 1953). Posee tres subdivisiones: Inferior (areniscas con lentes de guijarros, con notable contenido de hornblenda como mineral pesado), Medio (arcillas coloradas con algunos moluscos y foraminíferos; este miembro tiene una fauna de foraminíferos y moluscos de agua dulce), y Superior (arenas con algunos lignitos, arcillas ligníticas y vetas de carbón autóctono), estos sedimentos contienen restos de tortugas y moluscos de aguas dulces. La localidad tipo está en el río Arajuno, tributario del Napo, 15 km al SE del pueblo de Napo.

1.1.2.4. Formación Curaray

Está confinada al Este del Oriente, en donde subyace gran parte del terreno. La formación consiste de una serie potente de arcillas rojas verdosas y azuladas bien estratificadas, localmente se encuentra yeso, alternando con horizontes de arenisca de grano fino; horizontes tobáceos y carbonáceos - ligníticos son comunes. La potencia de esta formación sobrepasa los 750m.

1.1.2.5. Depósitos aluviales/aluviales (Terrazas)

Identificados en las terrazas del Río Napo y de los drenajes principales, se presentan como bancos poco potentes de arenas en matriz limo arcillosas, con bajo porcentaje de rodados de origen sedimentario. Esta unidad consiste de terrazas aluviales medianas casi planas, que rodean los bordes del Río Napo. Estas terrazas están moderadamente disectadas con cárcavas empinadas, y no se inunda comúnmente.

1.1.2.6. Depósitos de ladera (coluvial)

Los coluviones se presentan en las partes bajas y medias de las laderas, producto de la acumulación de materiales (suelo residual y/o fragmentos de roca) por arroyada difusa, meteorización y movimientos en masa debido a la precipitación del Río Napo.





CASCALES

Rumipamba

3 de Noviembre

EL COCA

Lago San Pedro

Lago San Pedro

Joya de los Sachas

SHUSHUFINFI

San Sebastian del Coca

Union Milagrena

San Carlos

Pompcya

Selection of Company

San Carlos

Pompcya

Puerto Francisco de Orellans

Mapa Nº 2. Geología del Cantón La Joya de los Sachas

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

1.1.3. Unidades Geomorfológicas

El efecto combinado de los factores y procesos descritos, ha dado como consecuencia la formación varias unidades geomorfológicas. La mayor parte del cantón se encuentra dentro del Gran Paisaje denominado Cuenca Amazónica Baja, y una menor superficie se encuentra dentro del Gran Paisaje denominado de la Cuenca Amazónica Colinada, se han logrado identificar diferentes tipos de unidades geomorfológicas que se presentan en el Cuadro siguiente.

Tabla N° 4. Unidades Geomorfológicas de acuerdo a su génesis presente en el cantón.

CONTEXTO MORFOLOGICO	GRUPO GENETICO	GEOFORMA	SUPERFICIE (km2)
Piedemontes	FLUVIAL	Valle fluvial, llanura de inundación	784,3
distales, sin	FLUVIO-	Depresión lagunar	0,046
cobertura de cenizas volcánicas	LACUSTRE	Superficie ondulada lacustre	0,075
	LADERAS	Vertiente rectilínea	0,044
Colinas periandinas occidentales	METEORIZACI ON	Colinas en media naranja	20,704
occidentales	TECTONICO-	Relieve colinado bajo	1,778
	EROSIVO	Relieve colinado muy bajo	0,418
Colinas periandinas	LADERAS	Coluvión antiguo	0,015





orientales		METEORIZACI ON	Colinas en media naranja	18,259
		TECTONICO-	Relieve colinado bajo	30,035
		EROSIVO	Relieve colinado muy bajo	0,54
			Valle fluvial, llanura de inundación	129,227
			Terraza baja y cauce actual (sobreexcavacion de cauce en llanura de inundación)	45,234
			Valle indiferenciado	12,061
			Cauces abandonados, meandros abandonados	0,695
		FLUVIAL	Cauces y meandros ocasionalmente funcionales	1,68
)	المناس الم		Terraza media	41,49
Medio amazónico	aluvial		Vertiente o abrupto de terraza	0,787
arriazoriico			Terraza colgada	0,624
			Terrazas indiferenciadas	104,426
			Abrupto de cono de esparcimiento	0,68
			Testigo de cono de esparcimiento	2,027
		FLUVIO- LACUSTRE	Áreas endorreicas en llanuras aluviales y terrazas	1,171
			Depresión lagunar	0,286
			Relieve lacustre ondulado	1,53
			Pantano, depresión pantanosa	6,947
TOTAL				1205,0785

Fuente: SIGTIERRAS, 2016.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

1.1.3.1. Descripción de geoformas

A continuación, se describen las geoformas presentes en el cantón La Joya de los Sachas, de acuerdo a su génesis, señalando las diferencias existentes en cada una dependiendo de su contexto morfológico.

a. Fluvial - Valle fluvial, llanura de inundación (F1)

Esta geoforma se presenta, con mayor desarrollo, asociada a los ríos más importantes del cantón, en el sector occidental, se encuentra el río Coca y en el sector meridional, al río Napo. Esta geoforma también se localiza en ríos menos importante, en los sectores septentrionales, centrales y orientales, donde transcurren los ríos Yanayacu, Huamayacu, Sacha, Quince, Aguajal, Quillupacuy Grande, Chicta y Jivino.

Se caracteriza por la presencia de depósitos aluviales transportados y depositados por los canales fluviales, de granulometría muy diversa y con marcadas variaciones laterales y verticales de facies, dispuestos en franjas adyacentes al canal fluvial. Los terrenos a los que dan lugar se inundan, parcial o totalmente, durante épocas de





crecidas. En el valle fluvial de los ríos Coca y Napo se aprecian con claridad estas dinámicas y sus efectos.

Presentan pendientes planas a suaves (de 0 a 12%) y formas de valle planas, recorridos por canales de carácter meándrico y dendrítico. Esta geoforma se localiza íntegramente en el contexto morfológico Medio aluvial amazónico.

b. Terraza baja y cauce actual (sobreexcavación de cauce en llanura de inundación) (F2)

En los ríos Coca y Napo se pueden observar estas franjas que rodean e incluyen al canal o canales fluviales, a menudo separados por islas pedregosas y que constituyen los lechos móviles de los ríos. Son parte de la propia llanura de inundación y están formadas por los acarreos de mayor grosor del río, con numerosos cantos y bloques de considerable tamaño y una baja proporción de elementos texturales más finos (arenas y limos, especialmente).

Las pendientes muy suaves (de 2 a 5%) y la forma del valle es plana. Los canales son de tipo anastomosado, con barras interiores y laterales a los cursos de agua como se puede observar en la fotografía realizada en el río Coca. Esta geoforma se localiza íntegramente en el contexto morfológico Medio aluvial amazónico.

c. Valle indiferenciado (F3)

Se localiza en el sector central y meridional del cantón, a los alrededores de las poblaciones de Joya de los Sachas, San Carlos y Pre-Coop Santa Rosa, en todos ellos se localizan en el contexto morfológico Medio aluvial amazónico.

Se caracterizan por ser valles de fondo plano o de sección ligeramente en "U" y pendientes comprendidas entre 0 y 12%, con ausencia de dinámica fluvial permanente. Presenta un relleno de depósitos aluviales compuesto por arenas, limos, arcillas y conglomerados.

d. Cauces abandonados, meandros abandonados (C1)

Esta geoforma en el cantón La Joya de los Sachas, se presenta de forma puntual, ubicada a más de 10 km al este del curso actual del río Coca. Se distribuye entre las depresiones lagunares ubicadas al oeste de la Pre-Coop Isidro Ayora, en la zona noroccidental del cantón.

Se encuadran en el contexto morfológico Medio aluvial amazónico, con formas de valle planas y pendientes planas (de 0 a 2%). Litológicamente, están constituidos por depósitos aluviales de arenas, limos, arcillas y conglomerados.

e. Cauces y meandros ocasionalmente funcionales (C2)





Se localiza en los valles fluviales de los ríos Coca y Napo, en la zona occidental y meridional (Comuna Huamayacu y Comuna San Francisco de Chicta) del cantón. Se caracterizan por tramos o segmentos fluviales que, aun habiendo sido abandonados por el cauce, son ocupados por las aguas de forma permanente o en períodos de avenida o de grandes precipitaciones. Aparecen en ellos, con frecuencia, suelos de carácter pantanoso

Se encuentra formada por arenas, limos, arcillas y conglomerados. La pendiente va desde plana hasta muy suave (0 a 5%), la forma de valle es mayoritariamente plana y la forma de drenaje es dendrítico y meándrico.

f. Terraza media (Tm)

Son superficies subhorizontales, se trata del primer nivel de terrazas por encima de los depósitos fluviales actuales y que representan, por tanto, la última llanura de inundación abandonada por la excavación vertical del río Coca.

Se sitúan, como promedio, a una altura de entre 7-8 m a 11-12 m sobre el cauce del río anteriormente mencionado, la unidad incluye la propia superficie de terraza, con pendientes comprendidas de planas a muy suaves (de 0 a 5%) y su escarpe o abrupto, éste último no mapeable.

Se asocian al contexto morfológico Medio aluvial amazónico y litológicamente están constituidas por bloques y gravas, de redondeados a subredondeados, empastados en una matriz areno-limosa, tal como se ha podido constatar en el sector Comuna Huataracu.

g. Terraza colgada (Tc)

Se caracteriza por una superficie plana de origen fluvial, con la que se designa a aquellos niveles de terrazas que están claramente desconectados del valle fluvial. Se localiza en el extremo occidental del cantón, la margen izquierda del río Coca, en el contexto morfológico Medio aluvial amazónico. Esta superficie plana de origen fluvial, presenta pendientes muy suaves (de 2 a 5%) y está constituida litológicamente por conglomerados, limos arenosos y arcillas limosas en diferente proporción.

h. Vertiente o abrupto de terraza (Tv)

Esta geoforma se sitúa en la zona occidental, en el margen izquierdo del río Coca, concretamente en los sectores Comuna San Pablo, Comuna Huataracu y en la población Sebastián del Coca, siendo las principales ubicaciones donde se ha podido mapear el abrupto de las terrazas, al tratarse de unidades geomorfológicas que presentan mayor desarrollo. Se localiza en el contexto morfológico Medio





aluvial amazónico. Se caracterizan por presentar pendientes que van de medias hasta media a fuerte (de 12 a 40%), con desniveles relativos que oscilan entre 5 y 50 metros, longitudes de vertiente comprendidas entre cortas a moderadamente largas (de 15 a 250 m) y con formas rectilíneas. Litológicamente se componen por conglomerados, limos arenosos y arcillas limosas.

i. Terrazas indiferenciadas (Ti)

En algunas terrazas, no ha podido diferenciarse su posición relativa respecto al modelo general de terrazas (media, alta, colgada) del sistema fluvial del río Coca, quedando muy dudosa su adscripción a alguna de ellas. En estos casos, a estos rellanos de origen fluvial se les ha considerado bajo la denominación de terrazas indiferenciadas. Se localizan en el sector noroccidental y occidental del cantón, en distribuidas en la margen izquierda del río Coca, se localizan íntegramente en el contexto morfológico Medio aluvial amazónico y se caracterizan por presentar pendientes muy suaves (de 2 a 5%), como se ha podido observar en el sector Comuna Huataracu están compuestas por depósitos aluviales donde presentan una matriz areno-limosa con presencia de bloques redondeados.

j. Superficie de cono de esparcimiento (Co1)

Esta geoforma se sitúa en las zonas septentrionales, centrales, meridionales y orientales del cantón, ocupando una gran extensión, alrededor de 781 km2, equivalentes al 65% del total del cantón, teniendo un mayor desarrollo en los cantones colindantes de Lago Agrio y Shushufindi. Se localiza en el contexto morfológico Piedemontes distales, sin cobertura de cenizas volcánicas.

Esta superficie corresponde a las zonas más llanas de un abanico aluvial procedente de las vertientes orientales de la Cordillera del Napo y de los materiales transportados por los ríos Aguarico y Coca, en los diferentes pulsos tectónicos del levantamiento Napo. En el insumo Mapa Geológico del Ecuador, esc. 1:1.000.000 (CODIGEM-BGS, 1993), es atribuido a las formaciones Mera y Chambira, ya que en las zonas más distales la Formación Mera se reduce a menos de dos metros de espesor y por este motivo se atribuye a la formación subyacente, Formación Chambira. En este proyecto se ha considerado que la litología de la superficie de cono de esparcimiento presenta una continuidad entre las zonas más apicales y las distales, atribuyéndose en su totalidad a la Formación Mera. Como se puede observar en la fotografía realizada en el sector Enokanqui, se caracteriza por pendientes de planas a medias (de 0 a 25%), un desnivel relativo comprendido generalmente entre 15 y 50 metros, aunque puntualmente se comprende entre 0 y más de 300 metros. Las longitudes de vertiente son muy largas (más de 500 m) con formas de ladera suavemente cóncava e irregular.

k. Abrupto de cono de esparcimiento (Co4)





Es el escarpe o escalón limítrofe con las superficies de cono de esparcimiento (Co1), descritas anteriormente. Se distribuye mayoritariamente en la zona meridional del cantón, mostrándose con claridad en la margen izquierda del río Napo y en menor medida lo hace en el sector noroccidental. Este abrupto se ha cartografiado en el contexto morfológico Medio aluvial amazónico y litológicamente se compone por los materiales de las formaciones Arajuno y Chambira. Presenta pendientes que van desde suaves hasta medias a fuertes (de 5 a 40%), un desnivel relativo mayoritariamente comprendido entre 5 y 25 metros y longitudes de vertientes que van desde muy cortas a cortas (de <15 a 50 m) con formas rectilíneas.

Testigo de cono de esparcimiento (CoT)

Esta geoforma se sitúa en el sector meridional, en la margen derecha del río Quince, quedando más al oriente y desligada de la superficie de cono de esparcimiento (Co1) anteriormente descrita. Se localiza en el contexto morfológico Medio aluvial amazónico y se desarrolla, igualmente que la geoforma (Co1), sobre materiales de la Formación Mera. Se caracteriza por pendientes suaves (de 5 a 12%), desniveles relativos que varían entre 15 y 25 metros y longitud de vertiente moderadamente larga (de 50 a 250 m) con formas rectilíneas. Por último, presenta formas planas en la zona cimera.

m. Fluvio-Lacustre Áreas endorreicas en llanuras aluviales y terrazas (FI1)

Esta geoforma se caracteriza por unas depresiones en llanuras aluviales (valle fluvial, llanura de inundación) o en terrazas fluviales (terraza media, terraza alta, terraza colgada, terrazas escalonadas, terrazas indiferenciadas) en las que el agua se acumula de forma estacional o permanente. Se sitúan en el centro-oeste del cantón, aproximadamente a 5 km en la margen izquierda del río Coca, en el campo petrolífero Pucuna.

Se localizan dentro del contexto morfológico Medio aluvial amazónico, donde presentan pendientes planas entre 0% y el 2%, incluyen toda el área de la cubeta o depresión, es decir, toda la superficie deprimida a partir de la cual el agua discurre hacia el interior de la geoforma delimitada.

n. Relieve lacustre ondulado (Fl2)

Esta geoforma se encuentra en el sector centro-oeste del cantón, muy cerca de las áreas endorreicas en llanuras aluviales y terrazas (FI1), en el campo petrolífero Pucuna. Se localizan íntegramente dentro del contexto morfológico Medio aluvial amazónico. Estas geoformas suponen un conjunto de depresiones lagunares y áreas endorreicas que están formadas por depósitos aluviales (conglomerado, limo arenoso, arcilla limosa) con una pendiente planas (de 0 a 2%).

o. Pantano, depresión pantanosa (FI3)





Son áreas con drenaje deficiente, en la que el agua tiende a acumularse, en depresiones interfluviales. Se localizan en el sector meridional del cantón, al sur del río Quince y en la margen izquierda del río Napo en las llanuras de inundación de este. Se integran dentro del contexto morfológico Medio aluvial amazónico. Están constituidos por depósitos detríticos (lutitas y limos con intercalaciones esporádicas, o frecuentes, de niveles de arenas y conglomerados) y eventualmente químicos (carbonatos, evaporitas), con gran variabilidad horizontal y vertical de facies característicos de los depósitos aluviales, se caracteriza por pendientes planas (de 0 a 2%) y una forma de valle plana.

p. Depresión Lagunar (Fo1)

Esta geoforma se sitúa de forma puntual en dos zonas, en el noroccidente del cantón, cerca de la Pre-Coop Isidro Ayora y en el centro-oeste, donde se encuentra la Laguna de San Pedro. Se ha descrito como una depresión en la que el agua se acumula, de forma temporal o permanente, no ligada a valles fluviales ni terrazas (descritas en la anterior geoforma de áreas endorreicas en llanuras aluviales y terrazas (FI1). Se localizan dentro de los contextos morfológicos Piedemontes distales, sin cobertura de cenizas volcánicas y Medio aluvial amazónico, donde presentan pendientes comprendidas entre planas a suaves (de 0% a 12%), solo se ha cartografiado las láminas de agua que ocupa la depresión lagunar.

q. Superficie ondulada lacustre (Fo5)

Esta geoforma se sitúa de forma puntual en la zona noroccidental del cantón, al sur del rio Jivino Rojo y de la Pre-Coop Las Mercedes. Se localizan dentro del contexto morfológico Piedemontes distales, sin cobertura de cenizas volcánicas, donde presentan pendientes suaves entre 5% y el 12%. Litológicamente se componen por arcillas y areniscas tobáceas con horizontes de conglomerados gruesos con estratificación cruzada pertenecientes a la Formación Mera. Se define como área que delimita un conjunto de pequeñas depresiones lagunares o lagunas no mapeables, situada fuera de las llanuras aluviales y de las terrazas fluviales, concretamente en este caso se encuentra dentro de los relieves colinados bajo.

r. Laderas. Vertiente rectilínea (Lr1)

Esta geoforma se sitúa de forma puntual en la zona occidental del cantón, en la margen izquierda del río Coca. Se localiza íntegramente dentro del contexto morfológico Colinas periandinas occidentales. Esta ladera se dispone entre un relieve colinado bajo y el río, con pendientes comprendidas entre el 40% y el 70%, un desnivel relativo comprendido desde 15 a 25 metros y longitudes de vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 m), con forma rectilínea. Donde afloran arenas y areniscas con tamaño de grano variable y color pardo de la Formación Arajuno.





s. Coluvión antiguo (Col2)

Esta geoforma de ladera, con depósitos superficiales asociados, se cartografiado en el noroccidente del cantón, en la margen izquierda del valle del río Jivino Rojo, al oeste de la Pre-Coop Las Mercedes, ocupando partes medias y bajas de laderas. Se ubica en el contexto morfológico Colinas periandinas orientales. Las morfologías típicas de estas geoformas responden a un perfil de ladera con formas rectilíneas, con pendientes suaves (de 5 a 12%), desniveles de 0 a 5 metros y longitudes de vertientes moderadamente largas. Están formadas por material textural y composicionalmente heterogéneo, en que predominan fragmentos de carácter angular y subangular englobados en una matriz arenosa o limosa, escasamente clasificados y sin estratificación.

t. Meteorización. Colinas en media naranja (Met1)

Estas geoformas son exclusivas de la región amazónica y se distribuyen dentro del cantón en tres zonas diferentes. En la zona centro-sur, entre las poblaciones de Huamayacu y La Libertad, y en la zona septentrional, desde la comunidad Bella Sombra hasta el límite con el cantón Shushufindi dentro del contexto morfológico Colinas periandinas orientales. También se localizan en la zona occidental, concretamente desde el sector del campo petrolífero de Pucuna hasta la margen izquierda del río Coca, integrándose en el contexto morfológico Colinas periandinas occidentales.

En el contexto Colinas periandinas orientales afloran con una intensa meteorización, los materiales arcillosos bien estratificados, localmente yesosas, en alternancia con areniscas de grano fino a medio de la Formación Curaray, las areniscas de grano medio a muy grueso con intercalaciones de lutitas; areniscas tobáceas y conglomerados interestratificados de la Formación Chambira, como se puede ver en la fotografía realizada en el sector La Libertad y en menor presencia las arcillas y areniscas tobáceas de la Formación Mera. Se caracterizan por presentar pendientes de suaves a medias (de 5 a 25%), desniveles relativos comprendidos entre 5 y 50 metros, longitudes de vertiente desde cortas a moderadamente largas, con formas convexas, formas de cima redondeadas y valles con formas en V, en U y planas.

En el contexto Colinas periandinas occidentales afloran con una intensa meteorización, las areniscas de grano medio a muy grueso con intercalaciones de lutitas; areniscas tobáceas y conglomerados interestratificados de la Formación Chambira. Se caracterizan por presentar pendientes medias (de 12 a 25%), desniveles relativos comprendidos entre 5 y 25 metros, longitudes de vertiente desde cortas a moderadamente largas, con formas convexas, formas de cima redondeado y valles en V.

u. Relieve colinado muy bajo (Rt2)





Estos relieves se sitúan en la zona centro-oeste del cantón, a los alrededores de la población Tres de Noviembre, dentro del contexto morfológico Colinas periandinas occidentales y centro-norte y centro-este cerca de las poblaciones Pre-Coop Lago San Pedro y Pre-Coop Valladolid, situándose en el contexto morfológico Colinas periandinas orientales. Poseen pendientes comprendidas desde suaves a medias (de 5 a 25%), un desnivel relativo comprendido entre 5 y 15 metros, longitudes de vertiente que van desde muy cortas a moderadamente largas (<15 a 250m) con formas convexas, presentan cimas redondeadas y valles en V y planos. Geológicamente, se encuentra en las arcillas bien estratificadas, localmente yesosas, en alternancia con areniscas de grano fino a medio de la Formación Curaray y mayoritariamente sobre las areniscas de grano medio a muy grueso con intercalaciones de lutitas; areniscas tobáceas y conglomerados interestratificados de la Formación Chambira. En total esta geoforma ocupa un área inferior a 1 km2 aproximadamente.

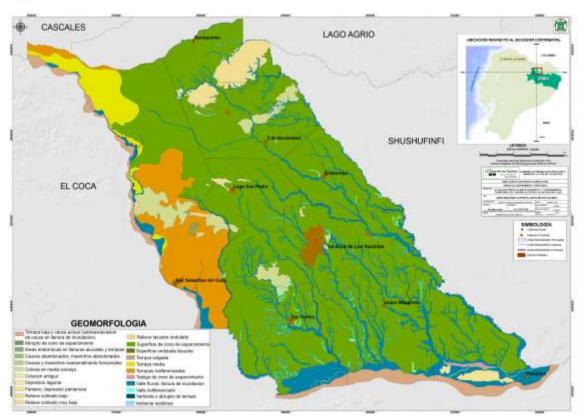
v. Relieve colinado bajo (Rt3)

Se localiza de forma mayoritaria en la zona septentrional del cantón, en los sectores que van desde Pre-Coop Las Mercedes pasando por la Pre-Coop Llurimagua hasta el límite con el cantón Shushufindi situándose en el contexto morfológico Colinas periandinas orientales y en la zona central del cantón, en el sector Pre-Coop Lago San Pedro, dentro del contexto morfológico Colinas periandinas occidentales. En total presenta una extensión más representativa, 32 km2 aproximadamente. Estos relieves presentan un desnivel relativo de 15 a 25 metros, con longitudes de vertiente moderadamente largas con formas convexas y cimas redondeadas con valles en forma en V y en U. En el morfológico Colinas periandinas orientales se desarrolla sobre la Formación Mera y presenta pendientes suaves (de 5 a 12%) y en el contexto morfológico Colinas periandinas occidentales donde afloran las formaciones Arajuno y Chambira, con pendientes medias (de 15 a 25%).

Mapa Nº 3. Geomorfología del Cantón La Joya de los Sachas.







Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

w. Pendientes

Se refiere al grado de inclinación de las vertientes con relación a la horizontal; está expresado en porcentaje. (Instituto Ecuatoriano Espacial, MAGAP, 2016). Los Rangos de pendientes que se utilizaron en el diagnóstico de pendiente en el cantón La Joya de los Sachas.





Tabla N° 5. Tipo de pendientes presente en el cantón La Joya de los Sachas.

TIDO	DANICO	DECORDO ON	SUPERFICIE	
TIPO	RANGO	DESCRIPCION	(km2)	(%)
PLANA	0 - 2%	Relieves completamente planos	98,270	8,178
MUY SUAVE	> 2 - 5 %	Relieves casi planos	929,227	77,329
SUAVE	> 5 - 12 %	Relieves ligeramente ondulados	132,588	11,034
MEDIA	> 12 - 25 %	Relieves medianamente ondulados	41,216	3,420
MEDIA A FUERTE	> 25 - 40 %	Relieves mediana a fuertemente disectados	0,303	0,025
FUERTE	> 40 - 70 %	Relieves fuertemente disectados	0,044	0,004
TOTAL			1201,6484	100

Fuente: SIGTIERRAS, 2016. Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

El territorio presenta un 8% de pendiente pana de 0 a 2%; inca una problemática con respecto anegamientos si se cruza la información de precipitaciones anuales de 3000 mm, se crea la dependencia de drenajes para crear zonas actas para cultivos, considerando que el cantón es agrícola, gran parte de pendiente plana se encuentra junto al rio Napo las precipitaciones y el aumento del caudal del rio tendría posibilidad de inundación.

CASCALES LAGO AGRIO SHUSHUFINFI EL COCA

Mapa Nº 4. Pendientes del Cantón La Joya de los Sachas.

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020



1.1.4. Suelos

Territorialmente, el cantón Joya de los Sachas tiene una superficie de 120.164,84 ha, y en él aparecen representados dos dominios fisiográficos: Amazonía Periandina y Medio aluvial amazónico.

El dominio fisiográfico Amazonía Periandina es el más abundante en el cantón y se localiza por toda su superficie, con régimen de temperatura isohipertérmico y régimen de humedad údico, donde dominan los Inceptisols, con un mínimo porcentaje de Andisols. El dominio fisiográfico Medio aluvial amazónico, menos abundante, aparece distribuido a lo largo de los valles fluviales que circulan por todo el cantón, con escasa superficie, aunque aparecen dos zonas más extensas localizadas en los límites occidental y meridional.

El régimen de temperatura es isohipertérmico y el de humedad fundamentalmente es údico, con escasa presencia de los regímenes perúdico y ácuico. Los suelos más abundantes son los Andisols, seguidos en importancia de los Inceptisols, con una mínima representación de los Entisols.

En líneas generales, puede decirse que en el cantón Joya de los Sachas predominan los suelos del orden Inceptisols, con 72.059 ha (59,79%), seguidos por el orden Andisols, con 42.815,52 ha (35,53%) y Entisols, con 103,46 ha (0,09%). Por su parte, las zonas que no han sido caracterizadas (No aplicable) ocupan 5.537,68 ha (4,59%).

Tabla Nº 6. Ordenes de Suelo presentes en el cantón La Joya de los Sachas.

ORDEN	SUBORDEN	GRAN GRUPO	SUBGRUPO	ha*	% *
la a di a la		Dystrudepts	Oxyaquic Dystrudepts	45539,08	37,79
			Humic Dystrudepts	13247,72	10,99
			Typic Dystrudepts	6945,47	5,76
			Oxic Dystrudepts	3637,26	3,02
	Udepts		Fluventic Humic Dystrudepts	833,16	0,69
Inceptisols			Andic Dystrudepts	656,55	0,54
			Andic Oxyaquic Dystrudepts	99,58	0,08
		Eutrudepts	Aquic Eutrudepts	153,01	0,13
			Dystric Eutrudepts	26,37	0,02
	Aquepts	Endoaquepts	Typic Endoaquepts	921,42	0,76
Andisols	Udands	Hapludands	Acrudoxic Hapludands	90,1	0,07
			Alfic Hapludands	951,07	0,79
			Oxyaquic Hapludands	19597,86	16,26
			Typic Hapludands	21952,17	18,22
			Vitric Hapludands	224,31	0,19
Entisols	Fluvents	Udifluvents	Typic Udifluvents	103,46	0,09
No aplicable				5537,68	4,59
TOTAL				120164,84	100

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2019





EL COCA

Lago San Autre

Contact Success

LAGO AGRIO

Contact Success

Con

Mapa Nº 5. Pendientes del Cantón La Joya de los Sachas.

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2019

1.1.4.1. Inceptisols

Corresponde a suelos jóvenes con notable grado de desarrollo del perfil, que presentan ya sea un epipedón úmbrico o un horizonte cámbrico.

Representan aproximadamente un 59,79% del área total del estudio se distribuye en mayor porcentaje en la zona centro y sur del cantón en el dominio fisiográfico Amazonía Periandina que abarca a los contextos morfológicos Piedemontes distales, sin cobertura de cenizas volcánicas, Colinas Periandinas occidentales y Colinas Periandinas orientales; el dominio fisiográfico Medio aluvial amazónico que ocupan los contextos morfológicos Medio aluvial amazónico, en las siguientes geoformas denominadas: superficie de cono de esparcimiento, superficie ondulada lacustre, relieve colinado bajo, vertiente rectilínea, relieve colinado muy bajo, colinas en media naranja, testigo de cono de esparcimiento, áreas endorreicas en llanuras aluviales y terrazas, valle indiferenciado, causes abandonados, meandros abandonados, valle fluvial, llanura de inundación, relieve lacustre ondulado y vertiente o abrupto de terraza, terraza media.

Las características generales de los grandes grupos identificados se describen a continuación:

Dystrudepts





Este Gran Grupo del orden de los Inceptisols se ubica en el régimen de humedad del suelo údico una de las características principales de estos suelos es el nivel bajo de saturación de bases (menos del 60%).

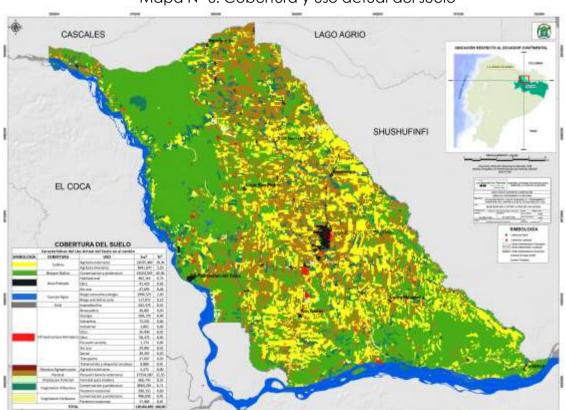
Eutrudepts

Este Gran Grupo del orden de los Inceptisols se ubica en el régimen de humedad del suelo údico una de las características principales de estos suelos es el nivel alto de saturación de bases (mayor al 60%).

Endoaquepts

Gran Grupo que posee endosaturación y presenta dentro de los primeros 50 cm, un chroma inferior a 2 en la matriz o caras de agregados es decir colores grisáceos por presencia de hierro ferroso.

1.1.5. Uso Actual del Suelo en el Cantón La Joya de los Sachas



Mapa N° 6. Cobertura y uso actual del suelo

Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

1.1.5.1. Cobertura vegetal natural





Se describe como la capa de vegetación que cubre la superficie terrestre de forma espontánea y natural. Los terrenos que disponen de vegetación natural, cumplen funciones fundamentalmente protectoras y conservacionistas asociadas al resto del territorio, como son la captación y almacenamiento de agua, agente anti-erosivo, refugio de la fauna, regulador del clima local, atenuador y reductor de la contaminación ambiental, fuente de materia prima y de salud para el hombre.

La vegetación natural presente en el cantón de La Joya de los Sachas está compuesta por multitud de especies diferentes. La elevada variabilidad existente en cuanto al número de especies se encuentra condicionada por diferentes factores fisiográficos, climáticos, orográficos y edáficos. Las coberturas naturales analizadas en el cantón La Joya de los Sachas han sido clasificadas por orden de importancia dependiendo la superficie ocupada por cada una de ellas en el mismo.

Uso como Conservación y Protección

El territorio cantonal es de 120.164,84 hectáreas, de estas tierras, según la Memoria Técnica de Coberturas de La Joya de los Sachas, SIGTIERRAS 2015, el territorio del Cantón La Joya de los Sachas, actualmente su área está usada en un 42,46 % (51024,50 ha) por bosques nativos en procesos de degradación, los que deberán ser categorizados para conservación y protección. Este uso se representa principalmente en las parroquias rurales de San Sebastián del Coca y Pompeya, y en el resto del territorio se puede observar parches remanentes de bosque producto de la fragmentación por apertura de vía y extensión de la frontera agrícola ganadera.

Deforestación

Tabla N° 7. Área de bosque nativo en el periodo de 2016-2018 en el cantón La Joya de los Sachas.

Área de bosque nativo (ha)	Años
51024,503	2016
48902,223	2018

Fuente: GADCPO, 2018

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

Tabla Nº 8. Tasa de deforestación de bosque nativo en el periodo de 2016-2018 en el cantón La Joya de los Sachas

Tasa de Deforestación %	-0,02124
Deforestación media anual	1055.11 ha /año

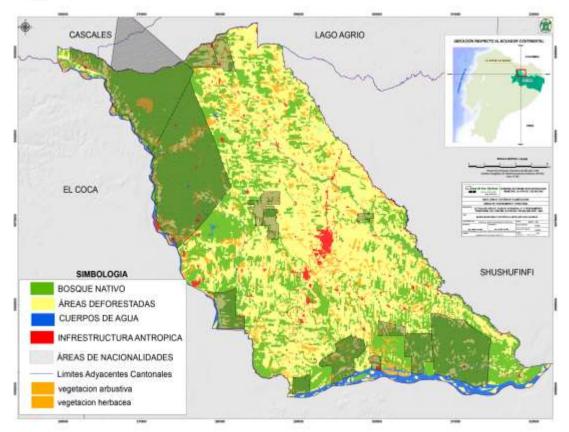
Fuente: GADCPO, 2018

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

Mapa N° 7. Áreas deforestadas del cantón La Joya de los Sachas.







Fuente: GADCPO, 2018

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

Se puede interpretar que la tasa de deforestación ha tendido a reducirse en el periodo del 2016 al 2018, suponiendo que la tendencia se haya mantenido en el año anterior se puede decir que la tendencia para el año 2020 será similar a falta de datos que ratifiquen lo expuesto. Un escenario sería que la tendencia a mantener las áreas de bosques nativos y evitar la deforestación con fines agropecuarios va en aumento. Como se puede observar en el mapa las áreas que sobran de bosques nativos son prácticamente las pertenecientes a nacionalidades, lo que denota una problemática basada en el aumento de la frontera agrícola y la degradación de bosques existentes para actividades antrópicas si este 40.7%; de bosques entran en un proceso de degradación el territorio se quedaría sin vegetación nativa que apoye a la disminución de la contaminación que provocan las actividades petroleras.

Con respecto a la degradación por actividades agropecuarias es otro tema a ser tomado en cuenta debido a la sobre utilización que ya empieza a notarse en algunos sitios la tasa más alta de deforestación se evidencia en el año 2008 -2015 con la ciada del petróleo los colonos se volcaron hacia la siembra especialmente de Cacao y Palma las cuales en esas temporadas tenían precios altos, en la actualidad la palma sufrió una enfermedad de pudrición del cogollo lo que termino con este cultivo y se cambió con cultivos anuales principalmente arroz y maíz, la problemática con los cultivos existentes y la deforestación ya establecida se basa en la rentabilidad económica de las familias que sobreviven del día a día. Sin tomar





en cuenta que en la mayoría de cultivos no existe un beneficio económico en muchos casos hay perdidas sin embargo la pobreza de los sectores obliga a más siembras se subsistencia familiar siendo este uno de los principales problemas a ser tomado en cuenta el momento de una remediación inmediata.

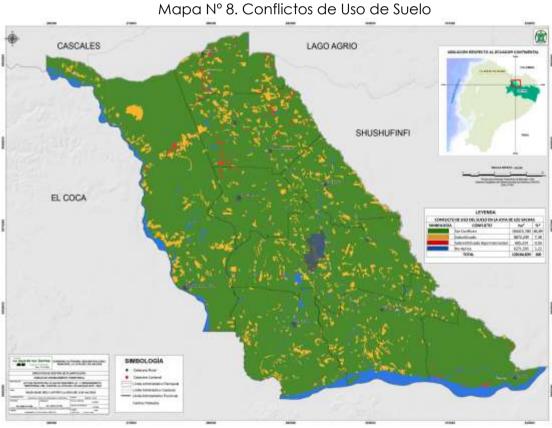
Uso del suelo en agricultura y ganadería

El 22,93% del territorio cantonal está dedicado a la ganadería de bovinos extensivo, es decir constituyen pastos de forraje para animales como ganado de carne y doble propósito. 18,34 % dedicado en el uso agrícola extensivo, 3,20 % en uso agrícola intensivo, principalmente.

Otros de usos menores del territorio

Los cuerpos de agua utilizan el 2,59 % de la superficie del territorio cantonal. El resto se divide en porcentajes menores a 1 % en infraestructura antrópica, forestal para madera, habitacional, improductivo y otros.

1.1.6. Conflictos de Uso de Suelo



Fuente: SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020





El suelo bien utilizado con 86,89% del área en donde coincide el uso actual y la aptitud de la tierra, en conflicto por la sub utilización que es de 7,88% donde la aptitud de la tierra está siendo aprovechada en forma más intensiva que la que puede soportar el recurso por sus características biofísicas, es inadecuado.

1.1.7. Recursos no renovables existentes de valor económico y ambiental

1.1.7.1. Infraestructura petrolera

En el territorio se tiene la presencia de infraestructura petrolera operado por Estatal Petroamazonas en los bloques 60 (Sacha), bloque 18 (Palo azul) y bloque 44 (Pucuna), mientras tanto ENAP empresa privada opera los campos MDC e INCHI. La mayor presencia de pozos petroleros se encuentra en La parroquia San Carlos, La Joya de los Sachas y Enokanqui.

El campo Sacha cuenta con cuatro estaciones (Sacha Norte 1 y 2, Central y Sur). Hasta el 2010 El volumen total derramado en el Distrito Amazónico durante el periodo de estudio alcanza 32.611,5 barriles, de los cuales se recuperaron el 77,1%, es decir 25.141,5 barriles. Ello representa un volumen derramado de 304,8 barriles por mes durante 9 años." (Fontaine, s/f)

Con este antecedente hacemos la relación que al 2010 se quedó 304.8 barriles si hacemos la relación que una gota de hidrocarburifera contamina 25 litros de agua y hay un promedio de 304.8 barriles esto significa que un barril contamina 79.5 millones de litros de agua. Más que suficiente agua para llenar 32 piscinas olímpicas si comparamos con los 304.8 barriles promedio seria 24.231,6 millones de litros de agua contaminados sin tomar en cuenta el suelo y la escorrentía que arrastro estos sedimentos esto al 2010 donde se obtuvo información si comparamos 10 años más de derrames con la misma tendencia equivaldría a 48.462,2 millones de litros de agua contaminados considerándose como una amenaza alta.

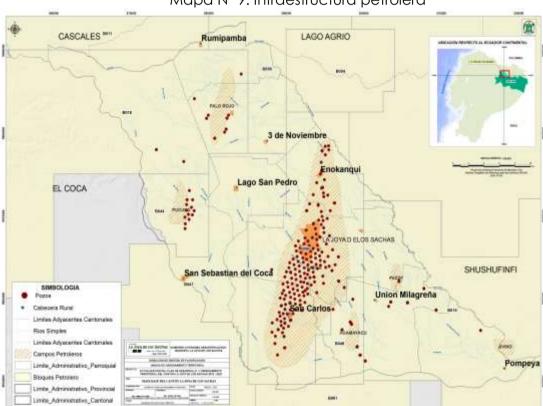
"En San Carlos, cada finquero posee uno o varios pozos petroleros en su predio. Cada uno tuvo cerca de su casa una laguna en la que Texaco, que operó en esas provincias entre 1970 y 1990, depositaba las aguas residuales o el crudo que extraía de las pruebas de producción o de derrames, en esta parroquia están latentes las huellas de la actividad petrolera de la empresa Texaco, así como en otras 46 comunidades indígenas de Orellana y Sucumbíos. A 300 metros del centro poblado hay una laguna de crudo que aún no ha sido taponada. Rodeado de vegetación, el depósito negro brilla con el sol y despide un olor picante. A 20 metros existe un pozo operado por Petroproducción, entidad que se hizo cargo de los campos dejados por Texaco. A cien metros de la población están los mecheros de la estación Sacha Sur, en la que operó la Texaco. La estela del crudo se multiplica. Hay instalaciones abandonadas y otras en producción.





El estudio Yana Curi (oro negro, en kichwa) concluido en 1999 por el doctor Miguel San Sebastián, sobre el impacto de la actividad petrolera en las poblaciones rurales, menciona que el riesgo de padecer de cáncer en la población de San Carlos es 2,3 veces más alto que en Quito. Dos hileras de casas de tablas, algunas abandonadas, hacen calle de honor a un grueso tubo por el que fluye el crudo que sale desde las entrañas de la selva amazónica. Es un contraste de pobreza y riqueza, característica del centro de la población de San Carlos, cantón Joya de los Sachas." (San Sebastián, 1999)

Como demuestran los estudios la amenaza no solo es por derrames sino también de aire por quema de mecheros como se evidencio en las encuestas de percepción así como también el ruido que provoca, la deforestación al paso de los oleoductos, en fin las amenazas por actividades petroleras son varia en consideración a las regalías que se reciben eso se comprueba con el alto índice de pobreza de la población, las actividades petroleras sumadas a las practicas agropecuarias son los principales contaminantes y devastadores de los ecosistemas en el Cantón lo que se evidencia por las grandes áreas deforestadas y sin cobertura.



Mapa N° 9. Infraestructura petrolera

Fuente: GEODATABASE GPS_DATA Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

1.1.7.2. Concesiones mineras privadas

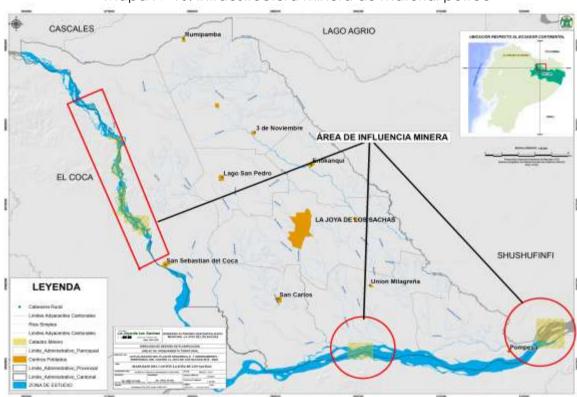
En el territorio se tiene la presencia de infraestructura petrolera operado por Petroamazonas y ENAP como minería para explotación petrolera.





Minería Pétrea

En el cantón existen 6 concesiones mineras privadas de explotación de material pétreo, localizado en el cauce del río Coca en la parroquia San Sebastián del Coca. Estas concesiones y la falta de normativas para su extracción provocan problemas de contaminación por arrastres de sedimentos y cambios en el cauce de los ríos; sin contar la contaminación producida por las maquinarias que se encuentran en los ríos que fisilmente pueden ser solucionadas con normativas más estrictas por parte del GAD Joya de los Sachas que en estos momentos ya actualizara la ordenanza de áridos y pétreos, así como la falta de actualización del catastro minero. Estas concesiones usualmente se ven en el Río Coca en la Parroquia San Sebastián, Río Napo donde las parroquias Pompeya y Unión Milagreña tienen concesiones como se observa en el mapa siguiente.



Mapa N° 10. Infraestructura minera de material pétreo

Fuente: GEODATABASE GPS_DATA Elaborado por: Equipo Técnico PDOT, 2020

El municipio asumió las competencias en el año 2015 concedido por Consejo Nacional de Competencias, actualmente las mineras se encuentran en proceso de regulación ambiental.

Tabla N° 9. Concesiones mineras privadas

TITULAR MINERO	CONCESIÓN MINERA	CÓDIGO MINERO	ÁREA (HA)	COORDENADAS UTM X Y	
La Realidad	Segundo Efren Cardenas Inca	401296	104,00	271200,00	9972000,00
San Jorge	Segundo Cardenas Cardenas	402010	80,00	273000,00	9969400,00
La Joya	Compañía de Transporte de Carga en	402009	158,00	273000,00	9969000,00





	Volquetas I	La Joya S. A.				
Positivo	, ,	do Efren nas Inca	401294	57,00	272200,00	9972600,00
La Esperanza	Edison Oswaldo Velastegui Astudillo		100000482	16,00	275200,00	9966100,00
Danielita	Kleber Zapata	Benedicto	490615	4,00	272000,00	9970000,00

Fuente: Departamento de ambiente GADMCJS, 2020 Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2020

1.1.8. Climatología

Se trató de obtener datos actualizados del Instituto Nacional de Metereológia e Hidrografía INAMHI, sin embargo, el instituto no posee los datos actuales procesados de las estaciones meteorológicas ubicadas en el Cantón La Joya de los Sachas, como son Huachito - Palmar del Río y Estación Sacha – INIAP. Para la actualización de datos climatológicos del cantón La Joya de los Sachas, se realiza con la información otorgada por La Dirección de Navegación Aérea en el documento Historial Climatológico Aeropuerto Francisco de Orellana. Los parámetros de temperatura, precipitación, tensión de vapor y humedad se efectuaron con las coordenadas (latitud 00°27′S, longitud 76°59.2′W) y elevación de 249m., mientras que la velocidad de viento fue (latitud 00°27,8′S, longitud 76°59.2′W) y elevación de 299,9 m.

1.1.8.1. Viento

Velocidad del Viento

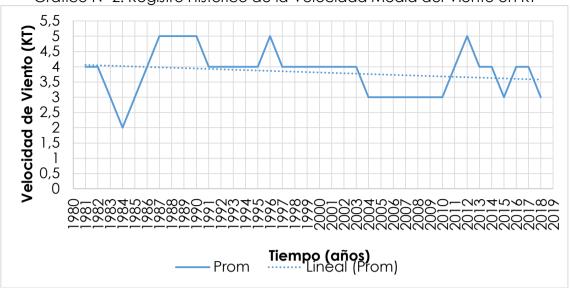
La tendencia de la línea disminuye en función del tiempo con una pendiente decreciente, existen picos altos de 5KT en los años 1987-1990, 1996 y 2012, pero también existió un pico bajo muy representativo de 2 KT en el año 1984. En promedio la velocidad media disminuyo en 0,5 KT.

Los vientos se direccionan desde el W al E en los meses de septiembre a abril y viceversa en el resto de meses de años, concuerda con información de la ciudadanía que experimenta que los vientos van desde E a W durante todos los meses del año.





Gráfico Nº 2. Registro Histórico de la Velocidad Media del Viento en KT



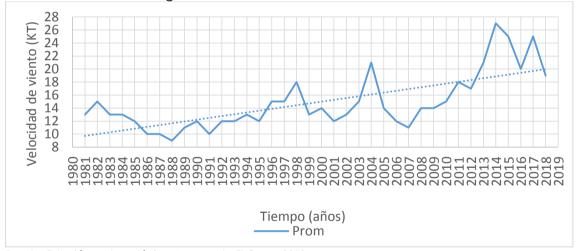
Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

Velocidad Máxima del Viento

Las velocidades de viento máximas son muy puntuales que se fueron registrando en los periodos de toma de datos.

Gráfico Nº 3. Registro Histórico de la Velocidad Máxima del Viento En KT



Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2019

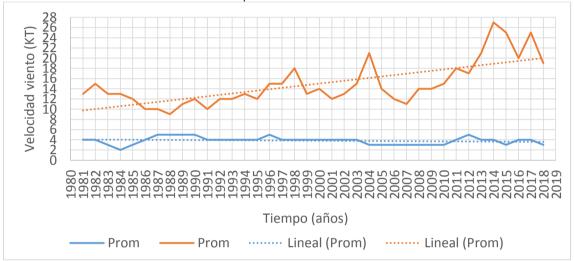
Analizando el gráfico, la tendencia de la línea se incrementa en el tiempo con una pendiente creciente, se registra picos altos de velocidades muy importantes en los años 2014, 2015, 2017 y en el año 2004. La velocidad máxima en promedio incremento en 10 KT.



Comportamiento de Velocidad Medía y Máxima del Viento

Se realiza una comparación de velocidades de vientos por medio de las tendencias de las rectas, se evidencia que las velocidades máximas van en incremento con picos muy representativos, mientras que las velocidades medias van con un leve decrecimiento. Según el análisis y ajustándose a las experiencias vivida de las poblaciones, se tienen vientos cada vez más fuertes muy ratos y puntuales. Además, los vientos de velocidad media son escasos.

Gráfico Nº 4. Comparación de velocidad media y velocidad máxima de viento de los periodos 1981 a 2018



Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

1.1.8.2. Temperatura Media

Se realiza una representación en barras de las temperaturas medias de los meses del año del periodo 1981 a 2018, para conocer su comportamiento durante todos meses.

Gráfico N° 5. Registro Histórico de Temperatura Media en °C

28

27,5

26,5

26,5

25

24,5

Etnero Ratio Matio Matio Mario Ma

Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

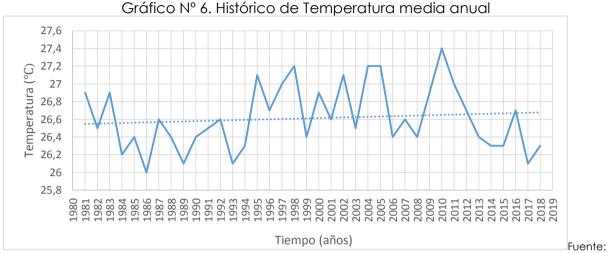
Elaborado por: Equipo PDOT, 2019





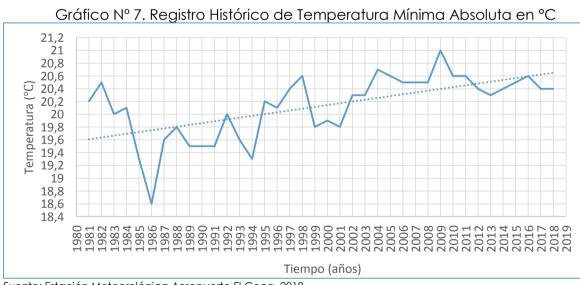
Las temperaturas bajas en los meses de junio y julio, atribuido a las precipitaciones más frecuentes, además, se tiene temperaturas altas en los meses de septiembre a enero y las mismas tienden a disminuir hasta completar el ciclo a junio, puede atribuir a la disminución de las precipitaciones en estos meses.

Se realiza presentación grafica de las temperaturas medias anuales de los periodos 1981 a 2018 para analizar el comportamiento de las mismas.



Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018 Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

Analizando la figura anterior no es muy descriptible los puntos que puedan tener alguna tendencia a la recta, sin embargo, es muy importante reconocer que se tiene picos altos que sobre pasan los 27°C anuales en los años 1995, 1998, 2002, 2004, 2005 y 2010, por otro en el año 1986 se registró una temperatura de 26°C menor a las representadas.



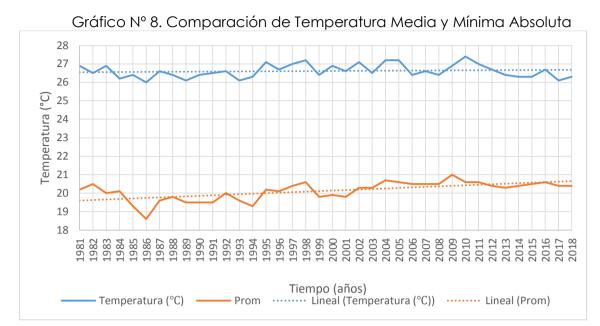
Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018 Elaborado por: Equipo PDOT, 2019

Aquí se observa una tendencia a una recta pendiente creciente muy pronunciada en el tiempo, se tiene un pico bajo en el año 1987 de 18,6°C, analizando, las





temperaturas mínimas van incrementando con el pasar de los años, en promedio incremento en 1 °C.

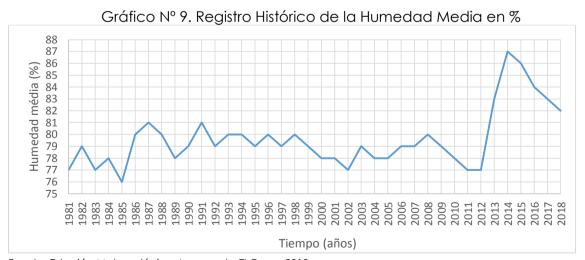


Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2019

Según lo precedente, la temperatura media no se evidencia una tendencia creciente o decreciente, no más una variabilidad, mientras que la mínima absoluta es significativa una tendencia creciente. Analizando, la temperatura media se mantiene con una leve variación, por el contrario, las mínimas absolutas van en incremento con el transcurso de los años.

1.1.8.3. Humedad media



Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2019

Aparentemente los puntos no dan ninguna tendencia, pero existe un incremento importante de la humedad en el año 2012 a 2014 y decrece nuevamente hasta el





2018. A continuación, se realiza una gráfica de barras para representar la humedad media de los meses del año de los periodos 1981 a 2018.

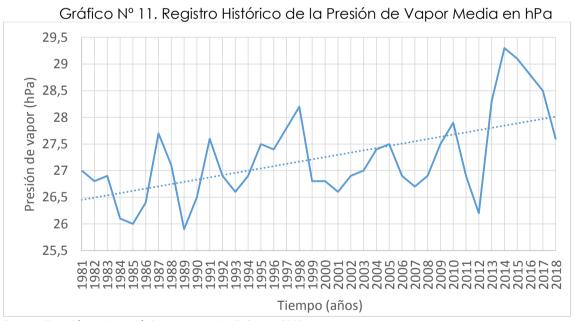
Gráfico Nº 10. Humedad media vs meses de los años 1981 a 2018 83 82 8 81 Humedad media (80 79 78 77 76 75 74 Moviembre septiembre Junio Octubre febrero Marzo Mayo Diciembre Tiempo (meses)

Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2019

En los meses de agosto, septiembre y octubre se observan humedades medias bajas, mientras que en los meses de marzo a junio se registra las humedades más altas.

1.1.8.4. Presión de vapor media



Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

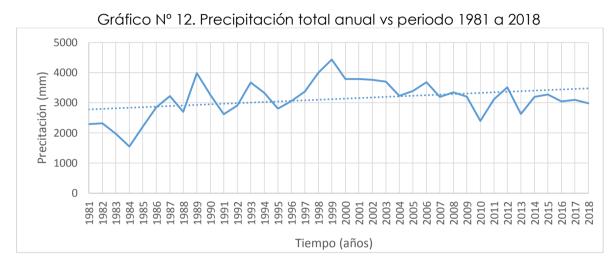
Elaborado por: Equipo PDOT, 2019

La tendencia de los puntos se asemeja a la recta pendiente creciente, existe picos altos muy importantes en el trayecto del 2014 a 2017 que sobre pasa los 28,5 hPa, demás, existe picos bajo por debajo del 26 hPa en el año 1989. La presión de vapor promedio incrementó en 1,5 hPa.



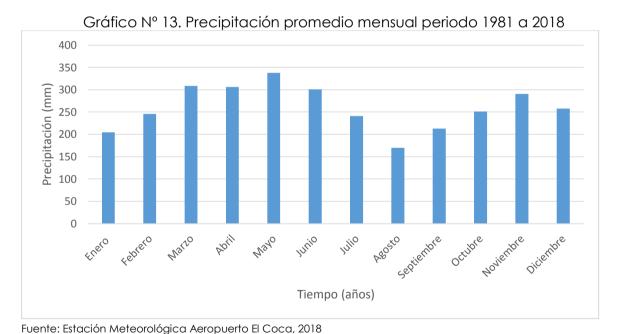
1.1.8.5. Cantidad Total de precipitación

Se representa la precipitación en función del tiempo, se observa que no asemeja a ninguna tendencia, se registra una precipitación representativa en el año 1999 que sobre pasa los 350 mm y una por debajo de 150 mm en el año 1984.



Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2019



Elaborado por: Equipo PDOT, 2019

Se evidencia precipitaciones bajas en los meses de agosto enero y agosto de cada año y precipitaciones muy representativas por arriba de los 250 mm para los meses de marzo, abril, mayo, junio, noviembre y diciembre.





Tabla N° 10. Meses húmedos v secos

MESES	PRECIPITACIONES (mm)	TIPO DE MES
ENERO	204,5	SECO
FEBRERO	245,5	SECO
MARZO	308,3	HUMEDO
ABRIL	306,1	HUMEDO
MAYO	337,9	HUMEDO
JUNIO	300,9	HUMEDO
JULIO	240,7	SECO
AGOSTO	170,1	SECO
SEPTIEMBRE	212,8	SECO
OCTUBRE	251,2	SECO
NOVIEMBRE	290,4	HUMEDO
DICIEMBRE	257,7	SECO
Pma	260,5	

Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

Variabilidad de preciptación media y humedad vs meses del año periodo 1981 a 2018 400 84 350 Precipitación (mm) 82 8 300 250 80 Humedad 200 78 150 76 100 74 72 Moviembre septiembre *febrero* Julio Agosto Marzo 4340 Tiempo (mes) Promedio Humedad (%)

Gráfico Nº 14. Comparación de Precipitación Media y Humedad

Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

Elaborado por: Equipo PDOT, 2019

Aparentemente se correlacionan los dos parámetros, para las precipitaciones bajas se observa que se efectúan en agosto y la humedad baja se registra en septiembre Analizando, si las precipitaciones se incrementan también se incrementarán las humedades, es decir hay una relación directamente proporcional.

1.1.9. Cambio Climático

Es la modificación de los patrones de comportamiento climático en base años cuando existen acciones que se mantienen durante el tiempo como es el caso del





comportamiento diario de la temperatura, precipitación, heladas y sequias ya que no es lo mismo el fenómeno de variabilidad climática que el cambio climático; razón por la cual en este subcapítulo se inicia describiendo brevemente el cambio climático, como definiciones, causas y consecuencias.

Para el estudio del cambio climático, en el presente diagnóstico se presenta el análisis de datos primarios de la Estación Metereológica Aeropuerto El Coca, además de los datos recopilados en la participación ciudadana. Así mismo se ha correlacionado los datos con información secundaria a través del ESTUDIO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA, realizado por Beatriz Felipe Paz, editado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Orellana, en coordinación con Associació Catalana d'enginyreria Sense Fronteres, 2019.

1.1.9.1. Definiciones

El efecto invernadero. Es el fenómeno por el cual determinados gases retienen parte de la energía que la superficie terrestre refleja por haber sido calentada por la radiación solar. (Pérez, B, 2019). Los gases efecto invernadero (GEI) Son aquellos capaces de absorber la energía calorífica que transportan las radiaciones de onda larga que son reflejadas por la superficie de la Tierra, como el Dióxido de Carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el Óxido Nitroso (N₂O), (Pérez, B, 2019).

El calentamiento global. Se define como el incremento gradual de la temperatura, tanto de la atmósfera como del océano, causado por el aumento de los GEI en la atmósfera, que provocan la retención de mayor cantidad de calor. El cambio climático es el problema ambiental más grave al que se enfrenta la humanidad en el siglo XXI. Según el IPCC, se trata de una importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un periodo prolongado (normalmente decenios o incluso más)" (IPCC, 2013).

Las causas del cambio climático son de orden natural y antrópica. Entre las naturales tenemos, las erupciones volcánicas, la evaporación de agua de los océanos, el forzamiento orbital e incluso los ciclos de las manchas solares. Y las antrópicas, que son provocadas por origen humano, y son precisamente las que mayor incidencia tienen sobre el cambio climático acelerado de estos tiempos. Ellos son: La quema de combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas natural, etc), constituyéndose la más importante causa y la mayormente presente en el cantón La Joya de los Sachas, debido a la quema del gas natural de los pozos petroleros.

Otra de las causas más relevantes en el cantón y el mundo en el aumento de Gases de Efecto Invernadero (GEI) es la deforestación de la selva tropical. Los árboles absorben CO2 de la atmósfera convirtiéndolo en O2, por lo que, al ser talados, este efecto beneficioso desaparece, el carbono que almacenan se libera y aumenta el efecto invernadero.





Otras causas antrópicas del cambio climático son: la ganadería, la agricultura intensiva, el uso de fertilizantes, ciertas industrias, la descomposición de los residuos orgánicos y otras actividades similares también generan GEI. Sin embargo, estas actividades en el cantón de La Joya de los Sachas, aunque existen su magnitud no es intensiva al grado de considerarse en los niveles de regiones como Quevedo en la costa o Ambato en La sierra ecuatoriana.

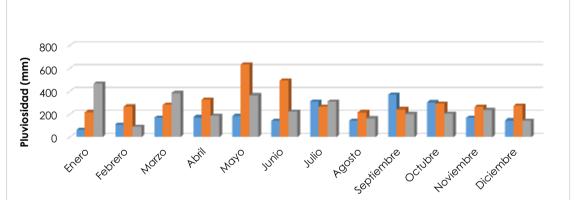
1.1.9.2. Consecuencias

Las alteraciones con mayor presencia que espera registrar como consecuencias y/o efectos del cambio climático en el cantón La Joya de los Sachas son: Cambios en los patrones del ciclo del agua, precipitación, cambios en la cronología de las estaciones y otros ciclos, fenómenos meteorológicos extremos y pérdida de biodiversidad. A continuación, se explica.

a. Cambios en la precipitación

En el siguiente gráfico se comparó las precipitaciones mensuales promedio de los años 1981, 2000 y 2018. Comparando el comportamiento de las lluvias en años distintos en un periodo mayor a los 30 años que es lo que exige la norma para poder analizar el cambio climático.

Gráfico Nº 15. Comparación de la precipitación de los años 1981, 2000 y 2018 vs meses del año 800



Tiempo (meses)

■ Pluviosidad 2018

■ Pluviosidad 2000

Fuente: Estación Meteorológica Aeropuerto El Coca, 2018

■ Pluviosidad 1981

Elaborado por: Equipo PDOT, 2019





En el año 1981, las lluvias tenían un comportamiento homogéneo en todos los meses del año. Sin embargo, en los 6 primeros meses las precipitaciones eran menores y desde julio a octubre se registraron los meses de lluvias intensas en el orden de los 200 a 400 mm.

En el año 2000 los registros de precipitación indican claramente un incremento absoluto durante todos los meses del año en comparación con el año 1981 e incluso con el 2018, registrando precipitaciones medias mensuales de no menos de 200 mm. En cuanto a los meses más lluviosos ahora se registran en los meses de abril, mayo y junio, siendo mayo el de mayor intensidad de lluvia con 600 mm promedio mensual.

En el año 2018 en comportamiento de las lluvias en cada mes rompen todo esquema y comportamiento anterior. Se puede observar que no existe homogeneidad en los datos. Al contrario, existe intermitencia, un mes muy lluvioso y al siguiente, de forma abrupta, baja drásticamente la cantidad promedio de lluvia mensual, esta tendencia duró hasta agosto 2018. Los meses más lluviosos fueron los de enero, marzo y mayo con 350 a 450 mm. de precipitación promedio mensual.

b. Percepción del cambio climático en la población

Para el levantamiento de información cualitativa de percepción de cambios en el comportamiento del clima, se mantuvo conversaciones con 10 grupos focales, donde estuvieron representantes de 130 comunidades y 50 barrios. Las preguntas fueron enfocadas en percepción de cambios en vientos, temperatura, precipitación, variaciones del comportamiento de fuentes superficiales de agua y fauna. Quienes más participaron en la entrega de información fueron las personas de edad avanzada que viven 15 o más años en el territorio. Algunos de los participantes son fundadores y viven en Joya de los Sachas desde la década de los 70's.

Estas son algunas de las apreciaciones de los líderes comunitarios:

- "Existe más calor, el sol se siente más fuerte, más lluvias y vientos fuertes que provocan caída del plátano, y tumban los techos de las casas".
- "En la comunidad 24 de julio se produjo 3 ventarrones seguidos que tumbaron el bosque, la lluvia se produjo con más gotas gruesas y fuertes".
- "Marzo, abril y mayo eran períodos lluviosos. Actualmente los períodos de lluvia no son constantes".

En general, la mayoría de personas que viven en comunidades rurales, se quejaron por la ocurrencia de ventarrones o llamados vendavales que ponen en riesgo sus viviendas en su mayoría de madera y cubierta de duratecho o zinc, así como de las siembras de plátano y maíz, ya que se pierden cuando este fenómeno ocurre. Esto indican no ocurría antes.





Así mismo las apreciaciones indican que existe intermitencia de tres días consecutivos de lluvia y luego tres días de sol intenso en el mismo mes. Que ya no se puede conocer con certeza qué meses son los más lluviosos y cuáles menos lluviosos, por lo que es difícil pronosticar el comportamiento del clima. Esto no ocurría antes, porque en los meses de marzo a mayo se sabía que las lluvias eran más intensas que el resto de meses. El tiempo de lluvias y tiempos de calor fluctúa y varía con máximas y mínimas temperaturas abruptas.

1.1.9.3. Discusión de los resultados

De los análisis descritos en los anteriores se pueden extraer resultados importantes para conocer, entre otros aspectos, como está afectando el cambio climático a La Jova de los Sachas.

a. Resultados sobre la percepción

En primer lugar, el concepto "cambio climático" es conocido por casi todas las personas entrevistas y que participaron en los talleres con grupos focales, pero todavía hay deficiente conocimiento y confusión en la comprensión del cambio climático mezclado con la contaminación por derrame de petróleo. Lastimosamente, no se pudo ahondar más en estos términos ya que en el grupo focal también se tuvo que hablar sobre los otros cuatro componentes del Diagnóstico del PDOT.

La mayoría de entrevistados y grupos focales, respondieron con mayor entendimiento sobre contaminación provocada por petróleo o malas prácticas agrícolas, pero aún no se entiende con claridad la realidad totalitaria del cambio climático en el mundo y su correlación de lo que pasa globalmente con el clima y las prácticas humanas que ahondan el problema. De cierta manera, todavía la población se siente ajena o desconoce los impactos y consecuencias reales del cambio climático.

En resumen, del análisis de las entrevistas y de los talleres con grupos focales se extrae que ya se perciben ciertas alteraciones relacionadas con el cambio climático, algunas con más claridad que otras. La percepción más clara y compartida es la del aumento de la temperatura, de la intensidad del sol y la ocurrencia más frecuente de vendavales o como llaman "ventarrones". Otras, como los cambios en las precipitaciones en las crecidas de los ríos, también son compartidas por gran parte de la población, pero no existe tanta homogeneidad en las respuestas.





b. Resultados y análisis de datos meteorológicos

El análisis de los datos meteorológicos del Aeropuerto del Coca de los periodos 1981 a 2018, los resultados indican que las precipitaciones promedio en los meses marzo, abril, mayo, junio y noviembre son los picos más altas, lo que se deberá tomar en cuenta para la implementación de proyectos que se contemplaran dentro de la zona, así como también la toma de decisiones eficaz al momento de las inundaciones por anegamiento que usualmente se da por precipitaciones fuertes y horas de continuidad, como se observa en la actualidad la deficiente capacidad de evacuación de aguas fluviales.

En cuanto a la temperatura media y máxima no es posible estimar una tendencia, la temperatura mínima tiene una tendencia de incremento de 19,6°C a 20,6°C ascendiendo en 1,0°C, (Pérez, 2019); queda claramente que las temperaturas mínimas van incrementando en relación con las temperaturas normales, parámetro importante al momento de tomar decisiones en cuanto a proyectos; que impliquen uso infraestructura que muchos de los casos actúan como x negro, también la importancia de implemento de proyectos de reforestación absolvedor de GEI.

Con respecto a la velocidad de viento, la velocidad mínima media descendió en 0,5 KT, esto quiere decir que los vientos tienden a ser cada vez más escasos, o que en algunos años no se puede notar los vientos mínimos, mientras los vientos máximos promedios ascendieron en 10KT, quiere decir que los vientos son cada vez más fuertes, pero muy puntuales, está asociado a los ventarrones o vendavales que la humanidad detecta en sus viviendas o cultivos, importante como base para la implantación de proyectos de reforestación, también el mejoramiento del tipo de viviendas para mitigar dicho efecto.

De las conclusiones del estudio (Pérez, 2019): "merece la pena reflexionar sobre la disminución de las precipitaciones en Palmar del Río. En esta zona la deforestación es muy fuerte (Aguilar, 2016), lo que puede haber influido en la disminución de las precipitaciones de los años más recientes (2012-2016) en relación con la normal para esta estación (1981-2010). La estación se encuentra, además, cerca de un mechero petrolero y de cultivos de palma, lo que influye en la climatología del lugar".

En cuanto a vientos, se encontró que desde el año 1981 hasta 2018, existe una tendencia al aumento en la ocurrencia de velocidad máxima de vientos. Con aumentos de 10 a 20 KT. Sin embargo, los últimos años se ven ocurrencia de años con velocidades pico, como la ocurrida en 2014 con 26 KT y 2017 con 25 KT de velocidad.





1.1.9.4. Conclusiones

A continuación, se presenta las principales conclusiones del presente estudio:

- La población del cantón La Joya de los Sachas, conoce el término cambio climático, aunque no a profundidad. Generalmente se confunde mucho al cambio climático con la contaminación ambiental, por lo que no existe una compresión real de este fenómeno, sus causas y sus efectos. Por lo que tampoco se entiende sobre mitigación, adaptación y planes o proyectos para este fenómeno.
- La población en cuanto a la toma de acción frente al cambio climático, no tienen claro su intervención o papel. Lo que más preocupa es la contaminación ambiental y se deja a los entes gubernamentales la total responsabilidad. El nivel de empoderamiento de la población para el mejoramiento de la reducción de la contaminación y del fenómeno de cambio climático es muy bajo.
- Vinculando el levantamiento de información de la población con los datos meteorológicos, claramente se evidencia el aumento de temperatura, el incremento de ocurrencia de lluvias fuertes y años con más precipitación, la fluctuación variada de picos máximos y mínimos de precipitación, temperatura, velocidad de los vientos y variación de estaciones lluviosas y más secas sin orden.
- En las zonas urbanas, es donde las intensidades del sol sienten los pobladores afecta a su movilidad, debido a la insolación que puede causar en los transeúntes en las calles, y donde el incremento en la temperatura se siente con mayor fuerza, posiblemente también se debe a que está desprovisto de vegetación y existen mecheros de quema de gas natural en los alrededores del casco urbano de La Joya de los Sachas que crea un microclima más caluroso y alta presencia de gases.
- En la zona rural, el principal fenómeno efecto que sienten los pobladores es la ocurrencia cada vez más intensa común de vendavales (vientos fuertes) que afectan sus viviendas y cultivos.
- Se necesita datos provenientes de un mayor número de estaciones para obtener resultados de mayor calidad, que representen mejor al cantón La Joya de los Sachas y que indiquen con mayor grado de certeza las tendencias climáticas en el cantón, dado las condiciones comerciales como agricultura y ganadería, industria petrolera y expansión del suelo urbano (crecimiento poblacional).

1.1.10. Calidad ambiental

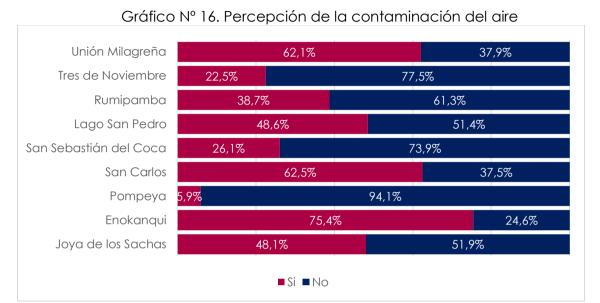
Los datos cualitativos presentados en este diagnóstico, representan la percepción de la población del Cantón La Joya de los Sachas, respecto de la contaminación existente. Información que ha sido levantada a partir de encuestas en 130 comunidades y 50 barrios, así como el levantamiento de información secundaria a





partir de la información presentada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2014) en el Estudio "Encuesta de condiciones de Vida"

1.1.10.1. Contaminación del Aire



Fuente: "Encuesta de condiciones de vida" INEC, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico, 2019

Según las estadísticas reportadas por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2014 en el estudio "Encuesta de Condiciones de Vida", en el Cantón La Joya de los Sachas, el 47,3 % de los habitantes, considera que existe contaminación del aire. Las parroquias con el índice más alto, corresponden a Enokanqui con el 75,4%, San Carlos con el 62,5% y Unión Milagreña con el 62,1 %. El factor en común que une a estas tres parroquias, es la presencia de infraestructura petrolera.

Considerar que casi la mitad de los habitantes del cantón consideran que respiran un aire contaminado, es motivo de preocupación, por ser un porcentaje bastante elevado. Sin embargo, no se tiene información sobre estudios de calidad del aire avalados para poder corroborar, la percepción de las personas.

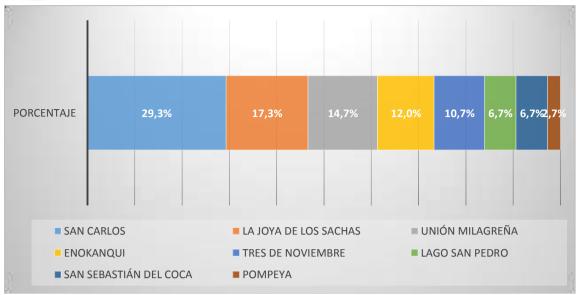
En el cantón La Joya de Los Sachas, existen al menos una fuente fija de combustión de gas petróleo o chimenea por pozo petrolero en actividad, en total alrededor de 216. Provenientes de las actividades enlazadas a los hidrocarburos. Se quema el gas proveniente de los yacimientos, el que por exceso no ha sido aprovechado. La quema se realiza con el objeto de minimizar en un pequeño porcentaje la afectación que éste pudiera causar, emitiéndose en forma natural.

Según percepción visual de la ciudadanía en 75 comunidades del cantón se tienen presencia de contaminación por mecheros, representando el 58% de todas comunidades del cantón.

Gráfico Nº 17. Percepción de Contaminación del aire por mecheros





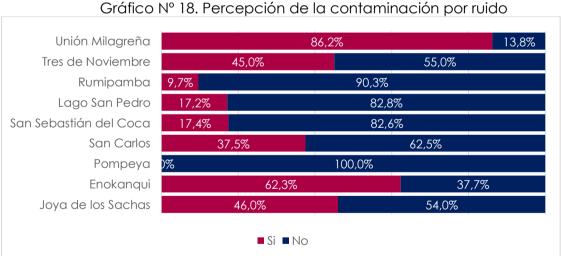


Fuente. Encuesta a barrios v comunidades, 2019.

Elaborado por: Equipo Técnico, 2020

En todo el cantón las parroquias de mayor índice de contaminación por mecheros son: San Carlos con el 29,3%, la parroquia urbana La Joya de los Sachas con 17,3% y Unión Milagreña con el 14,7%. Cabe mencionar que en estos sectores se observa mayor cobertura petrolera con respecto a las demás comunidades.

1.1.10.2. Contaminación de ruido



Fuente: "Encuesta de condiciones de vida" INEC, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico, 2020

En cuanto a ruido, en el cantón de La Joya de los Sachas, el 43,21% de la población considera que existe contaminación acústica. Las poblaciones con mayor índice son Unión Milagreña con un 86,23%, Enokanqui 62,29% y 45,99% en La Joya de los Sachas. La contaminación acústica en su mayoría se debe a la presencia de la actividad petrolera, dada la coincidencia en que las tres parroquias con este índice, tienen presencia de infraestructura petrolera en su territorio.





1.1.10.3. Contaminación del Suelo

La contaminación del suelo en el cantón La Joya de los Sachas, tiene varios orígenes, entre ellos tenemos la contaminación petrolera, por agroquímicos, desechos sólidos y toxicidad natural.

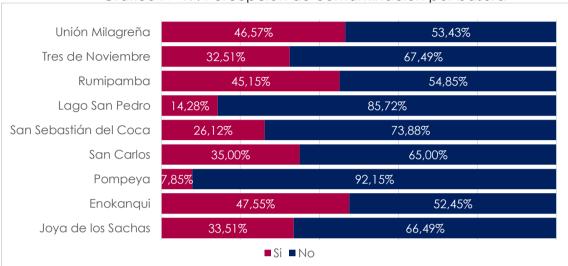


Gráfico Nº 19. Percepción de contaminación por basura

Fuente: "Encuesta de condiciones de vida" INEC, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico, 2019

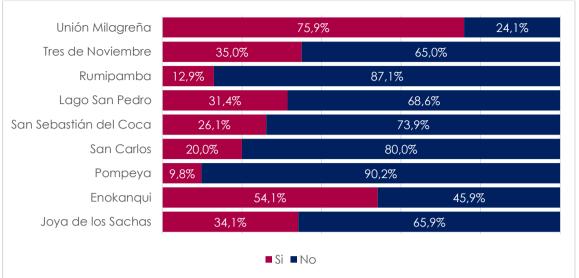
Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2014 en el estudio "Encuesta de Condiciones de Vida" en el cantón La Joya de los Sachas, el 33,51% de la población considera que existe contaminación provocada por desechos sólidos.

De las parroquias con el índice más alto, se encuentran Enokanqui con un 47,55%, Unión Milagreña con un 46,57% y Rumipamba con 45,15%. El motivo principal de que estas parroquias consideran a la basura como un problema ambiental en sus comunidades se debe al hábito de arrojar basura en quebradas, ríos y sobre el suelo, sumado a un existente pero deficiente servicio de recolección de residuos sólidos, en estas parroquias.





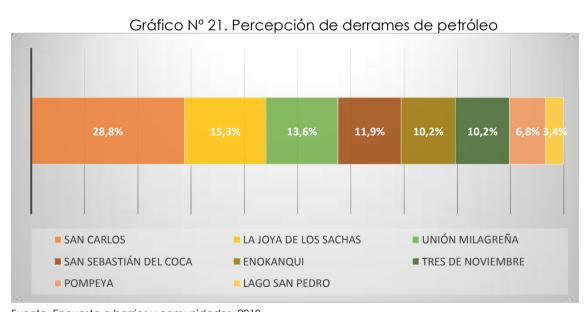
Gráfico Nº 20. Percepción de la contaminación del suelo



Fuente: "Encuesta de condiciones de vida" INEC, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico, 2019

En la percepción de la población en cuanto a contaminación al suelo, el porcentaje es de 36,37%, es decir que de los encuestados en el cantón La Joya de los Sachas, cuatro de cada diez personas piensan que el suelo es contaminado. De las 9 parroquias del cantón dos parroquias se ubican en porcentajes de alarma de contaminación en suelo por percepción, estas son, Unión Milagreña con 75,86% y Enokanqui con 54%.



Fuente. Encuesta a barrios y comunidades, 2019.

Elaborado por: Equipo Técnico, 2020

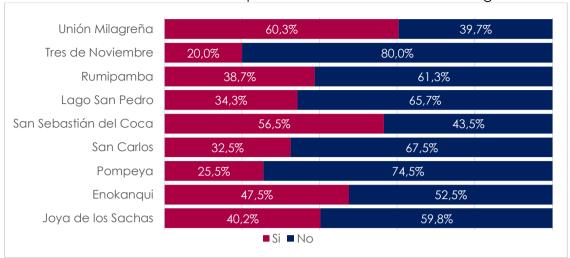
Según la percepción cuidada, los derrames de petróleo con índices altos son San Carlos con el 28,8%, parroquia urbana con el 15,3%, Unión Milagreña con el 13,6%.

1.1.10.4. Contaminación del Agua





Gráfico Nº 22. Percepción de la contaminación del agua

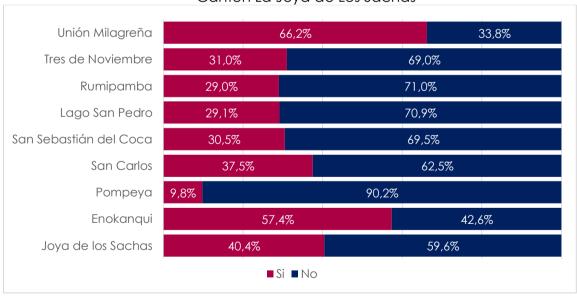


Fuente: "Encuesta de condiciones de vida" INEC, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico, 2019

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2014 en el estudio "Encuesta de Condiciones de Vida" en cuanto a contaminación del agua, en el cantón el 40,10% de la población percibe que existe una mala calidad del agua. Aunque no se especifica el tipo de agua, es decir, la del servicio público o la de agua natural de fuentes de agua superficial. Las parroquias donde se siente que hay más problemas de contaminación son, Unión Milagreña en un 60,34%, San Sebastián del Coca en 56,54% y Enokanqui con 47,55%.

Gráfico N° 23. Análisis Total de la Percepción de Contaminación por Parroquia del Cantón La Joya de Los Sachas



Fuente: "Encuesta de condiciones de vida" INEC, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico, 2019

De las parroquias del cantón La Joya de los Sachas, se observa que la parroquia con un mayor índice de percepción por contaminación en los componentes





abióticos, como agua, aire y suelo es la parroquia Unión Milagreña con un total de 66,21%.

Este índice es de alarma, puesto que supera la mitad de la población, por lo que se puede considerar que es imperativo un análisis más profundo a través de monitoreo y evaluaciones de campo usando análisis de laboratorio específicos. Las dos siguientes poblaciones de parroquias con una percepción alta de contaminación son las poblaciones de Enokanqui con un índice de percepción de contaminación 57,37 % y la Joya de los Sachas con un índice de 40,39%.

1.1.10.5. Resultados Encontrados De Calidad Ambiental

a. Calidad del agua superficial a través de monitoreo de macro invertebrados bentónicos

En La Joya de los Sachas, los ríos más representativos corresponden a microcuencas que alimentan el río Coca y Napo, entre ellos tenemos, El Río Coca y sus afluentes menores, Río Jivino, Río Eno, Río Yanayacu, Río Blanco, Río Sacha o Quinchayacu y Río Aguajal. De éstos ríos el GAD Provincial de Orellana, ha llevado a cabo el monitoreo de calidad de aguas de ciertos ríos a través de la metodología colombiana de identificación de indicadores bióticos como son los macroinvertebrados bentónicos a través de la interpretación del índice BiologicalMonitoringWaterParty/Colombia BMWP/Col de (Roldán, 2003).

Tabla N° 11. Coordenadas de los ríos monitoreados en La Joya de los Sachas

SISTEMA HÍDRICO	ESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	Χ	Υ
	E038	Río Yanayacu - Balneario	282146	9964208
	E039	Río Huamayacu - San Carlos	290526	9957276
	E040	Río Ynayacu Bocana Napo	288814	9949572
	E041	Estero Huamayacu Alto	286432	9964158
	E042	Estero Huamayacu Castillo	285448	9964163
	E043	Estero Iniap - San Carlos	290933	9960482
RÍO NAPO	E044	Río Basura - San Carlos	289635	9955247
	E045	Río Blanco - Bomba la Parker	291727	9964139
	E046	Río Huamayacu - Bocana Napo	296776	9952488
	E047	Río Blanco Reserva Juan Montalvo	286719	9968535
	E048	Río Sacha - Yanaquincha	291728	9968369
	E049	Río Sacha - 10 de Agosto	297643	9959798
	E050	S/N - Sacha - 10 de Agosto	298518	9960562
RÍO COCA	E056	Río Coca - Cañon puente abajo	276578	9962052
RIO COCA	E057	Río Basura Grande	279663	9963223
	E067	Río Jivino Verde Arriba	295974	9963223
	E068	Río Jivino Azul - Enokanqui	295974	9979175
RÍO JIVINO	E069	Río Jivino Rojo - 3 De Noviembre	287085	9978873
KIO JIVINO	E070	Río Jivino Rojo - Enokanqui	294106	9974799
	E071	Río Jivino Negro - Valladolid	293583	9971728
	E072	Río Jivino Verde - Pompeya	318641	9952793

Elaborado por: Equipo técnico GADPO

Fuente: GADPO, 2019

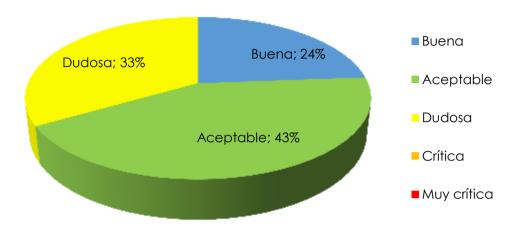
Las tablas y los resultados encontrados por el equipo técnico de Gestión Ambiental del GAD Provincial de Orellana durante los años 2016, 2017, 2018, 2019, en dos visitas





de campo por año, a excepción de 2019, que hasta el momento de la entrega de los datos solo se registró la primea visita de campo.

Gráfico Nº 24. Calidad de Agua en Ríos por Bioindicadores 2019



Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2020

De los 21 ríos monitoreados en el cantón La Joya de los Sachas por el GAD Provincial de Orellana en el año 2019, se observa que el 43%, es decir 9 ríos son considerados con calidad aceptable identificado por los macroinvertebrados hallados que indican que hay evidencia de contaminación, 24%, 5 de ellos son considerados en buen estado y 33%, 7 ríos con calidad dudosa que quiere decir aguas moderadamente contaminadas.

A continuación, se detalla el listado de ríos y su estado según el análisis de macroinvertebrados levantado por el GADPP:

Tabla N° 12. Interpretación de resultados del estado de calidad del agua en ríos según la metodología Roldán mediante el índice BMWP/Col

CODIFICACIÓN	VALOR	CALIDAD
Buena	101-150, > 150	Aguas limpias a muy limpias.
Aceptable	61-100	Evidencia efectos de contaminación.
Dudosa	35-60	Aguas moderadamente contaminadas.
Críptica	16-35	Aguas muy contaminadas.
Muy crítica	<15	Aguas severamente contaminadas.

Fuente: GADPO, 2019

Tabla N° 13. Índice BMWP. Calidad de aguas de río mediante bioindicadores – afluentes del río Napo

ESTACIÓN DESCRIPCIÓN 2016 2017 2018 2019 CALIDAD





						BIOLÓGICA EN 2019
E038	Río Yanayacu - Balneario	111	94	128	125	Buena
E039	Río Huamayacu - San Carlos	265	96	50	103	Buena
E040	Río Ynayacu Bocana Napo	0	0	0	46	Dudosa
E041	Estero Huamayacu Alto	83	104	58	62	Aceptable
E042	Estero Huamayacu Castillo	211	93	51	49	Dudosa
E043	Estero Iniap - San Carlos	353	107	88	104	Buena
E044	Río Basura - San Carlos	138	94	63	78	Aceptable
E045	Río Blanco - Bomba la parker	188	88	83	84	Aceptable
E046	Río Huamayacu - Bocana Napo	0	87	87	38	Dudosa
E047	Río Blanco Reserva Juan Montalvo	159	88	119	112	Buena
E048	Río Sacha - Yanaquincha	122	66	82	53	Dudosa
E049	Río Sacha - 10 de Agosto	42	60	78	66	Aceptable
E050	S/N - Sacha - 10 de Agosto	173	79	60	76	Aceptable
PROMEDIO		167	88	79	77	

Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS

Tabla N° 14. Índice BMWP. Calidad de aguas de río mediante bioindicadores – Río Coca

ESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	2016	2017	2018	2019	CALIDAD BIOLÓGICA EN 2019
	Río Coca - Cañon puente					
E056	abajo	0	23	88	64	Aceptable
E057	Río Basura Grande	139	54	52	77	Aceptable
PROMEDIO		139	39	70	71	

Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2019

Tabla N° 15. Índice BMWP. Calidad de aguas de río mediante bioindicadores – afluentes del Río Jivino

ESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	2016	2017	2018	2019	CALIDAD BIOLÓGICA EN 2019
E067	Río Jivino Verde Arriba	0	64	66	45	Dudosa
E068	Río Jivino Azul - Enokanqui	10	102	40	70	Aceptable
E069	Río Jivino Rojo - 3 De Noviembre	137	97	80	51	Dudosa
E070	Río Jivino Rojo - Enokanqui	57	43	103	113	Buena
E071	Río Jivino Negro - Valladolid	0	79	81	57	Dudosa
E072	Río Jivino Verde - Pompeya	152	72	72	80	Aceptable
PROMEDIO		89	76	74	69	

Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2019

Los casos especiales de ríos que se toman a continuación:

Ríos Huamayacu – San Carlos, S/N Sacha – San Carlos, Río Basura Grande, a pesar de que en 2018, por algún evento de contaminación el índice BMWP/Col de estos ríos bajó a dudoso, sin embargo para 2019, el índice sube de modo que se autorecupera el río registrando nuevamente macroinvertebrados bentónicos que muestran a éstos ríos con mejores condiciones de vida, pero sorprende especialmente y como casos especiales que se recomienda estudiar, el río





Huamayacu - San Carlos, por el salto de 50 en 2018 a 103 en 2019 y el río Jivino Rojo Enokanqui, por pasar de 23 en 2017 a 103 en 2018 en su índice BMWP/Col.

Calidad del sedimento de ríos

Según los reportes de análisis de sedimentos presentados por el equipo técnico del GAD Provincial de Pichincha en 2019, a los ríos ubicados en el Cantón La Joya de los Sachas, aunque no son todos, se presentan a continuación.

Tabla Nº 16. Resultados de análisis de sedimento en ríos del cantón La Joya de los Sachas – Río Napo

				- KIO ING				
		SEDIM	ENTOS AFLUE	NTES DEL RÍO N	APO			
PUNTOS DE MONITO	DREO REALI	ZADOS	Río Yanayacu - Balneario E038	Río Huamayacu - San Carlos E039	Estero INIAP - San Carlos E044	Río Basura - San Carlos E044	Río Blanco - Bomba La Parker E045	Río Sacha - Yanaquin cha E048
COORDENADAS		X	282140	290543	290933	289693	291727	293725
COORDENADAS		Y	9964206	9957273	9960482	9955188	9964139	9965981
PARÁMETRO ANALIZADO	UNIDAD	LÍMITE PERMISIBLE Acuerdo 097A	INFORME IS-066	INFORME IS- 061	INFORME IS-062	INFORME IS-060	INFORME IS-070	INFORME IS-065
Potencial de hidrógeno		6 a 8	6,91	5,89	6,4	6,58	6,63	6,05
Conductividad eléctrica	u\$/cm	200	22,47	18,94	35,78	72,94	16,04	8,99
Cobre	mg/Kg	25	56,94	20,19	26,32	38,52	19,97	29,4
Zinc	mg/Kg	60	37,26	26,61	32,92	45,67	22,69	33,75
Cadmio	mg/Kg	0,5	0,14	0,09	0,37	0,56	0,17	0,29
Níquel	mg/Kg	19	26,74	16,04	20,62	23,2	17,67	18,11
Plomo	mg/Kg	19	23,93	12,45	24,54	20,86	13,73	13,71
Cromo total	mg/Kg	54	11,82	5,56	8,78	8,19	6,57	7,17
Hidrocarburos totales de petróleo	mg/Kg	<150	0	0	509,59	0	202,04	0

^{*}Los datos representados en color naranja son aquellos que no cumplen con el límite permisible de la norma Tulsma Acuerdo 097 A.

Fuente: GADPO, 2019

Tabla N° 17. Resultados de análisis de sedimento en ríos del cantón La Joya de los Sachas – Río Coca

		tio coca		
SEDI/	MENTOS AFLUEN	ITES DEL RÍO COCA		
PUNTOS DE MONITOREC	REALIZADOS		Río Coca - Cañón puente abajo E058	Río Basura Grande E059
COORDENADAS		X	276840	279680
COORDENADAS		Y	9962075	9963227
PARÁMETRO ANALIZADO	UNIDAD	LÍMITE PERMISIBLE Acuerdo 097A	INFORME IS-068	INFORME IS-067
Potencial de hidrógeno		6 a 8	7,28	6,1
Conductividad eléctrica	uS/cm	200	89,32	24,33
Cobre	mg/Kg	25	22,63	16,42
Zinc	mg/Kg	60	45,94	32,83
Cadmio	mg/Kg	0,5	0,34	0,19
Níquel	mg/Kg	19	15,89	12,01
Plomo	mg/Kg	19	11,54	8,93
Cromo total	mg/Kg	54	6,89	3,2
Hidrocarburos totales de petróleo	mg/Kg	<150	0	0

Fuente: GADPO, 2019

De las tablas anteriores, se observa que los ríos con parámetros que muestran estar fuera del límite permisible, son los correspondientes a los ríos afluentes del Río Napo. Precisamente estos son los que evaluaremos con cada uno de los parámetros que





superan los límites de la norma y que son importantes verificar como recurso contaminado.

Gráfico Nº 25. Potencial hidrógeno en ríos del cantón La Joya de los Sachas

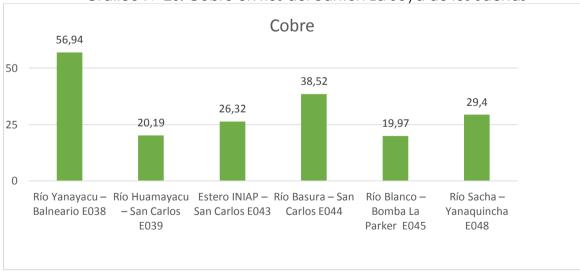


Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo técnico PDOT, 2019

De los ríos analizados, el Río Huamayacu en la Parroquia de San Carlos muestra un nivel de 5,89 de potencial de hidrógeno, lo que demuestra que no cumple con el límite del parámetro según la norma ambiental del anexo 1 tabla 2. Acuerdo 097A ya que está por debajo de 6. Entendiendo este parámetro, quiere decir que, el sedimento se encuentra ácido y esta condición puede no ser favorable para la vida acuática del río.

Gráfico Nº 26. Cobre en ríos del cantón La Joya de los Sachas



Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo técnico GADMCJS, 2019





El cobre es un metal denominado pesado, un parámetro básico que debe considerarse importante a la hora de analizar sedimentos, ya que puede tener efectos en la vida acuática que son negativos, al bioacumularse (permanecer en el cuerpo sin ser secretado) en los tejidos de plantas y animales. En humanos, el problema más grave se presenta cuando es ingerido a través del agua, ya grandes cantidades ingeridas de cobre, pueden desencadenar en problemas renales y de hígado. También se conoce que en edades tempranas no puede desarrollar adecuadamente la inteligencia.

Así mismo, con la presencia de cobre, la materia orgánica puede difícilmente ser descompuesta. Las principales actividades que pueden generar cobre son la agricultura a través de fertilizantes y pesticidas, la quema de gases de origen hidrocarburífero, que con la lluvia precipita y terminan en los fondos y orillas de ríos. Los sedimentos de los ríos que mostraron tener más cobre del límite permitido son río Yanayacu – Balneario, Estero INIAP – San Carlos, Río Basura – San Carlos y Río Sacha – Yanaquincha. De estos, el que tiene límite alarmante es el Río Yanayacu. Será necesario continuar con un monitoreo continuo que permita la verificación de estos datos y hallar las causas que pueden incidir en estos resultados.



Gráfico Nº 27. Cadmio en ríos del cantón La Joya de los Sachas

Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo técnico PDOT, 2019

Para el parámetro de Cadmio, se encontró que el Río Basura en San Carlos tiene un nivel que sobre pasa la norma, ubicándose en 0,56 mg/L, ligeramente más alto que el rango normal de 0,5 mg/L. El Cadmio es un metal pesado de especial atención ya que puede ser generado por descargas de aguas negras y grises, por industrias de manofactura, por quema de basura y quema de combustibles fósiles como el petróleo y otros. El Cadmio en agua dulce puede ser bebido o comido y acumulado en los cuerpos de la vida acuática, animales que pueden presentar daños en el hígado y el sistema nervioso. Y si éstos son comidos por otros la cadena de bioacumulación continuará.





El cadmio en el suelo puede ser fácilmente absorbido por las plantas, y en especial por el cacao muy presente en cultivos de los agricultores de la Joya de Los Sachas, es uno de los cultivos más sembrado en el cantón. Además, el cadmio puede ser extremadamente peligroso porque es fuertemente absorbido por la materia orgánica del suelo y ya que los suelos de la Joya de los Sachas son en su mayoría ácidos, esto incrementa la posibilidad de ser absorbido el cadmio por las plantas y bioacumularse en todos los animales que la ingieran, por ejemplo, las vacas pueden tener grandes cantidades de cadmio en sus riñones.

Gráfico Nº 28. Plomo en ríos del cantón La Joya de los Sachas Plomo 23,93 24,54 20,86 19 13,73 13,71 12,45 Río Yanayacu – Río Huamayacu – Estero INIAP – Río Basura – San Río Sacha -Balneario E038 San Carlos E039 San Carlos E043 Carlos E044 Bomba La Parker Yanaquincha E045 E048

Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo técnico PDOT, 2019

El plomo analizado y encontrado por el GAD Provincial de Pichincha en mayores concentraciones y fuera del límite, en La Joya de los Sachas, se encuentra en los sedimentos de los ríos Río Yanayacu – Balneario, Estero INIAP – San Carlos y Río Basura – San Carlos.

El plomo es uno de los cuatro elementos pesados que más daño pueden causar a la salud humana y al ambiente. El mismo se puede encontrar mayormente presente en el cantón por el uso de combustibles con plomo en las zonas con mayor tránsito vehicular, pero también por la quema de petróleo y sus componentes. Normalmente el plomo en compuestos más pesados precipita al suelo inmediatamente luego de ser liberado, pero el plomo más liviano queda suspendido en el aire y a través de la lluvia precipita al suelo. El plomo es fácilmente absorbido por las plantas y animales al encontrarse en agua, suelo y aire. Es bioacumulable, y forma parte de toda la cadena trófica sin ser necesario en el organismo. Causa intoxicación en los animales y plantas y en el ser humano, puede causar varias enfermedades, pero también la muerte. El plomo se puede encontrar en sangre u orina.





Gráfico Nº 29. Níquel en los del cantón La Joya de los Sachas



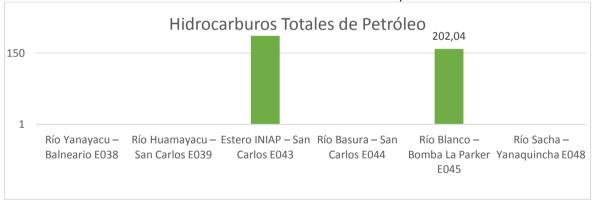
Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo técnico PDOT, 2019

Los ríos que se encontraron con niveles sobre el límite permisible que se muestra en la figura corresponden a Río Yanayacu – Balneario, Estero INIAP-San Carlos y Río Basura-San Carlos.

El níquel cuando se encuentra en concentraciones altas puede causar daños en la salud cuando es ingerido y algunos tipos de cáncer, mayormente en los que viven cerca de refinerías.

Gráfico Nº 30. TPH en ríos del cantón La Joya de los Sachas



Fuente: GADPO, 2019

Elaborado por: Equipo técnico PDOT, 2020

Los hidrocarburos totales, son prácticamente el crudo de petróleo encontrado como trazas o grandes cantidades en los sedimentos. Esto ocurre producto de un derrame o mala operación del sector de extracción de hidrocarburo (petróleo) en el cantón. Los sedimentos de ríos en los que se encontró hidrocarburos son Estero INIAP – San Carlos y Río Blanco – Bomba La Parker.

Calidad del Agua Subterránea con fines de consumo humano

El agua cruda es procedente de los acuíferos subterráneos que abastecen a la zona urbana del cantón. Las muestras tomadas corresponden a la fecha del 27 de julio de 2019 y se analizan en base a la norma INEN 1108.





Tabla Nº 18. Análisis del agua cruda.

			Planta	Planta La	Planta	Planta 25	Planta	Planta	Planta	Planta
PUNTOS DE MO	NITOREO REALI	ZADOS	Oscar	Alborada	Valle	de	La	la	Santa	Los
			Romero	Albordad	Hermoso	Diciembre	Bloquera	Central	Rita	Laureles
COORDENADAS DE	LOS PUNTOS	Х	293878	294155	292542	293186	293704	243059	292907	292710
REALIZADOS		Υ	9966413	9966337	9968150	9968080	9968626	9966337	9966334	9964947
PARÁMETRO	Unidad	Límite	Informe	Informe	Informe	Informe	Informe	Informe	Informe	Informe
ANALIZADO		permisible	10938	10935	10932	10933	10934	10939	10940	10941
*Antinomio	mg/L	0,02	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Bario	mg/L	0,7	<0,70	<0,70	<0,70	<0,70	<0,70	<0,70	<0,70	<0,70
*Boro	mg/L	2,4	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cadmio	mg/L	0,003	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
*Cianuros	mg/L	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloro libre residual	mg/L	0,3-1,5	0,63	0,48	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
*Cobre	mg/L	2,0	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Coliformes fecales	Col/100 ml	Ausencia	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
*Color real	Pt-Co	**	<5	<5	<5	<5	<5	11	<5	<5
*Color aparente	Pt-Co	15	8	8	4	5	<5	25	16	8
Cromo (total)	mg/L	0,05	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45
Fluoruros	mg/L	1,5	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Hierro	mg/L	**	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Manganeso	mg/L	**	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
*Arsénico	mg/L	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
*Mercurio	mg/L	0,006	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
*Selenio	mg/L	0,04	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Níquel	mg/L	0,07	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nitritos (NO2)	mg/L	3,0	<0,039	<0,039	<0,039	<0,039	<0,039	<0,039	<0,039	<0,039
*Nitratos (NO3)	mg/L	50	4,43	3,99	3,54	2,66	3,10	7,97	4,43	4,43
Plomo	mg/L	0,01	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
*Turbiedad	UNT	5	1	2	<1	1	1	<1	<1	<1

Valores reportados como <2 significa que no se observa colonias. ** No establecido en la Norma.

Fuente: Departamento de agua potable y alcantarillado del GADMCJS, 2019

Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2020

Según los análisis de las muestras procedentes de acuíferos; La Central y Santa Rita presentan el parámetro químico de color aparente fuera de normativa, adicionalmente el acuífero de la Central presenta el parámetro físico de color real. Analizando, se presume que el color aparente se debe a la presencia de sustancias orgánicas en disolución o de forma coloidal, mientras tanto el color real es debido de materia inorgánica disuelta presentes en su composición.

Calidad de las aguas residuales del cantón

El cantón urbano cuenta con 8 plantas depuradoras de aguas residuales con proceso físico de sedimentación y filtración, y una planta de pantanos artificiales, actualmente la emanación de olores procedentes de las plantas se ha vuelto un problema para los pobladores que se asientan cerca del perímetro de las plantas, todos efluentes de las plantas se está descarga al río Quinchayacu generando un impacto ambiental directamente al recurso hídrico y especies acuáticas. Estas plantas son ineficientes en tratabilidad, con estos procesos es totalmente imposible cumplir con normativa ambiental vigente notándose la necesidad de incorporación de nuevas metodologías.





Tabla N° 19. Calidad del efluente de descarga planta pantanos artificiales

COORDENADAS DE LOS PUNTOS RE		X Y	294737 9966047
PARÁMETRO ANALIZADO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	INFORME 10683
*Aceites y grasas	mg/L	30	<0,05
Arsénico	mg/L	0,1	<0,010
Cadmio	mg/L	0,05	<0,05
*Cianuro total	mg/L	0,1	<0,01
Cloro residual	mg/L	0,5	<0,20
Cloruros	mg/L	1000	30,86
*Cobre	mg/L	1,0	<0,20
*Cromo hexavalente	mg/L	0,5	<0,20
Coliformes fecales	Col/100 ml	2000	25000
*Color real	U Pt-Co	En dilución 1/20	<5
*Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	100	25
Tensoactivos	mg/L	0,5	2,05
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	200	112
*Fluoruros	mg/L	5,0	0,85
*Fosforo total	mg/L	10,0	4,55
Fenoles	mg/L	0,2	<0,050
Hierro total	mg/L	10,0	<0,20
Manganeso total	mg/L	2,0	<0,30
Mercurio	mg/L	0,005	<0,005
Niquel	mg/L	2,0	<0,10
*Nitrógeno amoniacal	mg/L	30,0	16,5
Plomo	mg/L	0,2	<0,20
Potencial de hidrógeno		6-9.	7,37
Sólidos totales	mg/L	1600	305,99
*Sólidos totales suspendidos	mg/L	130	4
Sulfatos	mg/L	1000	<20,00
Bario	mg/L	2	<0,70
*Sulfuro	mg/L	0,5	0,079
Celenio	mg/L	0,04	<0,010
Hidrocarburos totales	mg/L	20	<1,2
Temperatura	°C	Condición natural	25,5
*Zinc	mg/L	5,0	<0,10

Fuente: Departamento de agua potable y alcantarillado del GADMCJS, 2019

Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2020

Según el análisis, la planta de pantanos artificiales está provocando contaminación al agua en sus descargas con respectos a parámetros de coliformes fecales y tensoactivos.

Posibles fuentes de contaminación ambiental

La identificación de las posibles fuentes de contaminación se realizó con el personal técnico y participación de la ciudadanía, a continuación, se presenta parte de la información recopilada.





Tabla N° 20. Posibles fuentes de contaminación ambiental presentes en el territorio del cantón La Joya de los Sachas

Comunidad	Línea de	Descripción	Observaciones	Coord	lenadas
Comunidad	Investigación	Descripcion	Observationes	х	у
Omaguas San Francisco	Agricultura- Pecuaria	Unidad productiva agrícola de palma africana con ocupación de 15 ha. Aproximadamente.	Con presencia de plaga común: Marchitez, pudrición de cogollo y sagalassa.	297557	9970276
Reina del Oriente	Hidrocarburos	Mecheros en operación.	Mecheros expuestos fuera de plataforma, irradian óxidos de carbono, óxidos de azufre, H2S, CS2, óxidos de nitrógeno, metano, etano, propano.	296671	9971485
Unión y Progreso	Hidrocarburos	Relleno con disposición de lodos y cortes cubiertos con cobertura vegetal	Disposición de desechos y residuos de suelo contaminado, realizado por PECS (Soluciones Ambientales Integrales), en propiedad y autorización del Sr. Ruby Loor. Comunidad indica que emanaba malos olores en el momento del relleno.	293670	9972538
Unión y Progreso	Hidrocarburos	Taller de mantenimiento industrial a cielo abierto.	Taller de mantenimiento abierto en condiciones substandar, área de almacenamiento sin protección de geomembrana o cubeto, chatarra obsoleta expuesta a la intemperie.	294740	9973437
Unión Chimboracense	Hidrocarburos	Descarga de agua a Estero Sn, desde la plataforma 450.	Se visualiza espumante la descarga final.	296301	9974245
Unión Chimboracense	Agroindustriale s	Monocultivo de palma africana.	Problemas fitosanitarios que conllevan al empleo de insecticidas como endosulfan, counter (órgano fosforado). Para la parte de mantenimiento se usa glifosato, 3D amina, metil mesefuron.	295681	9974784
Unión Chimboracense	Agroindustriale s	Monocultivo de palma africana.	Problemas fitosanitarios que conllevan al empleo de insecticidas como endosulfan, counter (órgano fosforado). Para la parte de mantenimiento se usa glifosato, 3D amina, metil mesefuron. Fuerte olor por empleo de agroquímicos.	297214, 842	9975144, 95
Centro Poblado Enokanqui	Saneamiento	Tanque de aguas servidas.	Tanque de Almacenamiento de aguas servidas con descarga directa a cuerpos hídricos.	294230, 17	9975158, 3
Centro Poblado Enokangui	Saneamiento	Planta de captación de agua.	Planta de captación de agua con contaminación cruzada para distribución y consumo humano.	293867, 075	9975346 098
Centro Poblado	Hidrocarburos	Pozo abandonado	Plataforma con pozo abandonado y presencia de infraestructura obsoleta	294740, 379	9973436, 811
Gadualez	Hidrocarburos	Mechero al interior de Estación Sacha Norte.	Mechero al interior de Estación Sacha Norte, próximo a asentamientos humanos.	294438, 995	9975339
Nueva Jerusalen	Hidrocarburos	Mechero fuera de las instalaciones de la plataforma Sacha PAD 440	Emisión atmosférica de gases de óxidos de carbono, óxidos de azufre, H2S, CS2, óxidos de nitrógeno, metano, etano, propano. No se observa contaminación a la cobertura vegetal. No accesible por presencia de vegetación alta. Se percibe olor a combustible.	296158, 448	9977637, 849
Nueva Jerusalen	Agroindustriale s	Plantación de monocultivo Palma Africana	Problemas fitosanitarios que conllevan al empleo de insecticidas como endosulfan, counter (órgano fosforado). Para la parte de mantenimiento se usa glifosato, 3D amina, metil mesefuron. Fuerte olor por empleo de agroquímicos.	295040, 872	9979070, 865
La Ponderosa	Hidrocarburos	Presunto derrame de aguas grises	Se visitó el presunto PFC ubicado aproximadamente a 100 m. de la plataforma Sacha PAD 417. En el punto se observó agua cenagoza cubierta por musgo de coloración negra, producto de la descomposición orgánica de la materia vegetal. El cuerpo de agua no tenía iridación. Se desvirtuó dicha afirmación. Queda a buen criterio del especialista considerar o no, esta conclusión.	294738, 181	9977761, 192
El Progreso	Saneamiento	Rebosamiento de aguas domésticas y excretas en la comunidad El Progreso, compuesto por 100 viviendas.	Asentamiento con sistema de letrinización con pozo de acumulación de excretas (sin tratamiento). En la estación ivernal los pozos colapsan y los vertidos quedan expuestos en las viviendas y espacios públicos. El consumo de agua se obtiene de pozos de agua individuales ubicados en cada vivienda próximos a las letrinas. Contaminación cruzada.	290508, 141	9976630, 609
La Primavera	Agricultura	Cultivo de Malanga	Uso de agroquímicos en plantación, desechos de estos productos expuestos en el perímetro de la vía de acceso a la comunidad. Sin tratamiento y disposición final.	291722, 172	9974396 378
Santa Rosa	Hidrocarburos	Descarga de aguas residuales de plataforma Copal 1 ENAP.	Agua con presencia de olor desagradable y de tonalidad gris, vertida hacia fuera de la plataforma dirigida a estero (no fue posible su localización por espesura de cobertura vegetal).	283877, 173	9975713 983
Centro Poblado Lago San Pedro	Saneamiento	Planta de tratamiento descubierta de aguas servidas del centro poblado.	Liberación de olores ofensivos, lodos y fango de las planta de tratamiento expuesto al ambiente.	283310, 647	9972934, 69





Centro Poblado Lago San Pedro	Saneamiento	Desfogue final de planta de tratamiento de agua percolada a estero S/n.	Impurezas procedentes del proceso productor de desechos, que son los propiamente llamados vertidos. Contaminadas por el tratamiento de excretas.	283218, 83	9973103, 536
2 de Septiembre	Hidrocarburos	Dos celdas de tratamiento de suelos	Dos celdas de tratamiento de suelos, ripio y lodos de perforación, rellena y cubierta con vegetación por sucesión natural, zona húmeda. Fuera de la plataforma Palo Azul Norte Petroamazonas EP. No se percibe olor, se logra visualizar geomembrana	283176, 994	9984580, 566
Centro Poblado	Saneamiento	Tanque de almacenamiento de aguas servidas y pluvial del alcantarrillado mixto del Centro parroquial	Descarga de aguas combinadas: servidas, residuales y pluviales directamente a cienega sin desfogue. Filtración a suelo directamente.	287535, 398	9978531, 907
Barrio la Alborada, junto a las canchas deportivas de volley	Saneamiento	Descarga en superficie de aguas combinadas (servidas y pluviales)	Sistema de alcantarillado expuesto aguas residuales y aguas pluviales en la superficie del suelo con dirección hacia el río Sacha.	293711, 534	996719,1 74
Límite entre los barrios 5 de Junio y Jaime Roldos	Saneamiento	Quebradilla rellena de basura y descarga de aguas servidas y residuales	Aguas servidas expuestas en la superficie, sitio de depósito de desechos sólidos (basura).	293673	9966867
Barrio Machala	Saneamiento	Planta de tratamiento de aguas servidas con descarga directa al río Sacha		293184	9966441
Barrio Los Laureles, junto a la escuela Dayuma Kento	Saneamiento	Tanque sedimentador de aguas servidas con descarga a estero sin nombre		293161	9964925
Barrio Santa Rita	Saneamiento	Planta de tratamiento de aguas servidas con descarga directa a Estero sin nombre		292573	9966527
Barrio Jumandi, Puente vía relleno sanitario.	Saneamiento	Descarga de aguas servidas y pluviales		293043	9966998
9 de Octubre	Saneamiento	Planta de tratamiento de aguas	Descarga a cuerpo hídrico de aguas residuales a estero sin nombre. No fue posible verificar la descarga directa por dificultades con la cobertura vegetal presente.	293952	9968831
Vía a la Mariscal	Saneamiento	Planta de tratamiento	Pantanos artificiales es un sistema de tratamiento de agua residual (estanque o cauce) poco profundo, no más de 1,20 m, en el que se ha sembrado pasto alemán. Posterior al proceso se descarga a estero sin nombre. No obstante, el agua se evidenciaba clarificada.	294743	9966199
Miraflores I	Saneamiento	Tanque sedimentador de aguas con descarga a estero sin nombre	Tanque sedimentador mediante sistema de filtración ascendente obsoleto.	293445	9966166
Miraflores II	Saneamiento	Tanque sedimentador de aguas con descarga a estero sin nombre	Tanque sedimentador mediante sistema de filtración ascendente obsoleto, descarga directa a estero.	293090	9965972
Sector Miraflores por la escuela Fé y Alegría	Saneamiento	Tanque sedimentador de aguas con descarga a estero sin nombre	Tanque sedimentador mediante sistema de filtración ascendente obsoleto, descarga directa a estero.		
Barrio Getsamaní.	Saneamiento	Relleno sanitario a cielo abierto	Botadero a cielo abierto en el asentamiento modificación de relieve y paisaje. Presencia de vectores y liberación de contaminantes de agua. Todo desecho del cantón La Joya de los Sachas se depositan en esta facilidad. Desechos orgánicos e inorgánicos dispuestos de manera anti técnica y no clasificados. Presencia de agua percolada y generación de lixiviados expuestos en superficie. Celda de desechos peligrosos/hospitalarios protegida con geomembrana sin sellar.	291132	9968465
01 de Mayo	Hidrocarburos	Plataforma PAD Sacha 35, delimitada sin producción y sellado.	PAD 35, sin producción desde hace 10 años, se señala que es una piscina de Texaco - Chevron, actualmente se encuentra sellada. Se señala por parte de la comunidad que se presentaron derrames. Se encuentra ubicado en pleno casco urbano.	293364	9967403
Las Praderas	Hidrocarburos	Piscina rellena de lodos, ripios, chatarra y con cobertura vegetal.	Es una piscina rellena con chatarra y crudo a una profundad entre 1.5 - 2 metros de profundidad. Pasivo ambiental generado por Texaco - Chevron. Está ubicado en la propiedad del Sr. Teófilo Merizalde (0996149315).	292414	9967378
Santa Rita	Hidrocarburos	Plataforma PAD 07 reacondicionada	PAD 07 reacondicionada, ubicada en pleno casco urbano, se indica que habia piscinas que fueron rellenadas, y actualmente es propiedad privada. El crudo fue soterrado a 2 metros de profundidad.	292940	9966380





Entre barrios Laureles y Miraflores (Límites)	Hidrocarburos	6 mecheros en subestación Sacha Norte.	Las comunidades de los Barrios Los Laureles, Miraflores y el Centro Poblado, señalan presencia de hollín, cuando no hay un adecuado manejo de las válvulas de presión el crudo se dispersa por los mecheros en forma de lluvia y cae a 2 Km a la redonda. Municipio señala que en el aire se encuentra dióxido de azufre (elevado) por encima de los límites permisibles.	293385	9965842
Zona el Cementerio de la Joya de los Sachas	Hidrocarburos	Derrame de crudo, trinchera de contigencia.	Derrame de crudo por rotura de tubería, implementación de trinchera y empleo de tierra colorada (roja) para delimitar la zona expuesta, y recoger el crudo superficial. Trinchera ubicada en zona húmeda pantanosa	294877	9967462
Lotización Hugo III	Hidrocarburos	Piscina rellena de lodos, ripios con cobertura vegetal.	Piscina rellena cubierta con vegatación, pasivo generado por Texaco - Chevron, comunidad señala que el crudo se encuentra soterrado en profundidad entre 1 - 2 metros en profundidad (Sra. Nancy Castillo, propietaria, 0988090672). La perforación del pozo de agua ubicado en su propiedad no puede emplearse debido a que mantiene olor a combustible. No fue posible verificar el agua para consumo humano de la perforación, debido que el diámetro era de aproximadamente 10 cm, y se encontraba a 1 metro de profundidad.	294311	9967337
Lotización Hugo III	Hidrocarburos	Descarga de agua contaminada con trazas de crudo - combustible	Descarga de agua con trazas de crudo, combustible, agua iridizada, afluente del río La Quince.	294481	9967371
Lotización Hugo III	Hidrocarburos	Derrame de crudo, cubierto con vegetación por sucesión natural	Área delimitada tratada con relleno de ripio y cobertura vegetal por sucesión natural.	294481	9967371
9 de Octubre	Hidrocarburos	Pozo Sacha 20, christmas tree sellado y abandonado.	Se señala que hubo un derrame en el año 2010 sobre el cuerpo hídrico del río Quince, el pozo se taponó tuvo que ser sellado y abandonado.	294822	9968557
Las Perlas	Hidrocarburos	Derrame de crudo en mechero, plataforma 161, bloque 60.	Mechero con derrame de crudo, se percibe el olor a hidrocarburo aromatico directo en la superficie del suelo, además hay una válvula con liqueo. Válvula de control de producción sin mantenimiento y con presencia de trazas de hidrocarburo en el área. Línea de flujo del pozo Sacha 161.	294537	9968936
Las Perlas	Hidrocarburos	Derrame de crudo en estero S/n, existencia de trinchera de contingencia.	Escurrimiento del crudo por cuerpo del Estero S/n en aproximadamente 100 m.	294547	9969140
Las Perlas	Hidrocarburos	Mechero en operación.	Mechero expuesto a la intemperie sin protección, suelo contaminado con hollín, y aspersión constante de monóxido de azufre.	294746	9969461
Alborada	Hidrocarburos	Plataforma PAD Sacha 126 delimitada sin producción y sellado.	PAD 126. En este se encuentra un Christmas tree obsoleto, ubicado en pleno casco urbano.	293933	9967143
Luz de América	Hidrocarburos	Plataforma Sacha 36 con equipo de operación abandonado sin producción.	Ubicado en pleno casco urbano. En el año 2010, el Ministerio de Ambiente realizó un muestreo de calicatas y se encontraron trazas de crudo veteado. Estas se encuentran adjunto a piscinas rellenas junto a la plataforma a 10 metros. En estas se encuentran implantadas viviendas.	293836	9967775
Las Perlas	Hidrocarburos	Mechero de aspersión quemando gases.	Mechero expuesto a la intemperie sin protección, suelo contaminado con hollín, y aspersión constante de monxido de azufre.	294598	9969847
Valladolid	Hidrocarburos	Mechero de aspersión quemando gases.	Plataforma PAD 136, manchas de combustible y emisión de permanente de dióxido de azufre, se percibe aroma de hidrocarburo.	294478	9970537
Lotización Los Municipales	Hidrocarburos	Pozo de reinyección abandonado Nro. 48.	Se encuentra ubicado en vía de acceso a lotización los Municipales. Es un pasivo ambiental obsoleto. Pozo de producción 107: Infraestructura de	292570	9968238
San Antonio	Hidrocarburos	Pozo 107, abandonado y obsoleto sin producción.	christmas tree abandonada, además de válvula de control. Responsable actual Petroamazonas EP	294304	9965183
Precooperativa La Joya de los Sachas	Hidrocarburos	Línea de reinyección del Pozo # 2, liqueo de aguas de formación.	Liqueo constante de agua de formación hacia el suelo desde la válvula de control. Responsable actual Petroamazonas EP.	294734	9965565
San Antonio	Hidrocarburos	Trinchera para tratamiento de derrame de crudo	Derrame de crudo: Evento ocurrido hace 1 año aproximadamente aguas arriba, se acumuló en el meandro del río empujada por la corriente del río Yanaquincha/Sacha. (Información proporcionada por el Sr. Orfelino Bustamante, morado del barrio). No se evidenció trazas de crudo, tenue iridescencia del agua.	294973	9965169





La Florida	Hidrocarburos	Piscina cubierta de agua (3 metros de profundidad),	Piscina cubierta con cuerpo de agua. Derrame ocurrido hace 30 años aproximadamente, la empresa soterro el crudo en profundidad. No se evidenció trazas de petroleo. Esta piscina se encuentra junto al pozo reinyector # 3. Información proporcionada por el Sr. Octavio Huatatoca (0985350702). Empresa resposable Texaco Chevron (Operador actual Petroamazonas EP).	296695	9964992
San Antonio	Hidrocarburos	Miniestación Sacha 36, infraestructura industrial obsoleta	El ingreso a la Subestación es restringido. Se logró dialogar con un técnico de Petroamazonas y el celador de las instalaciones quienes afirmaron lo siguiente, además de visulizarlo desde el exterior. Sin operación y obsoleto: 4 tanques de almacenamiento con capacidad de 420 barriles de crudo, 1 tanque de aguas para máquinas con capacidad de 250 barriles, Motores y equipos de bombeo obsoletos. En esta miniestación, unicamente se encuentra en operación un pozo reinyector.	295356	9965096
La Parker	Hidrocarburos	Trinchera en proceso de remediación	Para remediar el crudo soterrado desde la Escuela República de Chile en la rivera y lecho del estero La Parker - hasta la vía Sacha Coca en aproximadamente 100 metros líneales. Petroamazonas removió la cobertura vegetal, el suelo en el área de drenaje. Implementó una trinchera para evacuar el suelo contaminado y tratarlo. Se creó una piscina artificial para desfogue del cuerpo hídrico. El agua superficial se evidenciaba una película iridiscente en agua. Este tratamiento inicio el 25 de noviembre de 2019.	291398	9963929
Nuevo Ecuador	Hidrocarburos	Crudo soterrado y intemperizado en la superficie en propiedad privada	El crudo soterrado e intemperizado es producto del rebose de 3 piscinas adyacentes, pertenecientes a la plataforma PAD 15. Éstas se depositaron y escurrieron en la propiedad del Sr. Roque Pontón (0980274622). En el sitio, excavando en profundidad se encuentra rastros de crudo, suelo veteado y se percibe aroma a hidrocarburo. Responsable Texaco, Administración actual Petroamazonas del Bloque 60.	295549	9967659
Nuevo Ecuador	Hidrocarburos	Piscinas de alojamiento de crudo, ripio, lodos, y aguas de formación.	En esta plataforma se encuentra ubicado el pozo reinyector Nro. 2. Cuando fue un pozo de producción junto a estas se encontraban 3 piscinas que actualmente están cubiertas de cobertura vegetal. En éstas se depositaba el crudo derramado del proceso, ripios y lodos de perforación, además de aguas de formación. Entre la plataforma y las piscinas atravieza la vía Sacha - Mariscal Sucre.	295534	9967619
Pimampiro	Hidrocarburos	Crudo soterrado en zona pantanosa (fosa rellena)	Se evidencia: Mezcla de vegetación y tierra con hidrocarburo soterrado. En la superficie hidrocarburo temperizado. Iridización en superficie de mixtura entre vegetación orgánica en descomposición y agua. Se percibe aroma a hidrocarburo.	294865	9961834
Pimampiro	Hidrocarburos	Piscina con crudo soterrado del pozo Nro. 5., cubierta con vegetación.	Se señala que fue empleda como piscina para depósito de aguas de formación, y crudo del proceso de operación en el pozo Nro. 5. Esta se encuentra adyacente al coliseo de la comunidad. Responsable Texaco, Administración actual Petroamazonas del Bloque 60.	294837	9961826
Pimampiro	Hidrocarburos	Pozo reinyector Nro. 5, sin operación y obsoleto con válvulas selladas	Responsable Petroamazonas.	294803	9961835
Pimampiro	Hidrocarburos	Plataforma PAD Pozo 89, sin producción y valvula obsoleta.	Responsable Texaco.	294711	9962702
Pimampiro	Hidrocarburos	Tubería abandonada en proceso de oxidación, chatarra. (Válvulas de control de ducto).	Chatarra, tubería del proceso de flujo del pozo Sacha 89 y el pozo 5, abandonado.	294265	9962179
Pimampiro	Hidrocarburos	Cabezal de pozo de producción inactivo, infraestructura obsoleta	Pozo del PAD 116, abandonado y sellado, se evidencia una fina costra de hidrocarburo.	293475	9963180
Pimampiro	Hidrocarburos	Piscina con crudo soterrado del pozo Nro.116, cubierta con vegetación en un área aproximada de 625 m2.	Se introdujo una barreta de madera, se percibe en la masa acuosa aroma a hidrocarburo, además de reflejo de iridiscencia	293486	9963157





Santa Rita	Hidrocarburos	Quebradilla junto a estero S/n, derrame de crudo. Cubierta con vegetación.	Derrame de crudo por rotura de línea de flujo acaecida en el año 2003, Petroecuador realizó una limpieza y recogimiento del hidrocarburo en el año indicado. En el año 2015, Amazonía Viva por disposición de Petroamazonas realizó nuevamente una remediación. No se pudo evidenciar en la superficie trazas de crudo por ser sitio pantanoso. Responsible Petroecuador, Administración actual Petroamazonas del Bloque 60.	292784	9966132
Santa Rita	Hidrocarburos	Depósito de suelo contaminado en propiedad particular	Acumulación de suelo contaminado realizado por PECs con acuerdo del propietario del predio (Se desconoce nombre), está acción ocurrió hace 8 meses. Excavando el cuerpo del suelo depósitado se evidencia trazas tenues de crudo y se percibe aroma a hidrocarburo.	292810	9966114
Joya Amazónica	Hidrocarburos	Válvula obsoleta y con proceso de oxidación del pozo Nro. 77. El cual está sin operación.	Responsable Texaco.	291899	9965548
Joya Amazónica	Hidrocarburos	Piscina rellena con vertido de crudo soterrado del pozo adyacente Nro. 77, cubierta con vegetación.	Se señala que fue empleada como piscina para vertidos de crudo del pozo 77. En el año 2014, se evidencio afloramiento en la superficie de los terrenos. Se procedió a cavar, la mixtura (agua suelo), presenta trazas de crudo, suelo veteado, agua iridiscente y aroma a hidrocarburo. Responsable Petroamazonas.	291899	9965548
Luz Amazónica	Hidrocarburos	Válvula obsoleta abandonada y con proceso de oxidación, en pozo Sacha Nro. 12, el cual se está sin operación.	Responsable Texaco - Chevron	291899	9965548
Luz Amazónica	Hidrocarburos	Válvula de control abandonada con costra imtemperizada sobre cubeto, en pozo 12.	Reponsable Texaco - Chevron	291901	9965571
Luz Amazónica	Hidrocarburos	Piscina rellenas con vertido de crudo soterrado cubierta con vegetación, del pozo 12	Se procedio a cavar, se evidencia trazas de crudo, suelo veteado, se percibe aroma a hidrocarburo. Sr. Carlos Toro, hijo de propietario: 0988482930. Responsable Texaco Administración actual Petroamazonas del Bloque 60	293259	9963813
Luz Amazónica	Hidrocarburos	Piscina rellena con vertido de crudo soterrado cubierta con vegetación.	Se introdujo una barreta, se encontró vetillas de crudo con tierra (mixtura), crudo soterrado del pozo Sacha 96. Responsable Texaco, Administración actual Petroamazonas del Bloque 60.	293336	9963813
Pimampiro	Hidrocarburos	Piscina rellena con vertido de crudo soterrado cubierta con vegetación.	Piscina cubierta con vegetación de aproximadamente 600 metros cuadrados, se procedió aperturar un hoyuelo, en el que se evidenció tierra con crudo quemado (coque), parte de la plataforma 90, donde actualmente opera el pozo reinyector 6. Responsable Texaco.	293904	9960808
Pimampiro	Hidrocarburos	Tubería de ducto obsoleta a la intemperie, junto al pozo 55.	Responsable Petroamazonas.	293190	9961636
Unión y Progreso	Hidrocarburos	Pozo sin producción Nro. 167, abandonado, válvula obsoleta	Responsable Petroamazonas.	293930	9974006
Unión y Progreso	Hidrocarburos	Tubería de ducto obsoleta a la intemperie abandonada (chatarra) Responsable Petroamazonas	147 metros lineales de tubería a la intemperie.	293887	9973993
Unión y Progreso	Hidrocarburos	Válvula obsoleta y con proceso de oxidación del pozo Nro. 174, el cual se encuentra sin operación (PAD 170). Responsable Petroamazonas.	PFC 3 y 4: Ubicados en la plataforma 170. Se encuentra activo/producción el pozo 175 en esta misma plataforma.	224122	9971281
Unión y Progreso	Hidrocarburos	Válvula obsoleta y con proceso de oxidación del pozo Nro. 170. (PAD 170). Responsable Petroamazonas.	PFC 3 y 4: Ubicados en la plataforma 170. Se encuentra activo/producción el pozo 175 en esta misma plataforma.	294122	9971359
Unión y Progreso	Hidrocarburos	Pozo de producción 95, abandonado y obsoleto.	En propiedad del Sr. Pepé Bosques. (Sin número de celular).	293480	9972560
Reina del Oriente	Hidrocarburos	Pozo sin producción Nro.138, abandonado, valvula obsoleta	Cierre de pozo 1990. Responsable Texaco.	294812	9972752
Reina del Oriente	Hidrocarburos	Piscinas con 2 celdas y cubierta con cuerpo de agua en área de 4300 metros cuadrados.	Piscinas ubicadas junto al Pozo SP. Se evidencia tratamiento de crudo y aguas de formación; no obstante aún se evidencia trazas de hidrocarburo Responsable Petroamazonas.	294790	9972347
Reina del Oriente	Hidrocarburos	Montículos artificiales de tratamientos de suelos contaminados.	Ubicado a 20 metros de piscinas. Responsable Petroamazonas.	294761	9972280
Reina del Oriente	Hidrocarburos	Piscina cubierta de agua y crudo (laguna).	Área aproximada de 1800 metros cuadrados con contenido de crudo y aroma a hidrocarburo. Cuerpo de agua irisdicente. Responsable Petroamazonas.	294778	9972177

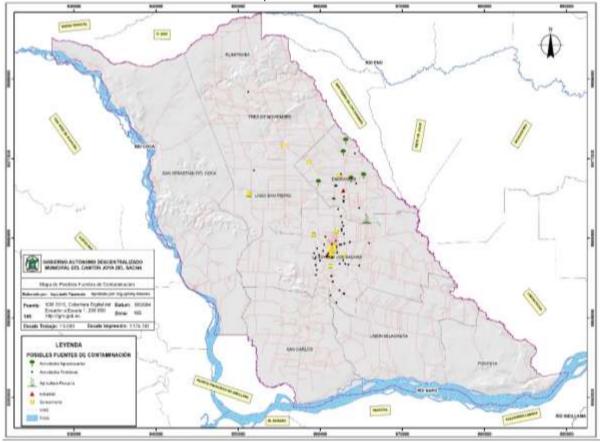




Getsamaní	Hidrocarburos	Teas/mecheros, fuera de la plataforma Sacha PAD 460	Emisión tenue de hollin hacia la atmosfera. Suelo impermeabilizado. Responsable Petroamazonas.	297877	9967532
Getsamaní	Hidrocarburos	Pozo abandonado Nro. 115. Válvula deteriorada y obsoleta.	Cierre de pozo 2017. Responsable Petroamazonas.	292289	9966638
Las Palmeras	Hidrocarburos	Pozo abandonado Nro. 16. Válvula deteriorada y obsoleta.	Cierre de pozo 1998. Se señala por parte de la comunidad que hay dos piscinas selladas próximas al pozo. En ellas se encuentra implanta una cancha de concreto de uso como espacio público.	291570	9966927
Santa Rita	Hidrocarburos	Pozo abandonado Nro. 131. Válvula deteriorada y obsoleta.	Responsable Texaco. Administración actual Petroamazonas.	291190	9966374
Santa Rita	Hidrocarburos	Pozo abandonado Nro. 14. Válvula deteriorada y obsoleta.	Cierre de pozo 2019. Responsable Petroamazonas	291788	9966181
Oscar Romero	Hidrocarburos	Pozo abandonado Nro. 34. Válvula deteriorada ubicada en plaza pública	Cierre de pozo se desconoce. Responsable Petroamazonas.	294002	9966453
Las Palmeras	Hidrocarburos	Pozo abandonado Nro. 21. Válvula deteriorada.	Cierre de pozo 2017. Responsable Petroamazonas.	291299	9965757
Las Palmeras	Hidrocarburos	Pozo abandonado Nro. 22. Válvula deteriorada y obsoleta a la intemperie.	Cierre de pozo 2014. Responsable Petroamazonas.	291403	9965070
Las Palmeras	Hidrocarburos	Crudo soterrado en propiedad del Sr. Carlos Vasquez	Se procedió a cavar un hoyuelo con barreta, en aproximadamente en 10 cm de profundidad se evidencia una mixtura de suelo con crudo viscoso, y en otros casos endurecido. Se percibe el aroma a hidrocarburo. Se presume existencia de piscina en sitio. Responsable Texaco Administración actual Petroamazonas.	291383	9965024
Las Palmeras	Hidrocarburos	Pozo abandonado Nro. 74. Válvula deteriorada y obsoleta a la intemperie.	Cierre de pozo 2014. Responsable Petroamazonas	291535	9964487

Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2020

Mapa N° 11. Posibles fuentes de contaminación ambiental presentes en el cantón La Joya de los Sachas.



Fuente. Geodatabase GAPO 2015/ Levantamiento de Campo Equipo PDOT, 2020





Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2020

Desechos sólidos generados en el cantón La Joya de Los Sachas

El departamento de ambiente de encarga de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos generados en sus parroquias y cantón.

En la siguiente tabla podrá observar el volumen pronóstico de los años 2019 a 2025 de desechos generados en el cantón. Actualmente se registra que el 60% corresponde a desechos orgánicos.

Tabla N° 21. Volumen de desechos sólidos generados

AÑOS	TM/DÍA
2019	28,9
2020	30,4
2021	31,9
2022	33,6
2023	35,3
2024	37,1
2025	39,1

Fuente: Departamento de medio ambiente del GADMCJS, 2019

Elaborado por: Equipo Técnico GADMCJS, 2020

Problemas de Fauna urbana

En el cantón no existe ningún estudio realizado con respecto a fauna urbana, según información obtenida de la ciudanía mayor concurrencia son en los barrios Central, Machala, La Alborada, se han visto preocupadas por el crecimiento poblacional de caninos y felinos callejeros causando problemas de derrames de basura de las fundas plásticas y contenedores, también se evidencia excrementos en las calles, muchos de los caninos no tienen dueño o se pierden y no llegan a su hogar, otros son abandonas en las calles debido que no cuentan con los recursos para su manutención.

1.1.10.6. Diagnóstico del Riesgo

Para el diagnóstico de la gestión del riesgo, se determinan dos orígenes, natural y antrópico. Natural se refiere a aquel riesgo que el hombre no puede controlar, es posible predecir, pero controlar su intensidad y magnitud no es posible. Y el riesgo antrópico es aquel que se origina por las actividades propias del ser humano.

Para la evaluación del riesgo se trabaja con la siguiente fórmula:

 $R = A \times E \times V$

R=Riesgo

A= Amenaza

E= Exposición



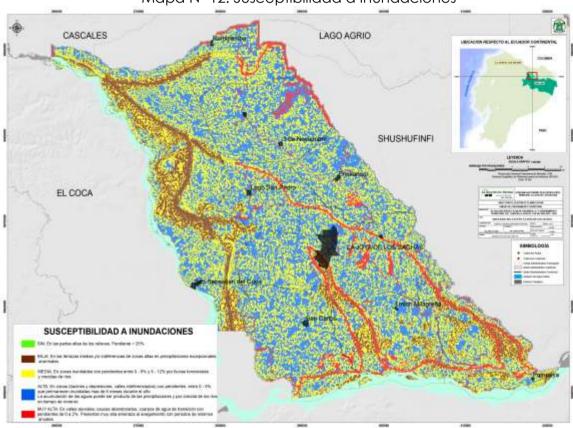


V= Vulnerabilidad

Identificación del Riesgo y sus Amenazas Posibles en el Cantón La Joya de los Sachas

Amenazas por inundación

La zona podría encontrarse expuesta a este tipo de fenómeno natural; debido a las bajas pendientes longitudinales de los cursos de agua y de las depresiones inundables; sin embargo, la cobertura vegetal hace que la velocidad de circulación de las aguas de inundación sea reducida por lo que la amenaza se considera de carácter bajo, al igual que el riesgo derivado (Plan de Emergencia Frente a la Etapa Invernal- GADMCJS, 2019). Existen además zonas que permanecen continuamente inundadas, son pantanos llamados moretales, que se encuentran en la parte sur del cantón, en la Parroquia Rural de Pompeya en el límite con el Bosque Protector Nacional Yasuní, en las riberas del río Napo y corresponden a 2,15% del Cantón.



Mapa N° 12. Susceptibilidad a Inundaciones

Fuente. SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

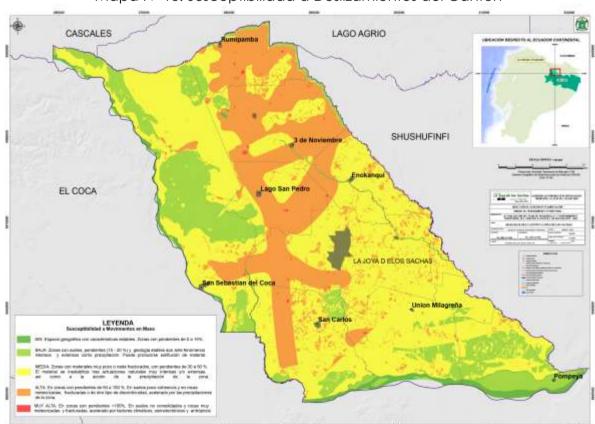




Amenazas por Deslizamientos

Las áreas más susceptibles a movimientos de terreno corresponden a las unidades geomorfológicas Colinas Medianas y Llanura Aluvial, la susceptibilidad es relativamente mayor en la primera en comparación con la segunda.

Esta susceptibilidad está ligada a la confluencia en dichas unidades de varios factores considerados como preparatorios para transformar laderas estables en laderas marginalmente estables: suelos arcillosos de baja resistencia al corte, pendientes que favorecen estos fenómenos y actividad antrópica como, variación de la geometría de las laderas por cortes y cambios del régimen de circulación del escurrimiento superficial. En estas unidades por las pendientes que presentan, el uso del suelo no ha sido intensivo, manteniéndose una cierta cobertura vegetal que ha prevenido los deslizamientos. El área del cantón relacionada con terrazas bajas de inundación, ubicadas principalmente en las orillas del río Napo, presenta de baja a nula susceptibilidad a movimientos de masa ya que los terrenos son casi planos, presentando pendientes entre 0% a 5%.



Mapa Nº 13. Susceptibilidad a Deslizamientos del Cantón

Fuente.- SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por.- Equipo Técnico PDOT, 2019





Tabla Nº 22. Identificación de Elementos Expuestos – Física

No.	PARROQUIAS	No. VIVIENDAS
1	La Joya de los Sachas	5.347
2	Enokanqui	706
3	Pompeya	358
4	San Carlos	852
5	San Sebastián del Coca	998
6	Lago San Pedro	561
7	Rumipamba	594
8	Tres de Noviembre	931
9	Unión Milagreña	864

Fuente: Plan de Emergencia frente a la Etapa Invernal – GADMCJS, 2019.

Elaborado por: Equipo PDOT, 2019.

Vías – Sistema Vial Urbano

El sistema vial urbano de La Joya de los Sachas, se genera a partir de una estructura monocéntrica, creada en función de la vía principal Av. Los Fundadores, los patrones de la trama vial siguen los parámetros reticulares ortogonales, promovidos por el crecimiento desordenado de los asentamientos poblacionales dinámicos y no funcionales, y que configuran una nueva realidad urbana. Todas estas descripciones, sitúan al sistema vial urbano en nivel de servicio "D" de conformidad con las normas internacionales de diseño vial. Un aspecto altamente relevante, constituye el soterramiento del oleoducto que facilitó el arranque de la gran avenida Los Fundadores (como parte de la troncal amazónica E45), constituyendo un eje principal, con características geométricas amplias.

Sistema Vial Rural

El cantón con mayor cobertura vial a nivel provincial es el cantón La Joya de los Sachas, debido a la gran cantidad de plataformas petroleras que se conectan a partir de la apertura de vías hecha por la empresa hidrocarburífera. La movilidad entre las ocho parroquias rurales y la cabecera cantonal, para pasajeros y carga se realizan básicamente a través de la troncal amazónica E45, enlazadas a la troncal, con vías de tercer orden, con capa de rodadura asfáltica, esta única conexión genera una alta vulnerabilidad frente a un colapso por defectos naturales o antrópicos. Además, los flujos vehiculares están perturbados por el mal estado de las vías lastradas las que se afectan por frecuentes lluvias de larga duración; y la falta de señalética adecuada, lo que genera un incremento en el tiempo de viaje y costos de operación.

Riesgos registrados en el cantón

La unidad de riesgos lleva registros de eventos de tipo natural y antrópico suscitados en el cantón desde el año 2010 a 2020.

Tabla N° 23. Número de eventos de riesgo natural

Periodo Colapso estructural Deslizamiento Inundación Vendaval Total general





2010-2015	0	1	7	10	18
2016-2019	1	2	8	8	19
Total	1	3	15	18	37

Fuente: Unidad de riesgo – GADMCJS, 2020. Elaborado por: Equipo PDOT, 2020.

Los riesgos de tipo natural que predominante mayoritariamente son por vendavales con el 48,65% e inundación con el 40,54%.

Tabla N° 24. Número de eventos de riesgo antrópico

Periodo	Contaminación Ambiental	Incendio Estructural	Incendio forestal	Intoxicación	Total general
2010-2015	13	29	1	1	44
2016-2019	2	15	0	1	18
Total	15	44	1	2	62

Fuente: Unidad de riesgo – GADMCJS, 2020.

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

Los riesgos antrópicos más importantes son; incendio estructural con el 70,97% y contaminación ambiental con el 24.19%.

Infraestructura

- En La Joya de los Sachas existen 14 instituciones públicas presentes.
- Infraestructura petrolera es la de mayor distribución y riesgo antrópico, por manejar gas natural, tendido eléctrico de alto voltaje, tanques de almacenamiento de crudo, tubería de crudo transportado a altas presiones, quema de gas en mecheros, uso de químicos altamente peligrosos, uso de explosivos en la etapa de prospección.
- Centros Educativos. Los existentes en el cantón son principalmente de educación básica y bachillerato, siendo en total 90 instituciones en todo el cantón.
- Centros de Salud. Existen 10 unidades de salud pública repartidas en las parroquias.
- Infraestructura turística. Existen 24 sitios turísticos con infraestructura.
- Infraestructura de agua y saneamiento. Existente 9 Plantas de Tratamiento de Agua en la urbe y 13 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales riesgo biológico.

Amenazas por erosión

Erosión Fluvial a las orillas de los Río

Las aguas fluviales (o de ríos) son agentes erosivos de primera magnitud especialmente en crecidas el agua fluye por la superficie según el relieve, arrastrando restos o sedimentos a su paso generando desgaste de las orillas por la





fuerza del agua, es el caso del Río Napo que limita con el Cantón al sur y el Rio Coca que limita de norte a sur.

En el territorio del cantón se presenta una erosión laminar, provocada por el escurrimiento superficial concentrado y los cursos de agua pequeños y la migración lateral de los ríos de mayor tamaño, sobre todo como el río Napo y el Coca que va erosionando y socavando sus orillas en cada una de la crecidas retomando su área de divagación histórica (sitio por donde siempre ha estado el río) es por esto que en algunos sitios como la comunidad Arenillas y la comunidad kichwa en la Parroquia San Carlos, que en los últimos años se ha visto afectada, por las crecidas especialmente en las zonas deforestadas de la bocana donde se une el Rio Yanayacu y el Napo, lo que genera un malestar en la población especialmente cuando las lanchas navegan estos ríos dando lugar a pequeñas olas que aumenta la problemática, siendo estas las más afectadas.

El cantón tiene pendientes que no superan el 5% puntualmente y regionalmente se inclina con uno o dos grados hacia el sureste, en general se encuentran relativamente bien drenadas, aunque localmente el drenaje puede ser regular o malo. Sin dejar de lado la Parroquia San Sebastián que también colinda con el Río Coca de Norte a Sur que en algunas épocas también se ha visto afectada especialmente con la explotación minera que se da lo que genera un cambio del cauce del Rio Coca por esta actividad que desgasta las orillas.



Mapa Nº 14. Susceptibilidad a Erosión en el Cantón

Fuente.- SIGTIERRAS, 2016

Elaborado por.- Equipo Técnico PDOT, 2020

Erosión por Actividades Antrópicas





Sin embargo, la pendiente característica del Cantón, implica que sea intensamente utilizada para la agricultura y la ganadería por lo que ha sufrido un proceso de deforestación significativo, además de la presencia de cortes para ubicar vías, instalaciones, viviendas, etc. De esta manera, el control de la erosión ejercido por la vegetación en muchos sitios ha desaparecido, la pendiente natural ha sido modificada, dando paso al desarrollo de erosión laminar, en surcos y aún la formación de incipientes cárcavas en las zonas más intensamente intervenidas. La superficie agropecuaria está representada por el 21.54% por cultivos, 23% de pastos del área de estudio, con 58.706,23 ha aproximadamente, donde sobresale la distribución de los pastizales y de los cultivos mayormente localizados del centro norte y sur del cantón, en especial con pastos cultivados y cultivos de cacao y café dominantes. "La mayor parte de zonas cultivadas en el cantón se desarrolla en parcelas pequeñas (≤ 25) Ha. La mayoría de la actividad agropecuaria que se desarrolla en el cantón se sustenta sobre tierras que no disponen de riego, en general con pastizales y cultivos perennes como cacao, las mismas que se encuentran primordialmente al Norte".

En el cantón se encuentra con un aproximado de 27.554ha de pastizales, siendo de pastizales puros la mayor parte, en las parroquias con el mosaico agropecuario de pasto con otros cultivos se distribuyen por toda el área de estudio pequeñas parcelas de cacao, café, plátano y maíz duro. Los cultivos de palma africana constituyeron en unos de los principales componentes de la actividad agrícola del cantón hasta el 2016 donde una enfermedad termino con los cultivos y los costos bajos de venta disminuyeron la implementación de este cultivo. El uso de la tierra mayoritario en el cantón es Agrícola y explotación petrolera siendo la conservación y protección la más pequeña, especialmente se refiere a la cobertura natural de bosque nativo (bosque húmedo y moretal) que se sitúan principalmente en el territorio de las nacionalidades, y de la misma forma, pero en menor proporción se encuentran la vegetación arbustiva y herbácea.

Por lo que se cataloga como una amenaza la erosión antrópica por el incremento del monocultivo (Cultivos perennes cacao, maíz, palma y pastos) asociados a la pérdida significativa de materia orgánica "degradación de los suelos o perdida de la fertilidad". Estos monocultivos suponen la ocupación de grandes extensiones de territorio, ocasionando un gran impacto ambiental. Por un lado, para el establecimiento de los mismos se genera la destrucción irreversible de grandes extensiones de bosque húmedo tropical y bosques noroccidentales, ocupación y presión en zonas protegidas, alteración de ecosistemas, desaparición de especies, etc.

Por otro, en la gestión de los cultivos se hace un uso incontrolado de plaguicidas. Estos químicos producen graves impactos al medio ambiente y a la salud humana; en condiciones normales, los suelos del cantón se los considera como los más fértiles de la región con índices de 4% de MO; en "un análisis comparativo de estudio de suelos realizado en palmeras del Ecuador en los cultivos perennes de palma se





compara la perdida, ya que en el cultivo de palma el índice de MO es de 1.5% a 2.5%, la perdida de fertilidad es un proceso de degradación significativa".

Cuando el suelo mantiene una fertilidad (materia orgánica) del 4% se consideran óptimos, en rangos de 2 a 3% son medianamente aptos, y si mantiene rangos de 1% o menores son suelos degradados con poca fertilidad lo que califica como una amenaza.

1.1.11. Resumen de problemas y potencialidades del componente biofísico

SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	¿CUÁL ES LA POBLACIÓN QUE SE AFECTA O FENEFICIA CON ESTA SITUACIÓN?	¿DÓNDE SE LOCALIZA LA SITUACIÓN IDENTIFICADA?	ACCIONES
48902,223 ha (40,7 %) se registra como bosques nativos, principalmente en parroquias (San Sebastián del Coca y Pompeya), con riesgo de deforestación por avance de la frontera agrícola	Todo el territorio cantonal.	Cantón Joya de los Sachas.	Implementar políticas de conservación y manejo sustentable del patrimonio natural y la biodiversidad cantonal.
El cambio climático ha afectado los patrones de producción provocando los cambios de temperatura mínima promedio se incrementó en 1°C, la velocidad de viento máxima se incrementó en promedio 10 KT, mientras que la media promedio disminuyó en 0,5 KT en los últimos 37 años.	Todo el territorio cantonal.	Cantón Joya de los Sachas.	Diseñar políticas, programas y proyectos inter institucionales como medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.
Existen 5 ríos contaminados: Río Basura (Cu, Cd, Ni, Pb); Estero INIAP (Cu, Ni, Pb, TPH); Río Yanayacu (Cu, Ni, Pb); Río Blanco (TPH) y Río Sacha o Quinchayacu (Cu), degradando las fuentes hídricas.	Parroquias rurales	Cantón Joya de los Sachas.	Gestionar y articular planes de manejo de las microcuencas hídricas.
Existen 6 gestoras ambientales domiciliadas y operativas en el cantón que manejan desechos peligrosos y no peligrosos de la industria petrolera, que contribuyen a la degradación del suelo, aire y agua.	Parroquias rurales	Cantón Joya de los Sachas.	Aplicar normativas ambientales de acuerdo a las competencias municipales y en concordancia con el ministerio rector.
El 58% de los eventos de derrames de petróleo se han presentado en las parroquias San Carlos, parroquia urbana y Unión Milagreña aumentando la degradación del suelo.	Todo el cantón.	Joya de los Sachas.	Articulación con entidades de gobierno.
Existen 6 concesiones mineras de explotación de material pétreo en proceso de regulación ambiental.	Comunidades asentadas a las riberas del río Coca.	Cantón Joya de los Sachas.	Regularización de actividades extractivas.
El 98% de envases agroquímicos son quemados, enterrados, dejados o enviados con los desechos comunes que contaminan el aire, agua y suelo.	Todo el cantón.	Cantón Joya de los Sachas.	Crear la normativa de gestión integral de desechos plásticos de uso agrícola.





En los últimos 8 años la generación de desechos sólidos pasó de 20,12 Tm/día a 30,4 Tm/día, disminuyendo la vida útil de relleno sanitario.	Todo el cantón.	Cantón Joya de los Sachas.	Promover y fortalecer la gestión integral de desechos sólidos, incluyendo la participación ciudadana.
En el cantón no existen registros de fauna urbana, están causando problemas en las calles de la cuidad.	Casco urbano	Cantón Joya de los Sachas.	Realizar diagnósticos de fauna urbana.
Existen 8 mini plantas depuradoras con operaciones de sedimentación y filtración y 1 planta de pantanos artificiales para el tratamiento de aguas residuales del casco urbano que generan impacto ambiental.	Casco urbano	Cantón Joya de los Sachas.	Mantenimiento de las plantas actuales y diseño de una nueva planta.
En 75 comunidades del cantón, se evidenciaron presencia de mecheros, siendo con mayor registro en Parroquias de San Carlos, Unión Milagreña y parroquia urbana La Joya de los Sachas.	Todo el cantón.	Cantón Joya de los Sachas.	Diseñar normativas para definir franjas de protección.
En el periodo 2016 a 2019 se registraron 15 eventos de incendio estructural, 8 eventos de vendavales, 8 eventos de inundación suscitados en el cantón.	Todo el cantón	Cantón Joya de los Sachas.	Diseñar e implementar un plan estratégico de gestión de riesgos y emergencias.

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020.



1.2. COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

1.2.1. Antecedentes

El componente económico es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del cantón La Joya de los Sachas. Este componente comprende el análisis de las principales actividades económicas y productivas del cantón y las relaciones entre los factores productivos que permiten el desarrollo de la economía.

Según la (Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva, 2015), uno de los problemas más importantes del sistema económico nacional es su especialización productiva basada en la exportación de productos primarios y en una importación creciente de bienes manufacturados.

Esta especialización productiva provoca dinámicamente una presión sobre la balanza comercial, sostenida temporalmente pero no eternamente por los recursos petroleros, que atenta contra la sostenibilidad de largo plazo de la economía ecuatoriana y de su sistema dolarizado. Por ello es importante provocar un cambio en la estructura y especialización productiva.

La aprobación de la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP), en el cambio de matriz productiva, es clave promover la transformación y diversificación productiva, que potencie sus ventajas comparativas en el corto plazo pero que promueva la creación de ventajas competitivas en el largo plazo. Solo así será posible cambiar el patrón productivo que ha liderado la economía ecuatoriana a lo largo de su historia.

Para ello es necesario fortalecer y potenciar la integración de las cadenas productivas locales, y de incentivos afinados, bien concebidos y oportunos, orientando la producción a la sustitución inteligente de importaciones y atención a las exportaciones. Para hacerlo, por una parte, el país busca apuntalar industrias básicas como soporte a la creación de nuevas industrias, y al fortalecimiento de las industrias existentes; por otra parte, se apuesta por un proceso de industrialización incluyente, que permita incorporar al sector productivo a la mayor parte de la población para que de esta manera los beneficios sean colectivos.

A la par, no se debe descuidar el desarrollo institucional y normativo que acompañe y fomente el proceso; además de crear un clima de negocios óptimo, que garantice condiciones idóneas para los emprendimientos locales, a través de la articulación interinstitucional.

1.2.2. Población





Para determinar la población y otras variables de interés a nivel cantonal, se aplicó encuestas a los presidentes de cada comuna, comunidad, barrio y lotización, donde se estimó que la población a nivel cantonal proyectada al 2020 corresponde a 67.732 habitantes.

La parroquia urbana La Joya de los Sachas es la más poblada, con el 42%; seguido de San Sebastián del Coca, San Carlos, Tres de Noviembre, Unión Milagreña, Enokanqui, Lago San Pedro, Rumipamba y Pompeya como se muestra en las estadísticas del Componente Socio Cultural.

1.2.2.1. Análisis de la población económicamente activa – PEA

La Población en Edad de Trabajar (PET) corresponde a 41.613 habitantes (61,44% de la población cantonal), de este grupo el 69,37% es Población Económicamente Activa con un total de 28.867 personas. La mayoría de la PEA del cantón reside en la parroquia La Joya de Los Sachas, cabecera cantonal, con un porcentaje del 50,48%; el resto de la PEA se distribuye entre las 8 parroquias rurales, siendo San Sebastián del Coca la segunda con el 8,11%.

Tabla N° 25. Estimación de la Población Económicamente Activa por Sexo al 2020.

Parroquia	Descripción	Total	% Parroquial	% General
La Joya de los	Hombres	7.789	53,45%	26,98%
Sachas	Mujeres	6.784	46,55%	23,50%
Suchus	Total	14.573	100,00%	50,48%
	Hombres	932	51,89%	3,23%
Enokanqui	Mujeres	864	48,11%	2,99%
	Total	1.796	100,00%	6,22%
	Hombres	758	54,26%	2,63%
Lago San Pedro	Mujeres	639	45,74%	2,21%
	Total	1.397	100,00%	4,84%
	Hombres	378	50,67%	1,31%
Pompeya	Mujeres	368	49,33%	1,27%
	Total	746	100,00%	2,58%
	Hombres	788	55,49%	2,73%
Rumipamba	Mujeres	632	44,51%	2,19%
	Total	1.420	100,00%	4,92%
	Hombres	1.180	55,40%	4,09%
San Carlos	Mujeres	950	44,60%	3,29%
	Total	2.130	100,00%	7,38%
San Sebastián del	Hombres	1.236	52,80%	4,28%
Coca	Mujeres	1.105	47,20%	3,83%
Cocu	Total	2.341	100,00%	8,11%
	Hombres	1.269	55,88%	4,40%
Tres de Noviembre	Mujeres	1.001	44,08%	3,47%
	Total	2.271	100,00%	7,87%

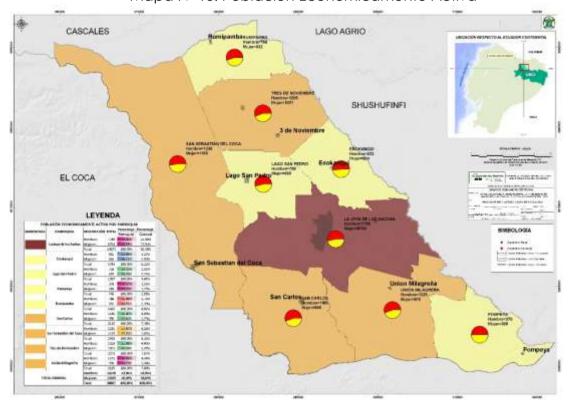




	Hombres	1.225	55,81%	4,24%
Unión Milagreña	Mujeres	970	44,19%	3,36%
	Total	2.195	100,00%	7,60%
	Hombres	15.578	53,96%	53,96%
Total General	Mujeres	13.289	46,04%	46,04%
	Total	28.867	100,00%	100,00%

Fuente: Estimación a partir del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2019.



Mapa Nº 15. Población Económicamente Activa

Fuente: Estimación a partir del Censo de Población y Vivienda 2010. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.2.2.2. Tasas de desempleo

La tasa de ocupación a nivel nacional se registra en promedio para el período 2.009-2.010, 40,5%, en la Región Amazónica alcanza el 42% de la PEA. En cuanto al subempleo, mientras en el país es el 50% de la PEA, en la región amazónica este porcentaje asciende al 52% y, con respecto al desempleo, es menor en la Región Amazónica en relación al promedio nacional, con 5,5% y 7,8% respectivamente. Estos indicadores de la Región Amazónica se reflejan en la Provincia de Orellana y obviamente en el cantón, pero con una tendencia a incremento en la tasa de ocupación, reducción en el subempleo y en el desempleo.

1.2.2.3. Empleo





En el cantón La Joya de los Sachas las principales actividades económicas productivas son la Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca (59,93%); la construcción (3,01%) y el comercio con el 8,58%.

Tabla N° 26. Estimación de las PEA según las principales actividades económicas y productivas, al 2020.

Matriz de principales actividades económicas y productivas	Población	Importancia
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	17.300	59,93%
Construcción	868	3,01%
Comercio, reparación vehículos	2.477	8,58%

Fuente: Estimación a partir del Censo de Población y Vivienda 2010. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

De acuerdo a la tabla anterior se estima que cerca de 17.300 personas en La Joya de los Sachas, se dedican a actividades agropecuarias, por lo es una prioridad diseñar planes, programas y proyectos que fortalezcan esta actividad de manera sostenible. Las acciones que se propongan deberán reducir al máximo los efectos de la deforestación de la selva amazónica remanente y promover actividades productivas amigables con el ecosistema como son los sistemas agroforestales, los sistemas silvopastoriles, bosques riparios en las fincas intervenidas para la conservación de vertientes, prácticas de conservación de suelo, entre otras adaptadas a la realidad socioeconómica y productiva del territorio.

El fortalecimiento de la producción primaria deberá complementarse con acciones que coadyuven al manejo poscosecha, valor agregado y comercialización, es decir; el reto será fomentar cadenas productivas, cadenas de valor, biocomercio¹ y demás iniciativas sostenibles.

1.2.2.4. Seguridad social de la masa laboral

En este mismo contexto, al tener una estructura de empleo débil, hace que las condiciones del trabajador no sean las mejores, tanto en cobertura de los derechos laborales como en la remuneración; situaciones que hacen más complejo integrar a la población en alternativas de trabajo digno que cubran sus costos primarios.

Sachas
Juntos por el Desorrollo!

¹ Herramienta de protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, implementada mediante programas y proyectos, que promueven el comercio sostenible de bienes y servicios de la biodiversidad.



Tabla N° 27. Cobertura del sistema de seguridad social

1 61.51.61 1 1 27 1 5 61.5 61.1 61.61 61.61 61.61 61.61 61.61 61.61 61.61 61.61			
RÉGIMEN/SEGURO		Femenino Total	Masculino Total
Seguro General Obligatorio	Pública	1.027	848
	Privada	585	1.743
	Independientes	82	215
	Semi contributivo	1.542	4
Régimen Especial Voluntario	Voluntarios	31	62
Seguro Social Campesino	Jefe afiliado	1.015	797
TOTAL		4.282	3.669

Fuente. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2019)

Considerando que la estimación de la población que la Población Económicamente Activa del cantón La Joya de los Sachas es 28.867, de los cuales 7.951 (27,5%) se encuentra cubierto por seguro social; por lo que es un indicador que gran parte de la población a pesar de contar con una plaza laboral, no cuenta con un seguro, es decir no tiene cobertura de salud, no accede a créditos y en la vejez, no accedería a una pensión por jubilación.

Esto ocasiona una consecuencia de la falta de un empleo formal que causa un problema de orden social, ya que con el pasar del tiempo, habrá adultos mayores que no tengan recursos económicos para solventar los gastos propios, acentuando la vulnerabilidad social de este grupo poblacional y ejerciendo presión a los entes públicos demandando atención prioritaria.

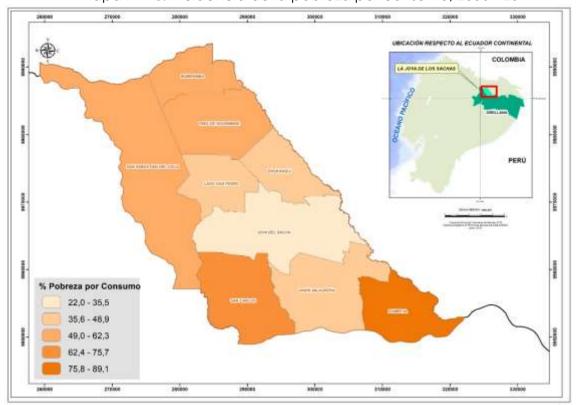
1.2.2.5. Dimensión de la pobreza

La comprensión de la pobreza hay que entender que hay muchas causas que la originan; pero en este caso la pobreza se atribuye a las escazas oportunidades que ofrece el mercado laboral; razón por la cual hasta la fecha no se ha pedido propender a su eliminación; situación que obliga a ser más creativos al memento de diseñar proyectos de índole económico – productivo, ya que no debe limitarse a mejorar las condiciones del mercado (oferta y demanda); sino que debe tener un fuerte componente de inserción laboral tendiente a la reducción de las secuelas de la pobreza.

Otro tema a considerar es que la población registra niveles de pobreza por consumo que oscilan entre 60% y 90% en el sector rural; mientras que este mismo indicador en la parroquia urbana es del 35%, con base al comportamiento histórico 2006 – 2014; siendo la situación actual la que se muestra a continuación:







Mapa N° 16. Incidencia de la pobreza por consumo, 2006 - 2014

Fuente. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014).

Esta pobreza hace que la población no tenga los suficientes recursos económicos que le permitan adquirir los bienes y servicios dentro de una canasta básica. Y la falta de ingresos responde a la poca inversión social, que, ligada a la poca oferta de empleo, hacen que el personal de la localidad no sea empleado, agravando su situación de sobrevivencia.

Indicar además que la pobreza rural por consumo a diciembre del 2019 afectó al 42%, para lo cual la línea de pobreza se ubicó en US\$ 84,82 mensuales per cápita, mientras que la línea de pobreza extrema en US\$ 47,80 mensuales per cápita. Esto quiere decir que en el caso del cantón la Joya de los Sachas, entre el 60% y 90% de los hogares no pueden acceder a un ingreso per cápita que les permita ubicarse sobre los 84 dólares

1.2.3. Relación entre sectores: primario, secundario, terciario versus población económicamente activa vinculada a cada uno de ellos.

El siguiente análisis y descripción se basa en las condiciones que presenta el territorio en las actividades productivas o económicas; sector agropecuario o primario, sector industrial o secundario, y sector de servicios o terciario.





Tabla N° 28. Estimación de las PEA según las principales actividades ecónomas y productivas, al 2020.

Sector	Rama de actividad	Población	Participación por sector
Primario	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca Explotación de minas y canteras	18.293	63,37%
Secundario	Industria manufacturera Construcción	1.348	4,67%
Terciario	Comercio, reparación de vehículos Transporte y almacenamiento Enseñanza, actividades profesionales, científicas y técnicas Administración pública, defensa, seguridad social y salud Otras actividades de servicios	9.226	31,96%
Total		28.867	100,00%

Fuente: Estimación a partir del Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Dentro de las principales actividades que se desarrollan en el cantón, se encuentra aquellas que pertenecen al sector primario: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, que requieren mano de obra no calificada, no obstante el sector terciario tiene una importante actividad, producto del apogeo del comercio que se da por la articulación de polos económicos que generan las industrias y servicios petroleros, vinculados además a que la ciudad de La Joya de los Sachas se ha convertido en un nodo estratégico comercial entre las poblaciones de Lago Agrio, Shushufindi y el Francisco de Orellana.

El sector secundario se concentra en la actividad de construcción e industria manufacturera, con un mayor indicador en el área urbana, polo del crecimiento urbanístico de La Joya de los Sachas.

1.2.4. Uso del suelo

El uso del suelo, es un atributo que se otorga a todas las coberturas y que se define con dos preguntas, ¿Para qué? se utiliza un tipo de cobertura o ¿Qué función? desempeña la misma en el territorio. En el 2015, el Ministerio de Agricultura (MAG), realizó el Levantamiento de cartografía temática escala 1:25.000, lote 1; donde determinó la cobertura y uso de la tierra, sistemas productivos y zonas homogéneas de cultivo en el Cantón La Joya de los Sachas.

Hay una serie de usos asociados a cada una de las coberturas, el listado de superficies, sus porcentajes y el mapa se muestra a continuación:





Tabla N° 29. Uso del Suelo, año 2015.

Cobertura	Superficie aproximada (ha)	Porcentaje (%)
Bosque Nativo	51.089	42,52
Pastizal	27.498	22,88
Cultivo	25.808	21,48
Vegetación Arbustiva	8.850	7,37
Cuerpo de Agua	3.277	2,73
Área Poblada	977	0,81
Infraestructura Antrópica	904	0,75
Plantación Forestal	668	0,56
Erial	584	0,48
Vegetación Herbácea	503	0,42
Mosaico Agropecuario	5	0,004
Total	120.164,84	100,00

Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Territorialmente hasta el 2015, el cantón La Joya de los Sachas tiene un aproximado de **120.164,84** ha, las coberturas principales se distribuyen de la siguiente forma:

- El bosque nativo ocupa la mayor área del cantón, con el 42,52%,
- El pastizal con el 22,88%, cultivo el 21,48% y vegetación arbustiva el 7,37% (juntos suman el 94,25% del total territorial del cantón),
- Los otros componentes tan sólo representan el 5,75%, estos son: cuerpos de agua, área poblada, infraestructura antrópica, plantación forestal, erial, vegetación herbácea y mosaico agropecuario.

Además de las coberturas de bosque nativo y pastizales, los cultivos de cacao son abundantes en el cantón, alrededor de 11.501ha, que representan el 9,54% del mismo. (Ministerio de Agricultura, 2015).

Tabla N° 30. Cobertura vegetal y uso del suelo 2008

Uso de la Tierra	Superficie aproximada (ha)	Porcentaje
Intervención pastos y cultivos	82.930,00	69%
Bosque	32.640,80	27%
Cuerpos de agua	4.539,60	4%
Total	120.110,40	100,0%

Fuente: MAGAP (2008)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 31. Cobertura vegetal y uso del suelo 2013

Uso de la Tierra	Superficie aproximada (ha)	Porcentaje
Intervención (pastos y cultivos)	74.720,20	62%
Cuerpos de agua	3.497,70	3%
Bosque inundado	4.150,80	3%
Bosque de tierra firme	37.747,60	31%
Herbazales	96,20	0%
Área urbana	626,50	1%
Total	120.839,00	100,0%

Fuente: MAE y SENPLADES (2013)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Al realizar una comparación sobre el uso del suelo en los años 2008, 2013 y 2015 se observa un incremento de la superficie de bosque y una disminución de pastos y cultivos. Sin embargo, existe una contradicción, según las versiones de agricultores y ganaderos de las parroquias rurales del cantón La Joya de los Sachas manifiestan que en la actualidad se cuenta con menos bosques (flora y fauna disminuida) y más áreas de cultivos y pastos. Con respecto a lo anterior, existen estudios de deforestación, los mismos que corroboran las versiones de los participantes en los diagnósticos participativos realizados en cada parroquia; a continuación, se presentan los resultados del estudio de deforestación asociado al cambio de uso del suelo en el Cantón La Joya de los Sachas.

1.2.4.1. Deforestación y cambio de uso del suelo en el Cantón La Joya de los Sachas

Según la información proporcionada por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Orellana; se realizaron estudios donde se determinó la superficie deforestada de bosques del cantón La Joya de los Sachas, en cuatro períodos.

Tabla N° 32. Deforestación de bosques nativos período 2000 al 2018

Ítem	Período	Superficie (ha)	Acumulado (ha)
1	Año 2000 al 2008	5.216,15	5.216,15
2	Año 2008 al 2014	8.424,24	13.640,39
3	Año 2014 al 2016	4.282,24	17.922,62
4	Año 2016 al 2018	2.124,47	20.047,10

Fuente: GADPO (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

La causa principal de la deforestación a nivel cantonal y regional es la conversión de bosque a tierras agrícolas y pastos. La ganadería extensiva ha demostrado tener una alta relación con la deforestación a través del tiempo.

A continuación, se realiza un análisis multitemporal de la deforestación del bosque amazónico tropical en el cantón.

a) Deforestación período 2000 al 2008

Tabla N° 33. Deforestación de bosques nativos período 2000 al 2008

Motivo de deforestación	Superficie (ha)	Porcentaje
Mosaico agropecuario (asociación)	4.263,14	81,73%
Pastizal	687,59	13,18%
Área Poblada	4,95	0,09%
Área sin cobertura vegetal	1,44	0,03%
Cultivo anual	44,29	0,85%
Cultivo permanente	211,31	4,05%
Infraestructura	3,37	0,06%
Total	5.216,09	100,00%

Fuente: GADPO (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

En este largo período de 9 años (Año 2000 al 2008), en el territorio cantonal se talaron un total de 5.216,09 hectáreas de bosque nativo. El 81,73% de la superficie





deforestada se utilizó para implementar cultivos como café, cacao, plátano, yuca y maíz, en un sistema denominado Mosaico agropecuario (asociación)².

Principalmente los propietarios de las fincas implementaron plantaciones de café, motivados por el Bono Cafetalero impulsado por el Ministerio de Agricultura (Ramírez Rodríguez, 2010).

En este mismo período, el 13.18% de la superficie talada fue utilizada para la producción ganadera a través de la implementación de pastos. Y un 4.05% se utilizó para la implementación de plantaciones de palma aceitera, motivados por los buenos precios del producto y disponibilidad de centros de acopio.

b) Deforestación período 2008 al 2014

Tabla N° 34. Deforestación de bosques nativos período 2008 al 2014

Motivo de deforestación	Superficie (ha)	Porcentaje
Cultivo permanente	1.672,99	19,86%
Cultivo semipermanente	3,95	0,05%
Infraestructura	35,71	0,42%
Pastizal	5.374,61	63,80%
Mosaico Agropecuario	1.158,70	13,75%
Área poblada	14,16	0,17%
Área sin cobertura vegetal	1,78	0,02%
Cultivo anual	162,35	1,93%
Total	8.424,24	100,00%

Fuente: GADPO (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

En este período se deforestó un total de 8.424,24 hectáreas, de esta superficie el 63,80% fue destinado a pastizales, seguido de un 19,86% a cultivos perennes, entre otros. Las especies de pasto implementadas fueron saboya morada, dalis y marandú; para la producción de ganado de carne, leche y doble propósito. (Caracterización de ganaderos, 2020)

² Sistema mixto de uso o un mosaico de pequeños parches con diferentes tipos de usos: cultivos perennes y de ciclo corto, pasto, árboles y cultivos, árboles y pastos, entre otros; los cuales por su tamaño, forma, grado de mezcla y escala de mapeo son difíciles de separar.



107

c) Deforestación período 2014 al 2016

Tabla N° 35, Deforestación de bosques nativos período 2014 al 2016

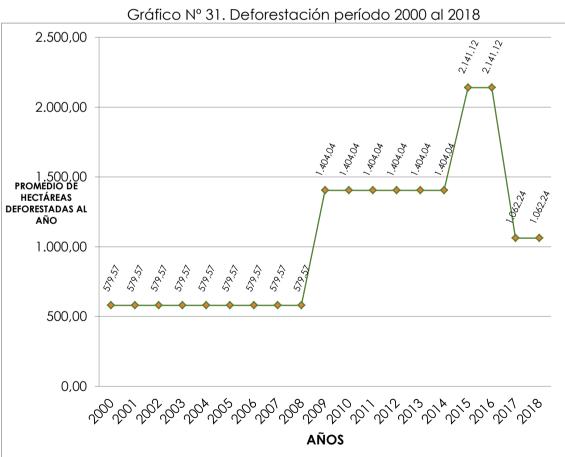
Motivo de deforestación	Superficie (ha)	Porcentaje
Mosaico Agropecuario (asociación)	4.279,67	99,94%
Área Poblada	0,59	0,01%
Área sin cobertura Vegetal	1,98	0,05%
Total	4.282,24	100,00%

Fuente: GADPO (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Esta fase coincidió cronológicamente en el 2014 y 2015, con la baja del precio del barril del petróleo, que afectó directamente a la población vinculada a este sector, por los despidos y disminución en la inversión petrolera, habiendo un cambio en la dinámica económica a nivel local y a nivel de países productores de petróleo.

En el período analizado (2000 – 2018), es en esta etapa (2014-2016) donde se registran los valores más altos de deforestación con un promedio anual de 2141,12 ha, como se muestra en la siguiente gráfica.



Fuente: GADPO (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla Nº 36. Deforestación período 2016 al 2018 en el Cantón La Joya de los Sachas.





Motivo de deforestación	Superficie (ha)	Porcentaje
Bosque Nativo a Tierra Agropecuaria	2.124,47	100,00%
Total	2.124,47	100,00%

Fuente: GADPO (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Al comparar este período con el anterior, se evidencia un 50% de reducción en la tala de bosque primario, lo cual se debe a que las políticas de conservación y los proyectos de reforestación influyeron en la población concientizándola. Finalmente, en el siguiente gráfico se puede ver un resumen de la dinámica de la deforestación con un acumulado de 20.047,10 hectáreas. Se cuenta con información de deforestación hasta el 2018 y del uso del suelo hasta el 2015; por lo que es necesario que se actualicen a 2020 para determinar cuánto bosque queda por conservar y/o preservar.

Gráfico Nº 32. Análisis multitemporal de deforestación. (Período 2000 al 2018) 20.047,10 Número de hectáreas de bosque deforestado 8.424,24 5.216,15 4.282,24 2.124,47 Año 2000 al Año 2008 al Año 2014 al Año 2016 al Acumulado 2008 2014 2016 2018 2000 al 2018 **Períodos**

Fuente: GADPO (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.2.4.2. Sistemas Productivos

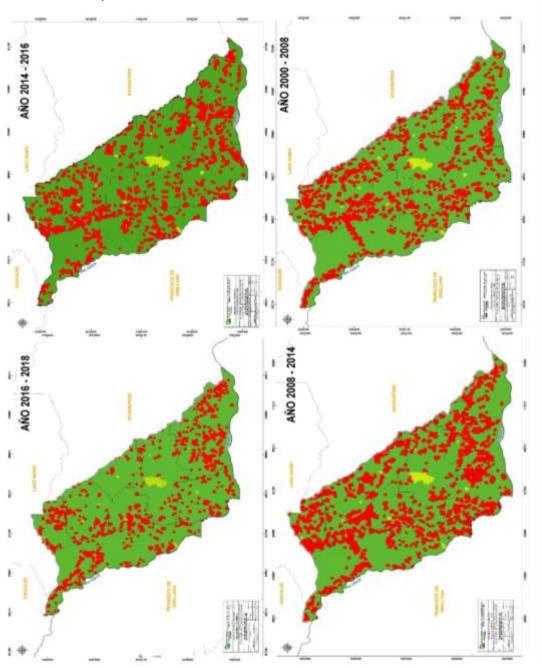
Es importante anotar que en este espacio territorial coexisten dos grupos de población: la nativa y el grupo de los colonos (blanco mestizo). Esta particularidad social, determina también la convivencia de los sistemas agro productivos existentes en el Cantón:

• Los primeros con un sistema de producción de auto consumo familiar en su gran mayoría y lo sobrante para el mercado local con índices bajos de venta ya que los precios no compensan los costos de producción.





 Los segundos grupos que en su gran mayoría son colonos, están orientados a una producción de comercio principalmente en los mercados locales los cueles viven la misma realidad que los anteriores ya que su costo de inversión no es acorde con el precio de venta, muchas veces por la gran cantidad de intermediarios quienes se llevan la ganancia.



Mapa N° 17. Tendencia de la deforestación 2000 – 2018

Fuente: GADPO (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





En el siguiente cuadro se indica los principales cultivos que conforman los sistemas de producción agropecuaria:

Tabla N° 37. Sistemas de Producción Agropecuarios

Tabla Nº 37. Sistemas de Producción Agropecuarios				
Sistema Productivo	Superficie aproximada (ha)	Porcentaje (%)		
Mercantil	43.187,00	35,84		
Pasto cultivado	21.116,00	17,52		
Cacao	10.393,00	8,62		
Pasto cultivado con presencia de árboles	3.215,00	2,67		
Café	2.508,00	2,08		
Palma africana	2.290,00	1,9		
Palmito	1.227,00	1,02		
Maíz duro	785	0,65		
Malanga	672	0,56		
Plátano	652	0,54		
Yuca	117	0,1		
Naranja	69	0,06		
Pasto de corte (forraje)	45	0,04		
Arroz	39	0,03		
Granja piscícola	28	0,02		
Otras permanentes	11	0,01		
Otro	6	0,01		
Misceláneo de frutales	5	0		
Caña de azúcar artesanal	5	0		
Otras frutas	3	0		
Otros cítricos	1	0		
Otros ciclo corto	1	0		
Marginal	6.475,00	5,37		
Pasto cultivado	2.928,00	2,43		
Maíz duro	1.066,00	0,88		
Cacao	942	0,78		
Plátano	454	0,38		
Malanga	342	0,28		
Pasto cultivado con presencia de árboles	274	0,23		
Café	259	0,21		
Yuca	97	0,08		
Otras permanentes	52	0,04		
Naranja	15	0,01		
Caña de azúcar artesanal	13	0,01		
Arroz	13	0,01		
Granja piscícola	11	0,01		
Palmito	5	0,01		
Palma africana	4	0		
Condimentos	1	0		
Combinado	· ·	2,62		
Palma africana	3.156,00 2.989,00			
		2,48		
Cacao	166	0,14		
Granja avícola	107	0.57		
<u>Empresarial</u>	687	0,57		
Palma africana	687	0,57		
No Aplica	67.006,00	55,6		
Total	120.512,00	100		

Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015



111



En todos los sistemas productivos, uno de los principales problemas que afecta a los productores del cantón y región amazónica son los altos costos de producción. La alta humedad relativa, altas precipitaciones, el bajo nivel de fertilidad de los suelos, el uso de variedades susceptibles a plagas y enfermedades, encarecen los costos de producción, ya que para contrarrestarlos, es necesario la aplicación de insumos (insecticidas, fungicidas, fertilizantes, etc.) y prácticas culturales (podas); cuya ejecución demandan del uso de mano de obra y por lo tanto se aumenta la inversión, sin que esto garantice una segura rentabilidad y precio justo de los productos en el mercado local.

Lo anterior da a notar, una problemática a ser tomada en cuenta por los entes gubernamentales rectores, sobre la tecnificación de los cultivos existentes y el comercio justo con valor agregado para captar mercado no solo local sino nacional, generando una diversificación de la economía local.

El caso del cultivo de cacao, uno de los principales productos que se producen y comercializan en el catón, el costo de producción de 1 quintal de cacao seco fluctúa entre los 70 a 80 dólares³, mientras que el costo de venta está en 90 USD (Variación de 60 a 120 USD) genera un índice de costo beneficio muy bajo e incluso negativo para el agricultor del cantón, por lo cual los entes gubernamentales deben apuntar en el mejoramiento de la producción, valor agregado y comercialización de este y otros rubros.

1.2.4.3. Principales productos agrícolas del cantón La Joya de los Sachas

El cantón La Joya de los Sachas, en la Amazonía Ecuatoriana y provincia de Orellana se caracteriza por tener en su mayoría, suelos de texturas franco arenoso y franco limoso, es decir son suelos con aptitud agrícola donde se produce un sinnúmero de cultivos.

Lo anterior tiene correlación con las cifras estadísticas presentadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en el 2010, donde se determinó que en la provincia de Orellana existen 5.963 UPAs, de las cuales en el cantón La Joya de los Sachas se encuentran 2.559 UPAs, que representa el 43% del total de UPAs a nivel provincial superando a Francisco de Orellana (35%), Loreto (9%) y Aguarico (4%). Según el manual para el estudio de la fertilidad de los suelos agrícolas de la provincia de Orellana (GADPO, 2019), los suelos del cantón La Joya de los Sachas y Loreto, comparados con los suelos de Francisco de Orellana; son un poco más profundos, de textura media, tienen mayor contenido de materia orgánica, son compactos, de coloración café y con mayor actividad microbiológica.

³ Dependiendo de la edad del cultivo, según estimación de los costos de producción del INIAP.





IMPORTANTE:

Los suelos de La Joya de los Sachas tienen aptitud para conservación; sin embargo, se usan para actividades de explotación agropecuaria. Estos suelos, al tener limitaciones y estar en un ecosistema frágil, pueden erosionarse en el corto plazo. Para disminuir el avance acelerado de la frontera agrícola y la degradación del recurso bosque, las formas de explotación que se implementen deben considerar principios de producción sostenible. Al no tomar en cuenta esta observación, la población terminará con los pocos recursos no renovables que aún quedan, bosque, suelos, agua y biodiversidad. Una alternativa sostenible y sustentable de producción son los SISTEMAS AGROFORESTALES, donde los cultivos como cacao, café y otros frutales se implementan simultáneamente con otras especies, como medida para la restauración ecológica y adaptación al cambio climático en el territorio.

La población rural en el cantón La Joya de los Sachas, se encamina más a la producción agropecuaria, donde cada familia es dueña y administra una extensión de tierra de 500 m² o más con fines productivos, éstas extensiones son conocidas como Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs).

En base a las encuestas comunitarias realizadas por el equipo técnico del PDOT se realizó la estimación y se confirmó que la principal actividad productiva en el área rural son la agricultura y la ganadería. Dentro de la producción agrícola, el cultivo de cacao es el que predomina en superficie con 7.248 hectáreas, seguido de otros cultivos anuales y perennes como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla Nº 38. Estimación de la superficie cultivada

		idiolott do la sopotitiolo e	J G 1 1 1 7 G 1 G 1 G 1
ÍTEM	RUBRO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
1	Cacao	7.248,00	34,45%
2	Maíz	3.580,00	17,02%
3	Palma	2.721,00	12,93%
4	Plátano	2.187,50	10,40%
5	Café	2.043,00	9,71%
6	Malanga	1.483,50	7,05%
7	Frutales	681,50	3,24%
8	Arroz	646,00	3,07%
9	Palmito	356,00	1,69%
10	Caña de azúcar	93,00	0,44%
TOTAL		21.039,50	100%

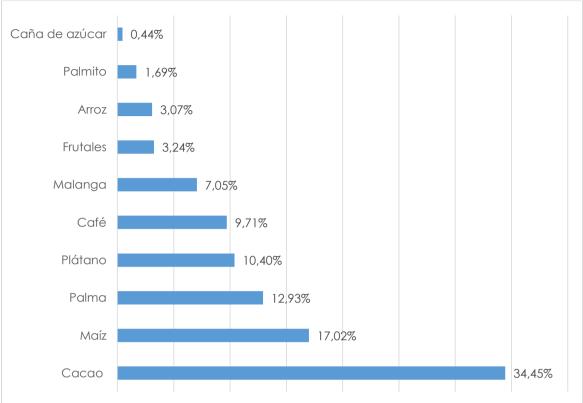
Fuente: Encuesta comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Gráfico Nº 33. Principales cultivos del cantón La Joya de los Sachas.



Fuente: Encuesta comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla Nº 39. Estimación de la superficie de varios cultivos por parroquias.

Tabla N	rabia in 39. Estimación de la superficie de varios cultivos por parroquias.										
		Principales Cultivos (Ha)									
Parroquias	Cacao	Café	Palma	Palmito	Caña de azúcar	Maíz	Arroz	Plátano	Malanga	Frutales	Total (Ha)
Pompeya	408,0	159,0	0,0	0	0,0	304,0	7,0	63,0	60,0	6,0	1.007,0
Rumipamba	258,0	178,0	117,0	0	7,0	165,0	43,0	125,0	85,0	27,0	1.005,0
Tres de Noviembre	1.006,0	188,0	20,0	8	14,0	494,0	32,0	236,0	267,0	103,0	2.368,0
San Sebastián del Coca	298,5	253,0	91,0	10	18,0	322,0	45,0	204,5	421,0	52,5	1.715,5
Lago San Pedro	307,0	358,0	49,0	20	6,0	401,0	70,0	247,0	95,0	37,0	1.590,0
Enokanqui	449,0	139,0	216,0	30	12,0	278,0	71,0	137,0	100,5	66,0	1.498,5
Unión Milagreña	1.442,0	244,0	694,0	26	23,0	318,0	109,0	213,0	90,0	48,5	3.207,5
La Joya de los Sachas	1.151,0	187,0	725,0	189	7,5	649,0	240,0	344,0	207,0	179,5	3.879,0
San Carlos	1.928,5	337,0	809,0	73	5,5	649,0	29,0	618,0	158,0	162,0	4.769,0
TOTAL (HA)	7.248,0	2.043,0	2.721,0	356	93,0	3.580,0	646,0	2.187,5	1.483,5	681,5	21.039,5

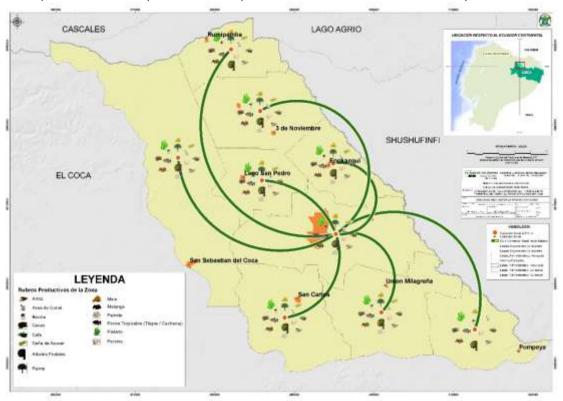
Fuente: Encuesta comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Mapa N° 18. Principales Rubros productivos en el Cantón La Joya de los Sachas



Fuente: Encuesta comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Según las encuestas realizadas a nivel de comunidades, se estima que en el Cantón La Joya de los Sachas existen 21.039,5 hectáreas cultivadas con cacao, maíz, palma, plátano, café, malanga, frutales, arroz, palmito y caña de azúcar.

De las nueve parroquias donde se levantó la información a través de encuestas comunitarias, se encontró que el rubro de mayor superficie cultivada en la mayoría de ellas fue el **cacao**; excepto en San Sebastián del Coca donde el principal cultivo es la malanga y en Lago San Pedro el maíz.

Así mismo se encontró que **San Carlos**, **Unión Milagreña**, **La Joya de los Sachas** y Tres de Noviembre son las parroquias donde predomina el cultivo de cacao con respecto a las demás.

1.2.4.4. Producción Agrícola

Cacao

En el Cantón La Joya de los Sachas, el rubro cacao abarca el 34,45% de la superficie cultivada (7.248 ha); donde 3.551 ha corresponden a Cacao Súper Árbol, seguido de 3.199 ha de Cacao CCN-51 y 498 ha de cacao Nacional, en las diferentes parroquias.





Fotografía Nº 1. Cacao Súper Árbol, Cacao CCN-51 y Cacao Nacional.







Tabla N° 40. Estimación de la superficie de varios cultivos por parroquias.

PARROQUIAS	RUBRO CACAO (HA)				
PARROQUIAS	CCN 51	Súper árbol	NACIONAL		
Pompeya	165,0	194,0	49,0		
Rumipamba	130,0	106,0	22,0		
Tres de Noviembre	440,0	459,0	107,0		
San Sebastián del Coca	200,0	96,0	2,5		
Lago San Pedro	99,0	151,0	57,0		
Enokanqui	114,0	250,0	85,0		
Unión Milagreña	967,0	444,0	31,0		
La Joya de los Sachas	524,0	541,0	86,0		
San Carlos	560,0	1.310,0	58,5		
Total	3.199,0	3.551,0	498,0		
Porcentaje	44,14	48,99	6,87		

Fuente: Encuesta comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

La parroquia San Carlos posee la mayor superficie cultivada con cacao, donde predominan los clones conocidos como Súper Árbol, éste material ha reemplazado plantaciones viejas o poco productivas. El cacao Súper Árbol se originó en la Amazonía Norte, específicamente en la parroquia San Carlos del Cantón La Joya de los Sachas a partir del 2005, a través del Programa PRONORTE, financiado por la USAID y con el apoyo de la ONG Conservación & Desarrollo. (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), 2016). En los últimos cinco años, varias instituciones han fomentado la producción del cacao a través de la entrega de plantas injertas para la implementación de nuevos lotes de cacao.

Tabla Nº 41. Hectáreas de cacao implementadas con el apoyo del MAG.

PARROQUIA	CACAO (HA)	PARROQUIA	CACAO (HA)
Enokanqui	24,92	San Carlos	46,20
La Joya de los Sachas	36,68	San Sebastián del Coca	47,51
Lago San Pedro	31,36	Tres de Noviembre	52,60
Pompeya	59,96	Unión Milagreña	52,53
Rumipamba	33,00	TOTAL	384,76

Fuente: Encuesta comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Tabla Nº 42. Hectáreas de cacao implementadas con el apoyo del GADPO.

PARROQUIA	COMUNIDAD	AÑO	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	# DE PLANTAS	# DE HECTÁREAS
	Los Ángeles	2017	14	6.020	9,63
	Getsemani	2018	11	7.018	11,23
Zona 5 Y 6	La Parker	2018	23	14.375	23,00
	Unión Macareña	2018	16	11.050	17,68
	Yana Yacu	2019	6	5.923	9,48
Unión	Huamayacu 2	2017	30	7.888	12,62
Milagreña	Forestal Huamayacu	2017	8	4.744	7,59
Milagrena	San Jacinto	2019	31	8.060	12,90
Rumipamba	Berna Yacu	2018	32	15.552	24,88
Pompeya	San Antonio	2018	26	16.250	26,00
	TOTAL		-	96.880	155,01

Fuente: Coordinación de Fomento Productivo y Agropecuario – GADPO, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 43. Hectáreas de cacao implementadas con el apoyo del PETROAMAZONAS Bloque 60.

TETROAMAZONAS BIOQUE 80.					
PARROQUIA	COMUNIDAD	AÑO	# DE BENEFICIARIOS	# DE PLANTAS	# DE HECTÁREAS
	La Florida	2016	37	11.100	17,76
Zona 5 Y 6	La Florida	2018	6	1.800	2,88
20110 5 1 6	La Florida	2019	16	4.800	7,68
	Nuevo Ecuador	2017	17	3.400	5,44
	Morán Valverde 1	2016	10	3.000	4,80
	Morán Valverde 1	2019	11	3.300	5,28
Caus Caudas	24 De Noviembre	2016	30	9.000	14,40
San Carlos	Nueva Esperanza	2018	27	6.750	10,80
	Bella Unión Del Napo	2018	38	7.600	12,16
	Bella Unión Del Napo	2019	20	6.000	9,60
l lini á in	La Independencia	2016	26	7.800	12,48
Unión	La Independencia	2018	6	1.800	2,88
Milagreña	23 De Julio	2019	15	4.500	7,20
Final company	Tiwintza	2016	14	4.200	6,72
Enokanqui	Unión Y Progreso	2019	10	3.000	4,80
	TOTAL		283	78.050	124,88

Fuente: PETROAMAZONAS EP – Bloque 60. **Elaboración**: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 44. Hectáreas de cacao implementadas con el apoyo del GADMCJS.

PARROQUIA	COMUNIDAD	AÑO	# DE BENEFICIARIOS	# DE PLANTAS	# DE HECTÁREAS
	Sin Fronteras	2015	8	5.976	9,56
Unión Milagreña	Unión Milagreña	2016	46	26.358	42,17
oriion Milagrena	Jesús del Gran Poder	2016	16	10.208	16,33
	Santa Rosa	2016	20	11.100	17,76
Zona 5 Y 6	Unión Bolivarense	2016	24	14.040	22,46
20110 5 1 6	Flor Del Bosque	2019	13	9.776	15,64
Enokanqui	La Ponderosa	2017	32	8.320	13,31
Tres De Noviembre	25 De Diciembre	2017	41	16.154	25,85
Rumipamba	Rumipamba	2017	33	10.494	16,79
Varias Parroquias	Comunas Y Comunidades Kichwas	2018- 2019	141	44.133	70,61



117



San Carlos	Manabita 2	2018	15 389	14.760 156.559	23,62 274,11
San Carlos	Comunidad Unión	2018	15	14.760	23,62

Fuente: Dirección de Gestión de Desarrollo Económico y Productivo.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Según la información levantada a través de encuestas comunitarias en el cantón La Joya de los Sachas, el cacao es el cultivo más predominante en las fincas de los agricultores.

El GADPO, GADMCJS y PETROAMAZONAS, en los últimos cinco años reportan que han fomentado el cultivo de cacao de la variedad Súper Árbol en las diferentes comunas y comunidades del cantón.

De acuerdo a las visitas realizadas en las fincas de los agricultores beneficiarios de estos proyectos, las plantaciones se encuentran en etapa de cosecha. Con toda la problemática analizada anteriormente, los GADS y ministerios afines a la Producción, Valor agregado y Comercialización, deberán trabajar estratégicamente para hacer realizad la cadena de valor de este producto difundido en todo el territorio cantonal, del cual dependen el 90 % de la gente que vive en el área rural.

Maíz

El segundo rubro de mayor superficie cultivada en el Cantón La Joya de los Sachas es el maíz amarillo duro. Este cultivo ha sido fortalecido por varias instituciones a través de la entrega de kits o paquetes tecnológicos. Las instituciones que han ejecutado proyectos para promover el cultivo de maíz dentro del Cantón La Joya de los Sachas es el GADPO, el MAG y los GADs parroquiales.

De acuerdo a las encuestas comunitarias levantadas en territorio, por el equipo del PDOT, en el cantón actualmente se estima que existe un total de 3.580 hectáreas como se presenta más adelante.

Según la Dirección Distrital MAG Orellana, han entregado intervenido en el cantón La Joya de los Sachas en un total de 6.367 hectáreas, beneficiando a 1.737 agricultores, según se muestra en la siguiente tabla:





Tabla Nº 45. Intervención del proyecto semillas Orellana, en el rubro maíz – arroz en el período 2013 – 2017.

Parroquia	Hectáreas intervenidas	# de beneficiarios
Unión Milagreña	839	197
San Sebastián del Coca	93	57
Tres de Noviembre	599	241
San Carlos	898	180
Rumipamba	59	30
Pompeya	2	1
Lago San Pedro	931	345
Joya de los Sachas	2070	471
Enokanqui	876	215
TOTAL	6.367	1.737

Fuente: Dirección Distrital MAG Orellana, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Según entrevista a expertos, el cultivo comercial de maíz inició en el cantón por el año 2008. En el 2010 las instituciones como el GADMCJS y el MAG, así como empresarios, introdujeron maquinaria e insumos como la urea para la producción de grandes extensiones de maíz. Se adoptaron tecnologías que se aplican en el Litoral, sin considerar que las condiciones físicas y químicas de los suelos locales son totalmente diferentes.

Esto ocasionó la tala masiva de bosques y el reemplazo de cultivos como el cacao, café e incluso palmeras, para la siembra de maíz. Al talar el bosque nativo o un rastrojo de 2 o más años y cultivar en este sitio un ciclo de maíz, los rendimientos inicialmente son alentadores y causan una falsa expectativa de la rentabilidad y sostenibilidad de este cultivo.

Con la introducción de nuevas variedades de maíz y paquetes tecnológicos específicos (alta demanda de agroquímicos), ya que estas variedades altamente productivas, también son susceptibles al ataque de plagas y enfermedades.

Es así que un agricultor que cultiva de 1 a 5 hectáreas, con tecnología baja a intermedia, cosecha alrededor de 60 a 100 qq de maíz/ha y su costo de producción por quintal de maíz es de 9 a 10 dólares, al comercializar su producto con los intermediarios locales, el precio de venta varía entre 9, 10 y 11USD/qq.

Por el contrario, el empresario que siembra de 50, 100 y 150 hectáreas o más, con rendimientos mayores a 150 qq/ha/ciclo venden directamente a ventanas al precio oficial que en enero de 2020 estuvo en \$ 15,25 con 13% de humedad y 1% de impurezas. (Diario El Telégrafo, 2020)





Fotografía Nº 2. Plantaciones de maíz en la parroquia San Carlos



Fuente: GADMCJS, fotografía tomada con Dron fotográfico (enero de 2020).

Es conclusión, el maíz es rentable cuando se cultivan grandes extensiones, con variedades de alta dependencia de agroquímicos y que beneficia a un pequeño grupo de la población (los empresarios); en tanto que el pequeño agricultor trabaja a pérdida. En ambos casos el impacto ambiental causado al ecosistema es negativo, al igual que la erosión que provocan al recurso más vulnerable de la Amazonía, el suelo.

Los proyectos que se planteen en la propuesta deberán tomar en cuenta esta realidad. Se debe trabajar en la concientización ambiental de la población tanto rural como urbana.

Café

La variedad de café que se cultiva en el cantón La Joya de los Sachas es el café robusta. De acuerdo a las encuestas comunitarias levantadas en territorio, por el equipo del PDOT, en el cantón actualmente se estima que existe un total de 2.043 hectáreas de café.

El cultivo de café está presente en todas las parroquias del Cantón La Joya de los Sachas. Este cultivo ha sido promovido por el GAD Municipal La Joya de los Sachas a través de un convenio con el MAG, a través del cual se implementaron 185 hectáreas de café clonal en el período 2013 – 2017.

Así mismo el MAG, a través del Proyecto de Reactivación de Café y Cacao Nacional Fino de Aroma implementó 2.222 hectáreas de café Brasileño de la variedad Catucaí, propagado por semilla.





Tabla N° 46. Número de hectáreas implementadas por el MAG en las parroquias de La Joya de los Sachas.

PARROQUIA	HAS CAFÉ
Enokanqui	200,00
La Joya de los Sachas	143,13
Lago San Pedro	288,00
Pompeya	167,95
Rumipamba	174,08
San Carlos	307,25
San Sebastián del Coca	341,16
Tres e Noviembre	348,00
Unión Milagreña	252,50
TOTALES	2.222,07

Fuente: Dirección Distrital MAG Orellana, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.2.4.5. Producción Ganadera

En base a la fuente oficial de la asociación de ganaderos 11 de abril operador de la 1 fase de vacunación contra la fiebre aftosa 2019 y el comité local Joya de los Sachas reportan un total de 22.404 unidad bovina adulta vacunados en la primera fase del 2019, más 4.591 terneros y terneras.

Según fuente del MAG la carga animal en el cantón La Joya de los sachas es de 1 UBA por hectárea y según esta misma fuente, existen hasta el 2019, un total de 23.934 hectáreas de pastos dedicadas a la ganadería.

Faenamiento de ganado a nivel cantonal

Como parte de los servicios que ofrece el GAD Municipal de La Joya de los Sachas, está el servicio de faenamiento y transporte del ganado con cadena de frío. A la actualidad, el Camal Municipal cuenta con una certificación MABIO Matadero Bajo Inspección oficial de AGROCALIDAD, ya que cumple con los estándares de inocuidad.

A continuación, se presenta la cantidad de ganado faenado durante el período 2016 – 2019.





Tabla N° 47. Faenamiento de ganado porcino y bovino (Período 2016 – 2019)

1001011 17.1	i aonanionio ao gant	ado poronio	, 201110 (1.	3110 G 0 20 1 0	2017
MESES	TIPO DE GANADO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
Enoro	Bovinos	301	217	220	221
Enero	Porcinos	322	199	240	111
Гоючочо	Bovinos	302	237	220	226
Febrero	Porcinos	304	231	202	132
A A curren	Bovinos	245	242	254	238
Marzo	Porcinos	249	217	296	164
A I!!	Bovinos	326	237	255	116
Abril	Porcinos	257	234	281	63
A 4 mil m	Bovinos	326	224	270	266
Mayo	Porcinos	265	228	288	202
lunia	Bovinos	115	264	256	316
Junio	Porcinos	95	291	341	246
111	Bovinos	326	235	315	299
Julio	Porcinos	343	287	341	265
A l -	Bovinos	299	184	185	230
Agosto	Porcinos	285	180	211	250
C 1: 1	Bovinos	322	228	207	250
Septiembre	Porcinos	289	246	179	210
0 - 1 - 1	Bovinos	315	224	257	260
Octubre	Porcinos	384	188	173	170
Navianalara	Bovinos	193	224	210	171
Noviembre	Porcinos	242	217	124	120
Diciombro	Bovinos	244	237	244	369
Diciembre	Porcinos	331	348	164	263

Fuente: Camal Municipal – Dirección de Gestión de Desarrollo Económico y Productivo del GADMCJS. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.2.4.6. La chakra amazónica como medio para lograr la seguridad alimentaria

La chakra o huerta agro biodiversa amazónica (cultivos y animales domésticos), es un componente de vital importancia para la seguridad alimentaria de las familias asentadas en el territorio rural.

Según la cosmovisión indígena kichwa, la chakra es un sistema tradicional de producción de alimentos para cubrir la demanda de cada familia, en ella se conserva y transmite una parte importante de sus valores culturales.

La chakra se implementa antes de construir la vivienda y la selección del lugar se la realiza en función de la calidad de los suelos - que no sean inundables, de pendiente no pronunciada, con cercanía al río o caminos, entre otros criterios.

Este sistema de producción permite conservar la diversidad biológica y cultural a través del uso sostenible de los recursos, logrando un equilibrio entre el fomento del desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales y valores culturales locales.





Las formas de cultivo, manejo y cosecha son naturales y basadas en el conocimiento del entorno, las dinámicas de la naturaleza y un entendimiento ancestral de la sostenibilidad. Así se tiene que para una familia de entre cuatro y cinco personas, una chakra tiene una superficie de de 0,1 a 0,5 ha, donde se cultivan varias especies con diferente propósito. Este sistema de producción se lo establece cerca de las viviendas, para facilitar el cultivo y luego el acceso a los alimentos.

Según el concepto agrícola, la chakra es un espacio productivo que incluye diversos sistemas agroforestales simultáneos y secuenciales desarrollados en un claro del bosque o del realce, el mismo que es acondicionado deliberadamente (Cooperación Técnica Alemana (GIZ), 2013).



Fotografía Nº 3. Chakra amazónica agrobiodiversa, parroquia San Carlos.







1.2.4.7. Seguridad alimentaria (disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad)

La agrobiodiversidad de la Chakra Amazónica les permite a las familias rurales del cantón, contar con alimentos de calidad y de manera permanente.



Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Según los diagnósticos parroquiales realizados por el equipo técnico del PDOT, los productos cultivados en las huertas familiares del Cantón son: yuca, plátano, naranja, limón, coco, papaya, avío, guayaba, ají, jengibre, albahaca, hierba luisa, aguacate, cilantro de monte, piña, caña de azúcar, guayusa, coconas, achiote, camote, cacao blanco, guaba, chonta (fruto y palmito), piscicultura (tilapia y cachama), crianza de aves (criolla, campera y broiler), cerdos y ganado bovino (carne y leche), papa china, pitahaya, guanábana, maíz criollo, entre otros. Los productos antes mencionados, aportan con proteína, grasa y vitaminas a la alimentación diaria de las familias.

El microclima y suelo de La Joya de los Sachas, hacen posible que se produzcan diferentes especies alimenticias durante todo el año; sin embargo, existen ciertos frutales que se cosechan en ciertos meses; por ejemplo:





Tabla N° 48. Estacionalidad de producción - La Joya de los Sachas.

Especie	Meses de Cosecha	La Joya de los Sachas. Imagen
Chonta (Bactris gasipaes)	Febrero, marzo y Abril.	
Uva de árbol (Pourouma cecropiifolia)	Diciembre, enero y febrero.	
Guaba bejuco (Inga edulis)	Noviembre y Diciembre	
Guaba machete (Inga spectabilis)	Febrero	
Zapote (Casimiroa edulis)	Enero y febrero	
Cauje (Pouteria caimito)	Diciembre y enero.	
Guayaba (Psidium guajava)	Febrero y marzo.	





Achotillo (Nephelium lappaceum)	Febrero	
Pomarrosa (Syzygium samarangense)	Agosto, septiembre y octubre	

Fuente: Diagnósticos Estratégicos Parroquiales (2019). Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.2.5. Formas de organización de los modos de producción

Existen iniciativas para incrementar los ingresos de la población económicamente activa mediante la conformación de Asociaciones de la Economía Popular y Solidaria, Asociaciones agropecuarias (Registro Nacional Agropecuario-MAG) y Asociación de Artesanos.

Asociación SELVAVIDA

Asociación PAEMITOCULFORES

Asociación SAN CARLOS

Harina de Plátana La Joya

Ecological Fiber Art

Pasta de Cacao Nacional

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

A nivel cantonal existen un total de 70 Asociaciones, las cuales están ubicadas en 6 parroquias rurales y en la parroquia urbana. No se reportan asociaciones en las Parroquias Rumipamba y Pompeya, el mayor número de asociaciones se encuentran en la cabecera cantonal. A continuación, se presenta el mapa cantonal con la ubicación de las asociaciones.





Tabla N° 49. Asociaciones, unidades económicas productivas y emprendimientos

- 1	Tabla Nº 49. Asociaciones, unidades económicas productivas y emprendimientos							
N°	ASOCIACIÓN	TIPO	PARROQUIA	COMUNIDAD/ BARRIO	DIRECCIÓN	INSTITUCIÓN RECTORA		
1	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS LAS PALMAS DE VALLADOLID "ASOSERPALV"	turísti-cos	LA JOYA DE LOS SACHAS	RIBERAS DEL RIO VALLADOLID	VÍA LAGO AGRIO S/N A 3KM DE LA CIUDAD LA JOYA DE LOS SACHAS	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
2	COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE TAXIS EN CAMIONETAS DOBLE CABINA YO AUTOMÓVILES TIPO SEDAN VENCEDORES DEL 24 DE	trans-porte	LA JOYA DE LOS SACHAS	CENTRO	25 DE DICIEMBRE S/N CALLE 2	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
3	COOPERATIVA DE TRANSPORTE EN TAXIS AUTOMÓVILES TIPO SEDAN YO CAMIONETAS DOBLE CABINA JOYA DE LOS SACHAS	trans-porte	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO CENTRAL	MISIÓN CAPUCHINA S/N ESTEFANÍA CRESPO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
4	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL CONFECCIONES EL PLACER DE VESTIR "ASOTEXPLAVES"	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	RECINTO EL PROGRESO	VÍA LA PARROQUIA 3 DE NOVIEMBRE 2 SIN NOMBRE	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
5	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL EL ESTILO "ASOTEXESTIL"	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO SOL DE ORIENTE	SOL DE ORIENTE N 11 SIN NOMBRE	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
6	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL SACHA UNIDA ASOPROTEXSACHA	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	Barrio amazonas	MISIÓN CAPUCHINA E103 12 DE FEBRERO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
7	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL LA JOYA DE LOS SACHAS "ASOPROTYASA"	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO PRIMERO DE MAYO	loja S/N GalápagoS	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
8	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL UNIDOS POR LA PAZ "ASOPROTEXPAZ"	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	NORTE	D S/N PASAJE 1	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
9	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL EL JARDÍN "ASOTEXJAR"	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO 9 DE OCTUBRE	VÍA ALTA TENSIÓN N 4 SIN NOMBRE	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
10	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL MODA IGNACIO "ASOTEXIGNA"	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO SOL DE ORIENTE	SOL DE ORIENTE N 8 SIN NOMBRE	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
11	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL HILOS Y COLORES DEL SACHA ASOPROTEXCOLOR	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO 1 DE MAYO	CALLE C S/N CALLE J	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
12	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL ALFA Y OMEGA "ASOPROTEXALOM"	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO LA CAROLINA	AVENIDA LOS FUNDADORES S/N SIN INTERSECCIÓN	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
13	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL CONFECCIONISTAS BOLIVAR "ASOTEXCOBOL"	TEXTIL	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO SOL DE ORIENTE	SOL DE ORIENTE N 16 Y CALLE 4	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
14	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL UNIÓN MANABITA SACHAS ASOTEXUMA	TEXTIL	SAN CARLOS	COMUNIDAD UNIÓN MANABITA	COMUNIDAD UNIÓN MANABITA N 32 COMUNIDAD UNIÓN CAÑAR	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
15	UNIDAD ECONÓMICA: MOCHILAS Y BOLSOS	TEXTIL	SAN SEBASTIÁN DEL COCA	CENTRO POBLADO	DETRÁS DEL PARQUE	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA		
16	ASOCIACIÓN DE ARTESANOS NUEVA	TEXTIL	tres de noviembre	COMUNIDAD 25 DE DICIEMBRE	VÍA LAS MERCEDES COMUNIDAD 25 DE	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA		





	GENERACIÓN DE LA COMUNIDAD 25 DE DICIEMBRE				DICIEMBRE	POPULAR Y SOLIDARIA
17	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE PINTURA PINTADECO ASOSARPIDE	SERVICIO DE PINTURA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO JOYA AMAZÓNICA	CALLE 1 JOYA AMAZÓNICA 000 CALLE 2 JOYA AMAZÓNICA	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
18	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS EQUIPOS DE SOLDADURA JOYA DE LOS SACHAS "ASERSACH"	SERVICIO DE SOLDADURA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO CENTRAL	JAIME ROLDOS S/N MISIÓN CAPUCHINA	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
19	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE PINTURA LA JOYA ASOLAJOYA	SERVICIO DE PINTURA	SAN SEBASTIÁN DEL COCA	COMUNIDAD SAN PABLO SUR	VÍA COCA LAGO AGRIO 2 VÍA SAN PABLO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
20	ASOCIACIÓN DE MULTISERVICIOS MUJERES SANTA ROSA "ASOMULSAR"	MULTISER- VICIOS	UNIÓN MILAGREÑA	COMUNIDAD SANTA ROSA	VÍA NUEVA ESMERALDA S/N VÍA COMUNA HUMAYACU	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
21	ASOCIACIÓN DE MULTISERVICIOS RAMOS DEL RECINTO ASORAMREC	MANTENI- MIENTO	LA JOYA DE LOS SACHAS	COMUNIDAD EL ORO	recinto el oro Vía florida S/N S/N	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
22	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE ENROSQUE Y DESENROSQUE DE TUBULARES PETROLEROS DEL ORIENTE	MANTENI- MIENTO	SAN SEBASTIÁN DEL COCA	PARROQUIA SAN SEBASTIÁN DEL COCA	14 DE FEBRERO 1 SAÚL GALLARDO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
23	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO JUVENTUD EMPRENDEDORA ASOSERMANJU	MANTENI- MIENTO	UNIÓN MILAGREÑA	CENTRO POBLADO	VÍA SACHA 000 POMPEYA	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
24	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA AMAZÓNICOS "ASOSERAMAZON"	LIMPIEZA	ENOKANQUI	RECINTO EL PROGRESO	VÍA 3 DE NOVIEMBRE KM3 SIN INTERSECCIÓN	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
25	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS LIMPIEZA YASUNÍ ASOSERLIMYASUNI	LIMPIEZA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO SANTA RITA	AVENIDA SANTA RITA S/N CALLE 4	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
26	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA NUEVO GRUPO AMAZÓNICO ASOSERMAZON	LIMPIEZA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO LOS LAURELES	CALLE 4 S/N 12 DE FEBRERO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
27	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO JOYA DE LOS SACHAS ASOSERJOY	LIMPIEZA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO SANTA RITA	AV. SANTA RITA S/N S/N	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
28	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA AMIGOS DE LA AMAZONIA ASOASLA	LIMPIEZA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO GENERAL JUMANDI	av. los fundadores 25 amazonas	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
29	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS LIMPIEZA SACHA LIMPIO ASOSERLIMSACHA	LIMPIEZA	LA JOYA DE LOS SACHAS	Barrio amazonas	LOJA E1-62 AVENIDA ALEJANDRO LABAKA	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
30	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA LOS IMPECABLES ASOSERLIMPECA	LIMPIEZA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LOTIZACIÓN CRISTOBAL HUGO DOS	LOJA LOTE 6 CALLE A	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
31	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA AMAZONS CLEAN LIMPIEZA AMAZÓNICA ASOCLEANS	LIMPIEZA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO CENTRAL	MISIÓN CAPUCHINA 37 JAIME ROLDOS	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
32	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS	COMER- CIALIZA- CIÓN	TRES DE NOVIEMBRE	COMUNIDAD CHAMANAL	AVENIDA PRINCIPAL S/N S/I	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA





	10					
	AGROPECUARIOS LUCHA					
33	ASOCIACIÓN DE GANADEROS ENOKANQUI	ganade-ría	ENOKANQUI	ENOKANQUI (CENTRO POBLADO)	VÍA PRINCIPAL ENTRADA A LA TRES DE NOVIEMBRE KM 40 DE LA VÍA COCA LAO AGRIO SACHA 4 AUDITORIO DE LA JUNTA PARROQUIAL DE ENOKANKI	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
34	ASOCIACION DE GANADEROS SAN CARLOS	Ganade-ría	SAN CARLOS	CENTRO POBLADO SAN CARLOS	GAD PARROQUIAL AUDITORIO	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
35	ASOCIACION DE GANADEROS LA JOYA DE LOS SACHAS	Ganade-ría	LA JOYA DE LOS SACHAS	LA PARKER	KM 5 VÍA SACHA - COCA, SECTOR LA PARKER	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
36	ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES MINORISTAS AUTÓNOMOS 14 DE FEBRERO	COMER- CIALIZA- CIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	barrio amazonas	MISIÓN CAPUCHINA Y CRISTÓBAL COLÓN, JUNTO A COLISEO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
37	ASOCIACIÓN AGRIZONA	COMER- CIALIZA- CIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	Barrio Amazonas	CRISTÓBAL COLÓN Y ALEJANDRO LABAKA	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
38	ASOCIACIÓN DE ARTESANOS "27 DE ABRIL" DE LA JOYA DE LOS SACHAS	artesanal	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO LUZ DE AMÉRICA	CALLES MISIÓN CAPUCHINA Y CALLE F	JUNTA DE DEFENSA DEL ARTESANO
39	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN ABC INOCUO "ASOSERACUO"	ALIMEN- TACIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO MACHALA	AVENIDA MACHALA S/N FUNDADORES	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
40	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN MUJERES DE FE ASOMUFE	ALIMEN- TACIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO LA LIBERTAD	12 de febrero S n Callejón Sin Salida	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
41	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN LAS JOYAS DEL SAZÓN ASOSERJOS	ALIMEN- TACIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO CENTRAL	ALEJANDRO LABAKA 000 12 DE FEBRERO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
42	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN EL BUEN SABOR SACHENCE ASOSERABSS	ALIMEN- TACIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO JAIME ROLDOS	GUAYAQUIL S/N CALLE A	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
43	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN SACHA CHEF "ASOALISACHA"	ALIMEN- TACIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO CENTRAL	JUMANDY 353 AVENIDA FUNDADORES	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
44	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN ASOALIJOYACHEF	ALIMEN- TACIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO CENTRAL	JUMANDI E 95 AVENIDA FUNDADORES	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
45	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN AMAZON FOOD COMIDA AMAZÓNICA ASOAMFOOD	ALIMEN- TACIÓN	LA JOYA DE LOS SACHAS	CENTRO	AV. PRINCIPAL VÍA A SACHA COCA S/N SIN NOMBRE	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
46	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PEPA DE ORO MDC	AGROPE- CUARIA	LA JOYA DE LOS SACHAS	COMUNIDAD SANTA ROSA	CASA COMUNAL SANTA ROSA	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
47	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS FLOR DEL BOSQUE.	AGROPE- CUARIA	LA JOYA DE LOS SACHAS	COMUNIDAD FLOR DEL BOSQUE	VÍA LA MARISCAL INTERSECCIÓN FLOR DEL BOSQUE REFERENCIA UBICACIÓN A 100M DE LA ESCUELA ALONZO LAMIÑA	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
48	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS HACIA EL FUTURO	AGROPE- CUARIA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO LA LIBERTAD	JOYA DE LOS SACHAS - BARRIO LA LIBERTAD	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
49	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES	AGROPE- CUARIA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO MIRAFLORES	BARRIO SANTA RITA S/N KM 1 VÍA SACHA-COCA	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA





	AGROPECUARIOS DEL CANTÓN JOYA DE LOS SACHAS APROCAS					POPULAR Y SOLIDARIA
50	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PIMAMPIRO	AGROPE- CUARIA	LA JOYA DE LOS SACHAS	COMUNIDAD PIMAMPIRO	COMUNIDAD PIMAMPIRO PIMAMPIRO S/N	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
51	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS UNIÓN MACAREÑA	AGROPE- CUARIA	LA JOYA DE LOS SACHAS	COMUNIDAD UNIÓN MACAREÑA	LA MACAREÑA UNIÓN MACAREÑA S/N	Superintendencia de economía popular y Solidaria
52	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ORIENTE SAN CARLOS "ASPROAGOSCA"	AGROPE- CUARIA	SAN CARLOS	CENTRO POBLADO	VÍA A LA PARROQUIA SAN CARLOS KM5 SIN NUMERO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
53	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO SAN CARLOS	AGROPE- CUARIA	SAN CARLOS	CENTRO POBLADO	FRENTE AL COLEGIO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
54	ASOCIACIÓN DE GANADEROS LAGO SAN PEDRO	AGROPE- CUARIA	LAGO SAN PEDRO	COMUNIDAD LAGO SAN PEDRO (CABECERA PARROQUIAL)	CABECERA PARROQUIAL VÍA PRINCIPAL PARROQUIA LAGO SAN PEDRO VÍA PRINCIPAL DE LA CABECERA PARROQUIAL EN EL COLISEO DE LA PARROQUIA LAGO SAN PEDRO	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
55	ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES RIO BLANCO	AGROPE- CUARIA	LAGO SAN PEDRO	COMUNIDAD RÍO BLANCO	LAGO SAN PEDRO RIO BLANCO DIAGONAL A LA ESCUELA CIUDAD JOYA DE LOS SACHAS	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
56	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA LA TIERRA PROMETIDA SACHA ASOSACHA	AGROPE- CUARIA	SAN SEBASTIÁN DEL COCA	COMUNIDAD EL MADERO	vía a sardinas s/n sn	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
57	ASOCIACIÓN DE GANADEROS SAN SEBASTIÁN DEL COCA	AGROPE- CUARIA	SAN SEBASTIÁN DEL COCA	CENTRO POBLADO	KM 25 VÍA COCA- SACHA S/N CABECERA PARROQUIAL	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
58	ASOCIACIÓN DE CAMPESINOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y GANADEROS 24 DE AGOSTO	AGROPE- CUARIA	TRES DE NOVIEMBRE	CENTRO POBLADO	TRES NOVIEMBRE S/N VÍA ENOKANQUI	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
59	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO 3 DE NOVIEMBRE	AGROPE- CUARIA	TRES DE NOVIEMBRE	CENTRO POBLADO	3 DE NOVIEMBRE S/N 25 DE DICIEMBRE	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
60	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SELVA VIDA ASOSELVAVIDA	AGROIN- DUSTRIA	UNIÓN MILAGREÑA	UNIÓN MILAGREÑA (CENTRO POBLADO)	CALLE A S/N CALLE 2 - CANTÓN JOYA DE LOS SACHAS - UNIÓN MILAGREÑA	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
61	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROCACAOTEROS UNIÓN MILAGREÑA	AGROPE- CUARIA	UNIÓN MILAGREÑA	CENTRO POBLADO	VÍA POMPEYA S/N	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
62	ASOCIACIÓN DE GANADEROS UNIÓN MILAGREÑA-ASOGANUM	AGROPE- CUARIA	UNIÓN MILAGREÑA	CENTRO POBLADO UNIÓN MILAGREÑA	DETRÁS DEL COLISEO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
63	UNIDAD ECONÓMICA: VINOS REYES	AGROIN- DUSTRIA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO JAIME ROLDÓS	CALLE GENERAL JUMANDI Y CALLE B DIAGONAL A LA GUARDERÍA	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
64	UNIDAD ECONÓMICA: HARINA DE PLÁTANO LA	AGROIN- DUSTRIA	SAN CARLOS	COMUNIDAD UNIÓN CAÑAR	DETRÁS DE LA CASA COMUNAL	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA





	JOYA					POPULAR Y SOLIDARIA
65	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA PLANTAS DE VIVERO ECUADOR "ASOPROAGRIPLAVI"	AGRÍCO-LA	LA JOYA DE LOS SACHAS	BARRIO AMAZONAS	10 DE AGOSTO 29-08A GARCÍA MORENO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
66	ASOCIACIÓN DE PALMITOCULTORES DE LA AMAZONIA ECUATORIANA	AGRÍCO-LA	SAN CARLOS	COMUNIDAD LUZ DE AMÉRICA	VÍA SAN CARLOS RIO NAPO S/N KM 3 MARGEN DERECHO	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
67	ASOCIACIÓN DE MAICEROS LA JOYA	AGRÍCO-LA	LAGO SAN PEDRO	COMUNIDAD FREDDY SILVA	AVENIDA FUNDADORES 12 DE FEBRERO CASA COMERCIAL CAYAMBE	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
68	COMUNIDAD DE LA NACIONALIDAD KICHWA TOYUKA	AGRÍCO-LA	SAN SEBASTIÁN DEL COCA	COMUNIDAD TOYUCA	SAN SEBASTIÁN DEL COCA	SECRETARÍA NACIONAL DE GESTIÓN DE LA POLÍTICA
69	ASOCIACIÓN COMUNITARIA TRES DE NOVIEMBRE CASCADA LAS CONCHAS	TURÍSTICOS	tres de noviembre	COMUNIDAD 12 DE FEBRERO	A 11 KM VIA ENOKANQUI - TRES DE NOVIEMBRE	MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL
70	ASOCIACIÓN ASOSERTURYAYA	turísticos	SAN CARLOS	COMUNIDAD FLOR DEL PANTANO	A 18 KM VÍA LA PARKER - SAN CARLOS - COMUNIDAD FLOR DEL PANTANO	MINISTERIO DE TURISMO DEL ECUADOR
71	ECOLOGICAL FIBER ART	ARTESANAL	LA JOYA DE LOS SACHAS	COMUNIDAD LA MARISCAL	VÍA MARISCAL, KM 1	PARTICULAR

Fuente: Dirección Distrital Orellana, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) PITPPA - Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria – IEPS (Zona 2) y Jefatura de Turismo del GADMCJS.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





La Asociación Interprofesional de Artesanos "27 de Abril", cuenta con 72 socios y socias con diferentes títulos artesanales tales como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 50. Lista de artesanos asociados en La Joya de los Sachas, 2020.

Títulos Artesanales	N° socios
Mecánica en general	23
Ebanistería	19
Corte y confección	10
Mecánica automotriz	5
Mecánica eléctrica	3
Belleza	4
Lácteos	1
Refrigeración	1
Electromecánica	1
Tapicería automotriz	1
Cerigrafía	2
Radio y televisión	1
Fotografía	1
TOTAL	72

Fuente: Aso. Interprofesional de Artesanos 27 de Abril, 2020 (Decreto Oficial Nro. 117). Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Fotografía Nº 6. Actividades artesanales de la asociación 27 de Abril

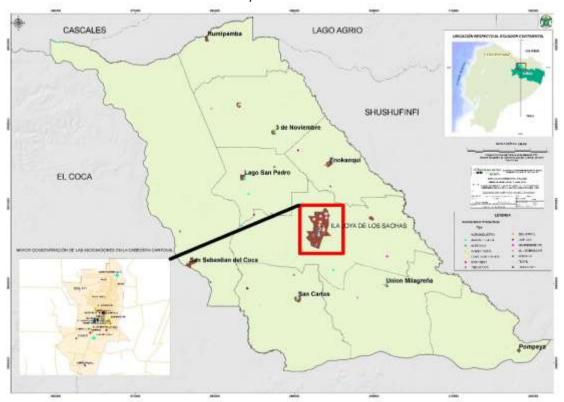


Fuente: Aso. Interprofesional de Artesanos 27 de Abril, 2020 (Decreto Oficial Nro. 117).





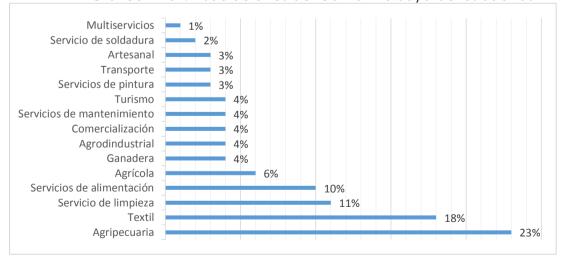
Mapa N° 19. Asociaciones productivas, comerciales y de servicios del cantón La Joya de los Sachas.



Fuente. Investigación de campo Equipo PDOT, 2020

La mayor cantidad de asociaciones son de tipo agropecuaria, de los 71 reportes, 16 son de este tipo, debido a que La Joya de los Sachas es un cantón cuya economía se basa en la producción ganadera y de cultivos. Le sigue las asociaciones de tipo textil, servicios de limpieza, alimentación, entre otros; como lo muestra el siguiente gráfico.

Gráfico Nº 34. Asociaciones del Cantón La Joya de los Sachas



Fuente: Encuestas comunitarias, La Joya de los Sachas (2019). Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





1.2.6. Comercialización

1.2.6.1. Establecimientos: manufactura, artesanía, comercio y servicios.

De acuerdo a la información proporcionada por la Unidad de Recaudación, sobre el catastro de patentes, al 2019 se encuentran registradas un total de 936 unidades económicas dedicadas a la manufactura y artesanías, comercio y servicios. La mayor cantidad de establecimientos económicos catastrados, se ubican en la cabecera cantonal, especialmente en los Barrios Central y Amazonas.

Tabla Nº 51. Establecimientos Económicos Catastrados a nivel cantonal

PARROQUIAS/SECTOR	U. E	BARRIOS	725 UE CABECERA CANTONAL
Joya de los Sachas (cabecera cantonal)	725	Santa Rita	10
El Oro	3	Jumandy	41
La Libertad	2	Libertad	40
La Mariscal Sucre	3	5 de Agosto	3
Yanayacu	1	1 de Mayo	45
Macareña	3	25 de Diciembre	6
La Carolina	5	Santa Rosa	13
Ниатауаси	1	15 de Enero	11
Pimampiro	1	9 de Octubre	20
La Parker	9	Luz de América	24
Enokanqui	26	Amazonas	192
Rumipamba	14	Alborada	10
San Carlos	24	5 de Junio	15
Pompeya	2	Central	244
San Sebastián del Coca	56	Jaime Roldós	12
Tres de Noviembre	22	Machala	11
Unión Milagreña	23	Óscar Romero	3
Lago San Pedro	16	Miraflores	13
Total	936	Los Laureles	12

Fuente: Dirección de Gestión Financiera del GADMCJS.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

La mayor concentración de unidades económicas se encuentra en la cabecera cantonal, especialmente en el Barrio Central y Barrio Amazonas donde se encuentran el Mercado Central y Mercado San Francisco respectivamente.

1.2.6.2. Comercialización de productos locales en bodegas y centros de acopio

La comercialización de productos de la zona se realiza todos los días en la cabecera cantonal, específicamente en los Barrios Central y Amazonas donde se encuentran ubicadas las paradas de las Operadora de Transportes Intraprovincial "MONSEÑOR ALEJANDRO LABAKA C.A., y "JIVINO VERDE", además de mercados, bodegas y centros de acopio. Desorganización de bodegas, no tienen lugares adecuados, sin condiciones para el embodegamiento de los productos, con





contaminación y perdida de la calidad de los productos que son expuestos a diferentes niveles de humedad.

Los principales productos que los agricultores sachenses venden en las bodegas son: cacao, café, maíz, plátano, naranja, mandarinas, gallinas, entre otros productos, los mismos que se comercializan a través de intermediarios dentro y fuera del Cantón. Además, existen otros productos primarios como la palma aceitera, el palmito y la malanga, para los cuales se cuenta con centros de acopio dentro y fuera del Cantón.

Tabla Nº 52. Bodegas y centros de acopio de los principales productos de la zona.

To	Tabla Nº 52. Bodegas y centros de acopio de los principales productos de la zona.						
N°	BODEGA / CENTRO DE ACOPIO	PROPIETA-RIO	DIRECCIÓN	PRODUCTOS QUE ACOPIA	DESTINO		
1	Comercial Calva	Sr. Teófilo Calva Tlf. 099487690	Alejandro Labaka y Estefanía Crespo Ref. Frente a la Ferretería Balcázar	Cacao Seco,	Santo Domingo y Guayaquil (cacao y café), Tulcán (maíz)		
2	Comercial Narváez	José Narváez Tlf. 099197878	Alejandro Labaka y Estefanía Crespo Ref. Alado de la ferretería Balcázar	Cacao, café y maíz.	Guayaquil, Manta (cacao y café) y Quito (maíz).		
3	Comercial Ibarra	Tlf. 0997335983	Estefanía Crespo Ref. Parada de buses Alejandro Labaka	Cacao, café y maíz.	Santo Domingo		
4	Comercial Jhon	Jhon Jiménez Tlf. 0986889340	10 de Agosto y Estefanía Crespo Ref. Frente a la parada Alejandro Labaka	Cacao, café y maíz.	El Eno (café), Santo Domingo (Cacao) y Localmente (maíz).		
5	Bodega Sebastián	Fátima Espinoza Tlf. 0991155158	10 de Agosto y Colón Ref. Detrás del mercado Municipal	Cacao, café y maíz.	Santo Domingo, Manabí (cacao y café) y localmente (maíz).		
6	Bodega Cayambe	Carlos Vicente Apraez Tlf. 0988872588	10 de Agosto y Cristóbal Colón Ref. Diagonal al mercado municipal	Cacao, café y maíz.	Santo Domingo, Ventanas (cacao y café) y localmente (maíz).		
7	Bodega Velez	Luis Vélez Tlf. 0-	Fundadores y Machala Ref. Diagonal U. E. Ciudad de Ibarra	Cacao en baba, seco, escurrido y café.	Lago Agrio		
8	Alba Marti S.A.	Sr. Jorge Martínez Tlf. 0992037886	Velasco Ibarra y Cristóbal Colón Ref. Detrás de FRONTERAMAZ	Cacao.	Guayaquil		
9	Agro Carchi	Sr. Diego Carchi Tlf. 0981087842	10 de Agosto Ref. Frente al Mercado Municipal	Maíz.	Francisco de Orellana, Lago Agrio y La Joya de los Sachas		
10	Comercial Alarcón	Sra. Estefanía Alarcón Tlf. 0980369400	lbarra y Estefanía Crespo Ref. Una cuadra detrás de la feria de gallinas.	Café cereza, café seco, cacao en baba, cacao seco y maíz	Manta, Guayaquil (cacao y café) y Localmente (maíz)		
11	Comercial Ochoa	Sr. Víctor Torres Tlf. 0991448540	10 de Agosto y Estefanía Crespo Ref. Alado de la Ferretería Balcázar.	Café cereza, cacao en baba, cacao seco y maíz	Santo Domingo y Guayaquil (cacao), Lago Agrio (café) y Localmente (maíz).		
12	fg enterprise S. A.	Sr. Roberto Flor Tlf. 0988415550	Valladolid Ref. En la vía principal, vía Sacha – Lago Agrio margen derecho.	Malanga lila y blanca	Santo Domingo		
13	UNIPAL	Sr. Torres Tlf. OSD	Yanayacu Ref. Frente al ex Centro Turístico Yanayacu	Palma híbrida y guinensis.	Palmeras del Ecuador		
14	La Pacharaca	Sr. Jhonny Sornoza Tlf. 0969298505	Valladolid – Vía Lago Agrio Ref. En la vía principal, vía Sacha – Lago Agrio margen derecho.	Mandarina y Limón.	Quito, Puyo, Guayaquil, La Libertad y Santo Domingo.		
15	Bodega Don Rafa	Sr. Rafael Astudillo Tlf. 00985270357-	10 de Agosto y Jaime Roldós Ref. Alado de la		Guayaquil, Manta y Quevedo (plátano) y		





		0990656935	clínica del Dr. Pazmiño	y Lima.	Quito (cítricos).
16	Comercial el Manaba	Sr. Washinton Andrade Tlf. 0968577397	10 de Agosto y Estefanía Crespo. Ref. Frente a la feria indígena	Plátano y Naranja	Manabí (plátano), Quito y Santo Domingo (Naranja)
17	Pescadería del Trujillo	Sr. Jhon Trujillo Tlf. 0992496670	Alejandro Labaka Ref. Cerca de la parada de Transportes Jivino Verde	Tilapia roja	Localmente
18	Pescadería El Primo	Sr. Paúl Jiménez Tlf. 0967190372	10 de Agosto y 12 de Febrero Ref. Diagonal al almacén "El Descuento"	Tilapia roja y cachama	Localmente
19	Pescadería Hugo	Sr. Hugo Patricio Iza Tlf. 097770407	Alejandro Labaka y 12 de Febrero Ref. Frente al almacén de Agroinsumos Cayambe	Tilapia roja y cachama	Localmente
20	Feria de gallinas	Varios comerciantes Tlf. OSin respuesta	Estefanía Crespo y 10 de Agosto Ref. Diagonal a la parada de buses Alejandro Labaka	•	Localmente

Fuente: Entrevistas realizadas en Bodegas y centros de acopio del cantón La Joya de los Sachas (2019). Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Mapa Nº 20. Centros de acopio y bodegas del cantón La Joya de los Sachas



Fuente: Entrevistas realizadas en Bodegas y centros de acopio del cantón La Joya de los Sachas (2019). Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Fotografía N° 7. Centros de acopio y bodegas



Fuente: Entrevistas realizadas en Bodegas y centros de acopio del cantón La Joya de los Sachas (2019). Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

En las entrevistas realizadas en los Centros de Acopio y Bodegas, se identificaron problemas y potencialidades, las mismas que se presentarán en la Matriz al final del Diagnóstico.

1.2.6.3. Feria cantonal

La producción agropecuaria del cantón abastece de productos frescos y variados al mercado local, entre los cuales tenemos: aves, peces, cárnicos, plátano, papaya, naranjas, limones, calabazas, aguacate, piña, guanábana, sandía, entre otros. Los intermediarios, agricultores asociados y no asociados, salen de sus fincas hacia la cabecera cantonal a vender sus productos los fines de semana, ocupando las veredas y parte de las vías de la zona comercial (Barrio central y Amazonas).

Fotografía Nº 8. Sistema de comercialización local









Venta de productos locales (AGRIZONA) y Fuertes Iluvias





Venta de tilapia y cachama y Venta de productos locales







Venta en veredas, Venta de aves y Mercado San Francisco





Feria Libre calles Cristóbal Colón y 10 de Agosto Venta de Prendas de vestir

Fuente. Investigación de campo Equipo Técnico PDOT, 2020.

La Asociación AGRIZONA, conformada por agricultores y agricultoras de las diferentes parroquias del cantón, registrados en el MAG, cuentan con carpas y una





estructura básica para exhibir sus productos. Las condiciones en las que expenden sus productos no son adecuadas, ya que están a expensas de los fuertes vientos, polvo, lluvias y altas radiaciones solares. En la Feria Cantonal también se ofertan productos de otras provincias y regiones como: pescado de mar, hortalizas, productos de primera necesidad, prendas de vestir, entre otros. Existen dos mercados, uno municipal y otro mercado privado, administrado por la Aso. de Minorista del Mercado San Francisco, que abren sus puestas de lunes a viernes en horario de 6H00 a 18H00.

COMERCIO EN LA VÍA PÚBLICA

En la cabecera cantonal, específicamente en los barrios Central y Amazonas se ubican varios vendedores ambulantes que utilizan la vía pública: veredas y calles, obstaculizando el tránsito de los peatones y generando una imagen de ciudad desordenada y poco higiénica (Venta de bebidas, comidas rápidas, mariscos, entre otros), como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 53. Puntos de concentración de vendedores ambulantes

N°	DIRECCIÓN	TIPO DE VENTA	
1	Calle Guayaquil y misión capuchina-parque	Venta de caldo de manguera, raspado, helados, mango con sal	
2	Av. Amazonas y misión capuchina	Venta de comida rápida y bebidas	
3	Estefanía Crespo y Fundadores	Venta de Comida rápida, encebollados , guatita	
4	Estefanía Crespo y Misión Capuchina	Venta de picadas, pescado, agua	
5	Estefanía Crespo y Mons. Alejandro Labaka	Venta de tilapia y cachama, cevichochos, choclo mote	
6	Calle 12 y Fundadores	Venta de pescado dulce, tortillas, maduro asado	
7	12 de febrero y Misión Capuchina	Venta de Mayones, tortillas, pantalones y varios	
8	García Moreno y los Fundadores	Jugos y Aguas, salchipapa	
9	García Moreno y Mons. Alejandro Labaka	Productos de la Zona, yuca, verde, piñas, plantas, cocos, mayones, y frutas de temporada	
10	Cristóbal Colon y 10 de agosto	Productos de la Zona, pescado de agua dulce y salado, ropa, utensilios plásticos, legumbres y frutas	
11	García Moreno y 10 de agosto	Productos de la zona	
12	Avenida Mariscal	Venta de comidas	

Fuente: Visita de campo en la Cabecera Cantonal.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





En total existen 12 puntos de concentración de vendedores ambulantes, que coinciden con sitios de mayor tránsito de la población: palacio municipal, parque, bancos, mercados, parada de buses y rancheras. Ésta desorganización ocurre porque en el Cantón no se cuenta con una infraestructura que permita organizar este tipo de comercio ambulante.

De acuerdo a la información proporcionada por la comisaría municipal, a marzo 2020, se existen 213 vendedores ambulantes concentrados en los 12 puntos analizados en la Tabla anterior.

Tabla N° 54. Vendedores Ambulantes que ocupan la Vía Pública

Vendedores ambulantes que ocupan la vía pública	Tipo de venta	Número de vendedores
Feria Libre	Venta de legumbres	7
Agachaditos	Venta de comida rápida, asados.	16
	Venta de chochos, asados,	
Asociación 26 de Enero	empanadas, jugos naturales,	64
	bolones, frutas	
Asociación Unidos	Venta de encebollados, frutas,	
Venceremos	empanadas, granizados, choclos,	78
Vencerenios	humas y salchipapas.	
	Venta de pan de yuca, jugo	
Asociación Joya del Oriente	coco, empanadas, arroz con	12
	pollo, jugos.	
Asociación 13 de Agosto	Venta de mariscos	8
Asociación de Productos de la Zona	Venta de productos de la zona	1
	Venta de caldo de manguera,	
Asociación 8 de Julio	ceviche, jugo de coco, jugo de	21
	caña, helados, guatita, sandias.	
Asociación Brisas del Mar	Venta de marisco	4
Asociación 14 de Febrero	Venta de huevos de codorniz	1
Asociación 5 de Abril	Venta de granizado	1
	213	

Fuente: Comisaría del GADMCJS, 2020. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





1.2.6.4. Feria de Pompeya

Se encuentra ubicada en la Comunidad Kichwa Pompeya Chicta, en la ribera del río Napo, a una hora de la Cabecera Cantonal La Joya de Los Sachas. Esta feria se desarrolla los días sábados en horario de 05H00 a 14H00.

En este espacio de intercambio comercial, los agricultores de nacionalidad kichwa venden sus productos tales como maíz (variedad tucilla), cacao seco, café en cereza, mayones, peces de río, plátano en racimos y madera de balsa. La mayoría de los productos se transportan en canoas motorizadas, llegan de comunidades aguas abajo y del otro lado del río. Los costos del servicio de transporte fluvial son: \$0.50 por persona, \$0.50 por saco de maíz, café o cacao y \$0.10 por racima de plátano.

La venta de los productos primarios lo realizan a orillas del Río Napo, donde los comerciantes mayoristas negocian, pesan, pagan, acopian y estiban los productos directamente en el camión. Los compradores de estos productos vienen de Guayaquil, Francisco de Orellana, Shushufindi y La Joya de los Sachas.

En la feria, varios comerciantes de Shushufindi venden alimentos y bebidas (víveres, frutas, verduras, helados, gaseosas y cerveza), enceres para el hogar, ropa, material de ferretería, bisutería, equipos de comunicación (teléfonos, radios, tablets) y ofrecen servicio de mantenimiento de equipos.

En menor número, los habitantes de la Parroquia Pompeya participan de la comercialización de alimentos preparados. Entre las ventas que realizan en la feria están los pinchos de mayón, de pollo y maitos de pescado.

La administración de la feria está a cargo de la directiva de la Comunidad Pompeya Chicta, quienes han construido casetas de madera con techo de zinc. Por el uso de estos espacios, realizan un cobro de \$ 5.00 a cada vendedor.

Dentro de los problemas identificados están: la vulnerabilidad del sitio a las inundaciones en épocas de altas precipitaciones, no cuentan con energía eléctrica, hace falta delimitar las áreas por tipo de productos, requieren construcción y mejoramiento de las casetas.

En cuanto a infraestructura, se cuenta con servicios higiénicos los mismos que no se utilizan por falta de un sistema de agua.

Existe servicio de transporte público por parte de las compañías Quijos (Napo), Petrolera (Shushufindi) y Alejandro Labaka (La Joya de los Sachas).





Fotografía Nº 9. Feria comercial de Pompeya

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.2.7. Turismo

La Amazonía ecuatoriana, es rica en diversidad biológica, cuenta con importantes recursos hídricos y lacustres, áreas silvestres de incomparable belleza, pueblos ancestrales con profundas tradiciones, costumbres, una flora y fauna nativa únicas en el mundo, atractivos que atraen a turistas de todas partes del país y del mundo.

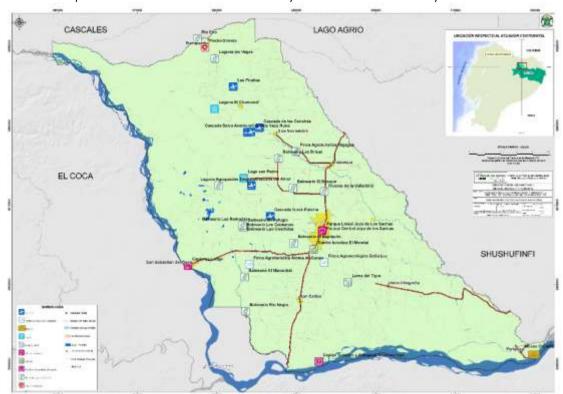
La Joya de los Sachas es un cantón caracterizado por su notable diversidad; sus extensos paisajes agrícolas. Su potencial turístico está cimentado en una serie de recursos lacustres he hídricos (cascadas, lagos, lagunas, ríos y esteros), balnearios





naturales, así como diversas expresiones artísticas, museos antropológicos, manifestaciones étnicas y culturales.

La Joya de los Sachas vive un proceso acelerado de grandes transformaciones en los ámbitos social, económico, político, tecnológico, medio ambiental y turístico. Por su ubicación en llanuras amazónicas donde predomina el bosque húmedo tropical con diversidad de flora y fauna, la geografía y territorio Sachense es un excelente lugar para la recreación, esparcimiento y la investigación científica. Es posible realizar actividades de turismo ecológico, agroturismo, turismo de aventura, turismo cultural entre otros.



Mapa N° 21. Atractivos naturales y culturales de La Joya de los Sachas

Fuente: (Dirección Regional Orellana Ministerio de Turismo, 2019) Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Si bien es cierto, el turismo en el cantón la Joya de los Sachas aún se encuentra en proceso de crecimiento, brindando oportunidades de expansión en sus números de beneficiarios e involucrados, lo que ha obligado que tanto prestadores de servicios, administradores del espacio geográfico (públicos y privados), y todos aquellos que cuenten con recursos inmersos en la actividad turística busquen estrategias para estar a la par de las nuevas tendencias de los mercados y mejorar la competitividad turística del país.

La ciudad ofrece espacios lúdicos urbanos de distracción, presenta un abanico de festividades dónde se combinan las tradiciones mestizas de los habitantes de la Joya de los Sachas, provenientes de todas las provincias del Ecuador y de la





nacionalidad kichwa de la Amazonía propia de este lugar, es por esto que es conocida como una Joya pluricultural.

El cantón La Joya de los Sachas está ubicado en la región nororiental de la República de Ecuador, en la Provincia de Orellana, y tiene una extensión de 1.205,6 Km². Está políticamente dividida en 9 parroquias Rumipamba, Tres de Noviembre, Lago San Pedro, Enokanqui, San Carlos, Unión Milagreña, San Sebastián del Coca, Pompeya y La Joya de los Sachas (una urbana -la cabecera cantonal- y 8 rurales). Su territorio está ubicado en las llanuras amazónicas, donde predomina el bosque húmedo tropical, con una temperatura promedio anual de 26,6°C, con mínimas de 18°C y máxima de 34°C una precipitación media anual de 3.000 mm y se encuentra a una altitud (promedio) de 270 msnm.

El bosque tropical húmedo ha sido alterado debido principalmente a dos factores: la explotación petrolera y la producción agropecuaria. Desde la década de los 70's, con el boom petrolero, esta rica región se vio afectada por todo un proceso de exploración y explotación petrolera, para lo cual había que talar el bosque nativo y abrir vías que hoy, prácticamente son toda una red que atraviesa el cantón.

Paralelamente a este proceso, inició la colonización de la región, lo que ha provocado la depredación de los recursos naturales, por la expansión de la frontera agrícola, la creación de centros poblados, la caza y pesca comercial, la explotación de madera, etc., lo que ha perturbado significativamente a la mayor parte del bosque nativo, induciendo a la pérdida de la vegetación natural y la extinción o desplazamiento de la fauna silvestre.

1.2.7.1. Atractivos Turísticos

La siguiente tabla muestra los atractivos turísticos dentro del cantón:

Tabla Nº 55. Atractivos turísticos dentro del Cantón la Joya de los Sachas.

Tabla 14 33. Aliactivos toristicos defino del Cartotta Joya de los sacrias.								
NOMBRE DEL ATRACTIVO	CATEGORÍA	TIPO	SUBTIPO	LATITUD	LONGITUD	PROPIEDAD		
	RUMIPAMBA							
Piedra Grande	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Sitios Arqueológicos	-0.091648	-76990164	Privado		
Río Eno	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.081946	-79987478	Privado		
		TRES DE NOV	IEMBRE					
Cascada de las Conchas	Atractivos Naturales	Río	Cascada	-0.1833056	-76928444	Privado		
Laguna El Chamanal	Atractivos Naturales	Ambiente Lacustre	Laguna	-0,161705	-76,979158	Privado		
Las Pirañas	Atractivos Naturales	Río	Cascada	-0.136534	-76958175	Privado		
Cascada Yaku Runa	Atractivos Naturales	Río	Cascada	-0.1884639	-76.942.283	Privado		
Cascada Selva Aventura	Atractivos Naturales	Río	Cascada	-0.1882028	-7.693.817	Privado		
POMPEYA								





Museo CICAME	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórico	-0.441295	-76618731	Privado
Lago San Pedro						
Lago san Pedro	Atractivos Naturales	Ambiente Lacustre	Laguna	-0.2405556	-769463500	Privado
Balneario Las Brisas	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.2181167	-769.071.138	Privado
Balneario El Bosque	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.2516639	-7.689.070	Privado
Laguna Hualis Cocha	Atractivos Naturales	Ambiente Lacustre	aguas subterráneas	-0.249204	-76974741	Privado
Cascada Yurak Pakcha	Atractivos Naturales	Río	Cascada	-0.2838806	-769163388	Privado
		SAN SEBASTIÁN	DEL COCA	'		
Capirona Lodge	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Obras de ingeniería	-0.3400139	-77.0093166	Privado
		SAN CAR	LOS			
Centro Turístico y Artesanal Amarum Yaya	Manifestaciones Culturales	Acervo cultura y popular	Pueblo y/o Nacionalidad (Etnografía)	-0.449247	-76.861502	Privado
Balneario Rio Negro	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.392090	-76.944.249	Privado
Balneario El Manantial	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.3529806	- 76.94546388	Privado
Finca Agro turística Aroma de Cacao	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros Agropecuarios y pesqueros	-0.338625	-76.939.988	Privado
		ENOKAN	QUI	<u>'</u>		
Finca Agro turística Majagua	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.21024	-76.887.371	Privado
		LA JOYA DE LO	SACHAS			
Balneario Las Ramadas	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.2946	- 76.94788611	Privado
Balneario Mi Refugio	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.2956222	-7694649722	Privado
Balneario Las Canchitas	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.2968167	-76.9472277	Privado
Balneario Los Caimanes	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.2943139	-7694776388	Privado
Balneario El Bejuquito	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.3146	-768.899.527	Privado
Finca Agroecológica Doña Luz	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros Agropecuarios y pesqueros	-0.3366	-768.555.583	Privado
Riveras de la Valladolid	Atractivos Naturales	Río	Riachuelo	-0.2557417	-76.855.375	Privado
Centro turístico El Moretal	Atractivos Naturales	Ambientes Lacustres	Pantano	-0.3213722	- 76.86720277	Privado
Parque Central Joya de los Sachas	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Obras de ingeniería	-0.3001944	-768575638	Público
Parque Lineal Joya de Los Sachas	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Obras de ingeniería	-0.3001944	-768575638	Público

Fuente: (Jefatura de Turismo del GADMCJS, 2020)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Se ha registrado veinte y nueve (29) atractivos, de los cuales uno (1) corresponde a la jerarquía I representando el 3,45%; veinte y cuatro (24) se ubican en la jerarquía II, constituyendo el 82,75%; y, cuatro (4) se sitúan en la jerarquía III que representan el 13,8% del total de atractivos. Es decir, que existe un potencial turístico dentro del cantón, estos atractivos turísticos deben tener una mayor divulgación para que estos sean conocidos dentro y fuera del cantón; dicha jerarquización de atractivos turísticos se efectúa mediante la aplicación de la metodología adaptada del





Ministerio de Turismo del Ecuador y se establece partir de la suma de los valores asignados a cada variable, y en función de los puntos obtenidos se determina el rango jerárquico donde se ubica el atractivo

Para tener una idea del significado de cada jerarquía, se hace referencia a la clasificación implícita en la metodología del Ministerio de Turismo:

- **JERARQUÍA IV:** Atractivo excepcional de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes actual o potencial.
- JERARQUÍA III: Atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente actual o potencial de visitantes del mercado interno, y en menor porcentaje el internacional, ya sea por sí solos o en conjunto con otros atractivos contiguos.
- JERARQUÍA II: Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.
- JERARQUÍA I: Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las
 jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio
 turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor
 jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades
 que integran el espacio turístico.

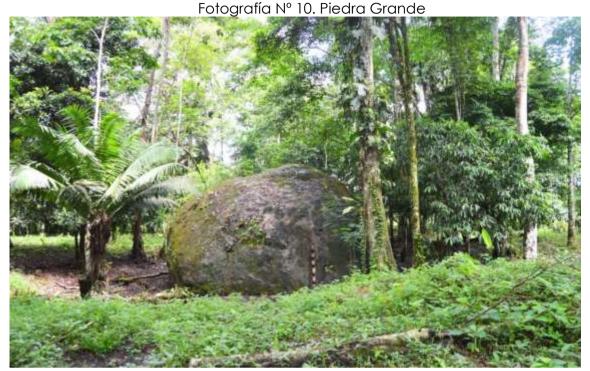
1.2.7.2. Atractivos Turísticos por parroquia

A continuación, se presenta la información de los atractivos turísticos por parroquia, donde se hace una breve descripción de las principales características.





Parroquia Rumipamba



Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Asociación de turismo Rumipamba

Categoría: Manifestaciones Culturales Tipo: Realizaciones Técnicas y Científicas

Subtipo: Sitios Arqueológicos

Jerarquía: II

El lugar donde está ubicada la Piedra se encuentra a 339 msnm. La piedra grande de Rumipamba, es una roca de gran tamaño, mide aproximadamente 8 m de altura y 25 m de diámetro, se encuentra ubicada en un espacio de territorio comunitario de 20.000 m² dedicado a la conservación de este extraño atractivo. Existe la creencia de que esta piedra pudo ser un meteorito que cayó en ese lugar, esta idea nace en virtud del cráter que se forma alrededor de la roca y al hecho de que a varios kilómetros no se ha avistado otra piedra de semejante tamaño (el terreno no es pedregoso). No se ha determinado el tipo de material del que está constituida (no hay registros del mineral del cual está compuesta). Por encontrarse al aire libre, la roca está en riesgo de deterioro por el desgaste que sufre debido a las fuertes precipitaciones que se presentan en la región húmeda tropical en la que se encuentra y al crecimiento de vegetación pionera sobre ella, iniciando procesos de descomposición de la roca.





Fotografía N° 11. Río Eno (Sector Rumipamba)



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Asociación de Turismo Rumipamba

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: II

El balneario del río Eno se encuentra a 314 msnm. Este sitio natural, ubicado en la cabecera parroquial de Rumipamba, a pocos metros de las instalaciones del Colegio, es el límite entre las provincias de Orellana y Sucumbíos. Se caracteriza por su belleza como balneario y sus riveras, cubiertas en su mayoría por vegetación herbácea, representan un lugar para la recreación y el esparcimiento. Sus playas están formadas por suelos arenosos que le dan un atractivo especial, ya que no es típicamente característico en los ríos y esteros del sector. El balneario abarca una extensión de aproximadamente 5 hectáreas, con influencia a las dos riberas del río Eno. En la parte donde está ubicado el puente que une a los dos sectores (Orellana y Sucumbíos), el río tiene un ancho de 24 m y 3 m de profundidad. Sus aguas de aparente color negro pero cristalinas sirven para el consumo humano y es usada por las familias que viven en sus riveras, ya que no están contaminadas gracias a que no hay actividad hidrocarburífera en el sector.

La vegetación existente corresponde al bosque de sucesión secundaria con la presencia de unos pocos ejemplares de árboles y palmas remanentes del bosque primario. Las especies más representativas observadas en el sector son el pambil, chontaduro, laurel, copal, uva de monte y guarumbo. Por ser un área altamente alterada, no se puede observar fauna silvestre a excepción de aves como la garza blanca, loros, perdiz, garrapatero y pava de monte. La ictiofauna está representada por especies de peces como vieja, guanchinche y bocachico.





Parroquia Tres de Noviembre

Fotografía Nº 12. Cascada de las Conchas



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Rosita Calderón Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Cascada

Jerarquía: II

La Cascada de las Conchas se encuentra ubicada a 289 msnm. Este recurso natural tiene una altura de 3,60 m y un ancho de 15,50 m. En la margen izquierda del estero existe una pequeña isla de unos 20 m de diámetro, que es usada para camping y preparación de alimentos por parte de los visitantes. La vegetación a los alrededores está caracterizada por pasto Dallis, ya que el suelo ha sido dedicado a potreros. La vegetación arbustiva y arbórea es de regeneración natural, encontrando especies como guarumo, laurel, higuerón, copal, chontaduro, uva de monte, guaba y guayaba.

En la cabecera de la cascada existen conchas de río, las mismas que son recolectadas por las personas que visitan el atractivo turístico, lo que obviamente está generando un impacto en el estero. La fauna silvestre ha sido desplazada debido a la gran deforestación y alteración de los hábitats naturales; se puede registran aves como loros, garrapatero, carpintero y paujil.





Fotografía N° 13. Laguna El Chamanal



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. José Calero Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Ambiente Lacustre

Subtipo: Laguna Jerarquía: II

Este atractivo natural se encuentra a 337 msnm; la laguna tiene una longitud de 1 Km. por 300 m de ancho. Sus aguas son negras y frescas, se puede observar a su alrededor, en gran parte del territorio, una exuberante vegetación secundaria que le proporciona un ambiente inhóspito. Entre las especies vegetales más representativas se pueden mencionar el morete, chontaduro, ceibo, higuerón, guarumbo, uva de monte, cruz caspi, copal, laurel y sande.

También se encuentran especies cultivadas como la guayaba, guaba, cacao, lima y un área con pasto dallis. En la laguna existen especies de peces y reptiles, los más destacados son: caimán negro, charapas, y guanchinche. Además, se ha construido una piscina en la que se producen especies introducidas como la tilapia y cachama. Entre las aves que habitan el lugar se encuentran los loros, carpintero, paujil, pava de monte y pato aguja. Cuenta con una pequeña construcción en mal estado que en el pasado prestaba los servicios de hospedaje (tres habitaciones). Esta ha sido abandonada por la falta de visitantes.





Fotografía N° 14. Atractivo N° 5 Cascada las Pirañas



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Categoría: Sitios Naturales

Tipo: Ríos

Subtipo: Cascada

Jerarquía: II

La cascada está ubicada a 314 msnm. Esta cascada tiene una altura de 12 m y un ancho de 4 m. Al pie de la cascada se forma un vado, en forma de cono, de 3 m de profundidad. Existe poca vegetación ya que el área ha experimentado un fuerte proceso de deforestación para dedicar las tierras a cultivos y pastizales.

El pequeño bosque existente está formado por especies de regeneración secundaria, como guarumo, balsa, paja toquilla, uva de monte e higuerón. Muy cerca al atractivo se pueden observar cultivos de plátano, cacao, café, chontaduro y guayaba. También grandes áreas de potreros formados por marandú.

En cuanto a fauna, no se pudo observar especies representativas, pero a criterio del propietario existen loros, pájaro carpintero, pava de monte, garza blanca y garrapatero. Entre los anfibios se registran la rana verde y sapo.







Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Jhon Aldáz

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Ríos

Subtipo: Cascada

Jerarquía: II

El principal atractivo de este lugar es el balneario natural, el propietario aprovecha este lugar para realizar caminatas, avistamiento de aves, buceo y pesca de camarones de río, ha construido dos toboganes con rampas una para niños y otra para adultos, además cuenta con un área para camping, este lugar está rodeado de un bosque secundario y carecen de servicios por ser un atractivo nuevo.

En la fauna se puede evidenciar monos, guatusa, cusumbo, loros, pava de monte, garza blanca, águila pescadora, perdiz y pájaro carpintero. Entre las especies de flora representativa del lugar, se encuentra: morete, guarumo, chonta, sangre de drago, pambil, laurel, copal y chapil.





Fotografía Nº 16. Cascada Selva aventura



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Administrador: Miltón López Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Cascada

Jerarquía: II

En la cascada Selva Aventura se puede encontrar una cascada con la caída del agua natural similar a un hidromasaje se encuentra ubicada en la parroquia Tres de Noviembre en la comunidad 12 de Febrero a unos 30 minutos de la ciudad, un tramo de la vía es de primer orden y otro tramo es de segundo orden. Las especies más representativas observadas en el sector son el pambil (Iriartea cornata), chontaduro, laurel, copal, uva de monte, y guarumbo.

Por ser un área altamente alterada, no se puede observar fauna silvestre a excepción de aves como la garza blanca, loros, perdiz, garrapatero y pava de monte. La ictiofauna está representada por especies de peces como vieja, guanchinche y bocachico.





Parroquia Pompeya

Fotografía Nº 17. Museo Arqueológico CICAME



Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Misión Laurita (Vicariato Apostólico de Aguarico)

Administrador: Padre Jesús Esteban Categoría: Manifestaciones Culturales

Tipo: Arquitectura

Subtipo: Área arqueológica

Jerarquía: III

El Museo Arqueológico del Vicariato Apostólico de Aguarico se encuentra en la ribera izquierda del río Napo, a una altitud de 228 msnm. Este Museo Arqueológico y Etnográfico, muestra la cultura, la historia y la tradición de los grupos indígenas amazónicos, principalmente OMAGUA, que es una de las primeras etnias de la Amazonía.

Este encuentro con el pasado permite conocer y entender la vida de las etnias amazónicas y su legado cultural que se mantiene hasta la actualidad. El museo, que está bajo la administración de las Hermanas Lauritas, abrió sus puertas en 1989 por iniciativa del Padre Miguel Ángel Cabodevilla, misionero español del Vicariato Apostólico de Aguarico, y dispone de una colección importante de cerámica funeraria y otras piezas de distintas culturas indígenas amazónicas, coleccionadas desde hace más de 30 años.

En la sección etnográfica, el museo expone herramientas de trabajo, instrumentos musicales, instrumentos de cacería, adornos corporales, artefactos de alfarería, etc. El museo funciona en las instalaciones de la Misión Laurita, que se encarga del





cuidado y administración del mismo. Tiene muestras importantes de objetos arqueológicos encontrados en la ribera del río Napo y sus afluentes.

Se pueden observar piezas como hachas de piedra de diferentes formas, urnas funerarias con restos óseos en su interior, vasijas de uso doméstico decoradas con símbolos e imágenes abstractas, sellos cilíndricos que servían para colorearse el cuerpo, vasijas con formas humanas y zoomorfas, lanzas, cerbatanas, arcos y flechas, etc. La infraestructura física del museo es amplia y se encuentra enclavada en la espesura del bosque húmedo tropical, en una "isla" formada entre los ríos Jivino Rojo y Napo.

Según la administradora del museo, el Vicariato Apostólico de Aguarico trasladar todas las piezas en exposición a la ciudad de Puerto Francisco de Orellana (El Coca), capital de la provincia de Orellana, centro de operaciones de la Misión Capuchina.

• Parroquia Lago San Pedro



Fotografía N° 18. Lago San Pedro

Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Parroquia Lago San Pedro

Categoría: Atractivo Natural

Tipo: Ambiente Lacustre

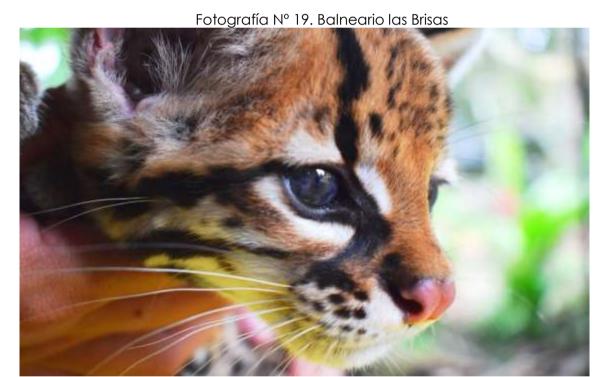
Subtipo: Laguna Jerarquía: III





Este escenario lacustre se encuentra a 299. El lago tiene una longitud aproximada de 600 m por 200 m de ancho y a su alrededor existe un bosque de 35 hectáreas. Sus aguas negras son hábitat natural de algunas especies de ictiofauna, entre las que se destacan especies como piraña, caimán negro, conchas, charapas y guanchinche. En la ribera del lago se encuentra el poblado de Lago San Pedro, cabecera parroquial, donde existen canchas deportivas que se suman al lago como atractivo turístico. En el lago se pueden realizar actividades de pesca deportiva, buceo, recolección de conchas y paseos en canoa.

También el turista puede adentrarse al bosque, que está en buen estado de conservación, para observar especies de fauna silvestre como monos, guatusa, cusumbo, loros, pava de monte, garza blanca, águila pescadora, perdiz y pájaro carpintero. Entre las especies de flora representativa del lugar existen: morete, guarumo, chonta, sangre de drago, pambil, laurel, copal y chapil.



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Administrador: Manuel Salazar Categoría: Atractivo Natural

Tipo: Río

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: II

Con un entorno natural muy acogedor esta finca permite deleitar los sentidos observando flora y fauna propia de la amazonia, además de disfrutar de un baño relajante en las refrescantes aguas del rio que lo rodea.





El propietario de este lugar aprovecha el lugar para actividades de recreación y pesca deportiva. Ha implementado una infraestructura rústica compuesta por dos cabañas de pambil y paja toquilla que funciona como bar y restaurante; ha construido una piscina para la producción de peces, en la que facilita la pesca deportiva de tilapia, hay dos canchas de futbol y dos de volibol, este lugar está rodeado de bosque secundario con cultivos como maíz, arroz y cacao, también se puede realizar ordeño, cabalgata caminatas para observación de flora y fauna, deportes, pesca, natación fotografía y natación.

Fotografía N° 20. Balneario El Bosque



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Alberto Gualpa Administrador: Marcos Cornejo Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: Il

En el balneario el Bosque se puede disfrutar de momentos de diversión en familia o con amigos refrescándose en las aguas del río que esta junto al balneario y el entorno natural que lo rodea donde puedes realizar deportes de recreación, paseos en canoa, natación y fotografía. El atractivo cuenta con 2 cabañas de construcción mixta, la primera se encuentra en la parte superior del balneario donde se ofrece los servicios de alimentación y en la parte inferior se encuentra la segunda choza donde funciona un karaoke que contiene una pista de baile. Las especies más representativas observadas en el sector son el pambil, chontaduro y guarumbo. Se puede observar fauna silvestre como la garza blanca, loros, perdiz y garrapatero. La ictiofauna está representada por especies de peces como vieja,





guanchinche y bocachico. Se localiza en la parroquia Lago San Pedro a 30 minutos de la ciudad por una vía de primer orden.



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Alberto Gualpa Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Ambientes Lacustres

Subtipo: Laguna Jerarquía: Il

Este atractivo turístico se encuentra a 277 msnm. La laguna ubicada entre la Precooperativa 15 de agosto y la Comuna Huataraco tiene una longitud aproximada de 1.000 m por un ancho de 200 m. Es un ambiente lacustre de aguas cristalinas, sin contaminación, ubicada en tierras comunales rodeada de exuberante vegetación y una biodiversidad envidiable. Aquí se puede apreciar una rica fauna silvestre, entre la que se destacan especies de aves como loros, oropéndolas y martín pecador; de mamíferos como sajino, leoncillo o mono de bolsillo, mono barizo, mono chichico, mono machín, guatusa, guanta, guatín y capibara; de peces como sábalo, piraña, guachinche y campeche, de reptiles y anfibios como caimán negro, charapa, sapo, lagartijas, rana, rana verde y culebra equis.

La flora representativa del lugar es sangre de drago, higuerón, morete, chonta, guarumo, uva de monte, pambil, capirona, maní de árbol, sande y peine de mono.





Fotografía N° 22. Cascada Yurak Pakcha



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Rulmer Evelio Freire Cabrera

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Ríos

Subtipo: Cascada

Jerarquía: II

La cascada Yurak Pakcha se encuentra a 275 msnm. Esta caída de agua mide aproximadamente 5 m de alto y 8 m de ancho. Desde la Comuna Juan Montalvo se camina unos 300 m por un sendero que atraviesa potreros de marandú. Junto a la cascada, en la parte baja, existe una cabaña típica confeccionada con pambil y paja toquilla y unos senderos resguardados con pasamanos de caña guadúa o bambú. En este sector el bosque primario ha sido afectado por la deforestación con fines de ampliar la frontera agrícola y ganadera y para la comercialización de madera.

El bosque en su generalidad es de formación secundaria, caracterizado por especies como el pambil, chonta, guarumo, jacaranda, laurel, pachaco, higuerón, uva de monte, sangre de drago, peine de mono, sande, copal, balsa, paja toquilla, platanillo, helechos y orquídeas y bromelias. En cuanto a fauna silvestre, según moradores del lugar aún se pueden observar especies como garza blanca, garrapatero, pava de monte, loro, pájaro carpintero, raposa, guatusa, mono barizo, rana común y sapo.





Este sitio natural mide aproximadamente 5m de alto y 48m de ancho en la parte baja de la cascada se encuentra una cabaña típica hecha de pambil y paja toquilla. En la actualidad los senderos se encuentran deteriorados y falta de mantenimiento del lugar, cuenta también con una cabaña pequeña donde sus visitantes puedan preparar los alimentos. Los fines de semana y feriados venden comida típica y de lunes a viernes venta de bebidas y snaks.

• Parroquia San Sebastián del Coca



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Abdón Jaramillo

Categoría: Manifestaciones Culturales Tipo: Realizaciones Técnicas y Científicas

Subtipo: Obras de Ingeniería

Jerarquía: III

Capirona Lodge es un lugar propicio para tomar un descanso placentero junto a un hermoso paisaje natural propio de la Amazonia Ecuatoriana. El principal atractivo de este lugar es el balneario natural que se encuentra en el margen izquierdo del rio donde predomina el Morete. Capirona Lodge se encuentra a 30 minutos de la ciudad en la parroquia San Sebastián del Coca por una vía de primer orden. En la actualidad este atractivo se encuentra en proceso de deterioro por la falta de mantenimiento y por las actividades agrícolas que se desarrollan cerca de este lugar, por la ampliación de la vía y por el mal uso que le den los visitantes al atractivo. Actualmente este atractivo no cuenta con ningún servicio para brindar al visitante.





Parroquia San Carlos

Fotografía N° 24. Centro Turístico Artesanal Amarum Yaya



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Abdón Jaramillo Administrador: Daniel Shiguango

Categoría: Manifestaciones Culturales

Tipo: Acervo cultural y popular

Subtipo: Pueblo y/o nacionalidad (etnografía)

Jerarquía: III

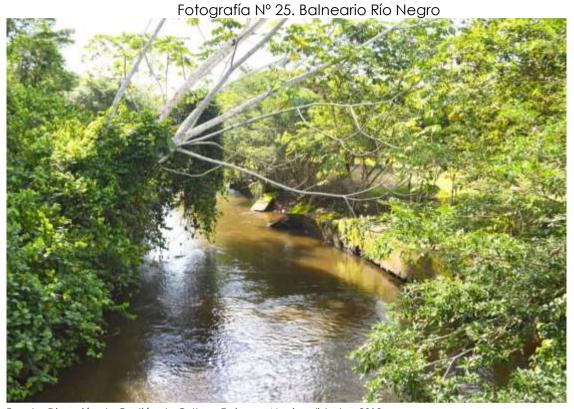
En el centro turístico artesanal Amarum Yaya tendrá la oportunidad de conocer sobre costumbres y tradiciones ancestrales de la cultura Kichwa, disfrutar de la gastromía típica, bebidas típicas, ceremonias de curación a cargo de un shamán, con plantas y rituales autóctonos de la cultura ancestral de los nativos indígenas bordeado de plantas y pócimas que regeneran el espíritu de malas energías y fortalecen el alma con energía ancestral de la selva virgen.

El atractivo cuenta con 2 senderos que lleva al bosque secundario donde se puede encontrar una diversidad de flora y fauna además tiene un área de camping cultural para los turistas en el cual se puede tener una experiencia única y sobre todo conocer de más cerca de las costumbres y tradiciones ancestrales de la comunidad Kichwa, la infraestructura está elaborada con materiales de la zona





tales como paja toquilla, madera y pambil. Se encuentra ubicada en la Flor del Pantano a 40 minutos de la ciudad, la mayor parte de la vía es de primer orden y un tramo de segundo orden.



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Fernando Chamorro Villota

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Ríos

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: II

Su principal atractivo es el río, donde se puede realizar paseos en canoa, pesca deportiva; cuenta con canchas donde se realiza actividades deportivas de futbol y voleibol. Ofrece servicios de alimentación y bebidas con una amplia variedad de comida criolla. Existe una choza de construcción mixta que es utilizada como pista de baile y como zonas de descanso además se realizan eventos programados durante los días de feriado. Está ubicado en la parroquia San Carlos en el sector Unión Manabita 2 por la avenida Bella Unión de Napo y Unión Manabita 2 a 30 minutos de la ciudad.

Fotografía N° 26. El Manantial







Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sra. Mercedes Calle Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Ríos

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: Il

El balneario natural se encuentra formado por bosque secundario en dónde encontrará paz y armonía aquí pueden realizar deportes de recreación caminatas para observación de especies en flora y fauna. El manantial cuenta con canchas deportivas de voleibol y de futbol, además, ofrece el servicio de alimentación como secos de gallina, pescado frito, caldo de gallina criolla, carne frita y bebidas. Existen 4 chozas; las dos primeras es de construcción mixta, la primera donde se pueden servir los alimentos, la segunda es utilizada como pista de baile y como zona de descanso las dos últimas son utilizadas para realizar parrilladas en el cual se encuentra a orillas del rio Yanayacu. Este atractivo se ubica en la comunidad Eugenio Espejo a unos 40 minutos de la ciudad.





Fotografía Nº 27. Finca Agro turística Aroma de Cacao



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Abdón Jaramillo

Categoría: Sitios Naturales

Tipo: Ríos

Subtipo: Riachuelo o Arroyo

Jerarquía: III

En este atractivo los visitantes podrán participar en algunas actividades de cosecha, preparación del cacao, degustación del chocolate, también podrán realizar la elaboración del guarapo, miel y disfrutar de la gastronomía como es el Maito y por último el visitante podrá realizar un recorrido por toda la finca y degustar de todos los productos de la zona como cacao, maíz, plátano, uvas de monte, naranjas, piñas, papayas, guabas, limones, achotillos, zapotes, carambolas, etc.

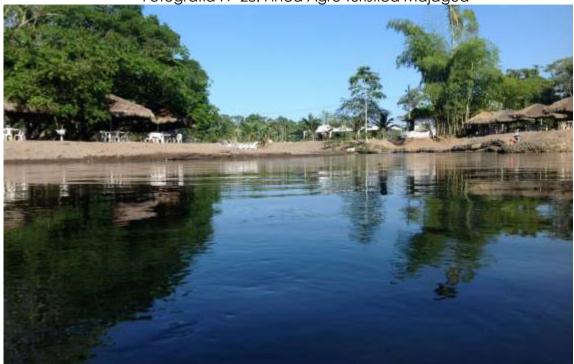
Además de pesca deportiva, ordeño de vacas, caminatas, avistamiento de flora y fauna local para fotografiarla que se encuentran en el lugar. La finca Agro turística Aroma de Cacao se encuentra en la comunidad Eugenio Espejo a 20 minutos de la ciudad por un tramo de primer orden.





Parroquia Enokanqui

Fotografía Nº 28. Finca Agro turística Majagua



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sra. Rita Calero Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Rio

Subtipo: riachuelo

Jerarquía: II

Al visitar la finca Agro turística Majagua se puede vivir una verdadera aventura donde se ofrece una amplia variedad de actividades turísticas para niños, jóvenes y adultos, además se puede disfrutar de las deliciosas aguas del rio Jivino Rojo. Está formada por tres islas la primera cuenta con chozas equipadas para la preparación de parrilladas, la segunda isla presta el servicio de alimentación donde se preparan platos típicos como Maito, secos de gallinas, caldos de gallina y Mayones además, cuenta con áreas de recreación para futbol, vóley, una pista de baile una tarima para eventos, tiene dos toboganes para niños y uno para adultos, 20 piscinas de pescado entre cachamas, tilapia, sábalo y última isla cuenta con una pequeña granja de animales como conejos, pavos, gallinas, vacas y caballos entre otros. En el majagua se puede realizar deporte de recreación, rutas de ciclopaseo, cabalgatas, pesca deportiva, camping, paseos en canoa, motocross, etc. Se localiza en la parroquia Tres de Noviembre a 30 minutos de la ciudad por una vía de primer orden.





Parroquia La Joya de los Sachas

Fotografía Nº 29. Balneario Las Ramadas



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Víctor Jesús Torres Merizalde

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: Il

Este balneario es más visitado los fines de semana y feriados por su hermoso paisaje atrae a chicos y grandes en donde pueden relajarse y disfrutar de las riberas del río Yanayacu que se encuentran en el lugar además la flora y fauna hacen que el Balneario Las Ramadas sea un lugar acogedor para relajarse y disfrutar. Existe una cancha de vóley, juegos infantiles y un área para la venta de comida los días domingos.

Este lugar se encuentra en la comunidad Unión Macareña a 20 minutos de la ciudad por una vía de primer orden donde puedes realizar deportes de recreación, caminatas para observación para fotografía y natación.





Fotografía N° 30. Balneario Mi Refugio



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Pedro Abelino Peñafiel Castillo

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: II

El balneario Mi Refugio es un atractivo natural que se encuentra en la cuenca del río Yanayacu en la comunidad la unión Macareña a unos 20 minutos de la ciudad por una vía de primer orden.

Además el balneario ofrece el servicio de alimentos y bebidas los fines de semana y bajo pedido de lunes a viernes, existe una pista de baile, canchas deportivas y áreas verdes para el descanso de los visitantes, cuenta con un área para preparación de alimentos.





Fotografía N° 31. Balneario Las Conchitas



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Rafael Galeth Administrador: Luis Arindia Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: Il

El balneario las Canchitas se encuentra rodeo de un excelente entorno natural que se une al río negro y el río blanco. En la actualidad el atractivo se encuentra en la comunidad Unión Macareña a 20 minutos de la ciudad por una vía de primer orden, el paisaje natural te permite realizar actividades de deporte de recreación caminatas para fotografía y natación, además cuenta con área de recreación como canchas de vóley e indor.





Fotografía N° 32. Balneario Los Caimanes



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Segundo Salinas Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Ríos

Subtipo: Riachuelo

Jerarquía: II

El balneario brinda un espacio natural junto al río Yanayacu en el que se puede disfrutar del paisaje y refrescarse en sus aguas; cuenta con tres canchas de indor, dos de vóley, pista de baile y venta de comida rápida los días domingos y cuenta con áreas verdes para el descanso de los visitantes. Además, cuenta con espacios apropiados para realizar parrilladas y compartir en familia o amigos.





Fotografía N° 33. Balneario El Bejuquito



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Felipe Torres

Categoría: Manifestaciones Culturales natural

Tipo: Realizaciones Técnicas y Científicas

Subtipo: Obras Técnicas

Jerarquía: III

Este sitio natural se encuentra junto al rio blanco donde sobresale el morete, este balneario cuenta con algunas vertientes. El balneario el Bejuquito se ubica en la libertad a 10 minutos de la ciudad por una vía de primer orden. Cuenta con una cancha de futbol y un espacio adecuado para realizar el deporte de paintball.





Fotografía N° 34. Agroecológica Doña Luz



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Víctor Jesús Torres Merizalde Categoría: Manifestaciones Culturales

Tipo: Históricas

Subtipo: Museos Arqueológicos

Jerarquía: II

La finca agroecológica cuenta con diversos cultivos orgánicos, plantas ornamentales, medicinales y frutales, además tiene un área para la elaboración de abonos orgánicos, también se realiza recorridos, guiados. Este lugar se encuentra enfocado en la conservación del ecosistema propio de la región con las buenas prácticas agrícolas.





Fotografía N° 35. Riveras de la Valladolid



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Luís Vicente Carrasco Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Ríos

Subtipo: Explotaciones Agropecuarias

Jerarquía: I

Este atractivo se encuentra a 271 msnm. La entrada a la Finca del Sr. Luís Carrasco, es un sitio artificial ideado por su propietario para ornamentar el sendero de ingreso a su vivienda, en un tramo de aproximadamente 100 metros lineales. A ambos lados de la entrada se ha procedido a sembrar una variedad de plantas, mayormente ornamentales, entre las que destacan flor de rey, buganvilla, Chipre enano, achira, platanillos, crotos y cactos. La finca es una propiedad de 9 hectáreas dedicada al cultivo de coco, chonta, aguacate, caña, cacao y plátano, principalmente.







Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Sr. Víctor Jesús Torres Merizalde Categoría: Manifestaciones Culturales

Tipo: Históricas

Subtipo: Museos Arqueológicos

Jerarquía: Il

El Moretal es un lugar que ofrece actividades de recreación y esparcimiento, cuenta con juegos infantiles, canchas deportivas y un pequeño sendero, tiene aproximadamente 4 hectáreas en el cual se puede observar vegetación como plantas ornamentales y frutales, variedad de animales que son muy pocas vistas como boas, lagartos, tortugas de tierra y agua, diferentes aves, monos e insectos.





Fotografía N° 37. Parque Central Joya de los Sachas



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Gobierno Municipal de La Joya de los Sachas

Categoría: Manifestaciones Culturales Tipo: Realizaciones Técnicas y Científicas

Subtipo: Obras Técnicas

Jerarquía: III

Este parque está en el corazón de la ciudad de Sacha, a 300 msnm. El parque cubre una superficie de una manzana (8.600 m²) a escasos metros del Palacio Municipal y frente a la Iglesia Catedral de la ciudad. Hace pocos meses fue remodelado completamente, rediseñando sus espacios físicos, colocando adoquín ornamental en su piso, sembrando cobertura vegetal para darle una mejor imagen y cercando con verjas ornamentales las áreas verdes. También se le ha acondicionado un sistema de audio para música ambiental, que permite a quienes lo visitan sentirse en un medio relajado. La vegetación representativa del parque son árboles de mango, algarrobo, guaba, cacias y pomarrosa También se puede observar platanillos y una variedad de crotos. El suelo tiene una cobertura vegetal de maní forrajero.





Fotografía N° 38. Parque Lineal de La Joya de los Sachas



Fuente: Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Propietario: Gobierno Municipal de La Joya de los Sachas

Categoría:

Tipo:

Subtipo: Obras Técnicas

Jerarquía: I

Este parque lineal está en la fase final de implementación al norte de la ciudad de Sacha, se encuentra a 300. El parque lineal tiene una extensión de 300 m de largo por 10 m de ancho, es prácticamente nuevo y está estratégicamente ubicado en la vía principal de acceso a la ciudad, la vía Lago Agrio – Sacha – Coca. El espacio físico está dividido en dos zonas: una, cuyo piso es de adoquín ornamental sirve para que las personas realicen caminatas, paseos en bicicleta o practiquen el trote; la otra, es un área verde donde el suelo tiene una cobertura vegetal de maní forrajero y plantas de pomarrosa y mango. Las dos zonas están divididas por un pasamano de hierro y están bien iluminadas.

1.2.7.3. Rutas Turísticas

El cantón La Joya de los Sachas junto a la jefatura de Turismo diseñaron 2 rutas turísticas en las que se interconectan diferentes recursos turísticos y emprendimientos de la zona, estas rutas turísticas son:

- Sacha Ruku Kawsay
- Warmi Kucha

Las rutas turísticas cuentan con tres atractivos cada uno formando un circuito de 6 atractivos.





En la ruta Sacha Ruku Kawsay está la Finca Agro turística Aroma de Cacao, Amarum Yaya y la Cascada Yurak Pakcha donde el turista puede realizar diferentes actividades de recreación.

Para la ruta Warmi Kucha se cuenta con la finca Agro turística Majagua, el complejo Turístico Selva Aventura y el Lago San Pedro con las cuales se pretende generar una expectativa al turista sobre las potencialidades que posee el cantón la Joya de los Sachas.

Tabla Nº 56. Catastro de la actividad turística

	Tabla Nº 56. Catastro de la actividad turística						
N°	Actividad turística	Nombre	Propietario	Dirección	Teléfono		
1	Alojamiento	Mirador	Becerra Guzmán Denis Esteban	Av. Los Fundadores Barrio Santa Rita	062898798 0988425023		
2	Alojamiento	Vito's	Acuña Albán Nanci Inés	Av. Los fundadores s/n y nuevos horizontes	062868073 0984301590		
3	Alojamiento	Americano	Álava Zambrano Rosaura María	Av. Los fundadores Che Guevara	062899178 0980832417		
4	Alojamiento	Mechita	Córdova Leiva Victor Gerardo	General Jumandy y Av. Los Fundadores	062899018		
5	Alojamiento	Albert	Morillo Narváez Manuel Gilberto	General Jumandy y Misión Capuchina	062899319 0997399526		
6	Alojamiento	San José	Ceballos Portilla Mirian Amparo	Av. Jumandy entre B y C y Jaime Roldós	062898344 0997249886		
7	Alojamiento	Cicame	Gallardo Marial Alba	Av. Los Fundadores y Estefanía Crespo Barrio Central	062899212 0996802567 0994804462		
8	Alojamiento	Samanta	Villacis Martínez Wilmer Vicente	Misión Capuchina y calle Loja Barrio Amazonas	062899613 0993100433		
10	Alojamiento	Ideal	Ponce Bosques Narcisa de Jesús	Barrio Santa Rosa calle 6-2	0628898685 0980565855		
11	Alojamiento	Sacha Imperial	Ruiz Ordóñez Magdalena	Calle Torres Barrio Santa Rosa	2898334		





-					
			Eugenia		
12	Alojamiento	Ivana	Villacis Martínez Wilmer Vicente	Barrio 15 de Enero	062897117 0993100433
13	Alojamiento	Navarra	Orozco Orozco Celso Celestino	García Moreno y 10 de Agosto	062899374 0987491845
14	Alojamiento	La Joya	Armijos Robles Miguel Ángel	Av. Los Fundadores y Cristóbal Colon Barrio Amazonas	062899012 0981286011
15	Alojamiento	Paraíso Oriental	Coronel Romero Freddy Miguel	Velasco Ibarra s/n y Cristóbal Colon Barrio La Libertad	062898560 0990849201
16	Alojamiento	Gran Yasuní	Velasco Castro Wilson Ernesto	Misión Capuchina y calle D	062898260 0988604360
17	Alojamiento	Lago Verde	Chillo Illaisaca Manuel Braulio	Pre cooperativa la democracia - pozo pucuna Nº	0984577423
18	Alojamiento	El Gran Moretal	Riera Bermeo Martha Judith	Cristóbal Colon y Misión Capuchina Barrio Amazonas	062899326 0994911617
19	Alojamiento	El Fugitivo	Paredes Villegas Ermel Carded	Av. Jaime Roldós y calle B	062899374
22	Alojamiento	Capirona Lodge	Puente Campo verde Luis Mario	San Sebastián del Coca, calle s/n, orillas del rio Coca	0997102125
23	Alojamiento	Amazonas	Chalco Simbaña Ramón Olmedo	García Moreno y Misión Capuchina	0992050099
25	Alojamiento	Turismo	Armijos Luis	Av. Los Fundadores y Guayaquil Barrio Central	S/D
27	Comidas y bebidas	Mi Yogu	Jiménez Mancheno Susan	Av. Los Fundadores y Mariscal Sucre	\$/D
28	Comidas y bebidas	Green Fronst Natural Fronzen	Veloz Vargas Froilán Alcibíades	Av. Los Fundadores y 12 de Febrero	0980426906





_					
		Yogurt			
29	Comidas y bebidas	ICE Cream Aniem	Quezada Verdezoto Mirian	Calle la Joya y Misión Capuchina	062899803
30	Comidas y bebidas	Parrilladas el Bosque	Maldonado Apolo Yobania de Ios Ángeles	Av. Los Fundadores y Simón Bolívar Barrio 1ero de Mayo	0994027106
31	Comidas y bebidas	Chifa Guang Dong	Shen Miaoyi	Av. Los Fundadores a 50 metros del banco de pichincha	S/D
32	Comidas y bebidas	Las parrilladas de Foguiño	Córdova Zapata Edgar William	Calle Jumandy s/n y Av. Los Fundadores	062899302
33	Comidas y bebidas	Las Casita de mi Abuela	Mejía Chango Jessica Jennifer	Central la joya s/n y Av. Los Fundadores	0628983139
34	Comidas y bebidas	Lissete	Sánchez Castro Filemón Marcelo	Av. Los Fundadores	062899014 0989886543
35	Comidas y bebidas	Floriselva	Sánchez Montero Deisy Floriselva	Barrio Miraflores- vía coca, calle D	062899350
36	Comidas y bebidas	Rocio	Cornejo Tacuri Maritza Rocio	Av. Los Fundadores, junto a trans Baños Barrio General Jumandy	062899268 0995224311
41	Comidas y bebidas	Chifa Sol	Su Caigi	Av. Los Fundadores y General Jumandy	993402118
42	Comidas y bebidas	La Fiesta	Javier Isaac Villagrán Cáceres	Alejandro Labaka y Mariscal Sucre Barrio Amazonas	062899597 0989135632
39	Recreación, Diversión y Esparcimiento	El Bosque	Ureña Patiño Telmo Vicente	comunidad 14 de Diciembre	0993362535
40	Recreación, Diversión y Esparcimiento	Finca Agro turística Majagua	Calero Ramos Rita Elena	Km 5 1/2 vía 3 de Noviembre recinto el progreso.	063065704 0991007882 0959573588
43	Recreación, Diversión y Esparcimiento	Asociación de Productore s San Carlos	Administrador a Susana Erraez	km 15 Vía san Carlos	0997885400





	ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS NO RESGISTRADOS EN EL MINTUR						
N°	Actividad turística	Nombre	Propietario	Dirección	Teléfono		
1	Alojamiento	Н-С	Fabián Hugo Celso Moncayo	Av. Los fundadores y Dolores Monje Barrio 1ero de Mayo	062899196 0982373742		
2	Alojamiento	Orient Presting	Balcázar Cabrera Joel Francisco	García Moreno y Velasco Ibarra	062899057 0985567670		
3	Alojamiento	Babahoyo	Quiroz María				
4	Comidas y Bebidas	Parrilladas y Menestras Don Juan	Hoyos Vásquez Danilo Efraín	Jaime Roldós y alta tención	062897020 0996848436		
5	Comidas y Bebidas	Los Jardines	Franco Balcázar Sandra Elizabeth	Guayaquil y Alejandro Labaka	062899375		
6	Comidas y Bebidas	La Joya	Ramírez Aguilar Gober Vicente	Misión Capuchina y La Joya Barrio Amazonas	0979466210		
7	Comidas y Bebidas	Chifa Sol	Su Caigi	Av. Los Fundadores y General Jumandy	0993402118		
8	Comidas y Bebidas	Pizzería Amazonas	Palma Ramírez Nerio Mateo	Av. los fundadores y Dolores Monje Barrio 1ero de Mayo	0994574921		
9	Comidas y Bebidas	Candylicio us	Loor Córdova Tatiana Gabriela	Av. Los Fundadores y Estefanía Crespo	09997263994 0980226473		
10	Comidas y Bebidas	Green Berry	Vargas Bosques Rodolfo Rigoberto	Guayaquil y Misión Capuchina	899049 0990387078		
11	Comidas y Bebidas	El Columpio	Romero Ramírez Marly Jessenia	Misión Capuchina y García Moreno Barrio Amazonas	062899013 0990922643		
12	Comidas y Bebidas	Greenlands	Balcázar Campo verde Joselyn	Misión Capuchina y Jaime Roldós	0980443089		
13	Comidas y Bebidas	La Bonanza	Hidalgo Juan Carlos		S/D		
14	Comidas y Bebidas	OrienCook	Ramírez Moreta Nidia Stephania	La Parque, junto a la Compañía Orientoil.	0985006210		





15	Comidas y Bebidas	Ska Sanduches	Abad Bilbao Carlos Andrés	Misión Capuchina y los Aucas Barrio Amazonas	0967269499
16	Comidas y Bebidas	La Fogata	Osorio Gloria Elena	Av. Los Fundadores junto al sindicato de choferes	0982381180
17	Comidas y Bebidas	OrienCook 2	Morejón González Rodrigo Eusebio	Av. Los Fundadores y calle D	0992000976
18	Comidas y Bebidas	Antojitos al paso	Johnny Santiago Cela Ortiz	García Moreno y Colón Barrio Amazonas	0979962319 0991714749
	CE	ntros turísti	ICOS NO REGIST	RADOS EN EL MINTUR	
N°	Actividad turística	Nombre	Propietario	Dirección	Teléfono
1	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Choza la Cañita	Cajamarca Bertha	Calle s/n y Velasco Ibarra	062899026 0967418223
2	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Mi Refugio	Lorenzo del Valle	Pre cooperativa Unión Milagreña	0990682499
3	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Las Canchitas	Luis Arindia	Pre cooperativa Unión Milagreña	0969431071
4	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Las Ramadas	Segundo Leopoldo Castillo Acevedo	Pre cooperativa Unión Milagreña comunidad La Macareña	0990753272
5	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Los Caimanes	Segundo Salinas	Pre cooperativa Unión Milagreña	0981100504
6	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Lago San Pedro	Junta Parroquial	Parroquia Lago San Pedro	0988990350
7	Recreación, Diversión y Esparcimient	Amarum Yaya	Shiguango Daniel	Comunidad Flor del Pantano	0997431907





-						
	0					
8	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Finca Agro turística Doña Luz	Cusangua Luz	Comunidad la Pimampiro	0990793255	
9	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Yurak Pakcha	Tanguila Daniel	Comunidad Juan Montalvo	S/D	
10	Recreación, Diversión y Esparcimient o	El Moretal	Criollo Blanca	Comunidad Luz Amazónica, Vía Sacha - Coca	0985377050	
11	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Las Brisas	Salazar Jaramillo Manuel Aparicio	Freddy Silva	63065098	
12	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Finca Agro turística Aroma de Cacao	García Poveda Patricio Marcelo	Comunidad Eugenio Espejo Km 1.8- San Carlos	0994911614	
13	Recreación, Diversión y Esparcimient o	El manantial	Mercedes Calle Solórzano	Parroquia San Carlos comunidad Eugenio Espejo	0986500941	
14	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Cascada Selva Aventura	Miltón Hernán Arroba Freire	Parroquia 3 de Noviembre comunidad 12 de febrero	0939148578 5	
15	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Cascada Las Conchas	Asociación Humanitaria 12 de febrero	Parroquia 3 de Noviembre comunidad 12 de febrero	0967648899	
16	Recreación, Diversión y Esparcimient o	Las Palmas de la Valladolid	Asociación Las Palmas	Riveras de la Valladolid vía Lago Agrio margen izquierdo	0989489476	
17	Recreación, Diversión y Esparcimient o	El Bejuquito	Felipe Eleuterio Torres Calderón	Comunidad La Libertad	0990075758	
	AGENCIA DE VIAJES					

AGENCIA DE VIAJES





N	Actividad turística	Nombre	Propietario	Dirección	Teléfono
	Agencias de Viajes	Sacha Expedición	Daniela Vásconez	Av. Los Fundadores y Amazonas	0994911614 / 0981902586

1.2.8. Problemas y potencialidades del componente económico productivo

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
Existen 5 asociaciones de la Economía Popular y Solidaria relacionadas a procesos agroindustriales con cacao, café, sacha inchi, moringa y plátano, sin estandarización en sus procesos, con deficiente infraestructura y comercialización.	Población Económicamente Activa dedicada a la agricultura.	Todo el cantón	 Promover los procesos de desarrollo económico local con atención especial en el sector de la economía popular y solidaria y bioemprendimientos. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
Las condiciones de comercialización de los productos de la zona no son justas para los agricultores, quienes reciben un pago no acorde al trabajo que realizan; existe un 100% de variación de precios cada semana y un 10% de disminución en la lectura del peso de los productos agropecuarios comercializados a través de intermediarios (cacao, maíz, café, plátano, cítricos, aves, cárnicos y peces).	Población Económicamente Activa dedicada a la agricultura, ganadería y piscicultura.	Todo el cantón	- Ordenanza para regular las condiciones de comercialización (peso y precio justo).
La implementación de pastos y cultivos (cacao, maíz; palma	Población vinculada al sector agropecuario y	Todo el cantón	 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.





aceitera, plátano y café) causan deforestación por avance de la frontera agrícola, disminuyendo progresivamente la superficie del bosque nativo. (20.047,10 ha de bosque nativo deforestadas en el período 2000 al 2018, con una tasa de deforestación promedio de 2,35% anual).	forestal.		- Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad
La baja productividad de los sectores ganadero, agrícola y piscícola, no permiten generar ingresos adecuados para las familias y consecuentemente del 60 al 90% de la población de las parroquias rurales viven en condiciones de pobreza.	Población vinculada al sector agropecuario	Todo el cantón	Articular programas de capacitación y transferencia de tecnologías sostenibles en ganadería, producción agrícola, piscícola y valor agregado. Articular con el GADPO, MAG y Aso. de Ganaderos para la implementación de un laboratorio para el trasplante de embriones de ganado bovino.
La infraestructura actual del camal municipal no abastece el servicio de faenamiento, requiere incrementar un área equipada del 50% de la superficie actual.	Ganaderos Consumidores	Todo el cantón	Mejorar la capacidad instalada del camal municipal para el faenamiento de bovinos y porcinos. Crear la Empresa pública de rastro que desarrolle la cadena de valor de cárnicos y garantice la salubridad e inocuidad.
El 91.6% del territorio cantonal tiene presencia de suelos Inceptisoles, ácidos, medianamente fértiles, fácilmente compactables y erosionables.	Población vinculada al sector agropecuario	Todo el cantón	Articular la implementación de un programa agroforestal para la producción sostenible y la conservación del suelo, agua y biodiversidad.
12 puntos de concentración de comercio informal ubicados en los espacios públicos (vías y veredas) y 71 emprendimientos sin infraestructura para la comercialización.	Toda la Población	Cabecera cantonal y Parroquia Pompeya	Implementar la Infraestructura para la comercialización.
Existe patrimonio	Toda la Población	En todo el	Diseñar Rutas turísticas que





natural y cultural con potencial para el desarrollo del Ecoturismo y turismo de naturaleza (30 atractivos turísticos naturales sin equipamiento).		cantón	resalte la biodiversidad del territorio. Promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y visibilice la cultura, así como los productos locales
No se cuenta con un Plan de Desarrollo Turístico Cantonal.	Toda la población	Todo el cantón	Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal. Elaborar el Plan de Desarrollo Turístico Cantonal.

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020.









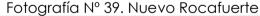
1.3. COMPONENTE SOCIOCULTURAL

1.3.1. Contextualización

Para comprender la historia del cantón La Joya de los Sachas es necesario retroceder en el tiempo, y analizar brevemente a la Amazonía. La hoya Amazónica es el lecho de un mar antiguo; hace unos 100 millones de años, en la era mesozoica existía una cordillera, silueteada por dos grandes macizos (actuales de las Guayanas y de Matto Grosso), que en su conjunto formaban un solo bloque, que dividían a lo que hoy se conoce como Océano Atlántico y Océano Pacífico. Posteriormente, con la introducción de una gran masa del fondo marino, en la América continental dio vida a la conformación de los Andes, dejando a la zona baja al lado oriental (González & Santos, 1998).

Con respecto a su geografía, la Amazonía se encuentra ubicada mayoritariamente en América del Sur, integrada por Bolivia, Perú, Brasil, Colombia, Venezuela y Ecuador, ocupando 7 millones de km², de los cuales 119 mil Km² corresponden a Ecuador. Toma su nombre debido a que por este territorio cruza el río Amazonas. (Centro de Derechos Económicos y Sociales, 2005).

En cuanto a los pueblos originarios de la Amazonía sudamericana, se puede mencionar que aquí habitaban los Kichwas, Shuar, Secoyas, Andoas, Arabelas, Gualpayos, Chiquitanos, Cofanes, Guarayos, Iquitos, Putumayos, Aguaricos, Aucas, Záparos, Quijos, Canichanas, Guaraníes, Omaguas, como las etnias más representativas; quienes se asentaban generalmente en las riveras de ríos, especialmente de aquellos que tenían características de navegabilidad; dejando los otros espacios para el cultivo y la caza. (Costales & Costales, 1983). Estas tribus y clanes indígenas Contaban con una gran riqueza cultural, intercambio de leguas, comercio, transporte y vida en común que hacían de la región un lugar vital con sus propias luchas y crecimiento. (Cabodevilla, 1997).





Fuente. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020).

A nivel de biodiversidad, según (Bara, Sánchez, & Wilmsmeier, 2006), la Amazonía posee el bosque húmedo tropical más extenso, con la mayor riqueza natural del mundo, por lo que se ha convertido en el sitio estratégico para la extracción de





materias primas y recursos no renovables como hidrocarburos, minerales, caucho, madera, productos agrícolas, agnado, peces, aves, animales salvajes; que actualmente son altamente demandados por la economía industrial. Adicional a esto, en la Amazonía concentra en la cuenca hidrográfica más grande del mundo, la cual alberga en cada uno de los países que la conforman una importante red hídrica compuesta por ríos, lagos, lagunas y aguajales.

Los pueblos indios de la Amazonía, antes de la llegada de españoles y portugueses, ya tenían conocimiento sobre la domesticación de plantas comestibles, utilización de plantas medicinales, artes de caza o pesca, comercio y transporte, multiplicación de leguas; comían pan y vestían con algodón. Aspecto que los llevó a ser considerados como una cultura con alto desarrollo técnico y espiritual. (Cabodevilla, 1997).



Fotografía Nº 40. Representación de los indígenas de la Amazonía

Fuente. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020)

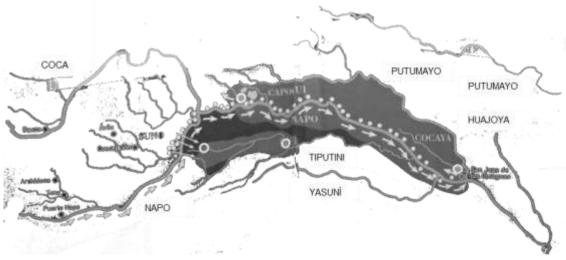
Con la llegada de los españoles a la Amazonía Ecuatoriana, a través de las primeras expediciones encabezadas por Díaz de Pineda, se inició un proceso agresivo de invasión - colonización, en donde Gonzalo Pizarro sobrepasando las 150 canoas omaguas de guerra en el Coca, penetró a la selva. Este proceso motivó la ocupación territorial, establecimiento de poblados, reparto de tierras, explotación de recursos y evangelización por parte de los conquistadores civiles y religiosos. (Costales & Costales, 1983), hizo que los colonos vayan ganando más espacio en la consolidación del territorio y que la población originaria de la Amazonía se internalice en la selva; quienes aparte de perder su territorio, también se vieron





obligados a perder su idioma, adoptando el quichua como lengua, ya que era muy utilizada por los conquistadores y los comerciantes como lengua oficial. (Cabodevilla, 1997).

La población Omagua, propia de la Amazonía Ecuatoriana, en lo que hoy es la provincia de Orellana, se encontraba asentada a lo largo del río Napo, Aguarico y Coca, usaban ese territorio como centro de comercio de productos de la zona (yuca, maíz, chonta, camote, etc., además que el río les proveía de pescado y otras especies que cazaban en el río. Por infortunio del pueblo Omagua, ocupaba justamente los grandes ríos, que servían como las únicas vías accesibles para los blancos y sus indios esclavos de Quijos y Latacunga, quienes traían ambiciones de conquista, extracción de canela, explotación de minerales, y también sus enfermedades. Este proceso trajo consigo la desaparición violenta y sanguinaria de los Omaguas, como etnia propia del Ecuador, únicamente quedando su estirpe mestizada por los actuales Naporunas. (Cabodevilla, 1997).



Mapa N° 22. Rutas de los Omaguas

Fuente. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020)

Siglos más tarde, por los años 1945, Ecuador recién saliente de una derrota bélica con Perú y necesitado recursos económicos de manera urgente, se promovió la intervención de las grandes transnacionales, explotadoras de los recursos hidrocarburíferos y minerales motivaban la ocupación territorial con la demanda de mano de obra, en donde habitantes del interior del país, se movilizaban hasta la Amazonía. La conformación de pre cooperativas, especialmente ligadas a las actividades agrícolas fueron los primeros asentamientos de los colonos, quienes en su mayoría vivían en condiciones de pobreza en su lugar natal, huían de las epidemias o de las condiciones climáticas adversas, y vinieron en la Amazonía con la premisa de acceder a tierra; y una vez ya consolidados podían ejercer presión sobre las empresas, que necesitaban mano de obra para sus proyectos de explotación. (Centro de Derechos Económicos y Sociales, 2005).





La primera etapa de colonización Amazónica a gran escala se llevó entre 1945 y 1980, periodo que comprendió la exploración petrolera hasta la construcción del Sistema de Oleoductos Transecuatoriano (SOTE), siendo las empresas en acuerdo con los gobiernos de turno, quienes promovieron la desocupación de los territorios por parte de los pueblos originarios; fenómeno social profundizado con la venida de los colonos, especialmente de Loja y El Oro. (Cevallos, 2007).

Estos tiempos fueron muy convulsionados, por eso la misión salesiana intervino con dos finalidades; la primera evangelizar a la población primitiva y la segunda de ser un interlocutor de paz para garantizar las convivencias sociales entre nativos, petroleras y colonos. (Costales & Costales, 1983).

En el caso del Sacha, la población se organizaba para consolidarse como territorio comunitario para recibir apoyo del Estado, y también para custodiar su posesión territorial, evitando que grupos sociales que "no aportan" a su consolidación no sean bienvenidos; aspecto que sucedió con indígenas y negros; desplazándolos a territorios vecinos como Loreto, Shushufindi y Nueva Loja. Los únicos indígenas con los que se realizó una convivencia estratégica fueron con los provenientes de Chimborazo, ya que ellos se dedicaban a las actividades comerciales y abastecían de productos de la sierra; con el pasar del tiempo se observa la llegada masiva de colonos desde Bolívar y Manabí. (Salcedo, 2019).

En los 70's, en el entonces cantón Orellana (provincia de Napo) se conformó la cooperativa agrícola La Joya, integrada por trabajadores de las compañías petroleras y colonos, mediante el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización – IERAC y su política de legalizar la ocupación de tierras baldías y propagación de los minifundios. (Costales & Costales, 1983). Tal como reposa en el (Libro de Actas de la Pre cooperativa La Joya, 1971), fue el 23 de abril de 1971 donde se elabora la primera acta constitutiva de la Cooperativa Agrícola La Joya, cuya directiva provisional estuvo conformada por: Segundo Criollo (Presidente) y apoyado por Homero Iglesias, Maximiliano Torres, Demetrio Merizalde, Cristóbal Ocaña, Ángel Calva; entre los nombres legibles que se pueden rescatar de dicho documento.

Con el tiempo La Joya de los Sachas pasó a ser parroquia rural del cantón Orellana, hasta que en 1988 se constituyó como cantón La Joya de los Sachas perteneciente al Napo; una década más tarde, con la creación de la Provincia de Orellana, el cantón La Joya de los Sachas pasó a formar parte de esta nueva jurisdicción. (Centro de Derechos Económicos y Sociales, 2005).

Estos acontecimientos revisten en situaciones complejas; por una parte, hay quienes sostienen que la venida de los colonos enriqueció la cultura de la población Amazónica; mientras que, en contraposición hay quienes manifiestan que la llegada de los colonos irrumpió en el normal desenvolvimiento de los pueblos





originarios, restándoles la posibilidad de mantener su cultura y tradición. (Costales & Costales, 1983).

Lo cierto, es qué en la actualidad la convivencia entre población originaria y colona es más amigable, y se pueden ver muchos espacios de intercambio intercultural, que dan paso a la construcción de una identidad que recoge las diferentes prácticas culturales.

1.3.2. Símbolos cantonales

La descripción de los símbolos cantonales fue citada de la Monografía de la cantonización de La Joya de los Sachas, publicado en La Joya de los Sachas, en el 16 de diciembre de 1985.

3.1.1. La Bandera del cantón La Joya de los Sachas



Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

La bandera del cantón está constituida por lienzo rectangular, dividido horizontalmente en tres partes con tres colores: Blanco, negro y verde.

- El blanco que ocupara la parte superior, significa la pureza de alma que tienen sus habitantes como amantes son de la justicia.
- El negro significa el potencial petrolero de la zona, ocupara ¼ del lienzo con variación triangular en la cabecera de la bandera que ocupara todo el ancho.
- El verde significa el potencio maderero de la región como los bastos campos de cultivo y producción.

3.1.2. Escudo del cantón La Joya de los Sachas





THE LOS SACHIAS TREE

Gráfico Nº 36. Escudo del cantón La Joya de los Sachas

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

El escudo conformado por la elíptica, dividida en tres partes por la figura de una torre, en la que constataran: Al costado izquierdo un libro, y sobre ella la figura del globo terrestre, los mismos que simbolizan el libro a la educación y al evangelio a la altura de todos los pueblos civilizados del mundo.

La torre que cubre la otra tercera parte ,simboliza los bastos campos petrolíferos de la zona y en su parte central asoma en la parte interior – superior de la elíptica, un sol que matiza y enarbola el coraje y tesón de los habitantes, se nota también la selva virgen origen de la palabra SACHA, un cornucopia que es la abundancia de la producción agrícola y más riquezas que son cosechadas por mas manos generosas y trabajadores, el río simboliza la abundancia de las aguas lluvias como sus ríos navegables que atraviesan el Cantón.

Y, finalmente en otra tercera parte, que está ocupada por una palma simboliza la abundante producción de la palma africana. En la parte superior del escudo, sobre la torre que rebasa la elíptica ira el tricolor nacional en sentido horizontal, simbolizan a la justicia y leyes propiamente ecuatorianas.

En sus costados irán: Lado izquierdo la bandera del futuro Cantón Sachas y en el lado derecho ira la bandera de Napo, ambas penderán semi desplegadas. Todo el





escudo está asentado sobre una figura que simbolízala carretera troncal que une a la Región Amazónica con la Ciudad Capital y que es la principal fuente de comunicación y transporte de los habitantes de Sachas.

1.3.3. Cultura y patrimonio

Adentrarse al cantón La Joya de los Sachas implica conocer su riqueza cultural y patrimonial, que abordada de manera adecuada contribuye al desarrollo económico y social de la población; ya que la cultura genera turismo, incrementa los flujos de transporte, demanda alimentos, hospedaje, y también abre la posibilidad de mejorar las relaciones sociales. Para estos fines, las estrategias son muy variadas, como por ejemplo la conformación de redes culturales que se asocien con actividades turístico-productivas, y que la gente que se encuentra a su alrededor se involucre y se capacite. (Giovinazzo & Gucciardo, 2015).

1.3.3.1. Conocimientos ancestrales

La cosmovisión de los indígenas de la Amazonía asume que ellos vivían dentro de un universo religioso y mágico, que debía ser interpretado, ya que se encontraban en un espacio donde coexisten seres vivientes, espíritus y dioses. El personaje más indicado para eso era el Shamán, quien era considerado como el hombre sabio, cuya fuente de sabiduría se conseguía mediante las drogas de la selva, con ellas se podía viajar, salir de sí mismo y tomar otras formas, generalmente especies vivas de la zona como las águilas, tigres o anacondas. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020).

Fotografía Nº 41. Representación de la cultura de los indígenas de la Amazonía



Fuente. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020).

Se denominan conocimientos y saberes ancestrales y tradicionales a todos aquellos saberes que poseen los pueblos y comunidades indígenas, y que han sido transmitidos de generación en generación por siglos. Estos conocimientos, saberes y prácticas se han conservado a lo largo del tiempo principalmente por medio de la tradición oral de los pueblos originarios, y también por medio de prácticas y costumbres que han sido transmitidas de padres a hijos en el marco de las dinámicas de la convivencia comunitaria que caracterizan a los pueblos indígenas. (Diario El Telégrafo, 2015).





Tabla Nº 57. Conocimientos ancestrales en el cantón La Joya de los Sachas

Fotografía

Descripción

Yachak. Es el personaje de las comunas que más conoce de las enfermedades, de las técnicas de diagnóstico y curación, sobre todo del uso de plantas. Es como un médico general.



Shamán. Es el especialista en curaciones de acuerdo al poder adquirido para sanar diferentes tipos de enfermedades. De la misma manera dentro de este grupo hay personas que utilizan los dones para hacer el daño, estos son catalogados como brujos



Pajuyuk. Son curanderos que aplican la sanación con el poder de las manos, conocidos también como sobadores, para esto utilizan tabaco natural y vegetales de poder curativo. Son sinónimos de médicos especialistas en determinado tema como por ejemplo los quiroprácticos.

Parteras. Milenariamente algunas mujeres vienen ejerciendo el conocimiento ancestral para poder atender desde la concepción hasta el postparto, contribuyendo a prevenir la morbilidad y mortalidad materna y neonatal para salvar vidas en sus comunidades, utilizando hierbas, cortezas, frutos e incluso huesos, uñas y dentadura de







algunas especies feroces. Este trabajo generalmente no se limita la asistencia materno-infantil sino que se extiende a la atención de algunos procedimientos ginecológicos que se consideran causa de esterilidad así como otras demandas de atención que afecta a la embarazada y al recién nacido, como susto, mal de ojo y caída de mollera.



Hierbateros. Personas especialistas en conocimiento de plantas medicinales, que puede preparar esencias y vaporización a partir de las hojas, flores, tallos, raíces y tubérculos, que dosifican de acuerdo a la enfermedad.

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

1.3.3.2. Patrimonio cultural tangible

Patrimonio cultural tangible se compone de los monumentos, edificios, lugares arqueológicos, conjuntos históricos, y los elementos naturales como los árboles, grutas, lagos, montañas y otros; tangible también engloba las obras de arte, los objetos de interés arqueológico y los objetos de la vida cotidiana, como pueden ser los utensilios, vestidos y otros objetos culturales; en tanto que lo intangible comprende los usos, representaciones, conocimientos, técnicas, tradiciones o expresiones vivas heredadas de los antepasados y transmitidas a las futuras generaciones. (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2019).





Tabla N° 58. Catastro de patrimonio cultural tangible del cantón La Joya de los Sachas

Patrimonio	Sachas Descrip	oción —			
Archivo de la institución	Estado. Malo Tipo. Documental Año. 1974 Propiedad. Público				
Archivo secretaría General	Estado. Regular Tipo. Documental Año. 1977 Propiedad. Público	El patrimonio documental está compuesto por bibliotecas y archivos de toda la información recopilada del			
Archivo del Vicariato de Pompeya	Estado. Bueno Tipo. Documental Año. 1942 Propiedad. Ecleciástica	cantón, información que es utilizada por los estudiantes y público lector; aunque la modernización informática ha hecho que			
Biblioteca del colegio 12 de Febrero	Estado. Regular Tipo. Documental Año. s/f Propiedad. Público	disminuyan las visitas a las bibliotecas existentes.			
Estado . Sólido					

Sachas
Juntos por el Desarrollo!



Tipo. Construcción

Año. 1990

Propiedad. Público

Parque central



El parque de La Joya de los Sachas está destinado exclusivamente a recreación, y se encuentra ubicado en el centro de la urbe, al que se accede desde la iglesia a través de una plaza que la integra peatonalmente. Desde las calles Guayaquil, Amazonas y Avenida de los Fundadores el acceso es también vehicular; está constituido por ocho jardineras dispuestas simétricamente, tiene ocho accesos, dispuestos en las esquinas y al centro de cada lado, tienen todos un solo tramo que llega a una plaza central, con una pileta circular, que es el centro de distribución y de circulaciones del parque.

Estado. Sólido

Tipo. Construcción

Año. 2015

Propiedad. Público

Parque lineal

Ecuador Estratégico EP y el GAD municipal La Joya de los Sachas construyen el parque lineal con el objetivo de promover el comercio, el turismo, las actividades lúdicas y deportivas de los habitantes del cantón La Joya de los Sachas. Este parque tiene un área de 2,8km de largo. En todo el recorrido tiene esculturas de animales, como el delfín rosado, el jagual, la tortuga, el tucán, entre otros.

Estado. Ruinoso

Tipo. Construcción

Año. 1900

Propiedad. Público

Muelle de Pompeya



El puerto destinado a comercio y transporte fluvial, se encuentra ubicado hacia el sur este de la Joya de los Sachas; constituido por una plaza, está emplazada hacia la ribera del río Napo con una planta arquitectónica rectangular, con piso de tierra, Se accede desde la vía Limoncocha - Misión Capuchina. Desde una puerta rustica, ubicada hacia el centro del predio, que lo comunica, con tres playas de embarque ubicadas tanto a los extremos del predio, como hacia el centro izquierdo. Además, sirve de ingreso a cinco inmuebles que están asentados hacia el lado izquierdo y en forma perpendicular a la playa. Las playas de embarque comunican a la población





hacia la rivera del otro lado del río, este es el nuevo asentamiento de la población, debido a que ha sido arrasada en diferentes años por el río.

Estado. Deteriorado **Tipo**. Construcción

Año. 1990

Propiedad. Privado

Vivienda San Sebastián del Coca



El inmueble destinado a vivienda se encuentra ubicado en San Sebastián del Coca; constituido por un volumen de dos pisos, emplazado hacia el centro del predio; la casa está diseñada sobre una planta arquitectónica en C, con tabiques, puertas y ventanas de madera con cubierta de zinc. Se aprecia cuatro accesos desde la fachada principal. tanto el izquierdo y el derecho, de los laterales corresponden a dos zaquanes, el izquierdo, accede dentro del mismo a una habitación, y llega a un corredor en cuyo arranque y a mano izquierda se sube al segundo piso a través de gradas de madera, continua por un corredor desde el cual se ingresa a dos habitaciones individuales. El zaquán derecho accede a dos habitaciones, a su lado derecho, y a su izquierdo y en el arranque de otro corredor, súbela segundo piso, al final de cada corredor posterior se hallan gradas que permiten bajar al patio posterior.

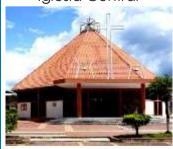
Estado. Sólido

Tipo. Construcción

Año. s/f

Propiedad. Público

Iglesia Central



El inmueble destinado a ceremonias religiosas, se encuentra ubicado en el centro de la urbe; constituido por un volumen de un piso, emplazado hacia la esquina del predio; la iglesia está diseñada sobre una planta arquitectónica en forma de polígono regular, con muros de bloque, puerta de madera y ventanas de hierro con cubierta de zinc. Se accede desde un atrio exterior a la nave central, que tiene seis lados, se aprecian cinco ingresos, a un solo ambiente, que corresponden a los accesos a las bancas del templo, y en cuyo frente desde el atrio.

Fuente. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2019). Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020.





1.3.3.3. Patrimonio cultural intangible

El Patrimonio Cultural Intangible o Inmaterial se entiende a los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas que las comunidades, los grupos y, en algunos casos, los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. (Irigary, 2013), manifestándose en los ámbitos siguientes:

a. Música.

La naturaleza amazónica es la fuente de la música, ya que se conoce que los instrumentos para su interpretación provienen de su entorno. Es muy común ver cómo los indígenas de la Amazonía utilizan semillas, churos, hojas, vejucos; también es común ver otros instrumentos como las guitarras; que al mezclar sus sonidos dan pasó a composiciones musicales.



Fotografía Nº 42. Celebración del día del artista ecuatoriano

Fuente. (Gualpa, 2016)

En cuanto al contenido musical, a continuación, se presenta una breve descripción de las creaciones artísticas.

- Cantos de alabanza: son cantos dedicados a la naturaleza, al sol, a la luna, a las boas y tigres de la selva amazónica.
- Cantos festivos: estos cantos se realizan en ocasiones emotivas como las bodas, nacimientos, o alguna celebración significativa para la comunidad.
- Cantos a la cerámica: El canto hace referencia a la mujer que se siente apenada porque no consigue hacer buena cerámica.
- **Cantos de soledad:** Este canto se realiza cuando los esposos salen de cacería o se van a mingas de poligonales y se ausentan de su casa por largos días.





- Cantos de resignación: utilizados en ocasiones fúnebres para expresar sus sentimientos al ser querido que dejo de existir.
- Cantos para enamorar: los cantos para enamorar se dan con el fin de atraer al ser amado y conquistar su corazón para luego formar una familia.
- Cantos de atracción y noviazgo: Las mujeres intentan conseguir un buen esposo, cuyas cualidades se manifiestan en los animales que ellas prefieren.
- Cantos de reconquista de la pareja: Estos cantos se dan cundo hay problemas en la relación y de una u otra forma quieren resolver los problemas.

b. Mitos, leyendas y cuentos

Desde las épocas más remotas los mitos, leyendas y cuentos son parte de la esencia de la vida de las diferentes nacionalidades donde se interrelaciona el hombre con la naturaleza. Los cuentos y leyendas, por su parte, son profecías o dialécticas, estos valores son sagrados y que mantienen viva la cultura; mientas que para el mundo occidental todo es ficticio. Por otra parte, la venida de colonos de distintas partes del país, trajo consigo una serie de leyendas y cuentos principalmente, relacionados con temas míticos. En este caso no es posible evidenciar de manera documental, en vista de que no se ha realizado la recopilación documental con las personas vinculadas a los temas culturales del cantón La Joya de los Sachas.

c. Juegos ancestrales

Los juegos ancestrales de los pueblos y nacionalidades indígenas tienen como objetivo enseñar a los jóvenes a ser útiles en un futuro cercano es por esto que cada juego tiene su enseñanza.

Descripción:

- Se colocan los blancos a una cierta distancia de cada participante.
- Cada participante realiza un tiro y tienen tres opciones (acumulan puntos).
- El ganador es aquel que haya conseguido pegar en el centro del blanco.

Enseñanza: la bodoquera, instrumento de cacería que permite la subsistencia familiar, en el deporte busca probar la habilidad que tienen las personas para la cacería. Con esto el concursante demuestra que tiene conocimiento y experiencia para mantener a su familia.

Concurso de tiro de lanza

La lanza es un instrumento que tiene multiuso sirve para la defensa personal, la cacería y pesca.

Descripción: se trata de una competencia en la que:





- Se coloca un blanco y otra a una distancia considerable.
- Cada participante tiene opción a tres lanzamientos (acumulan puntos).
- Quien acertó mejor en el blanco es el ganador del evento.

Enseñanza: la lanza es el símbolo de poder y fuerza dentro de la nacionalidad Kichwa. En este deporte se manifiestan el conocimiento, esfuerzo y responsabilidad de quien aspire el poder, pues la habilidad en el manejo de la lanza no es un hecho del azar.

Concurso de tejida de ashanka

La ashanka es un canasto de tejido ralo utilizado en el traslado de la cosecha de los productos de la huerta.

Descripción: se trata de una competencia habilidad y conocimiento en la que:

 Cada participante recibe material para tejer la ashanka en un tiempo considerable, ganando el que primero culmine cumpliendo con los parámetros establecidos

Enseñanza: la ashanka es el símbolo de unidad y responsabilidad dentro de la nacionalidad Kichwa. En este concurso se manifiestan el conocimiento, esfuerzo y responsabilidad de quien aspire conformar una familia, pues la habilidad, destreza y conocimiento van aprendiendo mientras más edad van alcanzando.

Concurso de tejida de wami

El wami es un instrumento de pesca que se coloca en la bocana de los esteros para capturar peces.

Descripción: se trata de una competencia habilidad y conocimiento en la que:

 Cada participante recibe material para tejer la ashanka en un tiempo considerable, ganando el que primero culmine cumpliendo con los parámetros establecidos

Enseñanza: la ashanka es el símbolo de unidad y responsabilidad dentro de la nacionalidad Kichwa. En este concurso se manifiestan el conocimiento, esfuerzo y responsabilidad de quien aspire conformar una familia, pues la habilidad, destreza y conocimiento van aprendiendo mientras más edad van alcanzando.

Concurso de tejida de shikra

La shikra es un tipo de bolso de fibra de palmera tejido con diversas técnicas para darle forma





Descripción: se trata de una competencia habilidad, destreza y conocimiento en la que:

 Cada participante recibe material para tejer la shikra en un tiempo considerable, ganando el que primero culmine cumpliendo con los parámetros establecidos

Enseñanza: la shikra es el símbolo de la unidad familiar y responsabilidad, ya que estos cumplían un rol fundamental, pues se utilizaban para todo en la comunidad, desde recipiente de medida para el intercambio de productos, hasta recipiente de conservación y transporte de la tonga y/o productos de la chakra.

Concurso de bebida de chicha

Origen: La chicha es una bebida típica de la Amazonía, puede ser elaborado de yuca o chonta, además suelen también durante las ceremonias o momentos especiales beber chicha fermentada;

Descripción: se trata de una competencia de resistencia y gusto en la que:

 Cada participante recibe una cantidad determinada de chicha, el mismo que debe ser consumido en un tiempo considerable, ganando el que primero culmine cumpliendo con los parámetros implantados.

Enseñanza: la chicha es el símbolo de la identidad cultural, ya que, ya que la chicha constituye un elemento que nunca debe faltar en casa un nativo Amazónico.

Pelada de plátano

Origen: la pelada de plátano no es un acto aislado de una receta Kichwa, sino más bien, un accionar rutinario, en especial, en las mujeres, y el plátano es un elemento igual que siempre está presente en los platos típicos de la Amazonía. Descripción: se trata de una competencia de resistencia y habilidad:

 Cada participante recibe una cantidad determinada de plátanos, el mismo que debe ser consumido en un tiempo considerable, ganando el que primero culmine cumpliendo con los parámetros implantados.

Enseñanza: la pelada de plátano constituye poseer una capacidad para cumplir con los roles de una familia.

Concurso de tiro con bodoquera

La pukuna es un instrumento para la cacería. En la actualidad también se utiliza para la competencia.





d. Pintura

La pintura es el arte de representación gráfica, que representa acontecimientos relevantes de una sociedad, así como sus personajes; también la representación de símbolos. Por ejemplo en el caso de la Amazonía y la cultura omagua, es muy frecuente la representación de culebras, caimanes y tortugas, especialmente en las artesanías; esto se debe a que estos animales eran muy abundantes en la zona.



Fotografía Nº 43. Pintura costumbrista de los indígenas de la Amazonía

Fuente. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020)

e. Fiestas populares

En la provincia algunas de las fiestas populares están acorde a las fechas de celebraciones nacionales e internacionales. Las fiestas populares de la provincia, tienen gran acogida por propios y extraños, estas fiestas son de origen cívico, reivindicativo y religiosas. A continuación, se detallan las más importantes:

Tabla Nº 59. Fechas de celebración

	Tabla 14 37.1 echas de celebración	
1ro de Enero	Año Nuevo	
12 de Febrero	Día de la Amazonía	
Febrero	Carnaval	
8 de Marzo	Día Internacional de la Mujer	
18 al 20 de Marzo	Aniversario de parroquialización de Lago San Pedro	
Abril	Semana Santa	
Mayo	Día de la Madre	
24 de Mayo	Batalla del Pichincha e Independencia del país	
25 al 27 de Mayo	Aniversario de parroquialización de Unión Milagreña	
31 de Mayo al 2 de	Aniversario de parroquialización de San Sebastián del	
Junio	Coca	
1ro de Junio	Día del Niño y Niña	
8 al 10 de Junio	Aniversario de parroquialización de San Carlos	
Junio	Día del Padre	





21 de Junio	Inti Raymi (Día de las Nacionalidades)
14 al 16 de Julio	Aniversario de parroquialización de Rumipamba
09 de Agosto	Día de la cantonización de Joya de los Sachas
15 de Agosto	Virgen del Cisne
9 al 10 de Septiembre	Aniversario de parroquialización de Pompeya
26 de Septiembre	Día de la bandera y Juramento de la Bandera
1 al 3 de Noviembre	Aniversario de parroquialización de Tres de Noviembre
2 de Noviembre	Día de los Difuntos
15 de Noviembre	Día de la No Violencia
12 al 14 de Diciembre	Aniversario de parroquialización de Enokanqui
25 de Diciembre	Navidad
Todo el año	Fiestas de Fundación de parroquias y comunidades

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

Dentro de este apartado, hay que mencionar que uno de los eventos más llamativo es la fiesta por carnaval; ya que, debido a la presencia de oriundos de la provincia de Bolívar, ellos replican sus costumbres en La Joya de los Sachas, siendo un acontecimiento muy colorido y ampliamente admirado por los residentes en el cantón.

1.3.3.4. Identidad cultural

a. Arqueología

El patrimonio arqueológico está compuesto por vestigios de piedra, cerámica, petroglifos, jeroglíficos entre otros, de culturas ancestrales; esta colección se encuentra en instancias privadas como el caso de CICAME en Pompeya, que es accesible al público.









Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

b. Gastronomía

La carne de monte (guanta, guangana, mono, sahino, tortuga terrestre, tortuga acuática) es muy apetecida por propios y extraños, que en las comunidades es común su consumo. Anteriormente se comercializaba su carne libremente, en ferias y mercados; pero en la actualidad no es permitida su venta. Actualmente se





consume otro ti de especies como el pescado y el mayón, generalmente acompañados con yuca, verde, hiervas y especies.

Fotografía Nº 45. Sopa de pescado con mayón— Pescado frito

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

Las formas de cocción de la alimentación Kichwa se encuentran básicamente en cuatro maneras de preparación: ahumado, asado, caldos, mazamorras, maytos y locros; siempre acompañado de bebidas.

Tabla Nº 60. Diversificación de la gastronomía

	De carnes: guanta, guatusa, danta, venado, armadillo, conejo,
	puerco espín, oso perezoso, guatín, mono chorongo, mono
Ahumados	colorado, mono barisa, ardilla, lagarto, iguana.
Anomados	De pescados: bagre, bocachico, jandia, paku.
	De aves: perdiz, paujil, guacamayo, lora, wanwaka, mango,
	wataraku, tórtola, shubilun, wasi wallun, kukupa, búho.
	De carnes: guanta, guatusa, danta, venado, conejo, puerco espín,
Asados	oso perezoso, guatín,
Asudos	De pescados: carachama, sikli, amashika, shiyu
	De gusanos: tupuli kuru, pakay kuru.
	De pescados: bagre challwa, pita challwa, carachama, sikli shiyu,
	mukuma, amashika, cangrejo pashin, jandia, ñachi, yawisun
	De carnes ahumadas: raposa ahumada, guanta ahumada, guatusa
	ahumada, danta ahumada, venado ahumado, armadillo
	ahumado, conejo ahumado, puerco espín ahumado, oso perezoso
Caldos	ahumado, mono chorongo ahumado, mono colorado ahumado,
	mono barisa ahumado, ardilla ahumada, iguana ahumada.
	De hongos: chinchi ala, butsun ala, taka ala, illma ala, aya ala, kaspi
	ala, daman ala.
	De palmitos: palmito de chonta, palmito de ramos, palmito de
	pushiwa, palmito de lisan, palmito de guadua





	De ranas: Kuwa tulunpa, uchu kulu				
	De gusanos: patas kuru, chunta kuru, willan kuru				
Mazamorra	De carnes frescas: guanta, guatusa, danta, venado, armadillo, conejo, puerco espín, oso perezoso, guatín, mono chorongo, mono colorado, mono barisa, ardilla, yawati, charapa. De carnes ahumadas: guanta, guatusa, danta, venado, armadillo, conejo, puerco espín, oso perezoso, guatín, mono chorongo, mono colorado, mono barisa, ardilla, lagarto, iguana. De aves: pava del monte, paujil, mango, perdiz, wanwaka, lora, guacamayo, águila, tórtola, shubilun, wasi wallun, wataraku, kukupa, búho. De de vegetales: palmito de chonta, palmito de ramos, palmito de pushiwa, palmito de shiwa, chinchi ala, butsun ala, taka ala, fréjol,				
	pepa de guaba (ilta).				
Maytos	De palmitos: palmito de chonta, palmito de ramos, palmito de pushiwa, palmito de lisan De gusanos: chunta kuru, patas kuru, kachik kuru, chuku kuru, willan kuru De hongos: chinchi ala, butsun ala, taka ala, illma ala, aya ala, kaspi ala, daman ala De vísceras de los animales: guanta, guatusa, danta, venado, conejo, puerco espín, oso perezoso, guatín, mono chorongo, mono colorado, mono barisa, ardilla yawati, charapa, lagarto, iguana. De pescados: challwa, bagre, pita challwa, jandia, sardina, ñachi, lupi, tunsa, lunkutsu, carachama, sikli, amashika, mukuma, tawaki, unpuni, calamatu, pashin, tuksik, sichi, asu shiyu, chinlus, yawisun. De aves pequeñas: Wanwaka, picaflor, Perico, tórtola, mikmichu De ranas: renacuajo (kulu), uchu kulu, kuwa, tulumpa De huevos de pescados: Sikli, challwa.				
	De carne ahumado: guanta, danta, venado, conejo, puerco espín,				
Locros	mono colorado, mono aullador, mono barisa.				
	De pescado ahumado: bocachico, bagre, jandia, mijanu.				
Bebidas diarias	Chicha de yuca. La principal bebida diaria. Chucula. El preferido de los niños de la casa compuesto de platano maduro. Chicha de chonta. Muy común en temporada de chonta. Chicha de shiwa muyu, ungurawa. Una bebida que solo se da en temporadas. Sara api, colada de maíz. Una bebida que se consume en temporada de maíz. Guayusa. Tradicionalmente se sirven en horas de la madrugada.				
Bebidas de purificación	Guayusa : es una bebida ancestral que por tradición se sirve en horas de la madrugada. Este mismo líquido sirve como enjuague bucal. Al beber purifica el estómago. Si se ingiere en un tazón				





grande puede incluso permitir entrar en trance y ver visiones. La persona después de tomar la guayusa, está lista para beber la primera chicha del día.

Aya-waska: tiene varias formas de preparación, depende mucho de los motivos para el que se ingiere. Esta bebida es trascendental en los pueblos amazónicos. Debe ser administrado por un yachak para precautelar cualquier alteración física y/o psicológica. Para preparar, se combina con llachi panga (hoja) y en ocasiones con la misma hoja de aya waska. Esta puede ser preparada por la esposa del yachak o por los familiares del paciente. Para conseguir un efecto positivo se debe consumir en ayunas. Algunos, al momento de ingerir el aya waska, prefieren acompañar con una copa de aguardiente para evitar el vómito.

Wanduk: es una planta muy valiosa del cual se extrae el zumo para beber. La razón de consumirla es la purificación del cuerpo y el espíritu. No se combina con ningún otro elemento y se toma en ayunas a la madrugada.

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)





c. Artesanía

Las nacionalidades Kichwas tienen una potencialidad en elaboración de artesanías utilizando semillas, fibras y otros materiales del medio, para construir y tejer, como ashanka, guami, collares, lanzas, coronas, pulseras, aretes; siendo las mujeres las que se dedican a la elaboración de estos artículos. Actualmente las artesanías son confeccionadas especialmente con fines turísticos, entre las principales se pueden mencionar:

- **En Barro:** se trabajan ollas, jarrones, platos, mucawas, esta última es de cerámica decorada con diseños simbólicos, que son recubiertos con una resina vegetal.
- En Pita o Chambira: las shigras elaboradas con la fibra vegetal similar a la cabuya con la cual se elaboran coronas, pulseras, bolsos, hamacas y otros artículos.
- **En Guadúa**: Las shushunas, guamis, ashangas, que son canastas elaboradas de igual manera con fibra vegetal.
- **En Madera:** Bateas, cucharas y representaciones de herramientas y actividades cotidianas.
- **Con Pepas:** se trabajan aretes, collares y en combinación con plumas, huesos y dientes de animales se confeccionan coronas, vestidos y adornos corporales.
- En Chonta o Pambil: pucunas, tundas, bodoqueras, flechas, arcos, etc.
- En Balsa: Adornos para sala como loros, guacamayos, etc.



Fuente. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020)

d. Indumentaria

Las clases de vestimenta para las celebraciones propias son:

- La saya: Es una vestimenta que se utilizaba a diario (blusa y falda color roja floreada con tres pliegos).
- **Maquicotona:** Se utiliza en ocasiones especiales como: pedidas de mano y bodas (blusa media manga el cuello en forma cuadrada y lleva cinta de colores y la falda azul marino).





- Pacha: Actualmente se utiliza en ceremonias de cambio de directivas (vestido con una sola manga, lleva cinta de colores o dorada y con chumbi - faja)
- **De muyos:** Esta vestimenta se utiliza solo en las presentaciones de las danzas (una corona de semillas de achira, anamora- chucumuyo y ojos de venado, brasier con semillas de iguales características que la corona, falda de semillas con la pepa de San Pedro, con un interior igualmente formado de semillas, lleva también tobilleras de los mismos materiales y las pulseras de igual materiales).





Fuente. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020)

e. Danza

La nacionalidad Kichwa lidera este ámbito por la gran gama de agrupaciones de danza autóctonas. Las danzas son de origen amazónico, en dónde sus coreografías representan diferentes eventos o ceremonias ancestrales. En la actualidad los grupos de danza y música ha tomado un nuevo giro, las danzas son realizadas con enfoque turístico, parar atraer turistas a sus comunidades y de esta forma generar ingresos con instrumentos modernos, vestimenta, coreografías que han sido adaptados al entorno para mantener, fortalecer y visualizar una cultura viva con música interpretada en su propio idioma con temáticas relacionas a la vida del hombre, la mujer y la naturaleza.

- Atachina: Según la costumbre ancestral, después de una semana de dar a luz una mujer se hace un tipo de danza ritual en la cual participan todos los miembros del hogar, con la finalidad de tomar el preparado con cortezas de pitun kara y hojas de tabaco para vomitar, esto permite realizar una desparasitación y limpieza del estómago. Después de este proceso se prepara la corteza de challwa kaspi y chuchuwasu, éste preparado se le administra a la señora que dio a luz durante ocho días, para que no le dé escalofrío, fiebre y dolores corporales.
- Danza de Lumu Mama: Golpean a las estacas con pachina panga 30 a manera de purificación. Estas estacas ritualizadas producirán una cosecha





abundante. La naturaleza posee energías hostiles al ser humano. Las mujeres se diseñan el rostro con achiote para protegerse y a la vez invocar la energía vital de Nungulli. La danza caracteriza la forma de cultivar la yuca, que es el principal sustento en la vida de los comuneros.

 Ritual de recolección de materiales etno médicos: Habiendo llegado al sitio en donde se encuentran estas plantas, se hace un pequeño ritual que consiste en golpearlas suavemente en el tronco al tiempo que se les va pidiendo que les ayuden (den el poder) a curar la enfermedad o a lograr el efecto anticonceptivo, según el caso.



Fuente. (Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana, 2020)

1.3.4. Demografía y Movilidad social

1.3.4.1. Estructura poblacional del cantón La Joya de los Sachas

A nivel desagregado, la parroquia urbana La Joya de los Sachas es la más poblada, concentrando casi la mitad de la población, del cantón. Mientras que, a nivel rural, las parroquias: San Sebastián del Coca y San Carlos son las que aglutinan más población.





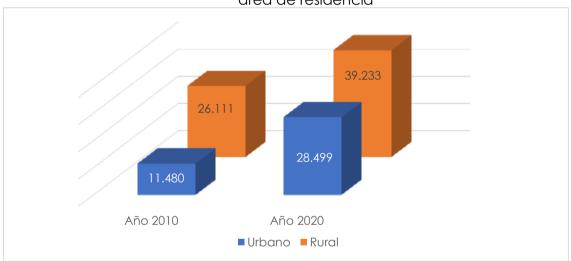
Tabla Nº 61. Estimación de la distribución de la Población

PARROQUIA	POBLACIÓN	PORCENTAJE
LA JOYA DE LOS SACHAS	28.499	42,08%
ENOKANQUI	4.298	6,35%
POMPEYA	2.528	3,73%
SAN CARLOS	5.793	8,55%
SAN SEBASTIÁN DEL COCA	11.369	16,79%
LAGO SAN PEDRO	3.211	4,74%
RUMIPAMBA	3.029	4,47%
TRES DE NOVIEMBRE	4.595	6,78%
UNIÓN MILAGREÑA	4.410	6,51%
TOTAL	67.732	100,00%

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT

1.3.4.2. Población según área de residencia

Gráfico Nº 37. Estimación de la población del Cantón La Joya de los Sachas por área de residencia



Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT

En una década se puede observar que el crecimiento del sector urbano fue 2,5 veces entre el año 2010 y el año 2020; mientras que a nivel rural fue de 1,5 veces en el mismo periodo de tiempo. En este contexto se puede manifestar que el cantón La Joya de los Sachas atravesó un fenómeno de migración interna (campo – ciudad). Este fenómeno incluye que la población rural abandone sus tierras, por buscar mejores oportunidades de superación en la ciudad, dejando de producir los alimentos y la materia prima que se requiere para dinamizar la economía cantonal.

El acelerado crecimiento urbano provoca que la población rural deba acostumbrarse a una nueva dinámica social de la ciudad; causando dos efectos inmediatos: la ciudad, a pesar de contar con amplios espacios para ser habitados, no cuenta con la cobertura de servicios básicos; por lo que se genera la presión social para que las instituciones públicas destinen más recursos de sus limitados





presupuestos para atender las demandas ciudadanas. El otro efecto que causa es que cada vez haya menos oblación que se dedique al cultivo de la tierra, asociado además al deterioro de la identidad y sentido de pertinencia de las personas que cambiaron su área de residencia del campo a la ciudad.

1.3.4.3. Población según el estado civil

La estructura social del Cantón La Joya de los Sachas, en cinco años, en las dos muestras analizadas se ve que el porcentaje de matrimonios se ha reducido en 5%; que ha sido compensado con el crecimiento de las relaciones en: unión libre, separación, divorciado, viudez y soltería. Socialmente representa que los grupos humanos ya no consolidan sus relaciones de largo plazo.

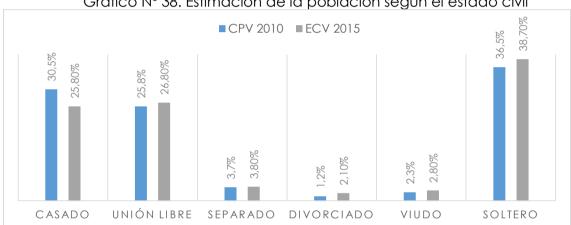


Gráfico N° 38. Estimación de la población según el estado civil

Estimación a partir del CPV 2010 y ECV 2014 Elaboración. Equipo técnico PDOT

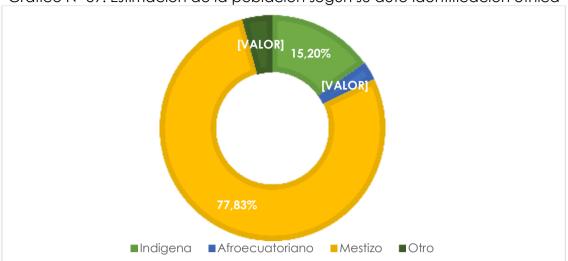
1.3.4.4. Grupos étnicos

A partir de la década del cuarenta, las organizaciones indígenas y afroecuatorianas actuaron en representación de los pueblos étnicos, la que genera una nueva estructuración en términos de pueblos o nacionalidades sujetas a la legalidad incorporada en la actual normatividad, que fija criterios de identidad aplicables a esta población. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2006). Los grupos étnicos han sufrido transformaciones, han cambiado su estado de aislamiento frente al resto de la sociedad. Se encuentran en plena fase de interrelación con otras culturas y sociedades, son capaces de organizar acciones concretas que van más allá de sus específicos intereses.





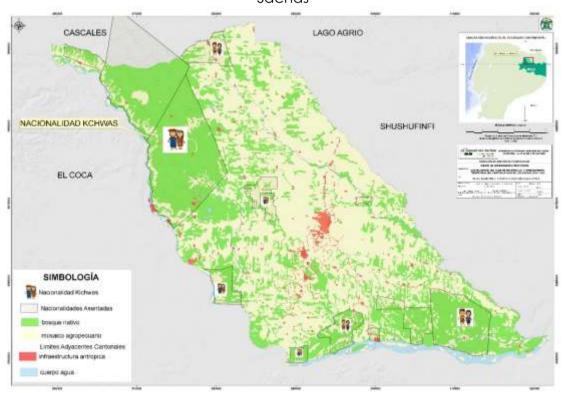
Gráfico Nº 39. Estimación de la población según su auto identificación étnica



Fuente. Encuestas de Condiciones de Vida, 2015 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

La población del Cantón La Joya de los Sachas de acuerdo a la cultura del poblador agrupa los siguientes grupos socioculturales de referencia: las personas autoidentificadas como mestizas agrupa al 77,83% de la población cantonal, la indígena al 15.20%; las personas agrupadas en el fenotipo afro al 2.66%; y otras autodefiniciones alrededor del 4,30%. Esto se traduce en que 8 de cada 10 personas que habitan en el Cantón se considera mestiza.

Mapa N° 23. Territorios ancestrales Kichwa presentes en el Cantón La Joya de los Sachas



Fuente. PDOT La Joya de los Sachas, 2015 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.





La convivencia entre pueblos y nacionalidades conjuntamente con los mestizos se ha tornado llevadera, se pueden visualizar factores clave: la religión y los procesos evangelizadores; también la organización de actividades conjuntas, generalmente relacionadas con la práctica deportiva, la participación en eventos culturales y ferias productivas, promueven la unidad.

Algo que fue recurrente en el levantamiento de información, fue la percepción de que el origen étnico es un factor discriminatorio en el sector público, ya que no reciben el mismo trato que los mestizos; aduciendo que el personal administrativo y operativo hace diferencias al momento de atender su requerimiento, sin darle la misma importancia. (Grupo focal a presidentes de barrios y comunidades, 2019).

1.3.4.5. **Movimientos migratorios**

La población del Cantón La Joya de los Sachas está constituida por inmigrantes, del total de habitantes, el 45% afirma haber nacido en otras provincias; siendo las principales: Loja, Bolívar, Manabí, El Oro y Sucumbíos; flujos migratorios contribuyen al enriquecimiento cultural de los territorios.

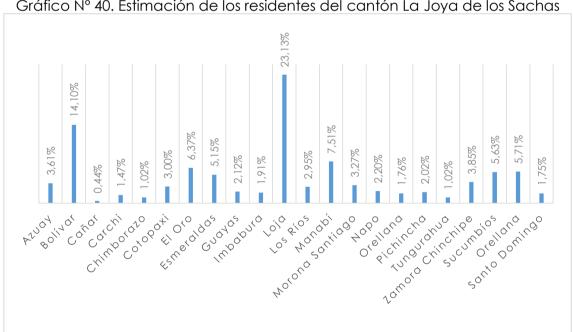


Gráfico Nº 40. Estimación de los residentes del cantón La Joya de los Sachas

Fuente, CPV 2010 y ECV 2014 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

Entre las razones que motivan la migración interna, se encuentran las siguientes causales: trabajo (35%), por buscar mejores opciones familiares (31%), por matrimonio (13%). En cuanto al trabajo, la gente se ha enrolado a las empresas petroleras, fincas de palma, café, cacao, plátano, entre las más principales; y también emprendimientos en el sector comercial y de servicios.

Al hablar de las personas que se vinieron con la familia, se hace referencia a aquellos ciudadanos que se radicaron en la Joya de los Sachas buscando



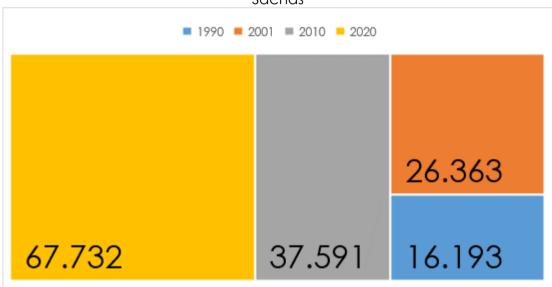


oportunidades de rehacer su vida y mejorar sus condiciones de vida, por lo que cambiaron definitivamente su residencia.

1.3.4.6. Ritmo de crecimiento demográfico

Desde el año 1990 la población del cantón La Joya de los Sachas se ha cuadriplicado en su número; pasando de 16.193 habitantes en la década de los noventa a los 67.732 al año 2020; que en promedio significa que la población crece en 2,7% cada año.

Gráfico N° 41. Estimación del crecimiento poblacional en el cantón La Joya de los Sachas



Fuente. Censo de Población y Vivienda. 1990, 2001, 2010. *Estimación 2020 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

El crecimiento poblacional, hace que el territorio se habite más rápido, aunque no de forma ordenada, ni con una lógica visionaria de largo plazo. Con el crecimiento demográfico también vienen complicaciones de orden ambiental, ya que se producen cada vez más desperdicios de materia orgánica e inorgánica; y por otra parte también las áreas para cultivos de alimentos se reducen; sin dejar de lado que esta situación pone en jaque a la administración pública que debe batallar con la dotación de servicios básicos, como salud, educación, vivienda, vialidad, etc.



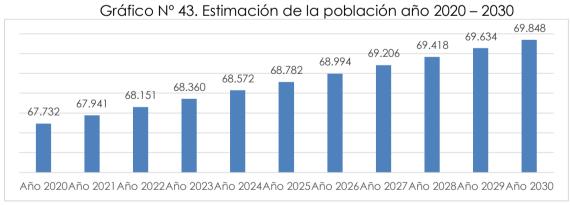


Gráfico Nº 42. Estimación de la distribución de la Pirámide de la población 81 y +76 - 80 71 - 75 66 - 70 61 - 65 56 - 60 51 - 55 46 - 50 41 - 45 36 - 40 31 - 35 26 - 30 21 - 25 16 - 20 11 - 156 - 10 0 - 5 4000 1000 6000 5000 3000 2000 1000 2000 5000 ■ Mujer 2010 ■ Hombre 2010 ■ Mujer 2020 ■ Hombre 2020

Fuente, Encuesta barrial y comunitaria, La Jova de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

A lo largo de la estructuración de la pirámide poblacional, existe una leve prevalencia del número de hombres frente al número de mujeres; pero en rangos de los 6 a los 10 años, las mujeres consiguen superar a los hombres.

En este escenario, al año 2030, se espera un crecimiento sostenido de la población de 2,70% anual, tal como se ilustra a continuación.



Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

1.3.4.7. Movilidad social

La movilidad social se refiere a los cambios que experimentan los miembros de una sociedad en su posición en la estructura socioeconómica. La promoción de la movilidad social es importante por razones de justicia, de eficiencia y de cohesión social. (Vélez, Campos, & Fonseca, 2015).





La conceptualización de estructura socioeconómica supone la comprensión de la composición de los sectores de la economía; siendo estos los siguientes: primario o agrícola, secundario o industria y terciario o servicios.

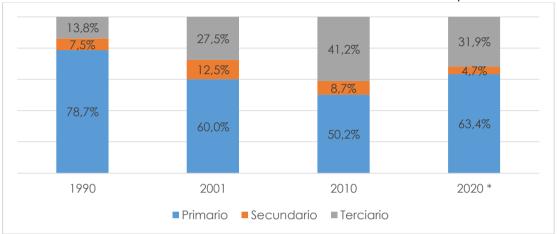


Gráfico Nº 44. Estructura socioeconómica del cantón La Joya de los Sachas

Fuente. Censo de Población y Vivienda. 1990, 2001, 2010. *Estimación 2020 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

En tres décadas, el cantón La Joya de los Sachas, ha visto un cambio significativo en la cotidianidad de su dinámica social; la gente poco a poco está abandonando el campo, debido a factores como: pérdida de interés de las nuevas generaciones de dedicarse a la agricultura, búsqueda de nuevas oportunidades para el desarrollo humano, poca cobertura de servicios básicos, parcelamiento de haciendas y fincas, bajos ingresos económicos, etc., y ha migrado al sector de servicios, como el comercio al por mayor y menor, transporte, administración pública y defensa; ya que la población ha logrado un mayor grado de escolaridad y ven en estos espacios la opción de tener una remuneración o ingreso económico permanente.

En la misma línea, una de las principales causas de migración interna se relaciona con los bajos salarios que se pagan en las actividades agropecuarias, que están muy distantes de los salarios que se pagan en las actividades de minería, la industria, el comercio y el transporte; y es por la escasa rentabilidad que obtienen los productores de alimentos. (Diario El Telégrafo, 2012). A la par se observa, que en la Joya de los Sachas no se han desarrollado actividades industrializadoras de gran impacto (multiplicadoras de empleo y generadoras de recursos económicos suficientes), por lo que aún persiste la vocación de productores de materia prima; que, en las condiciones descritas en el apartado Socio Económico, se entiende que son actividades de subsistencia, que no brindan opciones de superación económica en el corto plazo.

Esto genera que la vocación agrícola se vaya perdiendo en las nuevas generaciones; y las nuevas generaciones crezcan con el deseo de emigrar a la





cabecera cantonal o a otras ciudades; en vista que el territorio no ha generado las oportunidades necesarias que brinden alternativas de desarrollo.

1.3.4.8. Igualdad de género

El fuerte crecimiento de la participación laboral femenina (PLF) es uno de los cambios socioeconómicos más notables del último medio siglo, con un impacto fundamental en el desarrollo socioeconómico y en la convergencia de los roles de género. (Olivetti, 2013)

A nivel institucional, la equidad de género se ha convertido en un proceso con altos y bajos, ya que no existe la cultura de generar nuevos espacios de participación, sobre todo donde la mujer pueda aportar con su conocimiento y su mística laboral.

En el Plan Operativo Anual del año 2018 existió el programa denominado "Sensibilización Social y Empoderamiento de la Mujer Rural", el cual logró la participación de 1200 mujeres en procesos organizativos y de fortalecimiento, cuyos impactos generados estaban en torno a promover la Igualdad de género y la autonomía de la mujer rural en la aportación económica, social y cultural que desarrollan a través de la contribución a la seguridad alimentaria. (Gobierno Autónomo Descentraliado Municipal La Joya de los Sachas, 2019).

En tanto la consideración de la igualdad de género, los programas de reforma de la administración pública presentan puntos de entrada críticos para abordar la igualdad de género a través de políticas de apoyo y una cultura del lugar de trabajo moderna y adecuada. Los programas de reforma de la administración pública que no integran asuntos de género, específicamente participación igualitaria y género en roles de toma de decisiones, no cuentan con fuertes oportunidades para crear una administración pública verdaderamente representativa y receptiva que sea capaz de satisfacer las necesidades de la población de un país. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014).



Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2020) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020





Por otra parte, las mujeres tienen participación en los niveles jerárquicos existentes en la administración municipal, pero a pesar de ocupar el 40% de las direcciones y el 29% de las jefaturas aún siguen teniendo una mínima representación en los niveles superiores de la administración pública.

Las mujeres tienden a agruparse en puestos que equivocadamente se consideran "sectores feminizados", como la labor social, las finanzas, la contabilidad y la gestión del talento humano. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014); sin considerar que las tendencias muestran una escalada de la mujer en nuevos roles donde tradicionalmente está asumido como un rol masculino.

Ahora, más allá de ser un tema de género, es necesario fortalecer y visibilizar el potencial femenino al frente de los procesos que involucran la toma de decisiones; y al mismo tenor que los hombres; es necesario que las personas que representen las funciones directivas tengan los conocimientos y la capacidad de liderazgo para llevar a cabo la planificación institucional, siendo este un gran reto en la administración pública como país y el GAD La Joya de los Sachas no escapa de esta realidad.

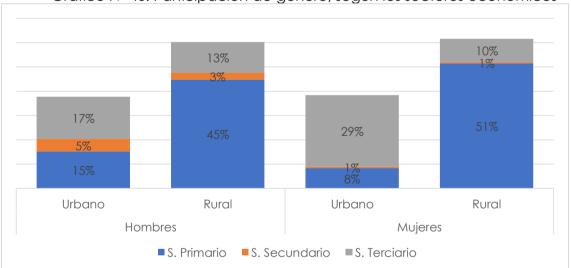


Gráfico Nº 46. Participación de género, según los sectores económicos

Fuente. Encuesta de Condiciones de Vida, 2014 Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

En la actualidad es necesario preguntarse, cómo la población femenina alcanza la integración en el mercado laboral, y para ello dependen de dos factores: la primera relacionada con descubrir, fortalecer y reconocer las capacidades propias de la mujer y la segunda, es la creación de políticas públicas locales que fomenten la participación igualitaria de la mujer en los diferentes espacios laborales.

Es así que en el caso del cantón La Joya de los Sachas, de cada 10 plazas, 6 son ocupadas por hombres y 4 por mujeres. En el sector primario o agrícola de hombres es el 61% y de las mujeres es el 60%, registrando una similitud en la participación. En





el sector secundario o industrial, la presencia de hombres es del 9% respecto al 1% de las mujeres; esto dado por que la generación de industria se ha estructurado bajo la ideología de que debe ser liderada por los hombres; situación contrapuesta cuando se analiza la composición del sector terciario o de servicios, donde la mujer participa en 39% mientras que los hombres en el 30% del mismo sector.

La problemática a futuro es que, con el avance tecnológico, la generación de nuevas industrias, la profesionalización del talento humano, cada vez más existen más riesgos de brechas de desigualdad laboral, en desmedro de las capacidades de la mujer si es que no se toma conciencia y acciones concretas en valorar su verdadero aporte al desarrollo territorial local.

1.3.5. Tejido social

El Tejido social es un proceso histórico de configuración de vínculos sociales e institucionales que favorecen la cohesión y la reproducción de la vida social. Como todo proceso histórico, el tejido social se va configurado por la intervención de individuos, colectividades e instituciones. (Mendoza, 2015).

1.3.5.1. Vínculos sociales

La consolidación del tejido social requiere la conformación de organizaciones que partan de la iniciativa ciudadana, que compartan intereses comunes que les lleven a trabajar de manera articulada con los actores institucionales.

La organización es un grupo social con un sistema diseñado que buscan alcanzar objetivos y metas propuestas. Además, la importancia de que estas organizaciones se encuentren situadas en las localidades y conformadas por habitantes propios, genera un sentido de pertenencia entre la población, además de que sienten que la presencia de las organizaciones les da la oportunidad de ser representados ante entidades públicas y privadas que se encuentran dentro de su territorio, con las cuales se pueden establecer diálogos sobre diferentes temáticas que sean de interés de la colectividad. (Escorza, 2013).

En el cantón La Joya de los Sachas existen las siguientes organizaciones sociales catastradas. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2019).





- 1. Asociación de Mujeres Emprendedoras Sultana Del Oriente
- 2. Asociación Interprofesional De Artesanos "27 De Abril"
- 3. Asociación Realce Intercultural y Grupo Musical San Sebastián del Coca
- 4. Comité de Participación Ciudadana del cantón La Joya de los Sachas
- 5. Asociación de personas con discapacidad de La Joya de los Sachas
- 6. Mesa De Concertación Social De Mujeres
- 7. Organización de Mujeres 1 De Mayo
- 8. Organización de Mujeres 15 De Enero
- 9. Organización de Mujeres 15 De Noviembre
- 10. Organización de Mujeres Abdón Calderón
- 11. Organización de Mujeres Aroma De Cacao
- 12. Organización de Mujeres Barrio La Carolina
- 13. Organización de Mujeres Bella Esperanza
- 14. Organización de Mujeres Comunidad 1 De Mayo
- 15. Organización de Mujeres De El Oro
- 16. Organización de Mujeres De La Comunidad Unión Macareña
- 17. Organización de Mujeres De Rumipamba
- 18. Organización de Mujeres Del Reciento El Provenir
- 19. Organización de Mujeres El Bosque
- 20. Organización de Mujeres Emprendedoras
- 21. Organización de Mujeres Emprendedoras
- 22. Organización de Mujeres Hna. Salomé Fuello
- 23. Organización de Mujeres Inti Raymi
- 24. Organización de Mujeres Inti Warmi
- 25. Organización de Mujeres Joya Amazónica
- 26. Organización de Mujeres La Calumeña
- 27. Organización de Mujeres La Parker
- 28. Organización de Mujeres Las Delicias
- 29. Organización de Mujeres Las Emprendedoras
- 30. Organización de Mujeres Las Libertadoras
- 31. Organización de Mujeres Las Libertadoras
- 32. Organización de Mujeres Las Palmeras
- 33. Organización de Mujeres Laurenses De Corazón
- 34. Organización de Mujeres Loma Del Tigre
- 35. Organización de Mujeres Los Ángeles
- 36. Organización de Mujeres Los Olivos
- 37. Organización de Mujeres Luchadoras De Sacha
- 38. Organización de Mujeres Luz Del Mañana
- 39. Organización de Mujeres Madre Teresa
- 40. Organización de Mujeres Milagreña
- 41. Organización de Mujeres Miraflores
- 42. Organización de Mujeres Mushuk Warmi
- 43. Organización de Mujeres Nueva Generación
- 44. Organización de Mujeres Nueva Juventud
- 45. Organización de Mujeres Nueva Santo Domingo





- 46. Organización de Muieres Nuevas Emprendedoras
- 47. Organización de Mujeres Nuevas Estrellas Amazónicas
- 48. Organización de Mujeres Nuevo Amanecer
- 49. Organización de Mujeres Nuevo Amanecer
- 50. Organización de Mujeres Oscar Romero
- 51. Organización de Mujeres Pompeya Norte
- 52. Organización de Mujeres Pompeya Norte
- 53. Organización de Mujeres Río Blanco
- 54. Organización de Mujeres Salud Y Familia
- 55. Organización de Mujeres San Carlos
- 56. Organización de Mujeres San Sebastián del Coca
- 57. Organización de Mujeres San Sebastián del Coca
- 58. Organización de Mujeres Santa Rita
- 59. Organización de Mujeres Santa Rosa
- 60. Organización de Mujeres Trabajadoras
- 61. Organización de Mujeres Trabajadoras
- 62. Organización de Mujeres Unidas Venceremos
- 63. Organización de Mujeres Unidas Venceremos
- 64. Organización de Mujeres Unión Milagreña
- 65. Organización de Mujeres Virgen Del Carmen

Todas las organizaciones que representan a un colectivo social se convierten en interlocutores de las demandas ciudadanas ante los entes públicos y privados; para generar un cambio positivo en su sector de influencia. En tanto, a nivel de organizaciones, si bien existen un número representativo en el cantón La Joya de los Sachas, eso no indica que haya la capacidad suficiente para que las organizaciones sociales conformen redes de trabajo colaborativo; aspecto que limita que dichas organizaciones puedan incorporarse en los procesos de cogestión del territorio.

La gente ha perdido la motivación de organizarse, en vista de que no son escuchadas sus peticiones; a veces la dirigencia sólo busca organizarse por sus propios intereses y en otras ocasiones la dirigencia no logra legitimarse al no ser escuchada por las instituciones ante las que realiza la gestión. (Grupo focal a presidentes de barrios y comunidades, 2019).

Por otra parte, es muy importante visibilizar que en el cantón La Joya de los Sachas la mayoría de organizaciones sociales son agrupaciones consolidadas por las mujeres; quienes han traspasado su rol histórico de ser soporte de la familia, y ahora ocupan diversos espacios, donde día a día forjan la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Es así, que la mujer ha tenido que luchar durante mucho tiempo para buscarse su propio espacio; pero aún queda un largo camino por recorrer, especialmente el que hace énfasis en la reducción de brechas relacionadas a la remuneración, representación en espacios públicos y privados, mayor protagonismo





en la toma de decisiones; y demás espacios que promuevan una convivencia armónica y equilibrada entre los miembros de una sociedad.

1.3.5.2. Protección social

a. Grupos vulnerables

Los grupos de atención prioritaria son aquellos que históricamente, por su condición social, económica, cultural y política, edad, origen étnico se encuentran en condición de riesgo que les impide incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de vida, al buen vivir. Así las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad, entre otros. (Ministerio de Trabajo, 2016). Además, según el Art. 37 de la (Constitución Política del Ecuador, 2008), establece que el Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

- La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas.
- 2. El trabajo remunerado, en función de sus capacidades, para lo cual tomará en cuenta sus limitaciones.
- 3. La jubilación universal.
- 4. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
- 5. Exenciones en el régimen tributario.
- 6. Exoneración del pago por costos notariales y registrales, de acuerdo con la ley.
- 7. El acceso a una vivienda que asegure una vida digna, con respeto a su opinión y consentimiento.

Sachas

Juntas por el Desarrollo!



Gráfico Nº 47. Estimación de la Población vulnerable del cantón La Joya de los Sachas



Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

Siete personas, de cada diez habitantes en el cantón La Joya de los Sachas pertenece a un grupo vulnerable; siendo el más representativo la niñez (de 0 a 10 años) que concentra el 32% del total de la población; luego le sigue con el 18,6% y 12,7% los jóvenes de 18 a 29 años y los adolescentes de 11 a 17 años. En el caso de adultos mayores y personas con discapacidad se tienen valores similares que representan el 4% y 4,2% respectivamente. El Estado en su conjunto debe garantizar el cuidado de la población vulnerable durante todo el ciclo de vida, enfocándose al acceso a derechos, la educación, salud, generación de oportunidades; mientras que, a nivel cantonal, es necesaria una articulación eficiente con las instituciones del sector social para no descuidar a la población en situación de vulnerabilidad.

Es así que la gestión pública ha de contribuir a reducir la vulnerabilidad de toda la población, identificar individuos, hogares y comunidades que por su menor dotación de activos y diversificación de estrategias están expuestos a mayores niveles de riesgo por alteraciones significativas en los planos sociales, políticos y económicos que afectan sus condiciones de vida. (Eurosocial, 2015).

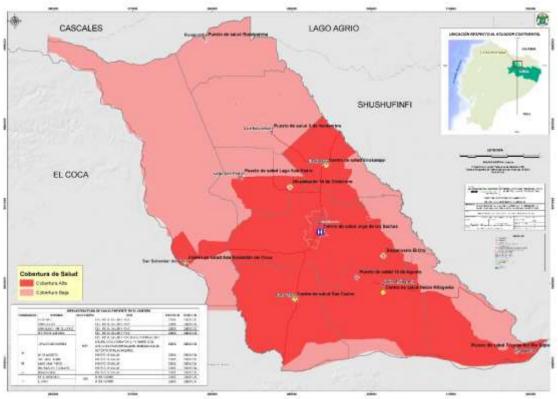
b. Salud

La Red Pública Integral de Salud constituye el sistema nacional, conformado por instituciones médicas públicas, que garantizan el acceso universal de las y los ecuatorianos a los servicios públicos de salud; la misma está conformada por el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA), Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Ministerio de Salud Pública y Red Complementaria de Salud; en este sentido, a continuación se presenta la cobertura del servicio de salud, y la radio de influencia que tiene en el territorio. (Ministerio de Salud Pública, 2019).





Mapa N° 24. Cobertura de salud del cantón La Joya de los Sachas



Fuente. Distrito 22D01 Salud, 2018

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020.

Tabla Nº 62. Cobertura de los servicios de inclusión social

PARROQUIA	ADULTOS	PERSONAS CON	ERRADICACIÓN DEL
TARROQUIA	MAYORES	DISCAPACIDAD	TRABAJO INFANTIL
ENOKANQUI	86	0	0
LA JOYA DE LOS SACHAS	29	5	51
POMPEYA	30	0	0
SAN CARLOS	89	30	0
SAN SEBASTIÁN DEL COCA	57	0	0
tres de noviembre	69	0	0
UNIÓN MILAGREÑA	77	0	0
TOTAL	437	35	51

Fuente. (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019)

La protección social de la población vulnerable a través de los servicios del Ministerio de Inclusión Económica y Social cubre a 523 personas, que en la práctica protege a una mínima cantidad de personas; quedando por fuera la mayoría de la población, ocasionando un ambiente de abandono por parte del Estado, que no se preocupa por atender a la población vulnerable durante el ciclo de vida.





Morbilidad

Se refiere a la cantidad de personas o individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinados. La morbilidad es un dato estadístico importante para poder comprender la evolución y avance o retroceso de alguna enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones. Las tasas de morbilidad más frecuentemente usadas son:

- Prevalencia: Es la frecuencia de todos los casos (antiguos y nuevos) de una enfermedad patológica en un momento dado del tiempo (prevalencia de punto) o durante un período definido (prevalencia de período);
- Incidencia: Es la rapidez con la que ocurre una enfermedad. Además de que también, la frecuencia con que se agregan (desarrollan o descubren) nuevos casos de una enfermedad/afección durante un período específico y en un área determinada.

Tabla Nº 63. Principales causas de Morbilidad en el Cantón La Joya de los Sachas

CAUSAS	CASOS	Н	M	%
RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	4.100	1.885	2.215	10,2
INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO	3.162	497	2.665	7,9
PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION	2.848	1.274	1.574	7,1
AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	2.432	1.166	1.266	6,0
FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	1.323	599	724	3,3
VAGINITIS AGUDA	1.154		1.154	2,9
DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	1.095	580	515	2,7
CEFALEA	7.53	172	581	1,9
HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	7.43	318	425	1,8
ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACION	717	342	375	1,8
GASTRITIS NO ESPECIFICADA	703	225	478	1,7
LUMBAGO NO ESPECIFICADO	655	294	361	1,6
AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	625	296	329	1,6
CANDIDIASIS DE LA VULVA Y DE LA VAGINA	530		530	1,3
LARINGOFARINGITIS AGUDA	448	204	244	1,1
DOLOR ABDOMINAL LOCALIZADO EN PARTE SUPERIOR	420	122	298	1,0
MICOSIS SUPERFICIAL SIN OTRA ESPECIFICACION	369	169	200	0,9
CALCULO DEL RIÑON	338	115	223	0,8
LUMBAGO CON CIATICA	327	172	155	0,8
CEFALEA DEBIDA A TENSION	322	84	238	0,8
LAS DEMAS	17.164	66.37	10.527	42,7
TOTAL	40.228	15.151	25.077	100

Fuente: Dirección Distrital de Salud 22D01, 2018

En el cantón La Joya de los Sachas, se ha identificado a las 20 enfermedades más frecuentes atendidas en el 2018, así con el 10,2% a la Rinofaringitis Aguda (resfriado común); seguida de la Infección de vías Urinarias con 7,9%; parasitosis intestinal, 7,1%.





En tanto, al hablar de las principales causas de morbilidad en la población infantil, están las siguientes: rinofaringitis aguda (resfriado común), amigdalitis aguda no especificada, anemia por deficiencia de hierro sin otra especificación, parasitosis intestinal sin otra especificación y diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, con el 23,9%; 8,8%; 7,8%; 7,2% y 6,5% respectivamente⁴.

Desnutrición

Una nutrición adecuada, en cantidad y en calidad, es clave para el buen desarrollo físico e intelectual del niño. Un niño que sufre DESNUTRICIÓN ve afectada su supervivencia y el buen funcionamiento y desarrollo de su cuerpo y de sus capacidades cognitivas e intelectuales. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2011).

Tabla N° 64. Estadísticas nutricionales de niños de 0 a 59 meses del Cantón La Joya de los Sachas

Tipo de desnutrición	Casos	%	
Desnutrición crónica	687	12,89%	
Desnutrición global	249	4,67%	
Desnutrición aguda	148	2,78%	
Total	5328	100,00%	

Fuente: Dirección Distrital de Salud 22D01, 2018

En el caso del cantón La Joya de los Sachas, la desnutrición crónica afecta al 12,89% de la población menor a cinco años; esto significa que un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad; indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado. De este grupo, 249 niños presentan desnutrición global, es decir su peso es catalogado como bajo o severo, con referencia al estándar acorde a la edad; y de estos niños, 148 presentan desnutrición aguda, relacionada con el adelgazamiento de tipo patológico. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2011).

La desnutrición condiciona el pleno desarrollo de un niño y deja huellas para toda la vida. Los niños que la padecen tienen más probabilidades de convertirse en adultos de baja estatura, obtener menos logros educativos y menores ingresos económicos durante su edad adulta. Esto tiene un impacto, no solo a nivel individual, sino que afecta su desarrollo social y económico. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2014); por tal razón es fundamental la articulación entre las instituciones del sector social para atender a tiempo todos los casos de desnutrición, antes de que sus consecuencias sean irreversibles.

_



⁴ Dirección Distrital de Salud 22D01, 2018



Además, un niño y su madre deben recibir al mismo tiempo todas las prestaciones de salud y nutrición, así como garantizar el acceso a agua potable y saneamiento, a una alimentación e higiene adecuada para su edad y vivir en un entorno que promueva el cuidado y afecto. A su vez, es importante asegurar una educación de calidad para los cuidadores, ya que se ha demostrado que padres y madres más educados tienen menos probabilidades de tener hijos con desnutrición. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2014).

Consumo de sustancias

Según la (Encuesta nacional sobre uso y consumo de drogas en estudintes de noveno de educación general básica, primero y tercero de bachillerato, 2016), aplicada por el Ministerio de Salud Pública, indica que a nivel provincial existe evidencia del consumo de drogas, principalmente en las poblaciones de adolescentes y jóvenes; que de no realizar intervenciones oportunas mediante servicios de salud, atención social y compromiso decido del régimen público, se corre el riesgo de que dicho consumo empiece más temprano.

Tabla N° 65. Prevalencia de vida de consumo por tipo de droga

Tipo de droga ilícita	Años de inicio	de consumo
npo de droga ilicita	Nacional	Orellana
Alguna droga ilícita	12,65	14,69
Marihuana	9,57	12,37
Pasta base de cocaína	1,96	2,30
Cocaína	2,30	2,35
Heroína o H	2,51	1,16
Inhalantes	2,41	2,30

Fuente. (Encuesta nacional sobre uso y consumo de drogas en estudintes de noveno de educación general básica, primero y tercero de bachillerato, 2016).

Elaborado por. Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020.

A nivel nacional el consumo de drogas inicia a los 12,65 años; mientras que en la provincia de Orellana dicho consumo se inicia a los 14,69 años. En el caso de pasta base de cocaína y cocaína, en la provincia Amazónica se evidencian valores más altos que el promedio nacional, con 2,30 y 2,35 años frente a 1,96 y 2,30 años respectivamente.

Adicionalmente, dicha encuesta permite determinar el "Índice de Vulnerabilidad Territorial por Alcohol y otras Drogas", que arroja información sobre la intensidad sobre la cual el fenómeno se presenta y afecta a la población, para lo que se consideran componentes como: oferta de alcohol y drogas, demanda de alcohol y drogas, dimensión social y respuesta del Estado.





En este sentido, una vez realizado el procesamiento de los datos que disponen las diferentes carteras del Estado se determinó que el cantón La Joya de los Sachas muestra un nivel "Bajo" de vulnerabilidad territorial por alcohol y otras drogas con un índice de 0,43. (Encuesta nacional sobre uso y consumo de drogas en estudintes de noveno de educación general básica, primero y tercero de bachillerato, 2016).

Embarazo en adolescentes

Embarazo adolescente o embarazo precoz es aquel embarazo que se produce en una mujer adolescente; entre la adolescencia inicial o pubertad –comienzo de la edad fértil y el final de la adolescencia. La OMS establece la adolescencia entre los 10 y los 19 años. (Organización Mundial de la Salud, 2019). En el caso del cantón La Joya de los Sachas, la prevalencia del embarazo adolescente tiene el siguiente comportamiento.

Tabla N° 66. Embarazo adolescente

Parroquia	Embarazos (%)	
La Joya de los Sachas	26%	
Enokanqui	18%	
Pompeya	Sin información	
San Carlos	31%	
San Sebastián del Coca	25%	
Lago San Pedro	21%	
Rumipamba	21%	
Tres de Noviembre	4%	
Unión Milagreña	17%	

Fuente. (Dirección Distrital de Salud 22D01, 2019)

En el cantón La Joya de los Sachas existe en promedio un 20% de registros de embarazos en adolescentes; es decir que una de cada diez mujeres que acceden a los servicios de salud por embarazo es menor a 19 años de edad; situación que aumenta el grado de vulnerabilidad de la mujer frente a un contexto social que no se preocupa plenamente de garantizar el derecho al desarrollo integral de los adolescentes.

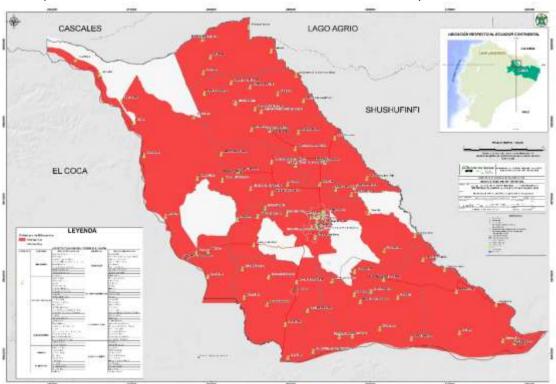
c. Educación

Hablar de la educación como herramienta decisiva de transformación social, implica concebirla más allá de la simple transmisión de conocimientos; ya que es un proceso transformador que influye en el capital humano, y su desarrollo social y económico. (Gil & Canales, 2017).





Mapa N° 25. Cobertura de educación del cantón La Joya de los Sachas



Fuente. Distrito 22D01 de Educación Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020.

El nivel inicial va desde los 3 años de edad hasta los 4 años, educación básica general se inicia a partir de los 5 años hasta los 14 años, mientras que el bachillerato empieza a los 15 hasta los 17 años de edad. (Ministerio de Educación, 2019). En el caso de la atención a la primera infancia, etapa comprendida entre los 0 y los 3 años, el cerebro humano alcanza un 80% del tamaño adulto, es decir, se trata de la etapa en la que más fácil resulta aprender; y si las intervenciones se realizan a tiempo y son de calidad, los niños que hoy nacen en la pobreza tendrán más oportunidades para superarla y criar hijos que probablemente también la eludan y alcancen la plenitud de su potencial de desarrollo en su adultez. (Banco Interameriano de Desarrollo, 2014).

Tabla Nº 67. Número de usuarios de los servicios de Cuidado Infantil

Parroquia	Usuarios CDI
La Joya de los Sachas	635
Enokanqui	80
Pompeya	90
San Carlos	113
San Sebastián del Coca	184
Lago San Pedro	90
Rumipamba	75
Tres de Noviembre	45
Unión Milagreña	45
Total	1.357

Fuente. (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019)





En el caso del cantón La Joya de los Sachas, la estimación de la población de 0 a 3 años suma 6.692 niños, de los cuales se atienden 1.375 infantes; atendiendo únicamente al 20% de este grupo poblacional, dejando por fuera de la cobertura social al 80% de niños de 3 años o menos. Esto implica que a largo plazo la población que no ha participado de los programas de desarrollo infantil, tendría menos oportunidades de superar barreras de índole socioeconómica; restando las posibilidades de mejoramiento del capital humano de la población.

Por lo tanto, un mejor desarrollo de los niños y niñas es funcional para la superación intergeneracional de la pobreza, mejorando a futuro el bienestar de las familias. Además, se traduce en una mayor productividad y bienestar en la edad adulta, que, en términos agregados, suponen una oportunidad para elevar la productividad y el bienestar del conjunto de la nación. (Soria, 2017). Siguiendo con el proceso educativo, están los niños y adolescentes que acceden a la educación primaria y secundaria; que en el caso del cantón La Joya de los Sachas es de 15.402 personas; quienes a través del proceso formativo les permite desplegar sus potencialidades y cultivar sus capacidades

Tabla Nº 68. Número de estudiantes y docentes en el cantón La Joya de los Sachas

Parroquia	Estudiantes	Docentes
La Joya de los Sachas	8.435	446
Enokanqui	807	43
Pompeya	419	25
San Carlos	439	22
San Sebastián del Coca	598	35
Lago San Pedro	855	50
Rumipamba	1901	97
Tres de Noviembre	1132	61
Unión Milagreña	816	45
Total	15.402	824

Fuente. (Dirección Distrital de Educación 22D01 La Joya de los Sachas, 2019)

Para la formación cognitiva de los 15.402 estudiantes, para lo que se necesitó 824 educadores; esto significa que en promedio existe un docente por cada 19 estudiantes a nivel cantonal; y la normativa del Ministerio de Educación indica que los docentes no pueden sobrepasar una carga de 25 educandos; y en caso de superar este número, se deberá buscar otro ambiente a fin de dividir el grupo para que se le pueda asignar otro docente. (Ministerio de Educación, 2019).

Analizando los datos más detalladamente se evidencia que en las instituciones educativas Río Salvador, (San Sebastián del Coca); Bartolo Yumbo y Catamayo (Tres de Noviembre), Ciudad de Machala (La Joya de los Sachas), Mariano Jipa (Pompeya), 12 de Noviembre (Enokanqui), Rubén Darío (San Carlos) y 13 de Abril (Unión Milagreña) superan el número de alumnos por docente, aspecto que influye en la calidad educativa. Además del número de educadores, otro problema crucial en la educación es la infraestructura educativa; la que no cuenta con todos





los elementos que promuevan un proceso sumativo del aprendizaje; es decir existen aulas sin equipamiento de aire, paredes sin mantenimiento, unidades educativas sin cerramiento, otras que no cuentan con servicios básicos, sin caminos en condiciones; estos entre los principales factores que afectan a la educación.

Circuito educativo superior

La educación en todas sus etapas, es necesaria para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; para nivelar las desigualdades económicas y sociales; para propiciar la movilidad social de las personas; para acceder a mejores niveles de empleo; para elevar las condiciones culturales de la población; para ampliar las oportunidades de los jóvenes; para vigorizar los valores cívicos y laicos que fortalecen las relaciones de las sociedades; para el avance democrático y el fortalecimiento del Estado de derecho; para el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación. (Universidad Nacional Autónoma de México, 2012).

La juventud de Joya de los Sachas, una vez que ha culminado su educación secundaria, tiene algunas opciones para continuar su proceso formativo, en instituciones de educación superior; y a pesar de que en la localidad existen buenas alternativas para continuar con la formación académica de tercer nivel, esta oferta se ha centrado en brindar oportunidades en ramas administrativas o artesanales.

En cuanto a la oferta relacionada con el componente técnico y de innovación no ha innovado; razón por la cual la población educativa se ve obligada a migrar a otras localidades para acceder a la variada oferta educativa, que le permita cumplir sus expectativas profesionales.

Esto implica que la población joven se desplace, incurra en gastos de transporte, alimentación, arriendos, etc., gastos que pudieran ser subsanados si en el cantón existiera una mayor oferta académica.

Un factor que también es preciso mencionar, es que la población que accede a la formación técnica / tecnológica, no logra el reconocimiento económico a su esfuerzo, ya que aún persiste en el sector público principalmente, una discriminación salarial, respecto a aquellas personas que tienen titulación de licenciatura o ingeniería; quienes perciben mayor remuneración.





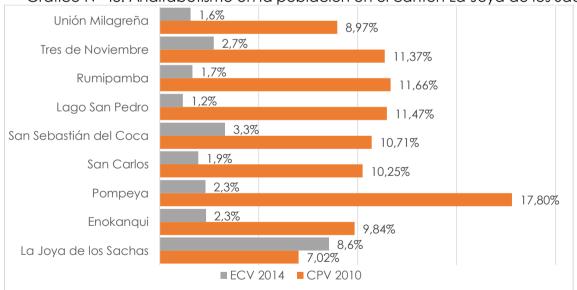
Mapa N° 26. Circuito educativo superior



Fuente. Equipo técnico PDOT, 2020.

Con todo este aporte del sistema educativo, se ha logrado bajar el índice de analfabetismo a nivel cantonal, pasando del 11% en el 2010 al 3% en el 2014; tal como se indica a continuación.

Gráfico Nº 48. Analfabetismo en la población en el cantón La Joya de los Sachas



Fuente. Censo de Población y Vivienda, 2010 & Encesta de Condiciones de Vida, 2014 Elaboración. Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.3.5.3. Seguridad

La seguridad ciudadana es entendida como la seguridad de todas las personas, con el objeto de regular incluso la violencia del orden público. (Pontón, 2005). La seguridad ciudadana es una condición clave y fundamental para propiciar el clima





de confianza necesario para que se produzca un desenvolvimiento efectivo de las actividades sociales y productivas que posibilitan el desarrollo armónico del territorio.

También corresponde a un amplio tema que no se limita por la erradicación de acontecimientos violentos, o que perjudiquen el orden social; sino que también tiene profunda relación con que el mismo ser humano se sienta tranquilo en el espacio geográfico donde vive (Escorza, 2013). En este contexto, se hace mención a aquellas organizaciones que, por su misión, contribuyen a garantizar la seguridad ciudadana.

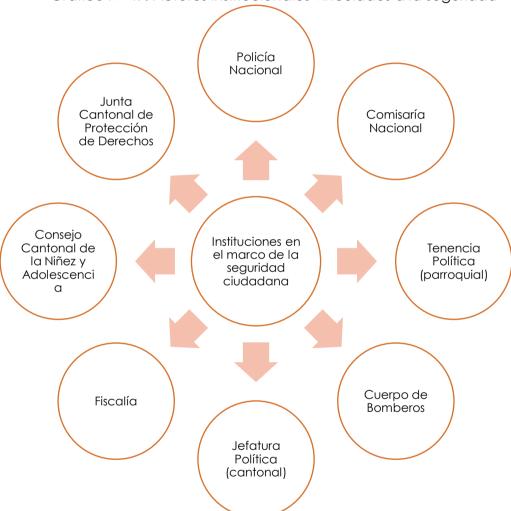


Gráfico Nº 49. Actores institucionales vinculados a la seguridad

Fuente. Observación de campo Elaboración. Equipo Técnico PDOT, 2020.

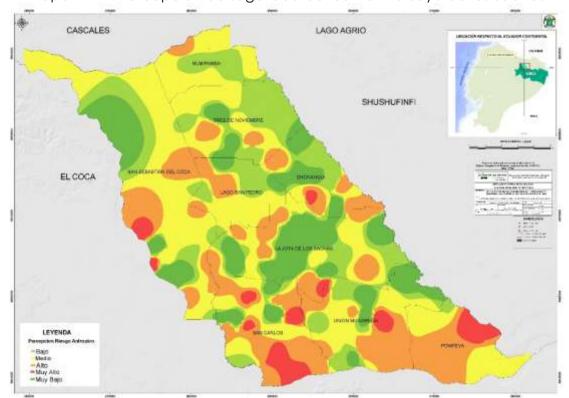
Si bien, existen diversos actores que trabajan arduamente en la lucha contra la inseguridad y cualquier forma que violente los derechos de las personas; una debilidad marcada es que no se ha podido articular de manera eficiente la cuantificación de los acontecimientos violentos, ya que cada institución mantiene registros administrativos únicamente de aquellos hechos que han sido denunciados;





dejando por fuera del conteo de los sucesos que se han cometido y que la víctima no quiere evidenciar.

Es por esta razón que se debe trabajar en dos áreas principalmente, la una relacionada con la voluntad política donde exista un compromiso firme para desarrollar una fase de análisis de los hechos que generan violencia, pero también la implementación de medidas efectivas que permita minimizar su impacto y frecuencia, identificando un rol específico a cada institución participante; y dos, el empoderamiento ciudadano para implementar un plan de seguridad ciudadana, donde existan mecanismos de comunicación, participación y coordinación entre la comunidad y los agentes especializados para precautelar el orden y la paz.



Mapa N° 27. Percepción de seguridad del cantón La Joya de los Sachas

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

Hablar de seguridad, en el cantón Joya de los Sachas, implica comprender que existen dos dimensiones íntimamente ligadas; aquella seguridad objetiva, basada en datos reales y en acontecimientos de conocimiento público, y aquella seguridad de índole subjetivo, relacionada con la sensación de miedo, inseguridad, riesgo de ser víctima de cualquier variable relacionada con la seguridad.

De la información que se desprende del mapa, en las parroquias Lago San Pedro y Enokanqui existe una percepción de que son territorios tranquilos, donde la inseguridad no es un fenómeno relevante de preocupación; situación contraria que sucede en el resto de parroquias; siendo la cabecera cantonal y San Sebastián del





Coca, donde la gente tiene sentimientos de que su territorio es propenso a sufrir cualquier tipo de evento relacionado a la inseguridad, como por ejemplo el robo a personas, viviendas, vehículos y maquinaria, robo de ganado, homicidios y muertes e incautación de droga y armas.

Este sentir de la población se justifica por las siguientes razones: la empleabilidad del sector agrícola no es formal, por lo que generalmente no se piden documentos a personas que ingresan a trabajar a las fincas, desconociendo sus antecedentes; existe infraestructura petrolera en abandono, que generalmente es usada para refugio de delincuentes y personas que atraviesan por situaciones de consumo de sustancias prohibidas; vías con gran cantidad de arbustos y poco iluminadas, que son propicias para albergar situaciones de violencia; barrios y comunidades sin acceso comunicación telefónica, lo que les permite comunicarse y tampoco se han diseñado programas de seguridad ciudadana como alarmas comunitarias.

Ahora, si bien se conocen las posibles causas que generan temor, así como los sitios donde se presentan actos relacionados a la inseguridad, hay que mencionar que la organización comunitaria no ha sido capaz de consolidar grupos humanos que les permita protegerse; por ejemplo, son contados los barrios que cuentan con los comités de seguridad, y a nivel cantonal no se evidencia programas integrales que aborden esta temática.

1.3.5.4. Organización comunitaria frente a las adversidades

El cantón La Joya de los Sachas tiene algunas adversidades, de orden natural, tal como se expone a lo largo del componente biofísico y económico – productivo, como es la erosión fluvial, las inundaciones o las sequías; desastres que trastocan a las personas. En ese contexto, la organización comunitaria juega un rol fundamental, ya que es el núcleo que permite mitigar los efectos del riesgo a través de una adecuada gestión y desastres que se desatan cuando tiene lugar un evento que pone en peligro a la sociedad.

Es así que al indagar a la población para determinar si se han organizado en la conformación de brigadas orientadas a la gestión de riesgos y desastres, y la información indica que no existe ningún conglomerado social para esos fines, siendo esta una gran falencia a nivel cantonal que no permite gestionar eficientemente los distintos eventos de riesgo a los que se puede ver afectado el cantón La Joya de los Sachas.





1.3.5.5. Deporte

a. Fútbol

Club profesional de fútbol Anaconda FC

En la escuela de formación de futbolistas se encuentran al club profesional de fútbol Anaconda FC. Fundada el año 2008, inscrita en la Federación Ecuatoriana de Fútbol que cuenta con 35 futbolistas profesionales que para el año 2019 ya llevan 7(siete) años de participación en el ámbito deportivo.

Tabla Nº 69. Ficha del Club Profesional de Fútbol Anaconda FC

ESTADO ACTUAL	ANACONDA	DATOS ESPECIFICOS
	Alumnos:	75
CONTRACT	Hombres:	75
7.HL _ 31.7	categorías:	Sub 17 y profesionales
	Dirigente:	José Climaco Vega Vinces
Annual Court	Teléfono:	991990763

Anotaciones Generales: Fundado en el año 2008, obteniendo logros desde año 2011 como vice campeón provincial. En el 2018 clasifico al zonal nacional asenso y al torneo nacional "Copa Ecuador" eliminando a los clubs deportivos "Espoli y Dumamis" logrando así la clasificación de la Copa Ecuador 2019.

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Club Especializado Dental Imagen Sonrisa

Tabla N° 70. Ficha del Club Especializado Dental Imagen Sonrisa

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS		
The second second second	Alumnos:	66	
1 residence of the second	Hombres:	66	
	Categorías:	Sub 14,16, 17, Profesional	
一大小人的人	Dirigente:	Abg. Stalin Estupiñan	
in the late	Teléfono:	0985707320	

Observaciones: Fundado en 1984 como equipo barrial y en 1997 desapareció. El 21 de Enero del 2019 fue reaperturado como Equipo Profesional Acuerdo Ministerial 0104.





Academia de fútbol Milton Cabezas

Tabla N° 71. Ficha de la Academia de fútbol Milton Cabezas

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS		
	Alumnos:	150	
	Hombres:	130	
	Mujeres:	20	
	Categorías:	6-8-10-12-14	
	Lugar De Entrenamiento:	Colegio Oscar Romero	
	Horario:	Lunes a Viernes	
		14H00 A 18H00	
	Entrenador:	Rolando Cabezas	
	Teléfono:	0988144122	

Observaciones: La falta de apoyo institucional motiva el cobro de \$10 a cada padre de familia para cancelar a maestros e implementos deportivos.

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Academia de fútbol ACADEMIA

Tabla Nº 72. Ficha de la Academia de fútbol ACADEMIA

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS		
	Alumnos:	70	
	Hombres:	63	
The state of the s	Mujeres:	7	
1 1 1 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Categorías:	abierta	
	Lugar de entrenamiento:	Barrio Las Delicias	
	Horario:	Lunes a Viernes	
	noidilo.	15H00 A18H00	
* The state of the	Entrenador:	Klever García	
の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の	Teléfono:	0968503460	
Observaciones: No se ha podido mejorar la cancha			

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Real Sociedad Sacha

Tabla Nº 73 Ficha del Club Real Sociedad Sacha

Tabla 11 75. Ficha del Clob Real Sociedad Sacha			
ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS		
	Alumnos:	80	
	Hombres:	40	
	Mujeres:	40	
	Categorías:	8-10-12-14-17	
	Horario:	Lunes a Viernes 13H00 A	
	Horano.	18H00	
	Teléfono:	0991645176	
	Entrenador:	Aníbal Centeno	
Observaciones: No cuentan con el apovo de sus dirigentes			

Observaciones: No cuentan con el apoyo de sus dirigentes.





Club Deportivo Especializado La Joya de los Sachas

Tabla N° 74. Ficha del Club Deportivo Especializado La Joya de los Sachas

ESTADO ACTUAL

DATOS ESPECIFICOS		
Alumnos:	80	
Hombres:	40	
Mujeres:	40	
Categorías:	8-10-12-14-17	
Horario:	Lunes a Viernes de 13H00 A 18H00	
Presidente:	Aníbal Centeno	

Observaciones: No cuentan con el apoyo de sus dirigentes.

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Club Especializado Dental Sonrisa

Tabla N° 75. Ficha del Club Especializado Dental Sonrisa

Tabla 14 75. Ficha dei Clob Especializado Berrial soriilisa		
ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS	
	Alumnos:	40
	Hombres:	40
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	Categorías:	5 a 19 años
	Horario:	Lunes a Viernes
	110101101	13H00 - 18H00
	Presidente:	Ramón Castillo
	Teléfono:	0983607953

Observaciones: Dos años campeones de la Liga Barrial Amazonas en la Disciplina de fustal en el año 2018-2019

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

b. Escuela de Judo

Tabla Nº 76. Ficha de la Escuela de Judo



DATOS ESPECÍFICOS		
Alumnos:	35	
Hombres:	17	
Mujeres:	18	
Categorías:	Infantil / Menores. Pre juvenil / Juvenil / Senior	
Lugar de aprendizaje:	Liga Deportiva Sacha	
Horario:	Lunes-Viernes 14H00 - 17H00	
Entrenador:	Mauricio Álvarez	
Teléfono:	0958767634	

Observaciones: Se necesita que empresas públicas y privadas brinde apoyo para así obtener mejor implementación para este deporte.





c. Básquet

Academia de Básquet Respect

Tabla N° 77. Ficha de la Academia de Básquet Respect

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS	
79/	Alumnos:	80
2222	Hombres:	20
	Mujeres	60
	Categorías:	de 6 a 18 años
	Encargado:	Marjorie Sánchez
	Teléfono:	0986169077

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Básquet recreativo

Tabla N° 78. Liga Deportiva Barrial Amazonas

1 010101 1 7 7 0 1 11901 2 0 0 0 1 1 7 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
BASQUET FEMENINO	BASQUET MASCULINO	
RESPECT	VIEJA ESCUELA	
VIEJA ESCUELA	AMERICA	
ITSO	HOLDEN STAR	
DISTRITO DE EDUCACIÓN	Spartan	
majagua sport	CITICEN	
SPORT LOVER	ATLETICO LA JOYA	

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Clubes recreativos

Tabla Nº 79. Clubes de básquet recreativos

Club	Dirigente	Contacto
ITSO	Marco Barahona	0987401107
Vieja Escuela	Edison Zurita	0999662377
Majagua Sport	Rina Hugo	0997509342





d. Academia de boxeo

Tabla Nº 80. Ficha de la Academia de Boxeo

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS	
	Alumnos:	50
	Hombres:	22
	Mujeres	28
	Categorías:	Infantil, Menores, Pre juvenil,
	Calegolias.	Juvenil y Senior
	Entrenador:	Edison Leones
	Teléfono:	981284092

Observaciones: Los alumnos necesitan implementación deportiva y los entrenadores necesitan constante capacitación.

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

e. Escuela de Lucha Olímpica

Tabla Nº 81. Ficha de la Escuela de Lucha Olímpica

rabia i di neria de la Escocia de Econa ciimpica		
ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS	
	Alumnos:	20
	Hombres:	14
00.000	Mujeres	6
	Categorías:	Infantil, Menores, Pre juvenil, Juvenil y Senior
	Entrenador:	Sergio Micolta
	Teléfono:	997245337

Observaciones: Los entrenadores necesitan capacitaciones y los alumnos necesitan implementación deportiva.

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

f. Patinaje

Tabla N° 82. Ficha de los Titanes Skate Sacha

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS		
	Alumnos:	31	
	Mujeres:	31	
	Categorías:	Infantil, Novatos, Mini Infantil, Pre Infantil y Menores	
	Lugar de aprendizaje:	Plaza Cívica	
	Horario:	Lunes a Viernes de 15H00 a	
		17H00	
	Entrenador:	Antonio Vivas	
	Teléfono:	987136508	

Observaciones: La institución privada no cuenta con una sala de reuniones para los estudiantes previos a los ensayos.





Tabla N° 83. Ficha de Flying on roller skate

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS	
	Alumnos:	58
	Mujeres	44
and the same of th	Hombres	14
	Categorías:	De 3 - 14 años
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Lugar de	Plaza Cívica
District Control	aprendizaje:	i laza civica
	Horario:	Lunes a Viernes de 15H00 a
		1 <i>7</i> H00
	Entrenador:	Delimar Delgado
	Teléfono:	0999876680

Observaciones: El instructor no es de nacionalidad ecuatoriano, por lo que se estima no hay el personal capacitado para enseñar esta actividad dentro de la zona.

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla Nº 84. Ficha del Club Fénix Skate

Tabla N 04. Ficha del Clob Fenix skale			
estado actual	DATOS ESPECIFICOS		
	Alumnos:	10	
	Mujeres	7	
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	Hombres	3	
	Categorías:	De 3 a 14 años	
	Lugar:	Cancha del Barrio Alborada	
	Horario:	Lunes a Viernes 17:00 pm a 19:30	
	Entrenador:	Omar Yánez	
	Teléfono:	0981267016	
01 1 0 :			

Observaciones: Se requiere un lugar óptimo para el entrenamiento de los alumnos.

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 85. Ficha del Club de patinaje Warrios

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS		
LANGE THE PARTY OF	Alumnos:	31	
	Mujeres	21	
CACCALL AND	Hombres	9	
A PART A	Categorías:	De 4 a 13 años	
中。明白世界已	Lugar:	Frente a la Escuela Oscar Romero	
	Horario: Lunes a Viernes de 17:00 pm a		
一种的基本的	Entrenador: Omar Yánez		
	Teléfono:	0981267016	

Observaciones: Necesitan un lugar de entrenamiento acorde a las necesidades de los alumnos.





g. Natación

Tabla Nº 86. Academia de natación

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECÍFICOS		
	Alumnos:	50	
	Hombres:	20	
CAN PROPERTY OF THE SHAPE OF	Mujeres:	30	
	Categorías:	4-6-7-8-9-10-11	
	Lugar:	Liga Deportiva Sacha	
	Horario:	Lunes a Viernes 14H00-17H00	
	Entrenador:	Manuel Reyes	
	Teléfono:	0969004998	

Observaciones: Tiene una gran acogida este deporte, es muy segura. Se está gestionando una cubierta para la piscina.

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

h. Ciclismo

Tabla Nº 87. Ficha de Cicloturismo Sacha

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECIFICOS		
	Socios jurídicos	18	
CICI ATURISMA	Hombres:	6	
	Mujeres:	12	
	Categorías:	Abierta	
	Lugar:	Indistinto.	
	Horario:	Según la programación de los socios	
Unon	Dirigente:	Nancy Solórzano	
	Teléfono:	981963801	
Observaciones. Este es un grupo jurídico que funciona de modo recreativo.			

Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2020.

i. Juegos de mesa

Tabla N° 88. Ficha de la Academia Jaque Mate

ESTADO ACTUAL	DATOS ESPECÍFICOS		
	Alumnos:	40	
	Hombres:	25	
	Mujeres:	15	
The state of the s	Categorías:	4-6-7-8-9	
	Lugar:	Mariscal y Alejandro Labaka	
A STATE OF THE STA	Horario:	Lunes a Viernes 14H00 A15H00 16H00	
		A17H00	
THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	Entrenador:	Yanelis Cruz López	
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	Teléfono:	0960643439	

Observaciones: Este club ha logrado tener éxito en muchas competencias, pero no obstante no se ha logrado evidenciar el interés por parte de las autoridades en los competidores en contribuir en el desarrollo de este deporte.





1.3.6. Sistematización de los problemas y potencialidades del componente Sociocultural

Síntesis de problemas o potencialidades identificadas	alidades que se diecta o localiza la situación		Accione
Existen 65 organizaciones sociales con poco impacto en el mejoramiento de las condiciones de vida de sus agremiados	Organizaciones sociales	Cantón La Joya de los Sachas	Ampliar y fortalecer la participación de las organizaciones locales
No existen programas para formación de líderes comunitarios en el cantón, además de la poca participación efectiva de la mujer	Población cantonal	Cantón La Joya de los Sachas	Conformar estructuras sociales líderes de paz y la democracia
No existe organizaciones social para la gestión de riesgos y desastres	Población cantonal	Cantón La Joya de los Sachas	Conformar un territorios seguro y resiliente
29 clubes deportivos con poco equipamiento para la práctica de actividades de recreación familiar	Población cantonal	Cantón La Joya de los Sachas	Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas
El 80 % de niños del cantón no tiene cobertura de servicios de inclusión social para el desarrollo de la primera infancia	Población infantil	Cantón La Joya de los Sachas	Potenciar y promover la inclusión social a la población infantil
El 84% de la población de adultos mayores tiene cobertura de servicios de inclusión social	Población adulta	Cantón La Joya de los Sachas	Potenciar y promover la inclusión social a las personas adultas mayores
El 99% de la población con algún grado de discapacidad no tiene cobertura de servicios de inclusión social	Población con discapacidad	Cantón La Joya de los Sachas	Potenciar y promover la inclusión social a las personas con discapacidad
Existen 51 niños en el cantón La Joya de los Sachas que se encuentran en situación de trabajo infantil	Población en trabajo infantil	Cantón La Joya de los Sachas	Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo infantil
20% de los embarazos en el cantón son de mujeres entre los 10 y 19 años de edad	Niñas y adolescentes mujeres entre 10 y 19 años	Cantón La Joya de los Sachas	Adoptar medidas para la prevención del embarazo adolescente
El índice de vulnerabilidad territorial por alcohol y otras	Población consumidora de sustancias	Cantón La Joya de los Sachas	Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso





drogas es de 0,43 (bajo), afectando principalmente a la población joven			de sustancias adictivas
El 70% de barrios y comunidades perciben un la presencia de fenómenos sociales relacionados con la inseguridad	Población cantonal	Cantón La Joya de los Sachas	Luchar articuladamente contra todas las formas que generen inseguridad en la población
En el cantón La Joya de los Sachas no existe un espacio de promoción y formación de las artes	Población cantonal	Cantón La Joya de los Sachas	Intensificar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural
45% de la población cantonal es migrante, mayoritariamente de Loja, Bolívar, Manabí, El Oro y Sucumbíos, con alto potencial de intercambio intercultural	Población migrante	Cantón La Joya de los Sachas	Promover la cultura y los productos locales
9 lugares definidos como patrimonio tangible no tienen una política de mantenimiento	Población cantonal	Cantón La Joya de los Sachas	Implementar un programa para la conservación del patrimonio tangible del cantón La Joya de los Sachas









1.4. COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES

1.4.1. Asentamientos Humanos

Los asentamientos humanos son procesos organizativos y de ocupación del territorio por grupos poblacionales con aspectos relevantes dentro del proceso de la planificación, que va configurando una red de centros poblados de diversa jerarquía y función, que tienen interdependencia, interactúan y están conformados por conglomerados demográficos localizados en áreas físicamente determinadas, en cuyo interior existen relaciones socioeconómicas de convivencia, considerando dentro de las mismas sus componentes naturales y sus obras físicas o materiales. Los asentamientos humanos, así como todos los elementos antrópicos en el territorio, están sujetos a eventos catastróficos naturales y antropogénicos. Una aproximación a la vulnerabilidad territorial de la población y su infraestructura es necesaria para una mejor y real gestión del territorio.

Un estudio espacial no puede dejar de lado las visiones y acciones de los actores en la creación de dinámicas territoriales. En este sentido se destacarán las políticas de ocupación del espacio por parte de los diferentes niveles de gobierno, especialmente para determinar la jerarquía que tiene el cantón La Joya de los Sachas en relación a los asentamientos humanos.

1.4.1.1. Asentamientos Humanos a Nivel Nacional

Los asentamientos humanos reflejan el modelo de desarrollo que el territorio ha ido consolidando a lo largo de la historia. Por lo tanto, es importante tener una visión de la estructura de asentamientos de la provincia, región y el país; considerando que a nivel nacional la población del Ecuador pasó de 3,2 millones en 1950 (CONADE, INEC, CELADE, 1993) a 14,5 millones en 2010 (INEC, 2010).

La proyección establece que, para el 2025, la población bordeará los 18,6 millones de habitantes (INEC, 2013), distribuidos mayoritariamente en áreas urbanas de las ciudades de Quito y Guayaquil, con el 44.23% de acuerdo a la (SENPLADES 2013c), ahondando los desequilibrios territoriales, tanto poblacionales como en la dotación de infraestructura y servicios básicos.

La Agenda Zonal 2- Centro, toma como base varias particularidades físico espaciales, socio culturales, económicas y políticas de los territorios ya que condicionan el desarrollo nacional, dentro de la estructura actual planteada en la Estrategia Territorial Nacional se cuentan con 110 asentamientos que constan en cuatro categorías de jerarquización, estando La Joya de los Sachas en la Jerarquía "Nodo Local", con el 0,23% de la población total teniendo como rol:

Acopio y distribución de alimentos y materias primas para la industria manufacturera.





Tabla Nº 89. Red de Asentamientos a Nivel Nacional.

Tipología	Características		
1. Metrópolis	Rol: Vinculación del país con el mundo y provisión de servicios especializados para la población nacional.		
	·		
	Población urbana: 44% (4 155 045 habitantes)		
	PEA urbana: 46% (1 781 421 habitantes)		
2. Nacionales	Rol: Alto desarrollo de funciones relacionadas con actividade comerciales e industriales, prestación de servicios público complementarios a los ofrecidos en los asentamientos humanos d menor jerarquía.		
	Población urbana: 18% (1 702 615 habitantes)		
	PEA urbana: 18% (712 591 habitantes)		
3. Regionales	Rol: Prestación de servicios relacionados con la construcción, administración pública y defensa.		
	Población urbana: 16% (1 514 824 habitantes)		
	PEA urbana: 16% (606 698 habitantes)		
4. Locales	Rol: Acopio y distribución de alimentos y materias primas para la industria manufacturera.		
	Población urbana: 9% (822 936 habitantes)		
	PEA urbana: 8% (324 264 habitantes)		

Fuente: SENPLADES (2016), IGM (varios años); INEC (2010b); MTOP (2015)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Por lo que el rol cantonal focalizado fundamentalmente en la ciudad de La Joya de los Sachas con sus parroquias alineadas a la política y planificación estatal, guía y condiciona el desarrollo del presente plan que busca comprender, en inicio, cada uno de sus elementos, para posteriormente comprender sus relaciones y generar una visión integral en la forma de uso y ocupación del territorio, la accesibilidad de la población a los servicios básicos y la forma de organización del territorio para el desempeño de las diferentes actividades de la población.





COLOMBUS

COLOMBUS

COLOMBUS

PERU

Mapa N° 28. Red de Asentamientos a Nivel Nacional.

Fuente: SENPLADES, 2016. IGM (varios años); INEC (2016b); MTOP (2015) Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.1.2. Asentamientos Humanos de la zona de planificación 2-Centro Norte

La Zona 2 de Planificación se encuentra al noreste del país; está conformada por las provincias de Napo, Orellana y Pichincha (excepto el Distrito Metropolitano de Quito). Tiene una superficie de 39.542,58 km².

Según el Registro Oficial N° 290, del 28 de mayo de 2012, a nivel zonal se establece la conformación de 8 distritos y 58 circuitos, como niveles administrativos de planificación, que se desconcentran para garantizar la distribución y provisión de bienes, y servicios públicos de calidad y con calidez a la ciudadanía, de acuerdo al siguiente detalle presentado en la tabla siguiente.

Sin embargo, los asentamientos humanos y la conectividad en la Zona 2 evidencia el desorden urbanístico que se presenta en la escala nacional. Si bien la población de la zona es mayoritariamente rural, presenta, a la vez, un acelerado crecimiento por efectos migratorios que se han intensificado en los últimos años.





Tabla № 90. Niveles Administrativos de Planificación a Nivel Zonal 2-Centro.

Provincia	Distrito	Asentamientos Humanos	n° de Circuitos
Napo	Napo 15D01 Carlos Julio Arosemena Tola, Tena y Archidona		
	15D02	Quijos y El Chaco	6
22D0		La Joya de los Sachas	4
Orellana	22D02	Loreto y Francisco de Orellana	11
	22D03	Aguarico	3
17D10		Cayambe y Pedro Moncayo	8
Pichincha	17D11	Mejía Y Rumiñahui	13
	17D12	San Miguel de los Bancos, Pedro Vicente Maldonado y Puerto Quito	4

Fuente: SENPLADES, Agenda zonal 2 Centro 2017-2021

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Estos nuevos grupos humanos se establecen en centros poblados desordenados, sin planificación, regulación o control, con carencia en las prestaciones de servicios básicos y con profundas asimetrías territoriales, agravando las condiciones de pobreza de la gente (Senplades, 2015, pág. 22).

El crecimiento agresivo y desordenado genera una importante presión sobre el territorio ecológicamente sensible de la Amazonía. A partir de la configuración de la red de asentamientos humanos, se evidencia que estos núcleos poblacionales presentan realidades distintas en cuanto a sus condiciones sociales y niveles de pobreza multidimensional.

Tabla Nº 91. Jerarquía de Asentamientos a Nivel Zonal 2-Centro.

Asentamientos			
Humanos Tipología		Características	
Tena, Coca,	Regional	Prestación de servicios relacionados con las	
Sangolqui	Regional	construcción, administración pública y defensa.	
Cayambe	Subregional	Distribución, transporte y almacenamiento de	
Cayambe	subregional	productos manufacturados y primarios.	
Machachi, La			
Joya de los	Local	Acopio y distribución de alimentos y materias	
Sachas		primas para la industria manufacturera.	
Tabacundo,			
Mindo, Puerto		Producción de alimentos y materias primas,	
Quito, Pedro	Menor	prestación de servicios relacionados con turismo	
Vicente		recreativo.	
Maldonado			

Fuente: SENPLADES, ETN, 2013

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





COLOMBIA

COLOMB

Mapa N° 29. Red de Asentamientos a Nivel Zonal 2-Centro.

Fuente: SENPLADES, 2013c; SENPLADES, 2013d; INEC, 2010a; INEC, 2010e. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.1.3. Asentamientos Humanos de la Provincia Francisco de Orellana

Dentro del análisis se ha considerado para el caso la agenda Zonal 2-Centro 2013-2017 en donde se tiene que La Joya de los Sachas dentro de la provincia está considerada como:

Nodo Local jerarquía 4

Asentamientos Humanos de Machachi y La Joya de los Sachas.

Esta red se establece en función del grado de concentración de la población; así como los equipamientos y prestación de servicios. Como se puede observar la estructura de los asentamientos planteada por el GAD Provincial de Orellana no permite ubicar una jerarquización de los demás cantones de la provincia, situación que deberá ser abordada por el PDOT Provincial para su análisis.

Sin embargo, las diversas estructuras de asentamientos planteadas por los diferentes niveles de gobierno, coinciden en el hecho de que el cantón La Joya de los Sachas se constituye en un nodo nacional de alcance local; situación que debe plasmarse en la elaboración del presente plan.





Service Control of the Control of th

Mapa Nº 30. Jerarquía de Asentamientos a Nivel Provincial.

Fuente: SENPLADES, 2013c; SENPLADES, 2013d; INEC, 2010a; INEC, 2010e. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.1.4. Factores determinantes del Poblamiento del cantón La Joya de los Sachas

a. Historia.

El cantón La Joya de los Sachas fundada en el año de 1988; posee una extensa zona que abarca diversos grupos poblacionales, diferenciados dentro de una matriz sociocultural urbana-rural donde habitan campesinos e indígenas Kichwa. Los grupos colonos llegaron entre la década de los 70 y 80 del siglo pasado conjuntamente con la operación petrolera iniciada por la empresa TEXACO, los mismos se fueron posesionando de terrenos amparados en la ley de colonización y en la ley de tierras baldías, para posteriormente formar pre-cooperativas, cooperativas y comunas que legitimaron la posesión de las tierras, para posteriormente ser legalizadas.

Los campesinos llegaron a estos sectores a finales de la década de los setenta e inicio de los ochenta, del siglo pasado. Durante estos años se inicia la construcción de carreteras de penetración hacia los diferentes campos petroleros en la zona por parte de la compañía petrolera TEXACO y la instalación de la infraestructura necesaria para trasladar el petróleo de los pozos en producción hacia las estaciones de procesamiento y bombeo y finalmente hacia el SOTE. Se inicia una etapa en donde las poblaciones utilizan la infraestructura petrolera para asentarse e iniciar una "nueva vida" en el denominado "oriente ecuatoriano" (Trujillo, 2001).





Las poblaciones amparadas en las leyes vigentes en ese momento y en el deseo del estado de poblar las zonas del oriente ecuatoriano declaradas como baldías, se posesionan de fincas de 50 hectáreas y paulatinamente se agrupan en precooperativas y comunas como espacios políticos de respaldo y representación legal. Esta ocupación se legitimó en base a la denuncia de esta posesión ante el IERAC (INDA), el mismo que verificaba el uso de la tierra y entregaba los títulos de propiedad. Los migrantes colonos, provinieron de varias provincias del país, principalmente de: Loja, Bolívar, Pichincha e Imbabura, a más de zonas de la costa como Manabí, Los Ríos y El Oro.

Pese a que el inicio de la migración y asentamientos se da en los años setenta, es durante la década de los ochenta que inicia el activo poblamiento y la explotación de los diversos recursos existentes en el área por parte de las poblaciones colonas. Durante la década del 90 esta tendencia se acentúa al aumentar el número de vías carrozables construidas por las empresas petroleras y los gobiernos locales, estas vías permiten la vinculación de la población local y su producción a los mercados locales y regionales.

El cantón La Joya de los Sachas se integra al conjunto de operaciones relacionadas con las distintas etapas de prospección, exploración, producción y transporte de hidrocarburos. El denominado campo Sacha se comenzó a desarrollar en a principios del decenio 1970-1980; operaciones que estuvieron a cargo del consorcio Texaco-Gulf, luego Texaco-Gulf-CEPE y Texaco-CEPE, hasta que Petroecuador asumiera las operaciones en 1992 (Fontaine 2003). A medianos de la década del ochenta, estos dos campos acumulaban el 74% de la producción total del consorcio CEPE-Texaco, mientras que el 26% de la producción restante salía de 12 campos operados por otras compañías (Fontaine, 2003).

Las actividades hidrocarburíferas iniciales, dentro del campo, implicó la construcción de un sinnúmero de vías carrozables que coincidió con los incentivos promovidos desde el Estado para estimular la colonización pionera a tierras que fueron consideradas como baldías. Colonización y petróleo fueron dos procesos sinergéticos, los que han configurado las formas de asentamiento y distribución espacial del cantón, y en especial de las Parroquias Joya de los Sachas, San Carlos y Enokanqui.

Las poblaciones se asentaron en un primer momento en las cercanías a la carretera, campamentos y pozos petroleros que van desde la ciudad de Lago Agrio a La Joya de los Sachas y Francisco de Orellana (Coca) en lo que sería denominada como "la primera línea de colonización"; que posteriormente se iría incrementando, en segunda hasta séptima y novena línea. Los colonizadores llegaron a la zona en búsqueda de tierras para explotar, sobre la base de un uso eminentemente agrícola y ganadero (especialmente café, arroz, yuca, plátano, maíz y cacao), tendencia





que se ha revertido debido a la caída de los precios de los productos (café, sobre todo).

b. Medio Físico.

Las características físicas irregulares de la zona al igual que la presencia de la infraestructura de explotación petrolera han condicionado que los asentamientos poblacionales ocupen áreas próximas a estas infraestructuras y paralelos a la apertura de vías. El 89% del cantón posee pendientes débiles, casi planas, entre 0 y 5%. Que mayoritariamente se encuentra dentro del Gran Paisaje denominado Cuenca Amazónica Baja, y una menor superficie se encuentra dentro del Gran Paisaje denominado de la Cuenca Amazónica Colinada que se encuentran en una altitud que no sobrepasa los 270 m.s.n.m.

Posee precipitaciones desde 2650 a 4500 mm anuales. Los meses de mayo a noviembre existe más frecuencias de lluvias, en estas zonas se presentan condiciones favorables en relación a temperatura, pluviosidad, humedad y tipo de suelo, este último mayoritariamente corresponde a la denominación taxonómica de Iseptisol. Estos suelos presentan cierta vocación para pastos y cultivo agrícola que ayudan actualmente a cubrir parcialmente la demanda alimenticia de la población.

c. Económicos o Productivos.

Es importante señalar que luego de un complejo proceso de consolidación poblacional, en los últimos 20 años en la provincia de Orellana se ha generado un rápido proceso de urbanización con la creación de diferentes barrios, recintos, comunas, parroquias, cantones y ciudades. La matriz primigenia que fue la precooperativa rural o la comuna cambio a asentamientos nucleados a lo largo de las múltiples vías en el sector.

Razón por la cual muchas de antiguas pre-cooperativas y cooperativas ya no existen dando origen a pequeños asentamientos urbanos y ciudades. La trama urbana y rural, en la actualidad con mejores servicios públicos y vías de comunicación, se vinculan ahora a las grandes ciudades como: La Joya de los Sachas, Coca, y a parroquias como Enokanqui, San Carlos, Lago San Pedro, Unión Milagreña, 3 de Noviembre. Lugares que se han convertido en los centros de acopio comercial, de servicios y de representación política.

Si bien el Ecuador históricamente se ha distinguido por ser un país con mucha vocación agropecuaria por las grandiosas condiciones naturales que posee en ciertas regiones, esta no ha sido la excepción en La Joya de los Sachas, ya que según estudios realizados por el propio Municipio, en el ámbito agropecuario este cantón "se caracteriza por tener una gran diversidad productiva, posee uno de los mejores suelos a nivel de la Amazonía y unas excelentes características





agroclimáticas, los cuales permiten desarrollar cualquier actividad productiva durante todo el año y en cualquier época.

Esto ha dado como resultado que actualmente se cultive la mayoría de los productos que tienen mayor movimiento económico en la parte agrícola" (Municipio del Cantón La Joya de los Sachas, 2012: 79). La agricultura, la ganadería, la porcicultura y la avicultura constituyen las actividades económicas que más dinamizan la economía del cantón después del petróleo.

Es importante mencionar también que a partir de la década de los setenta inicia un periodo que se considera más significativo en cuanto al comportamiento de la estructura económica y al aprovechamiento de la fuerza de trabajo. Sin embargo, las principales variables que describen la dimensión económica en la que se desarrollan las actividades productivas de la zona están alineadas como se ha mencionado a las actividades de explotación petrolera.

1.4.1.4.1. Identificación y Distribución de los Asentamientos Humanos en el cantón La Joya de los Sachas.

a) Red nacional de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo 2017 – 2021- Toda una vida.

El Sistema o componente de Asentamientos Humanos del cantón La Joya de los Sachas está conformado por la red de centros poblados de diversas jerarquías y función, el cual se presenta como un modelo concentrador, que genera dependencias marcadas de los demás centros poblados respecto de la Cabecera del cantón, lo que no permite garantizar el acceso equitativo a infraestructura y conocimiento, debilitando el fortalecimiento de lograr un sistema de asentamientos humanos policéntricos, articulados y complementarios socialmente justo para su población.

El territorio cantonal ubicado al noroeste de la provincia de Orellana cuenta con una superficie de 120.164,84 Ha aproximadamente que equivale al 6% de la provincia. Compuesto por 8 parroquias rurales, y una parroquia urbana; las 8 parroquias rurales están constituidas por 109 comunidades y 16 barrios; mientras que 21 comunidades y los 34 barrios conforman la parroquia urbana del cantón.





CASCALES

LAGO AURO

CUNDA

PRANCINCO DE

GHELLAND

FINANCINCO DE

GHEL

Mapa N° 31. División Parroquial del cantón La Joya de los Sachas.

Fuente: Municipio de la Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020

Tabla N° 92. Parroquia Rurales y urbana; Número de Comunidades y Barrios según su área.

Parroquia	Tipo	# comunidades	# barrios	Superficie (ha)
La Joya de los Sachas	Urbana	20	34	19143.79
Pompeya	Rural	4	0	9795.36
San Carlos	Rural	24	2	13367.25
Unión Milagreña	Rural	19	0	14575.40
Lago San Pedro	Rural	12	0	7666.72
Enokanqui	Rural	14	2	7606.89
Tres de Noviembre	Rural	17	0	12470.19
San Sebastián del Coca	Rural	11	12	28219.42
Rumipamba	Rural	8	0	7319.83
Total		129	50	120164.84

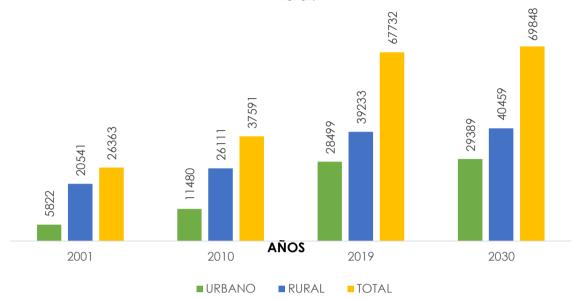
Fuente: Municipio de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Con relación a la distribución de la población, se analizó la información por sector censal 1990, 2001,2010 del INEC y los datos obtenidos con el levantamiento de información en campo, para establecer la dinámica poblacional y establecer la densidad poblacional; para ello se establecen unos rangos que en el medio dan una lectura más clara de la relación demográfica territorial.





Gráfico N° 50. Tendencia de crecimiento Poblacional cantonal según área urbana y rural.



Fuente: Levantamiento de campo, Equipo PDOT, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Dentro del estudio se ha establecido a las cabeceras parroquiales como los asentamientos de mayor jerarquía dentro de la estructura de asentamientos parroquiales, por lo que se toma como referencia para la distribución y jerarquización de los asentamientos; sin embargo, no se tiene que desconocer que muchas comunidades cercanas al área urbana y que pertenecen a las parroquias con densidades poblacionales relevantes cuentan con una población mayor al de ciertas cabeceras parroquiales con baja densidad. O en algunos casos se encuentran con una sumatoria de variables adicionales que las podría jerarquizar en igualdad de condición que su propia cabecera parroquial.

La dinámica poblacional del territorio se haya definida por la presencia de la infraestructura de explotación petrolera, que mediante la apertura de vías a estas infraestructuras permiten accesibilidad y cierto tipo de conectividad entre los diferentes asentamientos especialmente de los sectores rurales. Es así que, se evidencia un crecimiento acelerado de la población en las zonas en las cuales la industria petrolera hace su mayor intervención en el territorio, generando una demanda de prestación de servicios a gran escala, que hasta la actualidad no han sido atendidos. Para ello se presenta los datos de población levantados en campo que deben ser corroborados por las autoridades pertinentes para mostrar la realidad del territorio.

El 42,08% de la población se concentra en el área urbana del cantón y el restante 57,92% se encuentra en el área rural lo que da una densidad del 1,49hab/ha en el área urbana; mientras que en el área rural se presencia una dispersión de la población por el territorio registrando bajas densidades.





Tabla N° 93. Densidad poblacional (hab/ha) del cantón La Joya de los Sachas.

Parroquia	Censo 2010	Levantamiento 2019	Área (ha)	Densidad (hab/ha)
La Joya de los Sachas	17934	28,499	19143.79	1.49
Enokanqui	2362	4,298	7606.89	0.57
Pompeya	1204	2,528	9795.36	0.26
San Carlos	2846	5,793	13367.25	0.43
San Sebastián del Coca	3353	11,369	28219.42	0.40
Lago San Pedro	1861	3,211	7666.72	0.42
Rumipamba	1993	3,029	7319.83	0.41
Tres de noviembre	3138	4,595	12470.19	0.37
Unión Milagreña	2900	4,410	14575.40	0.30
Total	37,591	67,732	120164.84	0.56

Fuente: Censo de Población y Vivienda, (2010). Levantamiento en campo Equipo PDOT, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

De acuerdo a la tabla anterior el proceso de poblamiento se encuentra definido en dos parroquias principalmente: la Cabecera Cantonal y San Sebastián del Coca. Es importante mencionar que todas las parroquias del cantón presentan un crecimiento para el período de análisis. La cabecera cantonal debido a la prestación y cobertura de servicios, así como, la presencia de los poderes políticos, administrativos, comerciales y financieros del cantón se define como un nodo de atracción de la población.

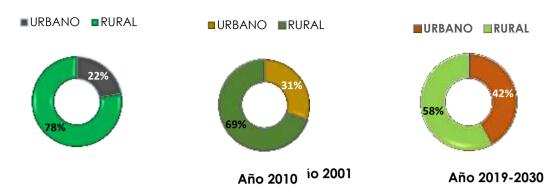
Por lo tanto, se puede evidenciar un cambio trascendental con respecto a la población del cantón, según el censo 2010 la tendencia apuntaba a un decrecimiento, sin embargo, la información levantada en campo muestra otra realidad del territorio registrando una tendencia de crecimiento poblacional, que demanda cobertura y abastecimiento de servicios básicos.

Por esta razón para representar e interpretar crecimientos y ocupación de formas reales, las autoridades pertinentes deben disponer con un catastro actualizado que determine la real dimensión del territorio ocupado y definir sectores censales con mayor detalle.





Gráfico Nº 51. Ocupación del territorio cantonal según área urbana y rural



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, Levantamiento en campo, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Este fenómeno se presenta considerando que la ciudad La Joya de los Sachas es un polo concentrador de población, de servicios y por varios factores analizados en los acápites anteriores; sin embargo, esta situación está generado un desequilibrio territorial que será más compleja, de seguir manteniéndose la tendencia actual; por lo que debe impulsarse el desarrollo de ciertos asentamientos aledaños al área urbana de la ciudad La Joya de los Sachas si se quiere evitar concentraciones y/o dispersiones excesivas de población que contribuirían a ahondar la brecha que va marcándose entre la ciudad, las cabeceras parroquiales y demás asentamientos rurales.

Conforme las cabeceras parroquiales se van distanciando de lo urbano se observan mayores distorsiones, siendo los casos más críticos los de Pompeya y Rumipamba, por su ubicación geográfica, distancia al centro de mayor jerarquía cantonal y niveles de accesibilidad lo que distorsiona completamente la conformación de una red equilibrada de asentamientos en el Cantón; una opción que permitiría equilibrar la distribución de los asentamientos de acuerdo a una distribución de recursos de manera homogénea, sería la conformación de un centro jerárquico de importancia en la zona, que ayude a balancear el peso de la ciudad La Joya de los Sachas en el contexto Cantonal; sin embargo esta posibilidad debe ser analizada de manera integral. Para determinar la densidad poblacional con relación a la distribución de la población se establecen unos rangos que en el medio dan una lectura más clara de la relación demográfica territorial.

Tabla N° 94. Rangos de densidad poblacional.

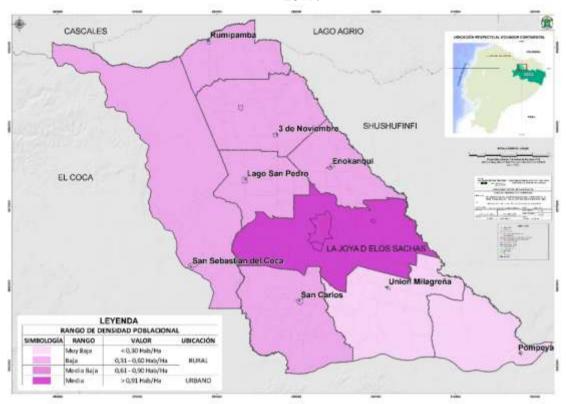
Tale to the transfer of the tr			
Densidad Poblacional			
Urbano		Rural	
Media	Medio Baja	Baja	Muy Baja
0.91-1.2 hab/ha	0.61-0.90 hab/ha	0.31-0.60 hab/ha	0.01-0.30 hab/ha

Fuente: Equipo Técnico, 2019. Elaboración: Equipo Técnico, 2020.





Mapa N° 32. Densidad poblacional (hab/ha) del cantón La Joya de los Sachas, 2019.



Fuente: Municipio de la Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico, 2020.

Este territorio posee una característica muy especial en las dinámicas poblacionales, pues por su actividad netamente petrolera desarrolla una población flotante que se ubica en el área urbana como zona dormitorio y de actividad laboral en el área rural, lo que no permite establecer de forma real la población existente en el cantón.

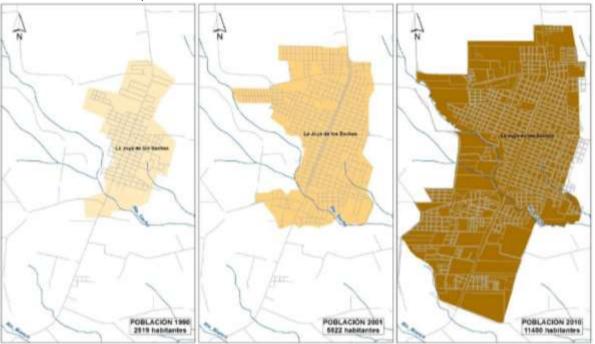
Es importante analizar que este tipo de poblamiento del territorio determina los diferentes asentamientos, siendo las provincias de Loja, Manabí, Tungurahua, Bolívar las que mayor aporte han hecho en los últimos 30 años de vida de este cantón.

Se evidencia que en el área rural existe una mayor presencia en la actividad agrícola; mientras que en el área urbana se define por un crecimiento comercial, mejoramiento en la cobertura de servicios básicos, sociales y equipamientos públicos.





Mapa N° 33. Crecimiento histórico del Área Urbana.



Fuente: Municipio de la Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico, 2020.

Con la información registrada en campo se observa que la mayor parte de la población del Cantón se concentra en la cabecera cantonal y la parroquia San Sebastián del Coca, es decir, que el 58,86% de la población ocupa el 39,61% del territorio Cantonal, por lo que el resto del territorio cantonal presenta altos y variados niveles de dispersión, y por ende la distribución de la población en el territorio es inequitativa.

b) Conformación de barrios, comunas y comunidades

Los vínculos sociales han sido determinantes para la consolidación de barrios y comunidades dentro del cantón La Joya de los Sachas; que actualmente suman 179⁵; mientras que en el año 2015 existían 181⁶, en donde se contaba con el registro de las lotizaciones y pre cooperativas; las mismas que ahora algunos de ellos se auto declararon barrios a pesar de que no cuenten con un documento que acredite tal denominación.

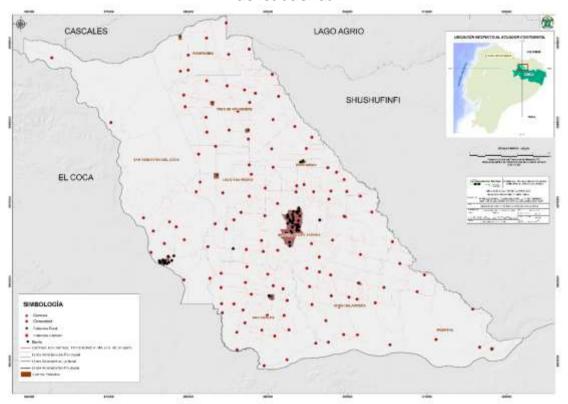
⁶ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón La Joya de los Sachas, 2015.



⁵ Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019



Mapa N° 34. Consolidación de barrios, comunas y comunidades del cantón La Joya de los Sachas



Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

La conformación de barrios se observa en los centros urbanos; especialmente en la parroquia La Joya de los Sachas, que aglutina 34 barrios y 20 comunidades; estas últimas ubicadas en lo que actualmente se conoce como "Zona 5 y 6", que es considerada como una zona periférica, justamente donde en los próximos se consolidará la nueva expansión urbana del cantón. Parroquias como como Enokanqui, San Carlos y San Sebastián del Coca también tienen presencia de barrios dentro de sus territorios, asentados cerca de la cabecera parroquial. En esta parte, es muy necesario abordar el tema de ordenamiento territorial, ya que la proliferación de barrios en zonas poco consolidadas y sin la dotación de servicios hace que la zona urbana

Tabla Nº 95. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia La Joya de los Sachas

AUTODENOMINACIÓN	NOMBRE
BARRIO	1 DE MAYO
BARRIO	25 DE DICIEMBRE
BARRIO	5 DE AGOSTO
BARRIO	9 DE OCTUBRE
BARRIO	AMAZONAS
BARRIO	CENTRAL
BARRIO	CINCO DE JUNIO
BARRIO	EL PROGRESO



261



BARRIO	GENERAL JUMANDY
BARRIO	HUAMAYACU BAJO
BARRIO	JAIME ROLDOS
BARRIO	JOYA AMAZONICA
BARRIO	LA ALBORADA
BARRIO	LA LIBERTAD
BARRIO	LAS DELICIAS
BARRIO	LOS LAURELES
BARRIO	LUZ AMAZONICA
BARRIO	LUZ DE AMERICA
BARRIO	LUZ Y VIDA
BARRIO	MACHALA
BARRIO	MAGDALENA 2
BARRIO	MIRAFLORES
BARRIO	NUEVO ECUADOR
BARRIO	ORIENTE UNO
BARRIO	OSCAR ROMERO
BARRIO	OSWALDO GUAYASAMIN
BARRIO	PARAISO
BARRIO	PRADERAS
BARRIO	QUINCE DE ENERO
BARRIO	SANTA RITA
BARRIO	SANTA ROSA
BARRIO	SINDICATO DE OBREROS
BARRIO	SOL DE ORIENTE
BARRIO	VALLE HERMOSO
COMUNIDAD	10 DE MARZO
COMUNIDAD	BRISAS DEL JIVINO
COMUNIDAD	EL ORO
COMUNIDAD	FLOR DEL BOSQUE
COMUNIDAD	GETSAMANI
COMUNIDAD	HUAMAYACU
COMUNIDAD	LA FLORIDA
COMUNIDAD	LA LIBERTAD
COMUNIDAD	LAS PALMERAS
COMUNIDAD	LOS ANGELES
COMUNIDAD	MARISCAL SUCRE
COMUNIDAD	PIMAMPIRO
COMUNIDAD	PRIMERO DE MAYO
COMUNIDAD	RIVERAS DE LA VALLADOLID
COMUNIDAD	SAN AGUSTIN
COMUNIDAD	SAN ANTONIO
COMUNIDAD	UNION BOLIVARENSE
COMUNIDAD	UNIÓN MACAREÑA
COMUNIDAD	VALIADOLID
COMUNIDAD	YANAYACU

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.





Tabla Nº 96. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia Enokanqui

AUTODENOMINACIÓN	NOMBRE
BARRIO	GLADUALES
BARRIO	SAN VICENTE
COMUNA	OMAGUA SAN FRANCISCO
COMUNIDAD	CABECERA PARROQUIAL
COMUNIDAD	LA PONDEROSA
COMUNIDAD	LA PRIMAVERA
COMUNIDAD	LOS ANGELES
COMUNIDAD	NUEVA JERUSALEN
COMUNIDAD	NUEVO STO.DOMINGO
COMUNIDAD	RAMAL SAN FRANCISCO
COMUNIDAD	RECINTO EL PROGRESO
COMUNIDAD	REINA DEL ORIENTE
COMUNIDAD	Sultana del Oriente
COMUNIDAD	TIWINZA
COMUNIDAD	UNION CHIMBORACENSE
COMUNIDAD	UNION Y PROGRESO

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 97. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia Lago San Pedro

AUTODENOMINACIÓN	NOMBRE
COMUNA	JUAN MONTALVO
COMUNA	RIO BLANCO
COMUNIDAD	14 DE DICIEMBRE
COMUNIDAD	15 DE AGOSTO
COMUNIDAD	AGRUPACION TANGUILA
COMUNIDAD	ARENALES
COMUNIDAD	CABECERA PARROQUIAL
COMUNIDAD	CALUMEÑA
COMUNIDAD	FREDI SILVA
COMUNIDAD	SANTA ROSA
COMUNIDAD	UNIDOS VENCEREMOS
COMUNIDAD	UNION LOJANA

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019

Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.





Tabla N° 98. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia Pompeya

AUTODENOMINACIÓN	NOMBRE
COMUNA	SAN FRANCISCO CHICTA
COMUNIDAD	POMPEYA CENTRO
COMUNIDAD	POMPEYA CHICTA
COMUNIDAD	SAN ANTONIO

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 99. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia Rumipamba

	AUTODENOMINACIÓN	NOMBRE
	COMUNA	RUMIPAMBA
	COMUNIDAD	21 DE ENERO
	COMUNIDAD	BERNAYACU
	COMUNIDAD	EL DESCANSO
	COMUNIDAD	LA FLORIDA
	COMUNIDAD	LLURIMAGUA
	COMUNIDAD	PROGESO BOLIVAR
	COMUNIDAD	TOMEBAMBA

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019

Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 100. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia San Carlos

DENOMINACIÓN	NOMBRE
BARRIO	CENTRO POBLADO
BARRIO	SANTA ROSA
COMUNA	SAN CRISTOBAL DE HUAMAYACU
COMUNA	KICHWA SAN CARLOS
COMUNIDAD	12 DE FEBRERO
COMUNIDAD	12 DE OCTUBRE
COMUNIDAD	22 DE JUNIO
COMUNIDAD	ABDON CALDERON
COMUNIDAD	EUGENIO ESPEJO
COMUNIDAD	LOS ANGELES
COMUNIDAD	LOS FUNDADORES
COMUNIDAD	LUZ DE AMÉRICA
COMUNIDAD	UNION MANABITA 1
COMUNIDAD	24 DE MAYO
COMUNIDAD	24 DE NOVIEMBRE
COMUNIDAD	AGRUPACION MANABITA
COMUNIDAD	ARENILLAS
COMUNIDAD	BELLA UNION DEL NAPO
COMUNIDAD	FLOR DEL PANTANO





COMUNIDAD	MORAN VALVERDE SACHA SUR
COMUNIDAD	MORAN VALVERDE-23 DE JULIO
COMUNIDAD	NUEVA ESPERANZA
COMUNIDAD	NUEVA TUNGURAGUHA
COMUNIDAD	RIO NAPO
COMUNIDAD	UNION CAÑAR
COMUNIDAD	UNION MANABITA #2

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 101. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia San Sebastián del Coca

AUTODENOMINACIÓN	NOMBRE
BARRIO	14 DE FEBRERO
BARRIO	AMAZONAS
BARRIO	CENTRAL
BARRIO	LA UNION
BARRIO	MARIA ISABEL
BARRIO	PALMA ORIENTE
BARRIO	QUITO VILLA
BARRIO	SAN AGUSTIN
BARRIO	SAN JOSE
BARRIO	SANTA CLARA
BARRIO	SANTA ELENA
BARRIO	SUMAK KAWSAY
COMUNA	HUATARACU
COMUNA	SAN PABLO
COMUNA	SAN PABLO SUR
COMUNA	TOYUCA
COMUNIDAD	24 DE JULIO
COMUNIDAD	GRAN CHAPARRAL
COMUNIDAD	LA DEMOCRACIA
COMUNIDAD	MAGDALENA
COMUNIDAD	MARÍA ELENA
COMUNIDAD	NUEVA ESPERANZA
COMUNIDAD	SARDINAS

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.





Tabla N° 102. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia Tres de Noviembre

AUTODENOMINACIÓN	NOMBRE
COMUNIDAD	10 DE NOVIEMBRE
COMUNIDAD	12 DE FEBRERO
COMUNIDAD	2 DE SEPTIEMBRE
COMUNIDAD	25 DE DICIEMBRE
COMUNIDAD	ALMA LOJANA
COMUNIDAD	BELLA SOMBRA
COMUNIDAD	CABECERA PARROQUIAL
COMUNIDAD	EL ESFUERZO
COMUNIDAD	EL PORVENIR
COMUNIDAD	JIVINO CHICO VERDE
COMUNIDAD	LA PAKINZA
COMUNIDAD	LAS MERCEDES
COMUNIDAD	MERCEDES DEL JIVINO
COMUNIDAD	SAN JOSÉ DE CHAMANAL
COMUNIDAD	SAN PABLO
COMUNIDAD	UNION ALAMOREÑA
COMUNIDAD	UNION AMBATEÑA

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.

Tabla N° 103. Autodenominación de la organización territorial en la parroquia Unión Milagreña

AUTODENOMINACIÓN	NOMBRE
COMUNA	EL DESCANSO
COMUNA	PARANDUYACU
COMUNA	SAN RAMÓN
COMUNIDAD	10 DE AGOSTO
COMUNIDAD	23 DE JULIO
COMUNIDAD	ALAMOR
COMUNIDAD	CABECERA PARROQUIAL
COMUNIDAD	FORESTAL HUAMAYACU
COMUNIDAD	HUAMAYACU 2
COMUNIDAD	JESUS DEL GRAN PODER
COMUNIDAD	LA INDEPENDENCIA
COMUNIDAD	LOMA DEL TIGRE
COMUNIDAD	nueva esmeralda
COMUNIDAD	SAN JACINTO
COMUNIDAD	SANTA ROSA
COMUNIDAD	SIN FRONTERAS
COMUNIDAD	UNION LOJANA
COMUNIDAD	VICENTE ROCAFUERTE
COMUNIDAD	VIRGEN DEL CARMEN

Fuente. Encuesta barrial y comunitaria, La Joya de los Sachas, 2019 Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020.





Tabla Nº 104. Parroquia Rurales y urbana; Número de Comunidades y Barrios según su área.

Parroquia	Tipo	# comunidades	# barrios	Superficie (ha)
La Joya de los Sachas	Urbana	20	34	19143.79
Pompeya	Rural	4	0	9795.36
San Carlos	Rural	24	2	13367.25
Unión Milagreña	Rural	19	0	14575.40
Lago San Pedro	Rural	12	0	7666.72
Enokanqui	Rural	14	2	7606.89
Tres de Noviembre	Rural	17	0	12470.19
San Sebastián del Coca	Rural	11	12	28219.42
Rumipamba	Rural	8	0	7319.83
Total		129	50	120164.84

Fuente: Municipio de La Joya de los Sachas. **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.1.4.2. Análisis interno de los Núcleos

Para la identificación, caracterización y jerarquización de los asentamientos del cantón La Joya de los Sachas, se consideran componentes como: población, ubicación, conectividad, tamaño, grados de consolidación y usos principales.

El cantón La Joya de los Sachas está constituida por el área urbana cantonal y 8 parroquias rurales. El sistema vial rural cantonal de acuerdo a la clasificación del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, es de tercer orden y para el centro urbano de La Joya de los Sachas se tiene que el sistema vial es de segundo orden.

La densidad poblacional en el territorio al 2019, fluctúa entre 0.26 hab/ha y 0.57 hab/ha y en el área urbana es de 1,49 hab/ha. Con relación al grado de consolidación; el área urbana presenta una baja densidad, una concentración de equipamientos subutilizados, y el límite urbano en incremento.

De acuerdo a ONU-Habitat, se recomienda que las ciudades cuenten con una densidad poblacional de 150hab/ha, que no es aplicable para todas las ciudades, sin embargo; es importante considerar para el caso de La Joya de los Sachas densidades promedio de 75hab/ha. Con orientación hacia la necesidad de que la ciudad consolide el suelo urbano existente aprovechando la inversión que se tenga previsto realizar en la dotación de servicios básicos y equipamientos públicos.

En lo relativo a los usos:

El área urbana parroquial está destinada a:

- Vivienda.
- Comercio. venta de productos y servicios.





Equipamiento y gestión. - Equipamientos comunales.

El área rural:

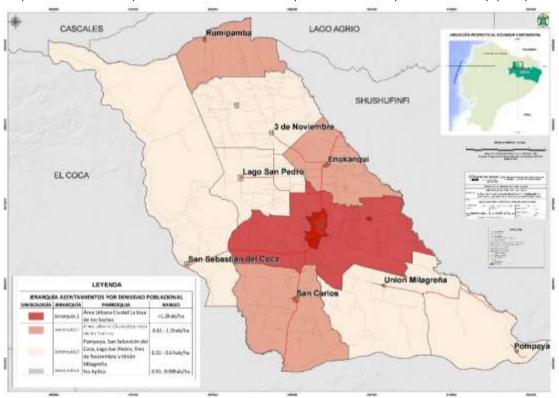
• Usos especiales. Agricultura, protección ambiental y explotación de recursos, lotes vacantes, edificaciones desocupadas.

En tanto que (Rumipamba, San Sebastián del Coca y Pompeya), a más de los usos descritos, presentan un alto porcentaje de bosques naturales, entre otros usos de valor ambiental.

El área urbana:

Se dedica en un 10% al comercio, 2% de los predios a gestión y equipamientos, el 53% a vivienda. Entre los usos especiales esta: agricultura, protección ambiental, explotación de recursos, el 35% de los predios

Mapa N° 35. Jerarquía de Asentamientos por densidad poblacional y por parroquia.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

La jerarquía de los asentamientos por densidad poblacional presenta el siguiente resultado:





Tabla Nº 105. Jerarquía de asentamientos por densidad poblacional.

Table 11 Too. Softe quie de decimantion nos per densidad poblicational.										
Jerarquía de asentamientos por densidad poblacional										
Jerarquía 1	>1.2hab/ha									
Área Urbana Ciudad La Joya de los Sachas										
Jerarquía 2	0.61 - 1.2hab/ha									
Enokanqui, San Carlos y Rumipamba										
Jerarquía 3	0.31 - 0.6 hab/ha									
Pompeya, San Sebastián del Coca, Lago San Pedro, Tres de Noviembre y Unión Milagreña										
Jerarquía 4	0.01- 0.03hab/ha									

Fuente: Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.1.4.3. Jerarquía de asentamientos en el cantón La Joya de los Sachas.

Del análisis cantonal se observa que la gran mayoría de los asentamientos distribuidos en el territorio, debido a que la población asentada en ellos no alcanza o es mayor a los valores necesarios dificultan la posibilitan de una distribución adecuada para todos; este fenómeno se presenta considerando que la ciudad La Joya de los Sachas es un polo concentrador de población, de servicios y por varios factores analizados en los acápites anteriores; sin embargo, esta situación está generado un desequilibrio territorial que será más compleja, de seguir manteniéndose la tendencia actual; por lo que debe impulsarse el desarrollo de ciertos asentamientos aledaños al área urbana de la ciudad de La Joya de los Sachas, siempre y cuando se desee evitar concentraciones y/o dispersiones excesivas de población que contribuirían a ahondar la brecha que va marcándose entre la ciudad, las cabeceras parroquiales y demás asentamientos rurales.

Luego de contar con los datos de la jerarquización de asentamientos por densidad poblacional y demás análisis previos, se considera que, para el presente estudio de jerarquía de asentamientos cantonal, se base en la población parroquial, focalizada en las cabeceras parroquiales y de acuerdo a los siguientes rangos.

Tabla Nº 106. Jerarquía de asentamientos por población parroquial.

Jerarquía 1	20000.01-300000
	Área Urbana Ciudad Joya de los Sachas
Jerarquía 2	10000.01-20000
	San Sebastián del Coca
Jerarquía 3	5000.01-10000
	San Carlos
Jerarquía 4	3000.01-5000
	Lago San Pedro, Rumipamba, Tres de Noviembre y Unión Milagreña
Jerarquía 5	1000-3000
	Pompeya

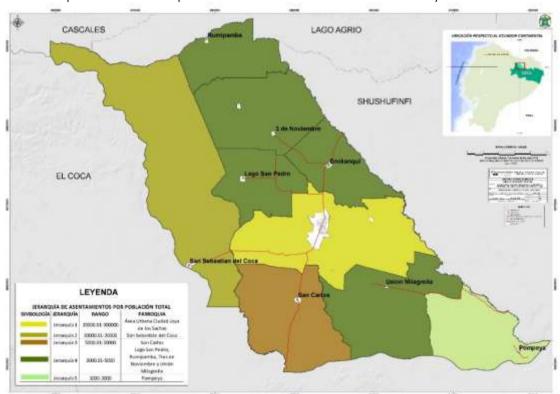
Fuente: Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2019.





Conforme las cabeceras parroquiales se van distanciando del centro urbano se observan mayores distorsiones, siendo los casos más críticos los de Pompeya y Rumipamba, por su ubicación geográfica, distancia al centro de mayor jerarquía cantonal y niveles de accesibilidad lo que distorsiona completamente la conformación de una red equilibrada de asentamientos en el Cantón. Una opción que permitiría equilibrar la distribución de asentamientos de acuerdo a este modelo es la conformación de nodos de desarrollo, identificando las potencialidades de cada parroquia, que ayude a balancear el peso de la ciudad La Joya de los Sachas en el contexto cantonal; sin embargo, esta posibilidad debe ser analizada de manera integral.



Mapa N° 36. Jerarquía de Asentamientos cantón La Joya de los Sachas.

Fuente: Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Asentamientos Informales

Los asentamientos informales son una problemática que se repite a nivel nacional principalmente por una migración no controlada que busca espacios para el desarrollo de actividades que le generen desarrollo humano. Es así que este cantón posee en su esencia un porcentaje elevado de este tipo de asentamientos irregulares. La presencia de la actividad petrolera sin duda es la causa principal de este fenómeno que ha ido deteriorando la posibilidad de una planificación ordenada en el uso y ocupación del suelo, y es así que, de acuerdo a investigación de campo con pobladores del cantón, la gran mayoría desconoce sobre los procesos legales de tenencia de suelo, de una ordenanza o normativa que





determine el uso y ocupación. En la actualidad el cantón posee dos parroquias que son de propiedad Comunitaria – Pompeya y Rumipamba – y las otras siete de propiedad pública y privada. Las parroquias "rurales" que poseen la mayor parte de asentamientos informales son las de San Carlos, Enokanqui y San Sebastián.

En la actualidad existe información cartográfica muy básica generada por el INEC para la zonificación de los centros poblados, sin embargo y de acuerdo a la revisión en campo no tiene ninguna relación gráfica, geo referenciada con la realidad espacial de estos territorios. La identificación de la zona denominada industrial está definida en el territorio como los campos petroleros, pues la entidad careció de un Plan de Uso y Ocupación del Suelo, lo cual ha dificultado que la Dirección de Planificación defina una zona para que se instale el sector industrial.

Tabla N° 107. Asentamientos informales del cantón La Joya de los Sachas identificados

		identificados
	LOTIZACIONES POR UNIF	ICAR AL BARRIO JOYA AMAZÓNICA
1	Herrera	
2	Castro	
3	Predios fraccionados privados	En proceso de unificación
4	Sector Orquídeas del norte-Lot.	
4	Castro- Lot. Herrera.	
	LOTIZACIONES POR UNI	FICAR AL BARRIO OSCAR ROMERO
5	Quilligana	En proceso de elaboración de informe
6	Granda	En proceso de elaboración de informe
	LOTIZACIONES POR I	UNIFICAR AL BARRIO SANTA RITA
7	San José	
8	La Herradura	En proceso de elaboración de informe consolidado
9	Magisterio	En proceso de elaboración de informe consolidado
10	Predios fraccionados privados	
	ASENTAMIENTOS POR LEGALIZAR-ZON.	A URBANA DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS
11	Expansión Santa Rosa	Por legalizar y adherir al barrio santa rosa
12	Torres	For legalizar y daneni ar banto santa tosa
	ASENTAMIENTOS CREADOS COMO	BARRIOS / POR LEGALIZAR LOTES INDIVIDUALES.
13	El Paraíso	
14	Oriente Uno	Legalizados como barrios/por legalizar los lotes
15	Valverde	individuales
16	Angélica Llerena	
	PREDIOS FRACCIONADOS PRIVA	ADOS / POR UNIFICAR AL BARRIO LUZ Y VIDA
17	Predios fraccionados privados	Por realizar levantamiento de información base in situ
	PARROQUIA S	an sebastian del coca
	NOMBRE DE LA LOTIZACIÓN Y/O	ASENTAMIENTOS Y/O LOTIZACIONES POR LEGALIZAR
	ASENTAMIENTO	ASENTAMIENTOS 170 EGITZACIONEST ON ELGALIZAN
18	Sumak Kawsay	
19	La Unión	En proceso de unificación se encuentran fuera del
20	Ricardo Ochoa	perímetro urbano-en espera de reforma de
21	María Isabel	ordenanza que regula el perímetro urbano de la
22	Quito Villa	cabecera parroquial rural
23	Santa Clara	
		Quia rumipamba
	NOMBRE DE LA LOTIZACIÓN Y/O	ASENTAMIENTOS Y/O LOTIZACIONES POR LEGALIZAR





	ASENTAMIENTO	
24	Asentamiento pro mejoras El Progreso	En proceso de unificación se encuentran fuera del perímetro urbano en espera de reforma de ordenanza que regula el perímetro urbano de la cabecera parroquial rural

Fuente: Levantamiento en campo. Dirección de Planificación del GADMJS Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.1.4.4. Capacidad de Alojamiento

De acuerdo a la información recolectada y el análisis realizado se han generado algunas consideraciones que respondan a la realidad del territorio y su capacidad de alojamiento. Es decir que el área urbana del cantón no se encuentra consolidada y posee una gran capacidad receptiva para nuevos asentamientos humanos.

El cantón en su gran mayoría responde a la actividad agrícola y petrolera, lo cual prevé un conflicto en la forma de poblamiento del territorio de forma arbitraria. No se cuenta con un catastro rural actualizado por lo cual no se puede considerar la verdadera escala y capacidad para nuevos asentamientos.

Uso y ocupación del Territorio

Como base se tiene el Plan Regulador Urbano elaborado en el año 2014. Para el análisis de la clasificación del suelo se han establecido tres categorías.

- ✓ Suelo Urbano (Centros Poblados), que comprenden el área de territorio que recibe o está preparado para recibir asentamientos y que por necesidades comprenden infraestructura de servicios y equipamientos municipales.
- ✓ Suelo Urbanizable, que comprende las áreas que se proyectan como necesarias para su habilitación en un futuro, corto y mediano plazo, para cubrir la demanda de alojamiento y sus actividades de tipo urbano.
- ✓ Suelo No Urbanizable, que comprende áreas de protección, áreas de actividades propias del agro, cursos de agua, bordes de quebradas y ríos, en general todo lo que se puede denominar como áreas naturales y agras productivas, en las cuales no puede otorgarse ningún uso de carácter urbano.

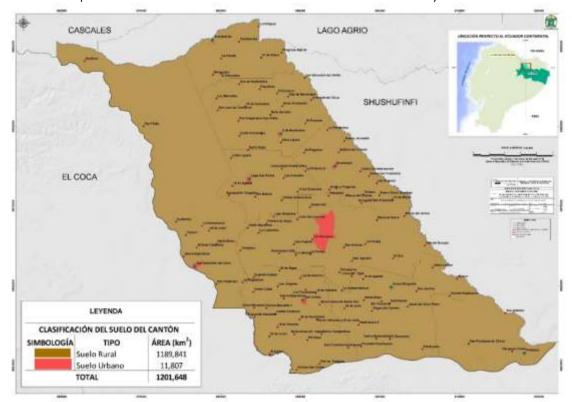
El uso que principalmente posee el cantón está determinado por la actividad agrícola y la presencia de grandes extensiones de actividad petrolera. En la actualidad no se encuentran bosques primarios.

Se define como área urbanizada a la cabecera cantonal y a los centros poblados de las cabeceras parroquiales, las cuales poseen la mayor parte de infraestructura de servicios y equipamientos. Son además estas las que están determinadas por





tramas urbanas (manzanas, calles, aceras, etc.), y que contemplan una planificación en la forma de uso y ocupación del suelo.



Mapa N° 37. Clasificación del suelo del cantón La Joya de los Sachas.

Fuente: MAGAP, SIGTIERRAS, 2018 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020

Las áreas urbanizables en las zonas rurales y que en su mayoría poseen actividades dedicadas a la agricultura, ganadería y actividades de orden industrial. Son determinadas especialmente por grandes extensiones de terreno que no puede ser sub-dividido en predios menores a 1.000 m2.

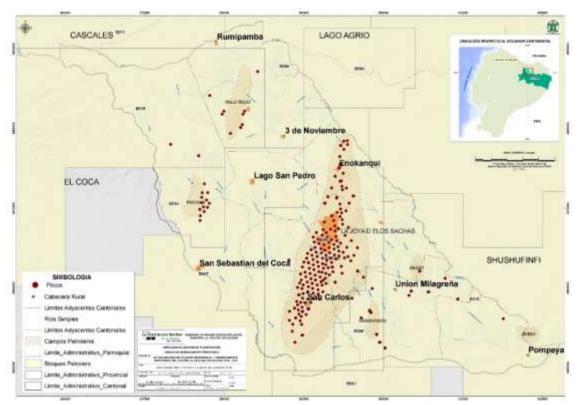
En este cantón existe una característica muy marcada en las zonas urbanizables por la presencia de la explotación petrolera la cual genera conflictos en el uso y ocupación del suelo en este territorio. Son los pozos petroleros los que han desarrollado de forma precaria gran cantidad de asentamientos humanos que persiguen vías de conectividad interna del cantón.

El mapa anterior muestra que existe un mínimo porcentaje de 0.52% que pertenece al área urbana, habiendo un 4.53% de área no urbanizable y el 94.93% del territorio es urbanizable con áreas que preferencialmente se dedican a las actividades agropecuarias. Como se puede observar las áreas No urbanizables son muy escazas, siendo, lo cual genera una alarma sobre el uso y la forma de ocupación que se ha venido realizando en el territorio.

Mapa N° 38. Infraestructura petrolera del cantón La Joya de los Sachas.







Fuente: Secretaria de Hidrocarburos, 2015 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Como se puede apreciar en el mapa anterior la presencia de la actividad petrolera se encuentra en todo el cantón, con 11 bloques petroleros, los cuales van generando la implantación de equipamientos e infraestructura que ha ido deteriorando al territorio.

Este proceso de explotación es la principal causa de la organización irregular del territorio, en el cual se encuentran asentamientos esporádicos, vías de acceso que han deformado el suelo y su vocación, incremento en la contaminación ambiental. Este debe ser uno de los principales puntos que deberán tratarse en la propuesta de forma que se pueda realizar una adecuada planificación que permita un ordenado desarrollo con una visión de recuperación del suelo y su vocación natural.

1.4.1.4.5. Análisis de los Niveles Administrativos de Planificación

La Secretaría Técnica Planifica Ecuador ha establecido una estructura de planificación territorial que pretende ser una herramienta organizacional para desconcentrar y descentralizar la administración del Estado; de manera que se facilite la participación ciudadana con el fin de garantizar la distribución y provisión de bienes, y servicios públicos de calidad y con calidez a la ciudadanía, dicha estructura de planificación se encuentra publicada en el registro oficial Año III – N° 290 de fecha lunes 28 de mayo del 2012, estableciendo los siguientes niveles:





Zonas: están conformadas fundamentalmente por el conjunto de provincias que tienen características culturales y económicas similares y/o dependientes articuladas por su cercanía; también se han conformado zonas por su densidad poblacional y por agrupación de cantones. A nivel nacional se cuenta con nueve zonas.

Distritos: de acuerdo a la Secretaría Técnica Planifica Ecuador es la unidad básica de planificación y prestación de servicios públicos, coincide generalmente con los cantones, y en algunos casos dependiendo de la densidad poblacional se conforma fraccionamiento o la unión de cantones, se cuenta con 140 distritos en el país conformado cada uno con un promedio de 90.000 habitantes.

Circuito: es una estructura a nivel de parroquias urbanas o rurales estando conformadas por una sola parroquia; una fracción de la misma o conjunto de parroquias; en ésta la administración y prestación de los servicios es a nivel local, en el país se tiene 1134 circuitos con un promedio de 11.000 habitantes cada uno. La zona 02 a la que pertenece el cantón La Joya de los Sachas está conformada por tres provincias Napo, Orellana y Pichincha y a su vez por 8 distritos, y 58 circuitos.

Cabe indicar que, al existir zonas de conflicto limítrofe entre parroquias, cantones y provincias, en todo el país. La estructura de planificación gubernamental en un porcentaje considerable no coincide con la delimitación que el GAD cantonal de La Joya de los Sachas ha venido considerando en muchos procesos de planificación, tanto entre la parroquia urbana como las parroquias rurales.

La dispersión poblacional se relaciona con la prestación de servicios sobre todo los básicos como el agua, la red vial; componentes socio económicos como la emigración, costo de suelo, entre otros, influyen en el desarrollo de estos; el dotar a un territorio de infraestructura en el medio, es sinónimo de mayor ocupación, lo cual se torna en una debilidad y amenaza; ya que en esta dinámica intervienen todos los niveles de gobierno e intereses privados.

Este desarrollo se lo ve más acentuado en el área periurbana del cantón, como se lo puede ver en los precedentes análisis; por una parte, existe un área urbana con densidad baja y sin embargo las variables antes mencionadas, siguen impulsando a la población a ocupar áreas rurales, tornando a los servicios, infraestructura y los sistemas de movilidad en ineficientes ya sea por la ausencia, sobre o sub utilización. Es evidente que los esfuerzos en relación a la prestación de servicios, infraestructura, equipamientos y otros se focalizan en zonas del cantón que presenten condiciones adecuadas para la densificación excluyendo áreas con vocación ambiental, forestal, de conservación, productiva, de riesgo, etc.

Tampoco deben concentrarse únicamente en el área urbana ni ocupar todo el territorio cantonal, como lo se ha visto lo vuelve altamente costoso, no sostenible e ineficiente; el modelo de asentamientos debe basarse en potenciar ciertas





cabeceras parroquiales y áreas periurbanas a través de su vocación y la generación de varias centralidades dentro del área urbana, generando una red de asentamientos jerarquizados, articulados, con servicios, infraestructura, equipamientos desconcentrados pero compactos en su morfología.

1.4.2. Equipamiento

Los equipamientos en el cantón La Joya de los Sachas son espacios o edificaciones que prestan bienes y servicios con el objetivo de satisfacer las necesidades de la población de una comunidad, cabecera parroquial o de la ciudad; buscando así mismo mejorar la calidad de vida de sus habitantes y contribuir al buen funcionamiento de los asentamientos humanos. Los equipamientos pueden ser de carácter público o privado de acuerdo a las instituciones o entidades que los provean, ya sea el gobierno nacional, gobierno provincial, gobierno local o instituciones privadas.

Los equipamientos pueden ser de diferentes tipos de acuerdo al servicio que prestan como educación, salud, gestión, cultura, aprovisionamiento, entre otros, y tener una cobertura de servicio territorial como comunal, parroquial, cantonal e incluso regional. Es por tal motivo necesario realizar una actualización de este tema con el fin de identificar de manera clara el rol que cada uno de los actores involucrados cumple en la dotación de equipamientos, y la forma en la cual se planifican los mismos; de modo que el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial pueda enmarcar estos, bajo un criterio articulado.

1.4.2.1. Objetivo

En esta actualización con relación a los equipamientos se pretende identificar quienes son los encargados de su funcionamiento y dotación; con el objetivo de poder mejorar la propuesta de equipamiento para alinearla a las políticas nacionales, de forma que la distribución y localización de equipamientos en el territorio vincule a los diferentes actores involucrados en el tema y los enmarque dentro de las nuevas zonificaciones y divisiones territoriales propuestas por el Gobierno Nacional.

1.4.2.2. Competencias

La competencia de planificación y construcción de equipamientos de acuerdo a la Constitución Política de la República del Ecuador le es atribuida a los GAD Municipales, como se indica:

Art. 254 menciona "Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: 7) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados a la desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley";





Art. 154, numeral 1, prescribe para los ministerios que "...las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiere su gestión".

Con lo cual se entiende que los Ministerios y los GAD Municipales tienen una competencia concurrente sobre algunos equipamientos; entre los cuales están los equipamientos referidos a la Educación, Salud, Bienestar Social y Seguridad.

1.4.2.3. Equipamientos en el cantón La Joya de los Sachas

En el cantón de acuerdo a la información levantada, existen 8 tipos de equipamientos, teniéndose que las infraestructuras de mayor tamaño y cobertura de estos equipamientos se encuentran dentro de la cabecera cantonal o en sus áreas periféricas, mientras que las infraestructuras de menor tamaño y servicio de estos equipamientos se encuentran distribuidos en los diferentes centros poblados del cantón.

Tabla N° 108. Equipamientos por tipo y subtipo - cantón La Joya de los Sachas.

TIPOS	SUBTIPOS					
	Preescolar					
	Inicial					
Educación	Básico					
	Bachillerato					
	Universidad (extensión UTPL)					
	Subcentro de salud					
Salud	Centro de salud					
Salua	Clínica					
Seguridad	Estación de Bomberos					
Segundad	Unidad de Policía					
	Guarderías infantiles					
Bienestar Social	Cementerios					
	CNH					
	Biblioteca					
Cultura	Casa comunal (Taller)					
	Museo					
	Parques					
Recreación	Canchas					
Recreación	Piscinas					
	Liga Deportiva					
	Mercados minoristas					
Aprovisionamiento	Feria de nacionalidades					
Aprovisional memo	Camal municipal					
	Feria Libre de Ganado					
Administración y Gestión	Oficinas de Gestión					
/ Administración y Gestion	Gobiernos Locales (Juntas Parroquiales, Municipio, etc.					

Fuente: Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Tabla Nº 109. Equipamientos del cantón La Joya de los Sachas

	Parroquia	Equipamiento	Categoría	Nombre	Coorder		Estado
1	La Joya de	Gestión de	Ministerio de	Delegación provincial de trabajo y	X 293597,27	9966424,32	Bueno
	los Sachas La Joya de	servicios Administración	Trabajo CNEL, EP	servicio público de Orellana Corporación nacional de electricidad			
2	los Sachas	pública		(CNEL. EP) agencia la Joya de los Sachas	293859,11	9966575,52	Bueno
3	La Joya de los Sachas	Bienestar social	Cementerio	Cementerio municipal	294850	9967528	Bueno
4	La Joya de los Sachas	Educación	Distrito de educación	Distrito de educación Joya de los Sachas.	292891	9965071	Bueno
5	La Joya de los Sachas	Seguridad	Cuerpo de bomberos	Cuerpo de bomberos	293455,35	9966835.56	Regular
6	La Joya de	Administración	Infocentro	Infocentro sacha	293275,46	9966887.66	Regular
7	los Sachas La Joya de	pública Seguridad	UPC policía	UPC la Joya de los Sachas	293333,34	9966830.15	Bueno
8	los Sachas La Joya de	Administración	CNT	CNT agencia La Joya de los Sachas		9966847,41	Bueno
	los Sachas La Joya de	pública Administración	GAD municipal	GAD municipal la Joya de los Sachas			
9	los Sachas La Joya de	pública Administración	Registro civil	Registro civil agencia Joya de los Sachas		9966887,66	Bueno
10	los Sachas	pública	-		293707	9967744	Bueno
11	La Joya de los Sachas	Administración pública	Oficinas de gestión	GAD sacha (dirección desarrollo humano - cultura)	293129	9967801	Regular
12	La Joya de los Sachas	Administración pública	Oficinas de gestión	Unidad de transporte, tránsito y seguridad vial	293834	9967607	Regular
13	La Joya de los Sachas	Administración pública	Bienestar social	Casa adulto mayor	292701	9967832	Regular
14	La Joya de los Sachas	Aprovisionamiento	Mercado	Mercado municipal Joya de los Sachas	293611,73	9967014,6	Regular
15	La Joya de	Aprovisionamiento	Mercado	Mercado de la asociación de	293444,18	9966963.91	Regular
16	los Sachas La Joya de	Aprovisionamiento	Abastecimiento	comerciantes minoristas " san francisco " Feria de ganado virgen del cisne	293278	9970671	Bueno
17	los Sachas La Joya de	Aprovisionamiento	y servicios Camal	Empresa pública de procesamiento de			
	los Sachas La Joya de	Culto	Iglesia	cárnicos la Joya de los Sachas Salón del reina de los testigos de jehová.	295726	9967617	Regular
18	los Sachas		-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	293721,73	9966525,82	Bueno
19	La Joya de los Sachas	Culto	Iglesia	Iglesia católica central de Fátima.	293335,92	9966777,72	Bueno
20	La Joya de los Sachas	Culto	Iglesia	Iglesia evangélica apostólica del nombre de Jesús	293363,76	9966961,83	Bueno
21	La Joya de los Sachas	Culto	Iglesia	Primera iglesia cristiana bautista de la Joya de los Sachas.	293329,78	9967211,6	Bueno
22	La Joya de los Sachas	Educación	Unidad educativa	Unidad educativa ciudad de Ibarra	293181,61	9966593,01	Regular
23	La Joya de	Educación	Unidad	Unidad educativa ciudad de Ibarra	293696,61	9966627,61	Regular
24	los Sachas La Joya de	Educación	educativa Unidad	(jardín juan benigno vela) Unidad educativa ciudad de Ibarra	293696,61	9966627,61	Regular
25	los Sachas La Joya de	Educación	educativa Unidad	(jardín juan benigno vela) Unidad educativa técnica particular	294180	9968286	Bueno
	los Sachas La Joya de	Educación	educativa Unidad	Santiago de Quito Unidad educativa 12 de febrero			
26	los Sachas La Joya de	Educación	educativa Unidad	Unidad educativa Dayuma Kento	293630,57	9967928,09	Regular
27	los Sachas		educativa	·	293015	9965042	Bueno
28	La Joya de los Sachas	Educación	Unidad educativa	Unidad educativa fiscomisional monseñor Oscar Arnulfo Romero	293765,82	9966400.98	Bueno
29	La Joya de los Sachas	Educación	Unidad educativa	Unidad educativa fiscomisional Yachana Inchi	293974	9967594	Regular
30	La Joya de los Sachas	Educación	Unidad educativa	Ángeles de luz	293840	9968007	Regular
31	La Joya de los Sachas	Educación	Unidad educativa	Unidad educativa 20 de septiembre	292612	9966365	Regular
32	La Joya de	Recreación	Polideportivo	Liga deportiva Julio Cesar Vega Vinces	29103,89	9966358.40	Bueno
33	los Sachas La Joya de	Recreación	Parque	Parque central		9966794.89	Bueno
-	los Sachas La Joya de	Recreación	Gimnasio de	Gimnasio de usos múltiples Joya de los			
34	los Sachas La Joya de	Recreación	usos múltiples Plaza cívica	Sachas Plaza cívica Joya de los Sachas	293539	9967065	Bueno
35	los Sachas	Recreación		·	293840	9967604	Bueno
36	La Joya de los Sachas		Parque lineal	Parque lineal Joya de los Sachas	293215	9966879	Regular
37	La Joya de los Sachas	Salud	Centro de salud tipo c	Centro de salud tipo c Joya de los Sachas	292452	9966112	Bueno
38	La Joya de los Sachas	Salud	Distrito de salud	Distrito de salud Joya de los Sachas	293556,57	9966425.11	Regular
39	La Joya de los Sachas	Salud	Clínica	Clínica de especialidades la joya	293356	9967147	Bueno
40	Lago San	Bienestar social	Casa comunal	Casa comunal	281527,28	997396,06	Bueno
41	Pedro Lago San	Administración	GAD parroquial	GAD parroquial Lago San Pedro		9973968,26	Regular
42	Pedro Lago San	pública Administración	Infocentro	Infocentro Lago San Pedro			_
	Pedro Lago San	pública Educación	Unidad	Unidad educativa Lago San Pedro		9973968,25	Regular
43	Pedro		educativa	222. 2236 6 2660 0611 0610	283517,68	9973498,13	Regular





	100						
44	Lago San Pedro	Recreación	Complejo turístico	Complejo turístico Lago San Pedro	281309,44	9973956,2	Malo
45	Lago San Pedro	Recreación	Coliseo	Coliseo deportivo Lago San Pedro	281527,24	9973956,2	Regular
46	Lago San Pedro	Culto	Iglesia	Iglesia evangélica apostólica del nombre de Jesús	281618,75	9973956,14	Malo
47	Pompeya	Educación	Escuela	Escuela 9 de diciembre	318103,6	9951528,5	Malo
	Pompeya	Salud	Puesto de salud	Puesto de salud de Riberas del Río Napo	318271,4		Bueno
49	Pompeya	Administración	GAD parroquial	GAD parroquial Pompeya	318207,5	9951477,8	Bueno
50	Pompeya	pública Recreación	Coliseo	Coliseo deportivo	318254,6	9951452,9	Bueno
51	Pompeya	Recreación	Estadio	Estadio de fútbol Pompeya	318203,8	9951435,7	Regular
52	Pompeya	Recreación	Cancha	Cancha de básquet	318187,1	9951457	Malo
J2	Гопреус		deportiva		310107,1	7731437	Maio
53	Pompeya	Administración pública	Tenencia política Centro de	Tenencia política Pompeya Centro de formación artesanal	318207,5	9951477,8	Bueno
54	San Carlos	Bienestar social	formación	integración andina	290457,07	9957848,38	Regular
55	San Carlos	Administración pública	GAD parroquial	GAD parroquial San Carlos	290466,38	9957988,12	Bueno
56	San Carlos	Administración pública	Infocentro	Infocentro San Carlos	292488,07	9958196,8	Bueno
57	San Carlos	Educación	Unidad educativa	Unidad educativa coronel Emilio Suarez	290366,08	9958044,38	Regular
58	San Carlos	Seguridad	UPC policía	Unidad de policía comunitaria (UPC) San Carlos	290542,39	9957676,7	Bueno
59	San Carlos	Salud	Centro de salud "tipo a"	Centro de salud San Carlos	290305,78	9957957,37	Bueno
60	San Carlos	Salud	Bodegas centro de salud	Bodegas del centro de salud San Carlos	290385,04	9958043,28	Regular
61	San Carlos	Recreación	Estadio	Estadio de fútbol San Carlos		9958218,89	Regular
62	San Carlos	Recreación	Parque	Parque de San Carlos		9958156,05	Regular
63 64	San Carlos San Carlos	Recreación Culto	Coliseo Iglesia	Coliseo deportivo San Carlos Iglesia católica	290364 290410	995809 9958110	Regular Regular
64	san Canos	Culto	Casa taller	Casa de cursos hermana "Teresa	290410	9930110	Regular
65	San Carlos	200	(actividades religiosas)	Sánchez"	290384	9958109	Regular
66	San Carlos	Culto	Iglesia	Iglesia evangélica apostólica del nombre de Jesús	290589,38	9957852,63	Regular
67	San Carlos	Administración pública	Tenencia política	Tenencia política San Carlos	290515,25	9958012,14	Regular
68	San Carlos	Bienestar social	Cibv	CIBV San Carlos	290289,54	9958038,3	Bueno
69	San Sebastián del Coca	Administración pública	GAD parroquial	GAD parroquial San Sebastián del Coca	276780,18	9962496,99	Bueno
70	San sebastian del coca	Administración pública	Infocentro	Infocentro San Sebastián del Coca	276755,16	9962441,91	Regular
71	San Sebastián del Coca	Administración pública	Tenencia política	Tenencia política San Sebastián del Coca	273101,53	9962464,33	Regular
72	San Sebastián del Coca	Administración pública	CNT	CNT agencia San Sebastián del Coca	273051,67	9962466,82	Regular
73	San Sebastián del Coca	Culto	Iglesia	Iglesia católica	281382,34	9973752,13	Bueno
74	San Sebastián del Coca	Culto	Iglesia	Salón del reino de los testigos de jehová	276888.06	9811523,56	Bueno
75	San Sebastián del Coca	Culto	Iglesia	Iglesia evangélica cristiana bautista	276888,06	9962338,76	Bueno
76	San Sebastián del Coca	Culto	Iglesia	Iglesia evangélica apostólica del nombre de Jesús	276980,3	9962505,42	Bueno
77	San Sebastián del Coca	Culto	Iglesia	Iglesia pentecostal unidad internacional del ecuador	277052,96	9962666,3	Regular
78	San Sebastián del Coca	Seguridad	UPC policía	Unidad de policía comunitaria (UPC) San Sebastián del Coca	276764,05	9962461,8	Bueno
79	San Sebastián del Coca	Salud	Centro de salud	Centro de salud San Sebastián del Coca	276766	9973396,26	Bueno
80	San Sebastián del Coca	Recreación	Parque	Parque de San Sebastián del Coca	27309918	9962334,53	Regular
81	San Sebastián del Coca	Recreación	Parque	Parque s/n	273181,79	9962603,06	Regular
82	San Sebastián del Coca	Recreación	Coliseo	Coliseo deportivo	276862,18	9962344,68	Bueno
83	San Sebastián del Coca	Recreación	Estadio	Estadio de fútbol San Sebastián del Coca	277228,29	9962488,28	Regular
84	Enokanqui	Administración pública	GAD parroquial	GAD parroquial Enokanqui	294216,09	9975008,73	Bueno
85	Enokanqui	Administración pública	Bodega GAD parroquial	GAD parroquial Enokanqui	294216,09	9975008,73	Regular
86	Enokanqui	Administración pública	CNT	Nodo CNT Enokanqui	294191,54	9974991,49	Regular
87	Enokanqui	Administración pública	Empresa pública	Empresa pública de servicios agropecuarios Enokanqui	294216,09	9975008,73	Bueno
88	Enokanqui	Educación	Unidad educativa	Unidad educativa artesanal 30 de Abril	294327,14	9975101,31	Malo
89	Enokanqui	Educación	Unidad educativa	Escuela fiscal mixta 30 Abril	294251,55	9974886,99	Regular
	En alvanavi	Educación	Cancha cubierta	Cancha cubierta	294251,55	9974886,99	Regular
90	Enokanqui		CODICITO				
	Enokanqui	Recreación	Cancha sintética	Cancha sintética Enokanqui	294410,77	9974910,82	Bueno
	·	Recreación Salud Seguridad	Cancha	Cancha sintética Enokanqui Puesto de salud tipo "A" Unidad de policía comunitaria (UPC)		9974910,82 9974886,17	Bueno Regular





94	Enokanqui	Culto	Iglesia	Iglesia católica	294234,24	9974948,16	Regular
95	Tres de noviembre	Administración pública	GAD parroquial	GAD parroquial Tres De Noviembre	287450,87	9979079,48	Bueno
96	Tres de noviembre	Educación	Colegio	Colegio fiscal 24 de octubre	287214,2	9979040,52	Regular
97	Tres de noviembre	Educación	Escuela	Escuela fiscal 24 de octubre	287381,68	9978877,7	Regular
98	Tres de noviembre	Recreación	Coliseo	Coliseo deportivo Tres De Noviembre	287369,04	9978941,69	Bueno
99	Tres de noviembre	Recreación	Estadio	Estadio de futbol	287434,19	9978910,57	Regular
100	Tres de noviembre	Culto	Iglesia	Iglesia católica	287308,79	9978924,55	Bueno
101	Tres de noviembre	Seguridad	UPC policía	Unidad de policía comunitaria (UPC) Tres De Noviembre	287348,98	9978986,84	Regular
102	Tres de noviembre	Salud	Puesto de salud	Puesto de salud Tres De Noviembre	287521,65	9979179,03	Regular
103	Tres de noviembre	Administración pública	Tenencia política	Tenencia política Tres De Noviembre	287336,78	9978824,44	Regular
104	Tres de noviembre	Administración pública	Infocentro	Infocentro Tres De Noviembre	287460,28	9979087,46	Bueno
105	Tres de noviembre	Bienestar social	Centro de desarrollo infantil	Centro de desarrollo infantil sonrisas de cristal	287354	9979014,3	Bueno
106	Unión Milagreña	Educación	Unidad educativa	Unidad educativa Río Chingal	301637,26	9959640,83	Regular
107	Unión Milagreña	Administración pública	GAD parroquial	GAD parroquial Unión Milagreña	301440,67	9959770,08	Regular
108	Unión Milagreña	Administración pública	Infocentro	Infocentro Unión Milagreña	301556	9959649	Regular
109	Unión Milagreña	Culto	Iglesia	Iglesia católica	171308,68	9811523,56	Bueno
110	Unión Milagreña	Culto	Iglesia	Iglesia evangélica apostólica del nombre de Jesús	301631,7	9959705	Bueno
111	Unión Milagreña	Salud	Puesto de salud	Puesto de salud Unión Milagreña	301477,2	9959845,99	Bueno
112	Unión Milagreña	Administración pública	Tenencia política	Tenencia política Unión Milagreña	301416	9959883	Regular
113	Unión Milagreña	Seguridad	UPC policia	Unidad de policía comunitaria (UPC) Unión Milagreña	302167,85	9959875,25	Regular
114	Unión Milagreña	Recreación	Coliseo	Coliseo deportivo	302417,16	9959846,49	Bueno
115	Rumipamba	Administración pública	GAD parroquial	GAD parroquial Rumipamba	278972,4	9990672,18	Bueno
116	Rumipamba	Administración pública	Tenencia política	Tenencia política Rumipamba	278991,35	999086,24	Regular
117	Rumipamba	Educación	Colegio	Colegio técnico intercultural bilingüe Rumipamba	278966,44	9990859,96	Regular
118	Rumipamba	Salud	Puesto de salud	Puesto de salud Rumipamba	279077,89	9990585,85	Regular
119	Rumipamba	Seguridad	UPC policía	Unidad de policía comunitaria (UPC) Rumipamba		9990848,45	Bueno
120	Rumipamba	Recreación	Estadio	Estadio de futbol	278919,09	9990748,62	Regular
121	Rumipamba	Recreación	Coliseo	Coliseo deportivo		9990623,27	Bueno
122	Rumipamba	Bienestar social	Casa comunal	Casa comunal Rumipamba		9990678,07	Regular
123	Rumipamba	Bienestar social	CIBV	CIBV mundo infantil		9990937,13	Regular
124	Rumipamba	Culto	Iglesia	Iglesia católica		9990902,49	Regular
125	Rumipamba	Culto	Iglesia	Iglesia evangélica	278952,61	9990533,35	Regular
126	Rumipamba	Culto	Iglesia	Iglesia evangélica apostólica del nombre de Jesús	279025,87	9990747,18	Malo

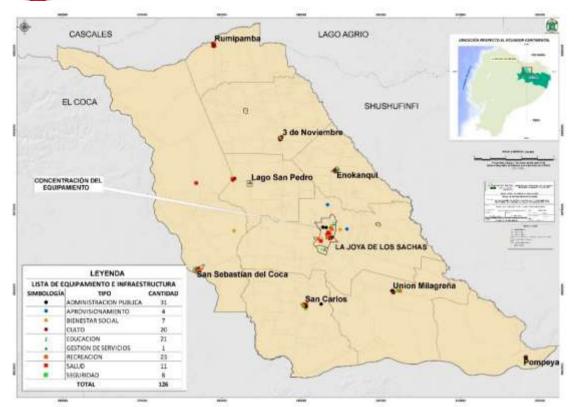
Fuente: Levantamiento en campo. **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT, 2020.

A nivel cantonal son 126 equipamientos, con un déficit de cobertura y calidad de los equipamientos existentes conformados el 51% en estado regular y el 5% en estado malo; cabe señalar que los equipamientos mencionados forman parte del área urbana y cabeceras parroquiales; así como las áreas recreativas.

Mapa N° 39. Equipamientos del cantón La Joya de los Sachas.







Fuente: Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Educación. Para la reserva y ampliación de suelo de los equipamientos educativos el ministerio debe coordinar con el GAD Municipal, debido a que se pudo conocer que el mayor problema detectado está relacionado al mal estado de las infraestructuras y al tamaño de suelo requerido, pues los establecimientos educativos no cumplen con el área requerida. Debiendo considerarse para la propuesta de equipamientos la forma de coordinación y las alternativas para la mejora del tamaño de lote para estas infraestructuras.

Salud. Estos equipamientos registran una falencia en cuanto a especialidades de atención por lo que la propuesta debe buscar los medios para coordinar las mejoras e incorporación de nuevas especialidades con el fin de satisfacer las necesidades de la población.

Seguridad. Los equipamientos de seguridad presentan un mal estado en su infraestructura referidos a las unidades de Policía Comunitaria y Estación de Bomberos, el primero en algunas parroquias del cantón y el segundo de forma general en el territorio cantonal.

Bienestar Social. De acuerdo al levantamiento registrado en campo, existe un déficit en los equipamientos de Bienestar Social, esto referido a la ausencia de guarderías infantiles. Es por este motivo que en los últimos años el Ministerio de Inclusión social propone como política la implementación de Centro de Cuidado Diario en aquellos lugares en donde existen personas de escasos recursos y que están dedicadas a laborar a tiempo completo; proponiendo para esto





infraestructuras que requieren un área aproximada de 916 m2, terrenos que el GAD municipal debe disponer y otorgar.

Cultura. Los equipamientos presentes en el cantón no cumplen con una función de integración social y difusión cultural, además de que, al no contar con espacios arquitectónicos establecidos, sus reservas de suelo varían y no se puede conocer si son adecuados o no para prestar un buen servicio, por lo cual es necesario determinar con precisión la función social de estos equipamientos y el tamaño de área requerida adecuada para cumplir dicha función.

Recreación. La mayoría de parroquias rurales no cuentan con espacios recreativos en su centro poblado, solamente disponen de una cancha en varias de sus comunidades, pero se evidencia una escasa conformación de parques de recreación activa para niños, adolescentes y adultos mayores en las parroquias rurales y parroquia urbana, debiendo notarse que las parroquias que mayores dificultades tienen son las que se encuentran más distantes al área urbana de la ciudad, que evidencian la mayor necesidad de estos servicios. Requiriéndose por tanto políticas claras y normas que guíen a la conformación de parques de recreación activa en los diferentes territorios del cantón La Joya de los Sachas, en donde se incluya con claridad los espacios recreacionales de los que estos deben disponer para cumplir con su función social.

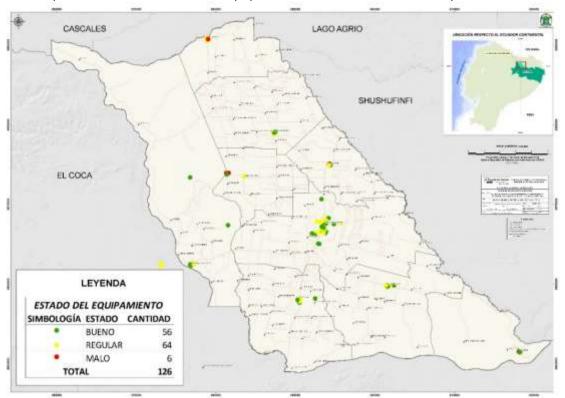
Aprovisionamiento. En el cantón La Joya de los Sachas, las parroquias rurales carecen de una feria libre o mercado minorista para la comercialización de productos; sin embargo debe considerarse que algunas parroquias por la dinámica comercial o la cercanía a la ciudad no requieren de una infraestructura especializada para este servicio, sino que pueden generarse políticas para la multifuncionalidad de algunos espacios que puedan acoger eventualmente este servicio, así como tomar en cuenta usos comerciales que pueden estar dando este servicio, y que la implementación de un equipamiento de este tipo debe también estar apoyado en una norma que vaya acompañado con criterios de oferta y demanda que sustenten su implementación.

Administración y Gestión. En lo que respecta a los equipamientos de Administración y Gestión de ha identificado un déficit en el cantón La Joya de los Sachas, debido a que en la mayoría de las parroquias del cantón no disponen de oficinas de cobros y de gestión, sin embardo debe mencionarse que de acuerdo a las nuevas tendencias tecnológicas varios de los cobros pueden realizarse por internet, con lo cual pueden eliminarse la necesidad de crear muchas oficinas de cobros, sino junto con las sedes de los GADS Parroquiales puede darse la aparición de puntos de cobros y un espacio para gestión de trámites que pueden ser desconcentrados del GAD Municipal. Por lo cual, aunque el déficit sea significativo, esto no se debe tomar como algo alarmante, sino que puede recurrirse a soluciones simples, tomando como base el sustituir el servicio de estos equipamientos por servicios en línea.





Mapa Nº 40. Estado de los Equipamientos del cantón La Joya de los Sachas.



Fuente: Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





1.4.2.4. Conclusiones

En general los equipamientos registrados en la tabla anterior registran un déficit de cobertura. La falta de información georreferenciada y la carencia de una base de base de datos actualizado de los mismos dificulta el análisis, esta situación debe ser tratada de inmediato para tener una visión más clara del territorio. Debido a que, en general los predios no cumplen con el área de suelo requerido para el correcto funcionamiento debiendo establecerse una coordinación para mejorar esta condición.

Tomando en cuenta los resultados encontrados y las competencias que ejercen las diferentes entidades involucradas en el tema, el GAD Municipal debe dar énfasis al mejoramiento de los Equipamientos, de Recreación, Cultura y Aprovisionamiento; y buscar plantear una coordinación con procesos claros para la reserva y ampliación de suelo en lo que a equipamientos de Educación, Salud, Seguridad y Bienestar Social se refiere, de modo que estos cumplan con una función social y presten el servicio que realmente requieren los diferentes asentamientos humanos en el territorio cantonal.

Otro de los equipamientos claves para el cantón está referido al terminal terrestre. Que debe ser analizado en el POU del año 2020, con el objetivo de viabilizar su ejecución con respecto a su oferta y demanda.

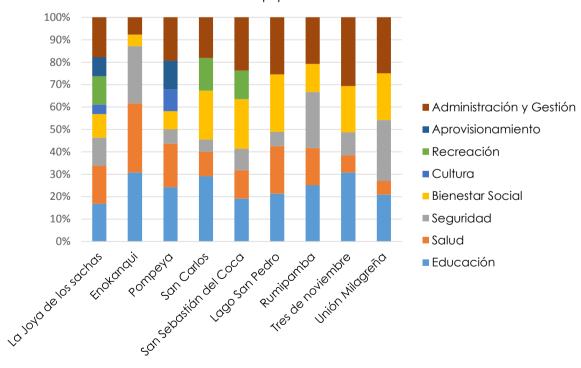


Gráfico Nº 52. Resumen de Equipamientos de acuerdo a su ubicación

Fuente: Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





1.4.3. Disponibilidad de los asentamientos humamos de servicios básicos

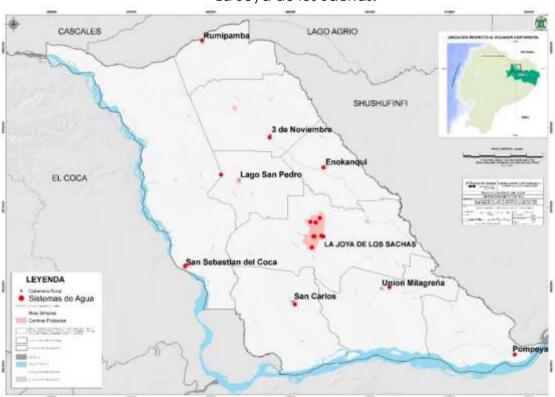
Como parte del análisis que se debe realizar en este acápite, se presenta los indicadores de cobertura de los servicios básicos de acuerdo con el Censo del año 2014 elaboradas por el INEC a nivel cantonal que fueron analizadas con la percepción de la población registrada en fichas levantadas para este trabajo, condiciones que serán descritas a continuación:

1.4.3.1. Agua para consumo humano

El análisis de los sistemas de agua potable que componen el territorio, considera principalmente el nivel de cobertura del mismo, que está compuesto por la infraestructura, la red de distribución y los índices de calidad.

El sistema de abastecimiento público de agua en el territorio cantonal de La Joya de los Sachas está conformado por un conjunto de aguas subterráneas, a través de varios pozos profundos perforados en diferentes sectores del cantón.

Mapa N° 41. Ubicación de los sistemas de agua para consumo humano del cantón La Joya de los Sachas.



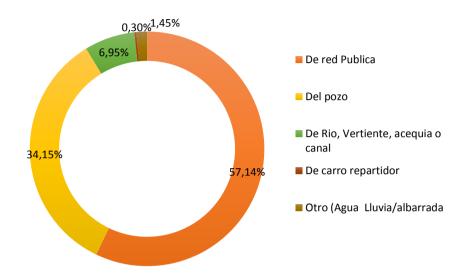
Fuente: Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Cobertura de agua para consumo humano. - Conforme con los resultados obtenidos del Censo de Población y Vivienda efectuado en el año 2010, dentro del cantón La Joya de los Sachas existen varias formas que tiene la población para abastecerse de agua para el consumo humano, de las cuales se puede mencionar:

Gráfico N° 53. Procedencia de agua para consumo humano del cantón La Joya de los Sachas.



Fuente: Censo Condiciones de Vida, 2014 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Los sistemas de agua alcanzan altos porcentajes de cobertura, especialmente en las parroquias de Enokanqui, San Carlos, Unión Milagreña y Rumipamba en donde supera el (70%), en tanto que el área urbana de La Joya de los Sachas se obtiene un (86,47%) de cobertura.

La parroquia San Sebastián del Coca es la menos servida con agua potable de red pública, con menos del 30%, como fuente de abastecimiento tiene un pozo profundo de 28 metros aproximadamente. Actualmente disponen de estudios para un nuevo sistema de agua potable; debido a que las comunidades requieren una rehabilitación de los sistemas existentes, ya que faltan bombas, redes y conexiones domiciliarias.

De manera similar las parroquias Tres de Noviembre, Pompeya y Lago San Pedro cuentan con el 40,4%, 43,9% y 52,30% respectivamente de cobertura de agua potable de la red pública, sirviéndose adicionalmente de: pozos, ríos, vertientes y acequias.





Tabla N° 110. Plantas de sistemas de agua potable del área urbana del cantón La Joya de los Sachas

	ANTA TO)	•	.D BA (m)	A (HP)		TAMIEN (ISTENT		VOLUM RESER\		3A: R. (HP)	COBERTURA SERVI POR SECTORES		
Nro.	SUB. SISTEMA (PLANTA DE TRATAMIENTO)	CAUDAL (I/s)	PROFUNDIDAD UBICACIÓN BOMBA (m)	POTENCIA BOMBA (HP)	AIREACIÓN	FILTRACIÓN	DESINFECCIÓN	BAJA	ALTA	POTENCIA BOMBA: R. BAJA – R ALTA (HP)	BARRIOS	%	OBSERVACIONES
1	La Bloquera	25.52	12	20	Si	Si	Si	35.29 y 186.13	51.17	15	9 de Octubre, Luz de América, Sindicato de obreros, Amazonas, Alborada y 5 de Junio (comparte con la planta la alborada)	29	SISTEMA AUTOMATIZADO, ACTUALMENTE EN MEJORAMIENTO ESTÉTICO
2	25 de Diciembre	11.38	21	15	Si	Si	Si	213.83	41.59	15	Primero de mayo, 25 de Diciembre, Santa Rosa, 15 de Enero	19	SISTEMA AUTOMATIZADO, ACTUALMENTE EN MEJORAMIENTO ESTÉTICO
3	Central (Pozo Patronato)	9.64	18	15	Si	Si	Si	111.04 y 143.85	85.28	15	Jumandy, Libertad, 5 de Agosto y 10, 11,12 y 13 del Primero de Mayo	19	SISTEMA AUTOMATIZADO, ACTUALMENTE EN MEJORAMIENTO ESTÉTICO
4	Santa Rita	2.81	24	10	Si	Si	Si	140.74	40.12	7.5	Miraflores y Santa Rita	9	SISTEMA AUTOMATIZADO, ACTUALMENTE EN MEJORAMIENTO ESTÉTICO
5	Alborada	1.98	24	5	Si	Si	Si	36.12 y 104.06	41.88	7.5	Alborada y 5 de Junio	6	SISTEMA AUTOMATIZADO, ACTUALMENTE EN MEJORAMIENTO ESTÉTICO
6	Oscar Romero	10.72	36	7.5	Si	Si	Si	40.58y 97.79	36.95	7.5	Todo el barrio central, Jaime Roldos y las manzanas 21,22 y 33, 5 de Junio, Machala y Oscar Romero, manzanas 23,24,25 del barrio Machala	6	SISTEMA AUTOMATIZADO, ACTUALMENTE EN MEJORAMIENTO ESTÉTICO
7	Los Laureles	4.66	24	7.5	Si	Si	Si	101.61	23.65	7.5	Los Laureles y La Carolina	8	SISTEMA AUTOMATIZADO, ACTUALMENTE EN MEJORAMIENTO ESTÉTICO
8	Valle Hermoso	0.70	36	2	Si	Si	Si	24.13	5.16	3	Parte de Valle Hermoso	4	SISTEMA AUTOMATIZADO, ACTUALMENTE EN MEJORAMIENTO ESTÉTICO

Fuente: Levantamiento en campo. Dirección de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Déficit de sistema de agua para consumo humano. De acuerdo a la información del censo de INEC 2010, el PDOT 2015 y la percepción de la población con la información levantada, las parroquias presentan un déficit del sistema de red de agua para el consumo humano como se indica a continuación: San Sebastián del Coca (70%), Tres de Noviembre (59,60%), Pompeya (56,10%), Lago San Pedro (47,70%), Enokanqui (20%), San Carlos (40%), Unión Milagreña (30%) y Rumipamba (20%) del total de las viviendas y familias del cantón.

En el área urbana del cantón La Joya de los Sachas se presenta un déficit del (13.53%) de la red de agua para consumo humano.



Mapa N° 42. Déficit del sistema de red pública de agua para consumo humano del cantón La Joya de los Sachas (porcentaje).

Fuente: INEC, 2010 Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

En general el sistema de agua potable en el área urbana cuenta con una adecuada operación y mantenimiento, mediante macromedidores a la salida de cada planta de tratamiento Por lo que, se puede verificar la cantidad de agua que produce cada uno de los pozos, que ingresa al proceso de tratamiento y reservas baja y alta.

Así también, los administradores de los sistemas JAAP, requieren capacitación en lo administrativo, y económico, debiendo brindar el GAD Municipal por ser su competencia, el servicio de agua potable a las poblaciones rurales del cantón, bajo técnicas adecuadas y vigilando que los beneficiarios tengan cantidad y





calidad de agua apta para consumo doméstico, igualmente capacitará para el buen uso de los sistemas y pago tarifario real y a tiempo de tal manera que sean sustentables en el tiempo.

Tabla N° 111. Juntas administradoras de Agua Potable de cantón La Joya de los Sachas

PARROQUIA	COMUNIDAD
RUMIPAMBA	CABECERA PARROQUIAL
KUMIFAMIDA	
	LA FLORIDA
TDEC DE 1101/151/1005	LLURIMAGUA
tres de noviembre	CABECERA PARROQUIAL
	25 DE DICIEMBRE
	UNIÓN ALAMOREÑA
	BELLA SOMBRA
ENOKANQUI	CABECERA PARROQUIAL
	NUEVA JERUSALEN
	UNIÓN Y PROGRESO
LAGO SAN PEDRO	CABECERA PARROQUIAL
	FREDDY SILVA
	14 DE DICIEMBRE
	JUAN MONTALVO
JOYA DE LOS SACHAS	VALLADOLID
	LA MARISCAL
	LAS PALMERAS
	PIMAMPIRO
	UNIÓN MACAREÑA
	EL ORO
POMPEYA	CABECERA PARROQUIAL
	SAN ANTONIO
UNIÓN MILAGREÑA	CABECERA PARROQUIAL
	SAN JACINTO
	UNIÓN LOJANA
	ALAMOR
	10 DE AGOSTO
	NUEVA ESMERALDAS
SAN CARLOS	CABECERA PARROQUIAL
5, u · 5, u · 50	EUGENIO ESPEJO
	ABDON CALDERÓN
	FLOR DEL PANTANO
SAN SEBASTIAN DEL COCA	CABECERA PARROQUIAL
SAN SEBASITAN DEL COCA	SARDINAS
	איוואאי

Fuente: Dirección de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.3.2. Tratamiento de aguas residuales

Los sistemas de tratamiento de agua residuales se encuentran distribuidos en el cantón de acuerdo al tamaño y concentración de la población y al caudal de agua residual. Estos sistemas de tratamiento están conformados por redes de alcantarillado y plantas de tratamiento.





Red de alcantarillado. - Son redes que recolectan las aguas servidas y lluvias que se producen en las viviendas y las conducen a los respectivos sistemas de tratamiento. (RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO O ALCANTARILLADO PLUVIAL)

Planta de tratamiento. - Son las que realizan el tratamiento de las aguas negras producidas por las viviendas del cantón.

Los sistemas de tratamiento de aguas residuales pueden ser: lagunas de oxidación, pozos sépticos, filtros verdes, reactores anaerobios, entre otros.

1.4.3.3. Alcantarillado

De acuerdo al censo del 2010, y la información levantada en campo, en el cantón Joya de los Sachas el 20.86% de la población tiene acceso a la red pública de alcantarillado. Esto origina que la comunidad busque otros medios de eliminación de las aguas residuales como la evacuación a pozo séptico en un 22.54%; conectado a pozo ciego el 5.68%; conectado a letrina el 34.87%; con descarga directas a quebradas un 1.09% y no tiene ningún sistema de eliminación de excretas, el 14.95% que representa un porcentaje importante lo que inciden en la presencia de contaminación ambiental.

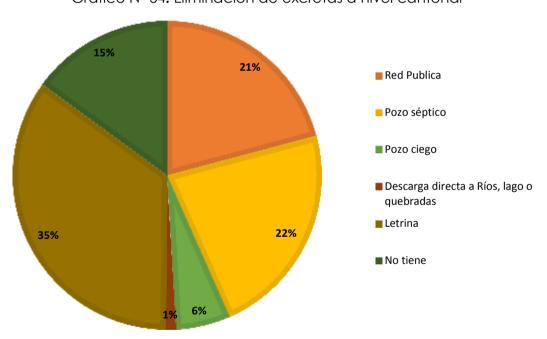


Gráfico Nº 54. Eliminación de excretas a nivel cantonal

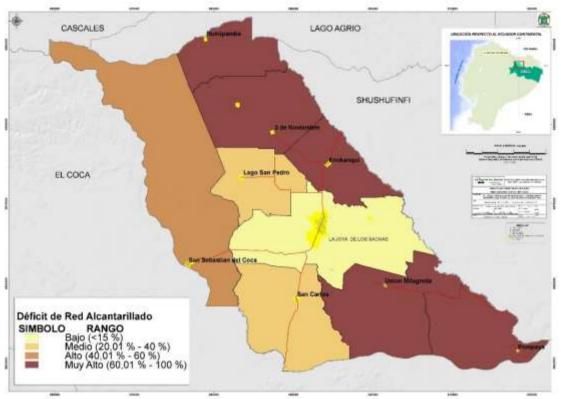
Fuente: INEC, 2010 Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

En el sector urbano el número de acometidas existentes es de 2157 lo que representa un 67.41% de cobertura de red de alcantarillado.





Mapa N° 43. Déficit red de alcantarillado del cantón La Joya de los Sachas



Fuente: INEC, 2010 Levantamiento en campo. Municipalidad de La Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

De acuerdo a la información registrada, se puede evidenciar la débil gestión por parte de las autoridades con respecto al sistema de alcantarillado. Presentando en el área urbana bajas coberturas de este servicio y en ciertos barrios carencia del mismo, como pasa en las parroquias rurales del cantón.

El sistema de alcantarillado de aguas residuales de la ciudad de La Joya de los Sachas, se realiza mediante cajas domiciliarias, redes de recolección que son conducidas hasta diferentes plantas de tratamiento sin mantenimiento de agua residuales ubicadas entre la ciudad, que están conformadas por fosas sépticas (sedimentador) seguidas por filtros biológicos (Filtros de piedra), en la siguiente tabla se presenta en resumen de las características técnicas y operacionales de cada uno de los subsistemas:





Tabla Nº 112. Plantas de tratamiento de la ciudad La Joya de los Sachas.

	Tabla N° 112. Plantas de tratamiento de la ciudad La Joya de los Sachas. Tratamiento Existente								
N°	Planta de Tratamiento	Rejilla	Fosa Séptica (Sedimentado)	Filtro piedra	En Operación	Barrios Servidos	Estado		
1	Machala	no	Si	si	si	Barrios: Machala, Central, Libertad, Jumandy	Planta de tratamiento que no cuenta con un proceso adecuado, solo sedimentación, las aguas desbordan de la estructura, generando mal olor alrededor.		
2	15 de Enero	si	si	no	si	Sector Norte y Este de la ciudad	Planta de tratamiento que no cuenta con un proceso adecuado, solo sedimentación.		
3	9 de Octubre	si	si	si	si	15 de Enero, Luz y Vida	Planta de tratamiento que se incorporó lechuguín en el filtro ascendente de piedra para la oxigenación. Sin embargo no cuenta con un proceso adecuado		
4	Los Laureles	si	si	si	si	Los Laureles	Planta de tratamiento que se incorporó lechuguín en el filtro ascendente de piedra para la oxigenación. Sin embargo no cuenta con un proceso adecuado		
5	Miraflores 1	no	si	no	no	Miraflores 1	Planta de tratamiento sin funcionar		
6	Miraflores 2	no	si	no	no	Miraflores 2	Planta de tratamiento sin funcionar		
7	Santa Rita	no	si	si	si	Santa Rita	Planta de tratamiento que no cuenta con un proceso adecuado, solo sedimentación y filtración		
8	Oscar Romero	no	si	si	si	Oscar Romero	Planta de tratamiento que no cuenta con un proceso adecuado, solo sedimentación y filtración		
9	Pantanos Artificiales	si	no	no	si	La Alborada, 5 de Junio, Amazonas y Jaime Roldas de la zona 2 y 3	Esta planta de tratamiento cuenta con sedimentadores y pantanos artificiales que operan de manera eficiente. Requiere mejoramiento en desinfección		

Fuente: Departamento de Agua Potable y Alcantarillado GADMJS,

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Dentro de las características que presenta actualmente el sistema se mencionan las siguientes:

- Las plantas de tratamiento de aguas servidas no cuentan con una operación y mantenimiento adecuado.
- 2 plantas de tratamiento no están en funcionamiento ubicadas en el barrio Miraflores.
- Debe realizarse un diagnóstico para ver medidas de mejora en los procesos físicos y biológicos.





Tabla N° 113. Sistema de alcantarillado, parroquias rurales.

	Tabla N° 113. Sistema de dicantarilidado, parroquias turdies.
Parroquia	Situación y/o Estado
Enokanqui	Tiene un sistema de alcantarillado construido por el municipio en el año 2008, se indica que en la actualidad no está en buen funcionamiento y el tratamiento está colapsado. Es operado y mantenido por el GAD Municipal, no existe tarifa alguna por la prestación de este servicio. El resto de la población que no dispone del servicio de alcantarillado en sus viviendas, tiene pozos sépticos y letrinas.
Tres de	Dispone de un sistema de alcantarillado combinado construido por el Municipio
Noviembre	en el año 2007, tiene una planta de tratamiento sin funcionamiento. Las viviendas que no cuentan con sistema de alcantarillado, disponen de pozos sépticos y letrinas.
Lago San Pedro	Cuenta con un sistema de alcantarillado separado, esto es sanitario y pluvial, construido por Ecuador Estratégico en el año 2012, el cual no ha sido entregado al GAD Municipal para la operación y mantenimiento. El sistema de alcantarillado sanitario cuenta con una planta de tratamiento que es una fosa séptica. Y los que no se encuentran conectados a este sistema disponen de letrinas.
San	Cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario y pluvial construido por el
Sebastián del	municipio en el año 2007. El sistema sanitario dispone de tratamiento mediante
Coca	fosas sépticas que son afectadas por el sistema pluvial, debido al ingreso de
	sedimentos. Solo el 10% de las comunidades disponen de pozos sépticos, el resto
	cuenta con letrinas e incluso realizan sus necesidades a campo abierto. Las UBS
	construidas por Ecuador Estratégico, mencionan que no funcionan ya que el
	nivel freático es alto, lo que provoca que se inunden.
San Carlos	Tiene un sistema de alcantarillado separado, esto es sanitario y pluvial. Para el sistema sanitario se tiene un tratamiento de las aguas servidas que consiste en fosas sépticas que alcanza una cobertura del 65% del servicio que lo mantiene el municipio. Éstas, sin embargo, registran problemas por taponamientos. En los sectores en donde no cuentan con un sistema de alcantarillado disponen de pozos sépticos y letrinas en sus viviendas.
Unión	Cuenta con un sistema separado de alcantarillado, sanitario y pluvial, el sistema
Milagreña	sanitario tiene su respectivo tratamiento de las aguas servidas mediante una fosa
	séptica. Que al momento no se le da el respectivo mantenimiento por las
	autoridades pertinentes. Las viviendas que no tiene acceso a la red de
	alcantarillado, cuentan con UBS financiadas por el GAD Municipal.
Pompeya	No tiene red de alcantarillado, pero tiene UBS que han sido construidas por el
, ,	Municipio en el año 2009. Al momento disponen de un estudio y diseño de
	alcantarillado sanitario y pluvial para esta población. La población al no contar
	con el servicio, utiliza letrinas.
Rumipamba	Tiene un sistema de alcantarillado sanitario y pluvial que ha sido construido por
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Ecuador Estratégico en convenio con el Municipio el cual está funcionando,
	pero la cobertura de este servicio apenas registra el 20%, restando por lo tanto
	que se amplíe la cobertura.
F DD OT 001	5 Lovantamiente en campo 2019

Fuente: PDOT, 2015.Levantamiento en campo, 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

En general las plantas de tratamiento de aguas servidas de la ciudad La Joya de los Sachas no cuentan con un correcto funcionamiento y mantenimiento adecuado, registrando que el 73% de estas plantas de tratamiento se encuentran colapsadas y el 23% restante no se puede conocer la eficiencia de su funcionamiento. Al igual





que en las parroquias rurales este servicio presenta grandes problemas. Por lo tanto, las autoridades pertinentes deben realizar evaluaciones, diagnóstico y rediseño de las plantas de tratamiento existentes con el fin de garantizar la depuración de las aguas servidas y cumplir con las normas establecidas por las entidades de control ambiental.

Fotografía Nº 49. Plantas de aguas servidas del cantón La Joya de los Sachas



Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2019 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Tabla Nº 114. Proyectos de agua y saneamiento ejecutados en el cantón del año 2011 al 2019

Año	Perforación de pozos de agua unifamiliares con tanque elevado	Construcción de unidades básicas unifamiliares	Construcción de sistemas
2011	162	174	Construcción del sistema de alcantarillado pluvial en cuatro barrios de la ciudad: 25 de Diciembre, Luz de América, Santa Rosa y 9 de Octubre
2012	115	277	Construcción del alcantarillado pluvial en la avenida Alta Tensión y Jaime Roldós (barrio Machala)
2013	290	216	 Terminación del alcantarillado pluvial en el barrio 1 ero de Mayo Construcción del sistema de agua en la comunidad Arenillas, parroquia San Carlos
2014	81	114	Construcción del sistema de alcantarillado pluvial en los barrios: La Alborada, 5 de Junio, Amazonas y Jaime Roldós
2015	88	152	Construcción del alcantarillado pluvial del barrio Oscar Romero
2016	257	103	Construcción del sistema de agua potable en la cabecera parroquial de Lago San Pedro
2017	118	111	-
2018	35	46	Construcción del sistema de agua en las comunidades Mariscal Sucre y Nuevo Ecuador
2019	7	19	
Total	1153	1242	

Fuente: Departamento de Agua Potable y Alcantarillado GADMJS,

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.3.4. Manejo de desechos sólidos

La recolección de los desechos la realiza directamente el Gobierno Municipal de La Joya de los Sachas bajo el esquema de administración centralizada. La Dirección de Ambiente es la encargada de su operación y el cobro por el servicio de desechos sólidos se realiza a través del impuesto predial, haciendo uso de tres recolectores de carga posterior y capacidad de 20 yardas cúbicas. Sin embargo, éstos no son suficientes para cubrir el 100% de la jurisdicción del cantón, tanto en el área rural, como urbana.

La cobertura del servicio abarca el 77% del área urbana y el 45% en el área rural. Este último debido a la gran dispersión de comunidades, la recolección se realiza especialmente en las cabeceras parroquiales, en las ocho parroquias rurales del cantón y comunidades a su alrededor.

Gráfico № 55. Cobertura del servicio de Gestión de desechos sólidos.







Fuente: GAD Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

La disposición final se realiza en el relleno sanitario de la ciudad ubicado en la comunidad Getsemaní, aproximadamente a 6 km del centro urbano de la ciudad. El relleno sanitario viene operando desde el año 2008, abarcando un área de 13 ha., la vida útil es de aproximadamente veinte años.

La generación de desechos sólidos proviene de las siguientes fuentes:

- Domiciliaria
- Comercial
- Centros educativos
- Centros de Salud, laboratorios y farmacias
- Camal
- Campamentos de servicios petroleros y otros servicios
- Construcciones

Desde el punto de vista puramente operativo se han identificado tres tipos de residuos:

- ✓ Los domésticos o asimilables a domésticos, que son generados en los domicilios o en ciertos establecimientos o industrias.
- ✓ Los peligrosos contaminantes, venenosos y hospitalarios que demandan un maneio específico o especializado.
- ✓ Los especiales que pueden ser: escombros de construcción, de cómputo y/o electrónicos que en la actualidad han adquirido una gran importancia.

Semanalmente se produce toneladas de desechos sólidos, entre los cuales el mayor porcentaje corresponde a desechos domiciliarios, seguido de los desechos comerciales de los mercados.





Tabla Nº 115. Rutas de la recolección para desechos sólidos en el área urbana.

N° Ruta	Barrios	Recolector	Frecuencia	Hora	Tipo de Desecho
1	Central y Amazonas	Hino	Lunes, Miércoles, Viernes y Domingo	17:30	Orgánico
		Internacional*	Lunes a Domingo	18:00	Mixto
2	Jumandy, Libertad, 5 de Agosto, 1 de Mayo,	Hino	Lunes, Miércoles, Viernes y Domingo	7:30	Orgánico
	25 de Diciembre,		Martes, Jueves y Sábado	7:30	Inorgánico
	Santa Rosa y 15 de Enero	NPR	Lunes, Miércoles Viernes	7:30	Mixto
3	Machala, Jaime Roldós, Oscar Romero,	Hino	Lunes, Miércoles, Viernes y Domingo	7:30	Orgánico
	5 de Junio y Alborada		Martes, Jueves y Sábado	7:30	Inorgánico
		NPR	Lunes, Miércoles Viernes	7:30	Mixto
4	Luz de América, 9 de	Hino	Martes, Jueves y Sábado	7:30	Inorgánico
	Octubre	NPR	Lunes, Miércoles Viernes	7:30	Mixto
5	Miraflores, Santa Rita, Los Laureles, La Carolina**	Hino	Martes a Sábado	7:30	Mixto

Fuente: GAD Joya de los Sachas. PDOT, 2015 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla Nº 116. Coordenadas de ubicación del Relleno Sanitario del cantón La Joya de los Sachas

PUNTO	X	Υ				
1	291135	9968493				
2	291420	9968432				
3	291095	9968241				
4	291670	9968224				

Datum: WGS 84; Zona 18 Sur.

Fuente: GAD Joya de los Sachas. PDOT, 2015 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Los residuos llegan mezclados y convertidos en desechos, ya que al mezclarlos no se recupera ningún material y todo lo que llega es enterrado en fosas o piscinas de confinamiento final, no se aprovecha ningún material, a pesar que las instalaciones del relleno cuentan con la infraestructura adecuada para la separación de los residuos.

Tabla Nº 117. Tarifa para el cobro para tasa de desechos sólidos.

Categoría	Materia Imponible	Tarifa(USD)				
	Avaluó Co	Avaluó Catastral				
Residencial	De 1 a 20.000	1,00				
	De 20.001 a 40.000	2,00				
	De 40.001 en adelante	2,50				
	Capital de	Capital de Giro				
	De 1 a 1.500	1,00				
Comercial	De 1.501 a 3.000	2,00				
	De 3.001 en adelante	3,00				
Industrial	En General	4,00				
Cabecera Parroquial	En General	0,25				
Locales en vía pública	En General	0,50				
Predio sin edificación	En General	1,00				

Fuente: GAD Joya de los Sachas. PDOT, 2015 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





El tratamiento en general que se da con respecto a los desechos sólidos es deficiente. Debido a la ausencia de personal debidamente capacitada, ciudadanía comprometida, maquinaria en malas condiciones de funcionamiento y falta de mantenimiento de la infraestructura existente.

Barrido. El Barrido se realiza únicamente en el centro del área Urbana, logrando una cobertura actual del 25,73% del total de vías que son pavimentadas o adoquinadas, es decir 13,17 Km de un total de 39,65 Km de vías pavimentadas y adoquinadas.

Tabla Nº 118. Rutas del servicio de Barrido y limpieza de sitios públicos.

Tabla Nº 118. Rufas del servicio de Barrido y limpieza de sifios publicos.						
RUTAS	DIAS	CALLES BARRIDAS	HORARIO	LONGITUD DE BARRIDO(km)		
R 1	martes, Jueves y Sábado	Av. Fundadores, Parque Lineal, Av. Fundadores extremo derecho y sus transversales. Av. Misión Capuchina y Transversales. Alejando Labaka y Transversales, 10 de Agosto (solo Av). Jaime Roldós, Oscar Romero, Barrio Jumandy, Parterres de la Mariscal Sucre y transversales del extremo Derecho desde la Mariscal Sucre hasta La Bloquera cubre además La Agencia de Tránsito, Plazoleta.	7:00 -12:00 13:00 - 16:00	1.5		
	LUNES,		7:00 -12:00			
	MIÉRCOLES Y	Áreas del Subcentro antiguo y calles transversales	13:00 -			
R 2	VIERNES		16:00	1.2		
R 3		Av. Fundadores, Velasco Ibarra, La Joya, Cristóbal Colón, García Moreno, 12 de Febrero, Estefanía Crespo, Calle S/N, Amazonas, Guayaquil, General Jumandy, Machala y calle R	7:30 -12:00 13:00 - 16:30	2.25		
D 4		Av. Fundadores, Av. Mariscal Sucre, calle Los Aucas, Rubén Cevallos, Loja, La Joya, Cristóbal Colón, García Moreno, 12 de febrero, Estefanía Crespo, Jaime Roldós General Jumandy y Machala.	7:30 -12:00 13:00 - 16:30	2.16		
R 4				2.10		
	LUNES A VIERNES	Misión Capuchina Av. Mariscal Sucre, calle Los Aucas, Rubén Cevallos, Loja, La Joya, Cristóbal Colón, García Moreno, 12 de febrero, Estefanía Crespo, Jaime Roldós, Amazonas, Guayaquil,	7:30 -12:00 13:00 - 16:30			
R 5		General Jumandy y Machala.		2.26		
R 6		Monseñor Labaka, Av. Mariscal Sucre, Simón Bolívar, Los Aucas, Rubén Cevallos, Loja, La Joya, Cristóbal Colón, García Moreno, 12 de Febrero, Estefanía Crespo, Jaime Roldós, Amazonas, Guayaquil, General Jumandy y Machala.	7:30 -12:00 13:00 - 16:30	3.35		
		, ,	7:00 -			
R 7	SÁBADO Y DOMINGO	Parque lineal, Av. Fundadores, Misión Capuchina y Alejandro Labaka, parque Central.	12:00 13:00 - 16:00	0.45		
	1 = 0	TOTAL		13.17		
		101712		10.17		

Fuente: GAD Joya de los Sachas. Dirección Gestión Ambiental

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





SCTORES DE BARRIDO MANUAL Demo Jamandy-Libertad-5 de Aposto Carrio Primero de Mayo Barrio 25 de Dicarmbre Parque Lineal Isacción Al Parque Lineal Inection B) Patien Letter (Besch) C. Perges Lineal (Besch) C. Ar Fundadores-Hachaia hasta Av. Marscal Socra Av. Celca-Av. Fundadores figsta Av. Marscal Calles Machaia-Maide Capuchina hasta Av. Calles Michael-Model Capachina Institution, Calles Michael-Madel-10 de Aporto fuerta Av. Barrio Abbresta Barrio Abbresta Barrio Alboresta Michael Garrio Rida fosta barrio Laureleo As. Miniscal Guore Institutiona Laposidas Picatio. Parque Central, Frente y patio de la iglesia Católici Central.

Mapa Nº 44. Rutas de servicio de barrido en el área urbana

Fuente: GAD Joya de los Sachas. Dirección Gestión Ambiental Elaboración: Equipo Técnico de Gestión Ambiental, 2020.

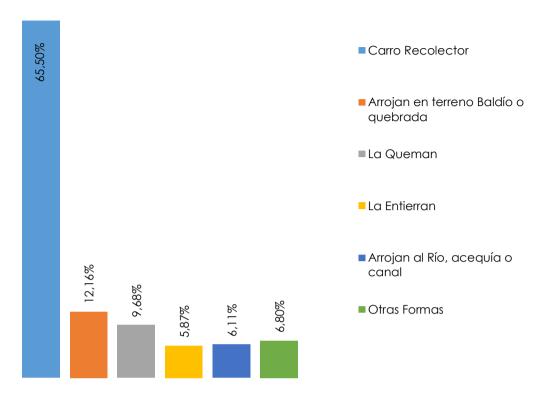
1.4.3.5. Eliminación de Basura

De la información que ha sido levantada en campo y analizada con la del censo realizado por el INEC en año 2010 se tienen diferentes formas de eliminación de basura en el Cantón La Joya de los Sachas:





Gráfico Nº 56. Formas de eliminación de la basura.



Fuente: GAD Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

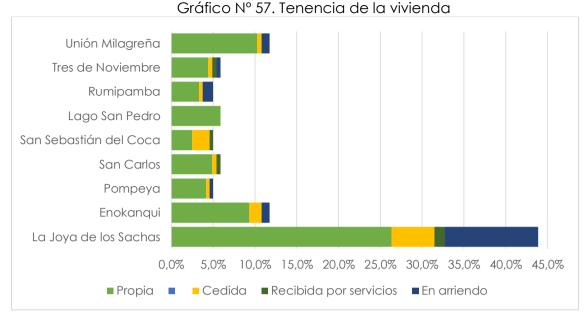
La cobertura del servicio del carro recolector no puede ser analizada en su totalidad, debido a que no se encuentran catastrados todos los predios rurales que están recibiendo el servicio. Esto muestra una débil gestión por las autoridades ya que existe un trabajo de identificación real del número total de usuarios rurales y urbanos para medir cobertura real y sus beneficiarios, así mismo la necesidad de realizar y ajustar el cobro por tarifa que corresponda a cada servicio básico.

1.4.3.6. Vivienda

Para (Gilbert, 2002), históricamente, la provisión de vivienda social es un asunto que se ha quedado a medio camino entre las políticas económicas y sociales: para las primeras, la provisión de vivienda no contribuye directamente al crecimiento económico (si se compara con el impulso de actividades productivas), y para las segundas, resulta costosa si se compara con otros frentes de acción (salud y educación). Bajo esta concepción generalizada desde la administración pública, existe poco interés en la inversión de proyectos de vivienda, sobre todo en las ciudades pequeñas donde aún la carencia de otros servicios genera una fuerte presión social; situación similar a la que se vive en el cantón La Joya de los Sachas.







Fuente. Encuesta de Condiciones de Vida, 2014.

En el cantón La Joya de los Sachas, el 70% de la población tiene viviendas propias y totalmente pagadas, mientras que el 30% restante tiene acceso a viviendas mediante arriendo o en forma de pago por el trabajo. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014). Situación que de mantenerse los mismos parámetros al año 2020 equivaldría a que existe una demanda de alrededor de 5.000 unidades habitacionales.

1.4.4. Movilidad

El análisis del subsistema se va a dividir en dos grandes grupos:

Primero se va a realizar el análisis del modelo actual de la movilidad cantonal, determinando las condiciones y medios de transporte utilizados para los desplazamientos. Para el desarrollo del presente tema es necesario entender a la movilidad desde el ámbito de la sostenibilidad; que se refiere a los desplazamientos de personas y mercancías dentro de un entorno físico y que mediante la utilización de modos de transporte eficientes se reduzca el impacto sobre los ciudadanos y el medio ambiente (Universidad Politécnica de Valencia, 2016), incorporando información, que contienen datos del área urbana, comunidades, y cabeceras parroquiales, que se encuentran cercanas a la ciudad La Joya de los Sachas y albergan a una considerable cantidad de población; determinando la cantidad de viajes que se realizan desde y hacia la Cabecera Cantonal por las principales vías y rutas de acceso.

En un segundo punto, se realiza el análisis de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones, de la generación y distribución de energía eléctrica; obteniendo datos de información secundaria de las entidades a cargo de acuerdo a las competencias.



1.4.4.1. Diagnóstico de la movilidad actual en el cantón La Joya de los Sachas

El acceso al cantón La Joya de los Sachas puede realizarse por vía aérea Quito - Coca o Quito – Lago Agrio, en ambos casos es necesario realizar un recorrido de 30 minutos a 1 hora vía terrestre hasta la cabecera cantonal de La Joya de los Sachas y por vía terrestre la ruta terrestre: Quito-Loreto-Coca- Sacha o la ruta Quito- El Chaco- Lago Agrio- Sacha. El 70 % de los viajes realizados son mediante vehículos motorizados y el 30 % corresponde a viajes no motorizados; lo que muestra la preferencia de la utilización de los diferentes vehículos para la movilización.

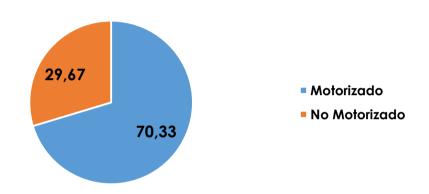


Gráfico Nº 58. Medios de Movilización del cantón.

Fuente: Plan de Movilidad y Seguridad Vial. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020

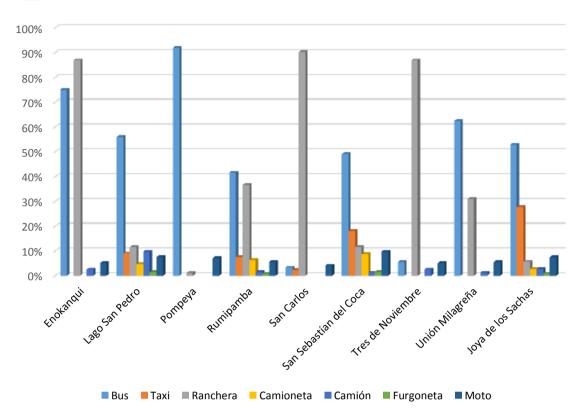
La movilidad interna dentro del área de estudio en el cantón La Joya de los Sachas, tiene un considerable déficit debido a la ausencia de transporte público masivo interno y el débil mantenimiento vial, especialmente en los barrios alejados del centro de la cabecera cantonal y la dificultad de la integración de las dos grandes partes de la ciudad, generado por la presencia de la Av. Los Fundadores.

La movilidad en la parte rural, entre la cabecera cantonal y las cabeceras parroquiales, tiene un nivel aceptable en virtud de la presencia de la explotación petrolera; cuenta con transporte masivo parcial orientado a servir la demanda de sus trabajadores y con un sistema vial rural de tercer orden (Clasificación del MTOP), con tramos con capa de rodadura de asfalto en un bajo porcentaje y el resto de vías con capa de rodadura de lastre y tierra. Todo esto a pesar del desarrollo económico basado en las actividades petroleras, que ha generado una enorme expansión de asentamientos poblacionales no planificados y de ocupación del territorio.

Gráfico Nº 59. Medios de Transporte motorizados más utilizados del cantón.







Fuente: Plan de Movilidad y Seguridad Vial. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Las parroquias rurales se transportan en bus y ranchera básicamente; en particular, en las parroquias Joya de los Sachas y San Sebastián del Coca usan el taxi como segunda opción.

Movilidad dentro del cantón La Joya de los Sachas

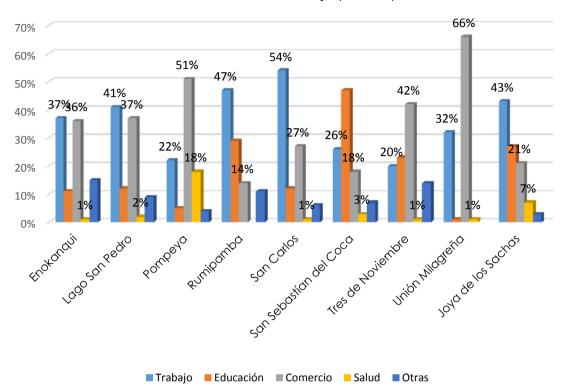
Los movimientos dentro del cantón La Joya de los Sachas, tienen como una constante la presión sobre el centro de la ciudad, que, como se mencionó, alberga la gran mayaría de servicios del cantón, por lo que una gran cantidad de gente se moviliza hacia ese sector del centro de la ciudad, además que existe una gran cantidad de vehículos de paso que se moviliza hacia las parroquias; y sobre todo del Coca a Lago Agrio y viceversa.

Referente a los motivos de desplazamientos de la población en el cantón. La mayor cantidad de personas que se movilizan lo realizan principalmente por motivo de trabajo, en un 36%, seguido de comercio en un 35% y estudios en un 19% respectivamente. Estos resultados demuestran la necesidad que tiene la población de movilizarse en la ciudad del Sacha, sobre todo hacia el centro de la misma, debido a la concentración de los equipamientos, servicios y comercios.



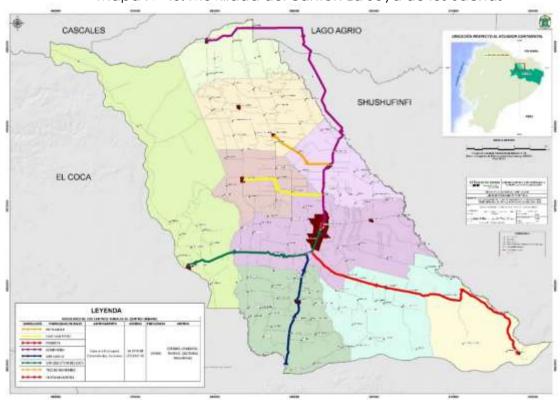


Gráfico Nº 60. Motivos de viaje y/o desplazamiento.



Fuente: Plan de Movilidad y Seguridad Vial. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Mapa Nº 45. Movilidad del cantón La Joya de los Sachas



Fuente: GAD Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





En los aforos realizados en tres puntos de la ciudad en dos días típicos y un día atípico, específicamente sobre la avenida: Fundadores y Machala, Fundadores y Loja, Fundadores y calle C para el Plan de Movilidad y Seguridad Vial, se llegaron a distinguir los perfiles de tránsito tanto para vehículos livianos como pesados, concluyendo que la distribución horaria, es decir el rango de horas en las que se presenta el mayor movimiento de vehículos, es similar, presentando un pico entre las 7H00 a 8H00, 12H00 A 13H00 y entre las 18H00 y las 19H00 tanto para los vehículos livianos y pesados.

Tabla N° 119. Aforos y clasificación vehicular en la Estación 1

Promed díd		AUTOS JEEPS CAMIONETA 2D	BUS INTERMEDIO 2DA	BUS 2DB	CAMION- 3A	T3-S3	CAMION- V3A
7:00	8:00	800	82	94	8	10	11
8:00	9:00	667	76	94	8	9	8
11:00	12:00	846	73	87	9	11	14
12:00	13:00	826	76	79	11	17	20
17:00	18:00	991	82	70	8	24	14
18:00	19:00	1038	81	104	4	20	11

Fuente: Plan de Movilidad y Seguridad Vial. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla Nº 120. Aforos y clasificación vehicular en la Estación 2

	dio de 4 as	AUTOS JEEPS CAMIONETA 2D	BUS INTERMEDIO 2DA	BUS 2DB	CAMION- 3A	T3-S3	CAMION- V3A
7:00	8:00	323	77	38	6	13	4
8:00	9:00	367	93	41	6	6	3
11:00	12:00	322	74	28	6	12	5
12:00	13:00	355	87	39	9	15	4
17:00	18:00	343	81	33	7	17	4
18:00	19:00	482	83	40	9	16	5

Fuente: Plan de Movilidad y Seguridad Vial. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Tabla Nº 121. Aforos y clasificación vehicular en la Estación 3

Promed díd		AUTOS JEEPS CAMIONETA 2D	BUS INTERMEDIO 2DA	BUS 2DB	CAMION- 3A	T3-S3	CAMION- V3A
7:00	8:00	215	68	31	4	10	3
8:00	9:00	280	92	33	4	10	4
11:00	12:00	291	93	40	9	19	6
12:00	13:00	278	62	29	5	11	5
17:00	18:00	366	89	31	6	18	4
18:00	19:00	337	82	32	5	17	7

Fuente: Plan de Movilidad y Seguridad Vial. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





1.4.4.1.1. Infraestructura de Transporte

Terminal Terrestre

En el cantón Joya de los Sachas no existe terminal terrestre, ni centro de transferencia de pasajeros, toda vez que los carros intraprovinciales e interprovinciales hacen parada sobre la vía pública principal, para el embarque y desembarque de pasajeros.

Paradas

Transporte público (buses, rancheras). - En la parroquia urbana del cantón se han identificado cinco paradas formales sobre el área regenerada de la Av. Los Fundadores, al interior de la parroquia, no existen paradas definidas, sólo existen paradas informales en base a la demanda de pasajeros; cabe indicar que, a pesar de existir paradas formales, estas no cumplen con la norma técnica en relación a la señalización horizontal, vertical y bahías de alojamiento. En las parroquias, sólo existen paradas informales, no se puede presentar a detalle cada una de ellas, puesto que también hacen paradas de acuerdo a la necesidad del pasajero en ese momento, incluso las paradas informales que se encuentran en el camino no son utilizadas.

1.4.4.1.2. Infraestructura vial

Se entiende por infraestructura vial a la red de vías de comunicación terrestre construidas por el hombre, para facilitar la circulación de vehículos y personas. Según la Constitución de la República y Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), en Ecuador los sistemas viales se encuentran agrupados de acuerdo a las competencias de los diferentes niveles de gobierno que las planifican y mantienen.

La red vial del cantón La Joya de los Sachas se encuentra dividida en tres grupos de acuerdo a la jerarquía y al tipo de vía:

a. Red vial estatal.

Son vías administrada por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, con el fin de integrar al país. Tiene una longitud de 8672,10 km compuesto por vías principales y vías secundarias colectoras. La red vial estatal que se emplaza en la provincia de Orellana tiene una extensión de 128,43km, mientras que el cantón la Joya de los Sachas tiene una longitud de 33,14km; es decir, el 0.38% de la longitud total del sistema vial estatal nacional.





Primarias. - también conocidas como corredores arteriales, comprenden rutas que conectan cruces de frontera, puertos y capitales de provincia formando una malla estratégica. En total existen doce vías primarias en Ecuador.

Secundarias. – su función es colectar los flujos vehiculares de las zonas rurales o urbana para conducirlos hasta las vías primarias. En el país existen cuarenta y tres vías estatales secundarias que tienen una longitud de 2948,52km.

b. Red vial Provincial

Es el conjunto de vías administradas por cada uno de los consejos provinciales; se encuentra integrada por las vías secundarias, terciarias y caminos vecinales, con excepción de la vialidad urbana. La longitud de vías a cargo del Gobierno Provincial de Orellana es de 2942,240 km (PDOT Provincial, 2015).

- Red vial Provincial secundaria. conectan cabeceras parroquiales y zonas de producción con los caminos de la red vial nacional y caminos vecinales de reducido tráfico.
- Red vial provincial terciaria. enlazan los flujos desde las vías secundarias a los caminos vecinales, son de bajo tráfico vehicular.
- Red vial provincial vecinal. enlazan los flujos desde los predios o parcelas productivas hacia los caminos terciarios de baja intensidad de tránsito.

Tabla Nº 122. Inventario vial de la provincia de Orellana.

TIPO DE VÍA	Longitud (km)	%
Carretera pavimentada 2 o más vías	368.76	12.53%
Carretera sin pavimentar 2 o más vías	213.07	7.24%
Carretera sin pavimentar angosta	1749.36	59.46%
Calle	300.26	10.21%
Sendero	106	3.60%
Camino de verano	204.79	6.96%
Total	2942.24	100%

Fuente: PDyOT Provincial, 2015.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Es importante mencionar, que debido a que no se cuenta con una jerarquización claramente establecida por parte del Gobierno Provincial, no se puede profundizar con el análisis correspondiente. De la tabla anterior se puede observar que de acuerdo al tipo de vía establecido el 66,70% se encuentran en estado regular. Por lo tanto, se debe promover el mantenimiento constante de las mismas con el fin de mejorar el servicio y contribuir al desarrollo de los asentamientos de la Provincia.





c. Red vial cantonal

Conjunto de vías urbanas e inter-parroquiales administradas por cada uno de los consejos municipales. El sistema vial cantonal está formado por las vías de carácter urbano al interior de las ciudades y que obedecen a su jerarquía funcional y de planificación.

Tabla Nº 123. Inventario vial del cantón La Joya de los Sachas.

1 3.3.3.1.			
TIPO	Longitud(km)	%	
Calle en área urbana	69.20	5.25%	
Camino de verano	4.36	0.33%	
Carretera pavimentada 2 o más vías	95.02	7.21%	
Carretera sin pavimentar 2 o más vías	87.19	6.62%	
Carretera sin pavimentar angosta	834.11	63.31%	
Sendero	227.64	17.28%	
TOTAL	1317.52	100%	

Fuente: MTOP-IGM, 2018

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Como se explicó en los aspectos teóricos de los sistemas viales, el análisis trata de establecer parámetros de medida uniforme respecto a las condiciones de servicio que presentan cada parroquia del cantón La Joya de los Sachas. En el cantón se emplazan diferentes tipos de vías como estatales, provinciales y municipales.

EL COCA

Lag d St. Fodos

Lag of St. Fodos

Lag

Mapa Nº 46. Inventario de la red vial del cantón La Joya de los Sachas.

Fuente: Municipio de la Joya de los Sachas. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2019.





De los datos presentados anteriormente las vías de cuarto orden, correspondientes a las "vías cantonales", con aquellas que se encuentran registran una longitud de 1317,52 km, distribuidas en malla por todo el cantón permitiendo acceso a diferentes espacios, mejorando la distribución de los productos. Provocando el crecimiento desordenado y la falta de capacidad operativa para el mantenimiento de las mismas, retrasando los tiempos de desplazamientos.

Sistema Vial Cantonal Urbano

Formado por el sistema de vías que dan servicio al área urbana tanto de la cabecera del cantón como a las que se localizan en las cabeceras de los centros poblados. Estas vías urbanas responden a una lógica de funcionamiento de la ciudad en la que se enmarca la planificación urbana; este sistema funciona de acuerdo a jerarquías establecidas y su objetico está enfocado en mejorar las tendencias de movilidad, tiempos de traslado y servicio a los predios.

El sistema vial urbano de La Joya de los Sachas, parte de una estructura monocéntrica, que se forma a partir de la vía principal Av. Los Fundadores, los patrones de la trama vial siguen los parámetros reticulares ortogonales, promovidos por el crecimiento acelerado desordenado de los asentamientos poblacionales dinámicos y no funcionales que han configurado una nueva realidad urbana. Todas las características descritas anteriormente, sitúan al sistema vial urbano en nivel de servicio "D" de conformidad con las normas internacionales de diseño vial.

Dentro de la tendencia del crecimiento del Área urbana de La Joya de los Sachas y las Cabeceras Parroquiales se pretende establecer la jerarquización del sistema funcional de las vías, clasificándolas de la siguiente manera;

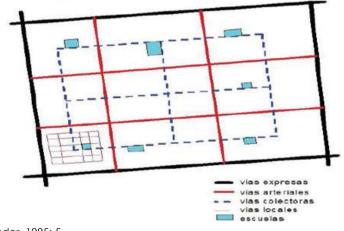


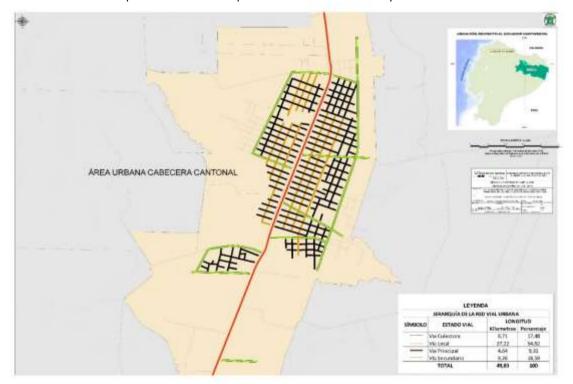
Gráfico Nº 61. Clasificación del sistema cantonal urbano.

Fuente: Box & Oppenlander, 1985; 5 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





- ✓ Sistema de vías expresas. el movimiento es de grandes flujos vehiculares a través o alrededor de las ciudades y son usadas para el transporte interprovincial.
- ✓ Sistema de vías arteriales. permiten el movimiento del tráfico entre áreas o partes de la ciudad, conectando el flujo vehicular de las vías colectoras hacia las vías expresas; otra particularidad es el no permitir el estacionamiento sobre estas vías.
- ✓ Sistema de vías colectoras. enlazan el flujo vehicular de las vías locales a las vías arteriales con velocidades limitadas a 50 y 40 km/hora para vehículos livianos y pesados respectivamente.
- ✓ Sistema de vías locales. proporcionan acceso directo a las propiedades, sean estas residenciales, comerciales, industriales o de otro uso a más de facilitar el tránsito local.
- ✓ Sistema de vías peatonales. responden a las necesidades de la ciudad, pueden ser permanentes cuyo objetivo es la presencia única del peatón en estos espacios y ocasionales cuando los flujos vehiculares alcanzan límites de saturación en la zona.
- ✓ Senderos. No se los considera como parte de un sistema vial, pues casi todos son el resultado de la necesidad de contar con ingreso hacia los predios y no responden a ningún proceso de planificación.



Mapa N° 47. Jerarquía vial urbana La Joya delos Sachas.

Fuente: Agencia Nacional de tránsito y transporte Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





1.4.4.1.3. Jerarquía y competencias sobre el sistema vial

Las competencias sobre el sistema vial se encuentran fijadas en la Ley de Caminos y en el COOTAD, en los artículos que se mencionan a continuación:

La Ley de Caminos mediante Decreto Supremo 1351, R.O. 285 de 7 de julio de 1964, dice:

- "Artículo 1: Definición. Son caminos públicos todas las vías de tránsito terrestre construidas para el servicio público y declaradas de uso público"...
- "Artículo 2: Control y aprobación de los trabajos. Todos los caminos estarán bajo el control del Ministerio de Obras Públicas, sin perjuicio de las obligaciones que, respecto de ellos, deban cumplir otras instituciones o los particulares"...

Según lo establecido en los artículos 32, 42, y 55; referentes a las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Provinciales y Municipales respectivamente:

El Artículo 42: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial:

• ... "Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluye las zonas urbanas"...

El Artículo 55: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal:

• ... "Planificar, construir y mantener la vialidad urbana"...

En base a las competencias y jerarquía, a continuación, se define los diferentes grupos de vías:

- Vías de primer orden o vías troncales: Son las vías de alta jerarquía funcional, que son las que conectan las capitales de provincias, y que tienen una alta densidad de tráfico. Estas vías se encuentran a cargo del MTOP.
- Vías de segundo orden o vías intercantonales: Son vías que conectan los centros cantonales dentro de la provincia de Orellana, soportan un menor tráfico que las de primer orden; están a cargo del GAD Provincial de Orellana.
- Vías de tercer orden o vías interparroquiales: Son vías de menor jerarquía que unen los centros cantonales y las parroquias rurales o entre parroquias. Estas





vías se encuentran en su mayoría con una capa de rodadura de lastre; están a carao del GAD provincial.

 Vías de cuarto orden y senderos: Corresponden a las vías que se encuentran dentro del tramado vial de la ciudad La Joya de los Sachas y que, tomando en cuenta la clasificación dada en zona urbana, se subdividen en: vías expresas; vías arteriales; vías colectoras y vías locales descritas anteriormente.

Estado de las vías

En general, se puede apreciar que 5 de las 9 parroquias consideran que el estado de las vías es bueno a excelente, toda vez que el acceso principal es asfaltado, ocurre lo opuesto en Rumipamba y Unión Milagreña donde consideran que el estado de las vías es malo a regular, en San Carlos y Joya de los Sachas la percepción es que el estado de las vías es regular.

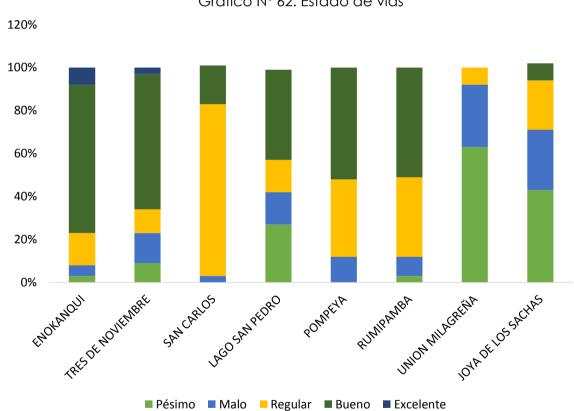


Gráfico Nº 62. Estado de vías

Fuente: Agencia Nacional de tránsito y transporte Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Fotografía Nº 50. Vías del cantón La Joya de los Sachas



Fuente: Equipo Técnico PDOT, 2019 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.4.1.4. Transporte público

El sistema de transporte público a nivel cantonal la cubre el parque automotor compuesta de 174 taxis y 83 camionetas, que buscan cubrir y satisfacer la demanda de pasajeros dentro de la ciudad y del Cantón.

Tabla N° 124. Cooperativas de transporte tipo taxi y camioneta mixta.

COMPAÑIAS Y COOPERATIVAS	UBICACIÓN	TAXIS	CAMIONETAS	OBSERVACIONES
COOPERATIVA LA JOYA DE LOS SACHAS	CALLE ESTEFANIA CRESPO/MONSEÑOR ALEJANDRO LABAKA	66	20	REPRESENTANTE: VEGA ABARCA MIGUEL ANGEL TELÉFONO: 062 899515 N°. DE RESOLUCIÓN: 002-Q- RPO-022-2012-UAORE
COMPAÑÍA RUTAS DEL SACHA S.A.	av. los fundadores/12 de febrero y estefania Crespo	50	0	REPRESENTANTE: GAVILANES GONZALES ALCIVAR REMIGIO TELÉFONO: 062 898642 N°. DE RESOLUCIÓN: 007- RPO-022-2012-UAORE-ANT
COOPERATIVA VENCEDORES DEL 24 DE MAYO	CALLE 25 DE DICIEMBRE Y CALLE 2	27	23	REPRESENTANTE: BOSQUEZ LOMBEIDA DUBAL ADALBERTO TELÉFONO: 062 898581 N°. DE RESOLUCIÓN: 006- RPO-022-2013-UAORE-ANT





COMPAÑÍA NUEVOS HORIZONTES	CALLE AUCAS Y ALTA TENSIÓN	14	16	REPRESENTANTE: TENECELA CRIOLLO ROBERTO MARCELO TELÉFONO: 062 899467 N°. DE RESOLUCIÓN: 001- RPO-022-2015-JTTTSV- GADMCJS
COMPAÑÍA SACHA PARAISO AMAZÓNICO	CALLE GUAYAQUIL Y 10 DE AGOSTO	0	19	REPRESENTANTE: ARGUELLO GUERRERO ALCIRA GEOCONDA TELÉFONO: 062 898266 N°. DE RESOLUCIÓN: 005- RPO-022-2013-UAORE-ANT
COMPAÑÍA DE TAXIS EJECUTIVOS 18 DE OCTUBRE S.A	CALLE 10 DE AGOSTO Y LA JOYA	17	1	REPRESENTANTE: ALBAN ESTRELLA ELADIO BARBARITO TELÉFONO: 062 898128 N°. DE RESOLUCIÓN: 006- CPO-022-2013-ANT

Fuente: Agencia Nacional de tránsito y transporte

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

La demanda de viajes internos en un 50% está atendida por la oferta de taxis, camionetas mixtas de pasajeros y carga liviana, el 30 % por vehículos particulares, buses intercantonales de paso y otros modos de transporte como motocicletas, bicicletas y caminando, el restante 20%.

De acuerdo al Plan de Movilidad y Seguridad vial se identifica que la población de las 8 parroquias rurales del cantón La Joya de los Sachas, tienen cobertura de transporte en más del 90% en promedio.

Tabla N° 125. Transporte escolar e institucional.

Tabla IV 129. Haris of the declar of his modernal.					
COMPAÑIAS Y COOPERATIVAS	UBICACIÓN	UNIDADES	OBSERVACIONES		
	CALLE	5	REPRESENTANTE: GARCIA		
COMPAÑÍA DE BUSES URBANOS	MISIÓN		VILLARES AVELINO GERARDO		
RUTAS ACHENCE S.A	CAPUCHINA		TELÉFONO: 062 898154		
KOTASACITENCE S.A	y estefania		n°. de resolución: 001-		
	CRESPO		CDO-JTTTSV-GADMCJS-2015		
	LOJA Y AV.	6	representante: Vasconez		
"SACHA&TRANS"	fundadores		espinoza julio bolivar		
"SACHATRANSANTIAGO" S.A.			TELÉFONO: 062899023		
SACHAIRANSANIIAGO S.A.			n°. de resolución: 001-		
			CPO-2015-JTTTSV-GADMCJS		
	AV.	13	representante: edison		
TRANSPORTE ESCOLAR E	fundadores		marquez duque buitron		
institucional de estudiantes y	S/N PB CALLE		TELÉFONO: 062898518		
PERSONAL COJOSACEXPRESS S.A	L 1RO DE		n°. de resolución: 001-		
	MAYO		CPO-2016-JTTTSV-GADMCJS		
	UNIÓN Y	5	representante: Castelo		
COMPAÑÍA DE TRANSPORTE ESCOLAR E INSTITUCIONAL TREINP S.A	PROGRESO		CASTRO LEONEL MOISES		
			TELÉFONO: 062 898722		
			n°. de resolución: 002-		
			CPO-2016-JTTTSV-GADMCJS		
Francisco America Star Marchael and Archaelta and					

Fuente: Agencia Nacional de tránsito y transporte

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





Tabla N° 126. Transporte intra e interprovincial

Operadora Intraprovincial	Número	de vehículos (Bus)	Número de asientos	Total asientos
Flota de transporte Jivino Verde TransJivino C.A.		17	40	680
Operadora Interprovincial	Bus	Ranchera	Número de asientos	Total asientos
	11		40	440
	2		42	84
Camanagía Managaa	2		44	88
Compañía Monseñor Alejandro Labaka	2		50	100
Alejandro Labaka	1		76	76
		1	30	30
		1	40	40
TOTAL	18	2		858

Fuente: Agencia Nacional de tránsito y transporte Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Problemas del trasporte público

Las paradas para pasajeros existen únicamente en la Av. Los Fundadores, estas son inadecuadas y mal ubicadas, los buses no hacen uso de las bahías existentes, existe un desnivel entre la bahía y la calzada, que no facilita el uso de la bahía para no interferir a los otros flujos vehiculares.

- No existe, accesibilidad a las paradas de transporte público, para personas de movilidad reducida o capacidades especiales.
- No existen carriles bus o carriles exclusivos.

A pesar de que existe el proyecto de un Terminal Terrestre, ubicado en el barrio Luz de América , situado entre las calles 4 y 5 y 10 de Agosto y en el otro sentido entre las calles E y G, este no ha sido efectuado, la posibilidad de reubicar a las empresas de transporte al centro de comercialización, tampoco se ha implementado; por lo tanto la necesidad imperativa continua, para el corto y mediano plazo y para el largo plazo las dos terminales de transferencia en los polos extremos de la ciudad . La demanda de un terminal terrestre para ubicar a las dos empresas de transporte intracantonales Jivino Verde y Alejandro Labaka y las once empresas intercantonales básicamente Coca – Lago Agrio – Coca, que son de paso, requieren un punto de transferencia para dejar y recoger pasajeros y cargas menores, equipajes y encomiendas. La posibilidad de emplazar este equipamiento urbano, requiere un análisis de alternativas de ubicación, que en general tenga un radio de cobertura de los puntos generadores de viajes para los usuarios de la ciudad y que primordialmente ofrezcan accesibilidad y seguridad, al menor costo posible.

Peatones, Ciclistas y grupos vulnerables

En el sistema vial y la infraestructura actual con la que cuenta el cantón, no se observa facilidades para el tráfico del peatón, es decir, dispositivos que permitan el

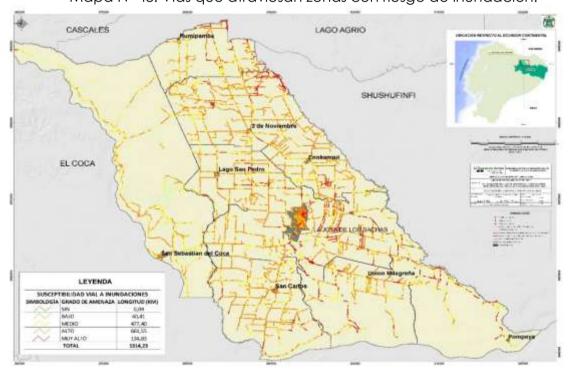




fácil acceso a la transportación pública por parte de los usuarios, grupos vulnerables (niños, personas de la tercera edad y personas con capacidades diferentes) que requieren atención especial para mejorar la accesibilidad y seguridad en el transporte no motorizado, es decir seguridad al cruzar la vía en una sección determinada, con lo cual se reduzca y se prevea la ocurrencia de accidentes, tomando en consideración que esta imprudencia conlleva a ser la causa principal de atropello y en el tema de tránsito es un freno lateral que aumenta los tiempos de demora. En la parte interna del parque lineal, ubicado sobre la Av. Los Fundadores, existe un circuito de ciclo vía de aproximadamente 2km, el mismo que no cuenta con la señalización vertical con las dimensiones técnicas y que en la actualidad presenta un deterioro por falta de mantenimiento de toda la infraestructura.

1.4.4.1.5. Amenazas al sistema vial

Dentro del cantón La Joya de los Sachas, como ya se indicó anteriormente, se identificaron zonas con potencial peligro de inundación, debido principalmente a las fuertes épocas de lluvia y al tipo de suelo que se encuentran en el cantón, lo que dificulta sobre todo el mantenimiento de dichas vías, ya que son necesarias grandes excavaciones y obras de protección en los drenajes transversales como longitudinales para lograr la estabilidad y evitar inundaciones.



Mapa Nº 48. Vías que atraviesan zonas con riesgo de inundación.

Fuente: Levantamiento de información en campo, 2019 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.





En el análisis realizado, se identificaron que existe alrededor de 230 kilómetros de vías que atraviesan los sitios con los potenciales peligro de inundación más altos; lo que corresponde aproximadamente al 23% del sistema vial cantonal. De este valor, el 4,40% son vías de primer orden y el 18,84% corresponde a vías de segundo orden.

Tabla Nº 127. Sistema vial cantonal con peligro de inundación

Potencial de peligro de inundación	230 km (vías)
Sistema vial cantonal	23%
 Vías de primer orden 	4.40%
 Vías de segundo orden 	18.84%

Fuente: Levantamiento de información en campo, 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020

Debido a que cerca de las vías se construyen varios tipos de infraestructura de servicios básicos como eléctrica, de agua potable y alcantarillado; además de viviendas, se producen un efecto de cadena que llega a afectar a poblados o grupos de personas.

1.4.5. Energía

La Empresa Eléctrica Sucumbíos –CNEL- Regional Sucumbíos es la encargada de dar el servicio dentro del cantón. En lo correspondiente a la atención a los usuarios, esta ha generado malestar en general, especialmente de instituciones y comerciantes que deben trasladarse a la provincia de Sucumbíos para realizar los trámites correspondientes a la prestación del servicio.

En el caso de los parques o plazas el servicio es percibido como regular, ya que no permite realizar actividades nocturnas tanto de esparcimiento como deportiva debido a la falta de mantenimiento de la infraestructura existente.

1.4.5.1. Cobertura de energía eléctrica

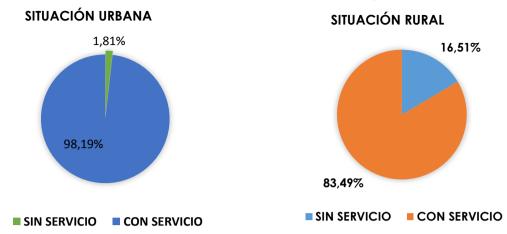
La cobertura de energía eléctrica del cantón La Joya de los Sachas es del (90,84%), en tanto que, la zona urbana se encuentra en la actualidad con una cobertura de un 98%, tanto del área consolidada como de los nuevos asentamientos que se están integrando.

El servicio se encuentra atendido por el sistema interconectado nacional. Los habitantes poseen en su mayoría medidores que permiten controlar el consumo de energía de cada uno de los predios, siendo el principal problema el estado precario de las interconexiones que no son mantenidos adecuadamente.





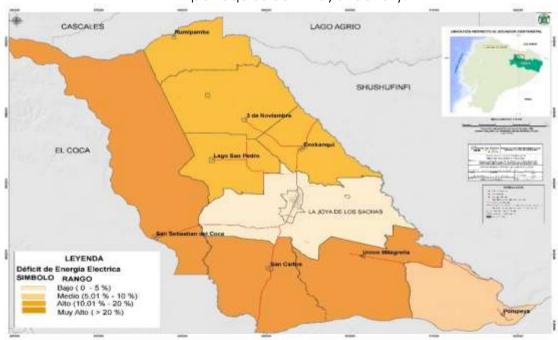
Gráfico Nº 63. Cobertura y déficit de energía eléctrica.



Fuente: Levantamiento de información en campo, 2019 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

Las parroquias rurales que tienen menor cobertura son Pompeya y Rumipamba con el (75%) de cobertura.

Mapa N° 49. Déficit de energía eléctrica (el tono más obscuro representa las parroquias con mayor déficit).



Fuente: Levantamiento de información en campo, 2019 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

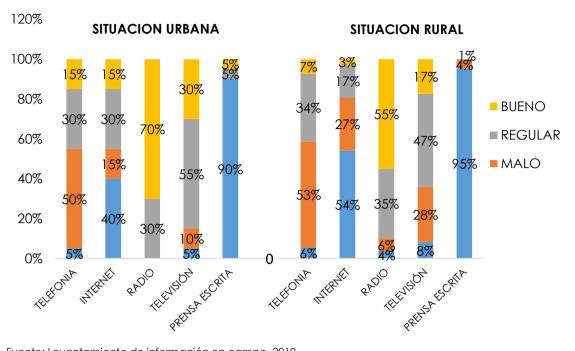
1.4.6. Telecomunicaciones

La población mantiene una cobertura baja relacionado con los servicios de telecomunicaciones, lo cual señala claramente que la población aún no puede satisfacer las necesidades actuales de conexión y cobertura de los servicios.





Gráfico Nº 64. Acceso a sistemas de conectividad cantonal.



Fuente: Levantamiento de información en campo, 2019 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

1.4.6.1. Telefonía

La introducción de la telefonía celular en los últimos años brinda que la ciudadanía esté conectada desde cualquier punto y con esto la demanda de la telefonía fija sea baja, los mismos que registran una cobertura en relación al celular y telefonía fija de un 75.5% y 7% respectivamente a nivel cantonal. Mientras que el área urbana la cobertura de la telefonía celular alcanza el 84,7%, debido a la dinámica comercial de la ciudad. Es decir que la población urbana cuenta con indicadores aceptables en los temas de conectividad, como muestra el gráfico adjunto, así el déficit de telefonía fija es suplido por el sistema de telefonía celular o móvil.

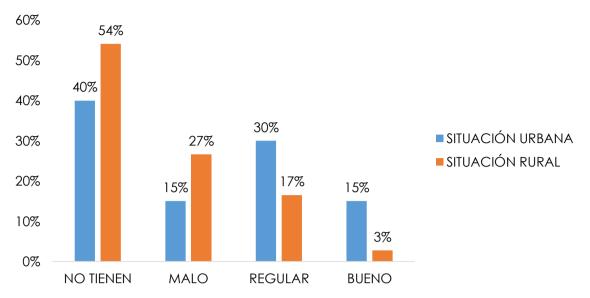
1.4.6.2. Internet

Pese a los esfuerzos de las autoridades para que la población tenga mejor conectividad, especialmente en el sector rural con la implementación del sistema de infocentros. El servicio de internet aún no se ha ubicado en niveles óptimos, la poca infraestructura que se ha destinado para este fin no logra cubrir las necesidades de la población. El servicio es muy limitado tomando en cuenta que existen cortes de energía de manera regular. Este servicio presenta un 3 % de aceptabilidad en referente a su cobertura en el área rural y el 15% en el área urbana. Como se observa, existen diferencias significativas entre el área rural y urbana; debido básicamente a la concentración de los servicios, además del impulso que existe en el tema comercial.

Gráfico Nº 65. Cobertura del servicio de internet.







Fuente: Levantamiento de información en campo, 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

La TV por cable, es tal vez el sector de mayor crecimiento entre la población; la capacidad de instalación y servicio a nivel satelital ha aumentado considerablemente, la oferta que ofrece DirecTV y CNT ha logrado introducirse en los hogares del sector rural, cuya necesidad ha sido cubierta satisfactoriamente pese a las condiciones adversas a la movilidad que presentan las zonas. Todo esto, ligado al mejoramiento de las instalaciones y equipos de soporte para brindar esta clase de servicios.

Lo que se busca a nivel nacional, es reducir las brechas de acceso a los sistemas de conectividad informáticos, lo cual aporta mejorará las condiciones de vida de la población y en donde los niveles de instrucción se ven mejorados de manera creciente; además generan capacidades de comportamiento distinto de la población por el incremento de la capacidad de información disponible.

1.4.7. Sistematización de los problemas y potencialidades

Síntesis de problemas identificados	¿Cuál es la población que se afecta por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada	Acciones
Cargas y beneficios no son repartidas equitativamente sobre los asentamientos humanos, el 42.08% de la población se concentra en el área urbana del cantón. Mientras los asentamientos se van distanciando de la ciudad se observa mayores distorsiones y desequilibrios causados principalmente porque la ciudad es un polo concentrador de equipamientos y servicios; los casos más críticos son Pompeya y Rumipamba.	Población en general	A nivel cantonal	Promover el crecimiento ordenado dentro de áreas de consolidación establecidos
Baja densificación de la población en el área urbana que apenas registra el 1.49hab/ha la baja densidad poblacional determina que la	Población en general	A nivel cantonal	





infraestructura que se dispone en el área urbana no se aprovecha de una manera óptima, mientras que fuera del límite urbano se registra entre 0.26 y 0.57hab/ha, indicando que los procesos urbanizadores se extienden sin control, sin planificación destruyendo fondos agrícolas, bosques, áreas con vegetación nativa, y esto también implica un alto costo para la construcción de infraestructura de servicios básicos.			
Falta de control sobre asentamientos informales. La mayor parte de la población se concentra en la cabecera cantonal y en la parroquia San Sebastián del Coca. El 58.86% de la población ocupa el 39.61% del territorio cantonal. Ocasionando el incremento de viviendas dispersas en el área periurbana o de influencia del cantón la joya los sachas agranda los costos de construcción y mantenimiento de la infraestructura para el abastecimiento de servicios básicos.	Población en general	A nivel cantonal	
La cobertura del servicio de alcantarillado fluctúa entre el 67.41% en el área urbana	Población en general	Zona urbana del cantón	Garantizar el acceso a los
No existe un tratamiento adecuado del sistema de alcantarillado, se vierte aguas servidas al rio sin tratamiento adecuado	Población en general	A nivel cantonal	servicios de saneamiento ambiental e
La cobertura de alcantarillado en el sector rural es del 32.50%	Población del área rural	Zona rural del cantón	higiene.
La cobertura del servicio de agua potable bordea entre el 86.47% en el área urbana	Población en general	Zona urbana del cantón	Incrementar la
La cobertura del servicio de agua potable en el sector rural es del 58.56% y la falta de mantenimiento de las redes dificulta la implementación de un sistema de agua potable de calidad	Población del área rural	Zona rural del cantón	cobertura con la perspectiva de la universalización de los servicios,
La falta de mantenimiento de las redes dificulta la implementación de un sistema de agua potable de calidad.	Población en general	Zona urbana del cantón	garantizando la calidad del servicio
Todos los sistemas administradas por las juntas de agua son ineficientes	Población del área rural	Zona rural del cantón	Garantizar el acceso al agua segura y de calidad a la población
Existe una demanda de alrededor de 5.000 unidades habitacionales	Población en general	A nivel cantonal	Vivienda digna
Falta de mantenimiento de alumbrado público que fluctúa entre el 92% en el área urbana y el 28% de cobertura en el área rural son notables en el territorio.	Población en general	A nivel cantonal	Energía asequible y no contaminante
El 98.19% del área urbana y el 83.49% del área rural disponen de la cobertura de energía eléctrica.	Población en general	A nivel cantonal	Energía asequible y no contaminante
La cobertura del servicio de telecomunicaciones bordea el 95% telefonía, 60% internet en el área urbana; y 94% telefonía, 56% internet en el área rural.	Población del área rural	Zona rural del cantón	Aumentar el acceso a la tecnología de información y comunicación
22 instituciones educativas con déficit de calidad de servicios y mantenimiento de infraestructura existente	Población en general	A nivel cantonal	Educación de calidad





Déficit de cobertura y calidad de los equipamientos existentes el 51% en estado regular y el 5% en estado malo; así como las áreas recreativas.	Población en general	A nivel cantonal	Equipamientos de calidad y al servicio de la población
Falta de infraestructura para medios de transporte no motorizados. Apenas el 29.67% utiliza el modo de transporte no motorizado. No se dispone de facilidades para la movilidad de personas con capacidades especiales.	Población en general	A nivel cantonal	Promover la movilidad sostenible
Ausencia de equipamiento cantonal que dinamice el transporte público y carencia de vías alternas de ingreso y salida de la ciudad y mal estado de la infraestructura vial del cantón sin jerarquización o categorización y sin espacios publico adecuados y sin señalización ni restricción vehicular congestionan el tránsito y la movilidad.	Población en general	A nivel cantonal	Mejorar el desarrollo del cantón.
Deficiente servicio vial en las parroquias rurales del cantón presentan que el 15%, 12% y 29% de las vías están entre pésimo, malo y regular respectivamente; esto dificulta la accesibilidad de la población a los suelos potencialmente productivos.	Población en general	A nivel cantonal	Mejorar y ampliar la infraestructura vial del cantón
Falta de control sobre la prestación servicio de trasporte público	Población en general	A nivel cantonal	Control del servicio de transporte público
Paradas de buses sin infraestructura asociada al ascenso y descenso de pasajero	Población en general	A nivel cantonal	Mantenimiento de infraestructuras (paradas de bus) asequible para toda la población









1.5. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL

1.5.1. Análisis del contexto

El análisis del contexto se aborda desde tres momentos; el primero que data sobre la naturaleza las "Municipalidades", que se originan en 1830, y durante ese trayecto se ha ido tejiendo una serie de mecanismos que promuevan su consolidación haciendo hincapié en la autonomía municipal para que cada cabildo pueda generar sus propias rentas en desmedro de municipios pequeños, que no habían desarrollado capacidades locales.

Tal pretensión fue reformulada en el año 2008, con la aprobación de la nueva Constitución Política, cuyo marco constitucional abre un espectro más amplio a nivel municipal, que es la consideración de Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD); logrando autonomía en la parte administrativa, financiera y política; pero también fortaleciendo la Descentralización que les dota progresivamente de las facultades que les permita gobernar su territorio, y a través de ello promover la igualdad, acentuar el desarrollo sustentable, fortalecer la democracia y la cohesión social. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014).

El segundo momento habla de la situación actual del GAD Municipal La Joya de los Sachas como gestor del desarrollo integral en su correspondiente jurisdicción territorial; y para lograr este propósito es necesario fortalecerse institucionalmente, y a pesar que pueda ser difícil de entender, en todos los años de vida política del cantón aún no se logra consolidar una visión de desarrollo, por lo que cada nuevo periodo de gobierno se transforma en un borra y va de nuevo; proceso del que la ciudadanía ha sido corresponsable, ya que no se empodera del ejercicio de participación democrática y prefiere conseguir beneficios puntuales en desmedro de intereses cantonales.

En este camino se presentan dos retos enormes; en primera instancia se requiere organizarse y fortalecerse puertas adentro en un gran consenso entre el órgano legislativo y los funcionarios municipales, que de paso a un trabajo cooperativo que ermita beneficiar a la ciudadanía; y la segunda instancia que es menester que se empiece a fortalecer la participación ordenada de la población, la misma que tenga pleno conocimiento de las facultades legales que la municipalidad está facultada a realizar.

El tercer momento hace énfasis en la visión de largo plazo, que únicamente se puede lograr cuando exista un gran consenso cantonal, donde se sienten a conversar los actores públicos, los privados y la sociedad en su conjunto; con la finalidad de acordar una agenda de desarrollo, en donde se incluyan los planes, programas y proyectos; así como el programa de sostenibilidad financiera institucional y transición de la etapa post petrolera; como principales herramientas de gestión para el cantón La Joya de los Sachas. Es así que a medida que se





cumplan cada una de estas tres etapas se vaya poniendo las bases para la gobernabilidad y de coordinación de las masas sociales.

1.5.2. Institucionalidad

La institucionalidad es un proceso sistemático de consolidación de medios e instrumentos que permiten que un fin colectivo sea sustentable en el tiempo. Es decir, la institucionalidad es el elemento que aporta las bases de permanencia y continuidad de las políticas públicas en el tiempo y, además, define los procesos programáticos de implementación de las políticas públicas. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014).

Así, la estructura institucional y organizacional se convierte en un espacio en donde se toman decisiones, y a través del cual se gestionan y ejecutan los programas. Por lo tanto, una eficiente aplicación de la política requiere una fuerte institucionalidad que sea capaz de ejecutar los programas a nivel territorial, y a la vez, garantice el acceso de la población a los programas conforme las competencias asignadas.

En este sentido, el objetivo de analizar la institucionalidad es visibilizar el engranaje de las unidades involucradas, identificando las competencias y roles de cada una de ellas en el marco de la ejecución de la política púbica a ser evaluada, conforme el siguiente gráfico.

Gráfico Nº 66. Esquema de análisis de la institucionalidad del GAD Municipal La Joya de los Sachas



Fuente. (Rosero, Hidrovo, & Flores, 2016) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

Con esto se podrá establecer si cada parte que constituye a la institución, es este caso el GAD Municipal La Joya de los Sachas, cumple sus competencias y funciones adecuadamente; y además esa práctica constituye un proceso asimilado por todos los integrantes de la institución.



1.5.2.1. Normativa

Este eje hace referencia al conjunto de leyes y normas que le dan sustento y articulación a las intervenciones del Gobierno Sub nacional materializadas en políticas públicas locales. Una correcta articulación de la política pública al cuerpo normativo es fundamental, ya que es el elemento que le otorga estabilidad a lo largo del tiempo permitiendo su institucionalización. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2003).

La normativa, además, delimita el campo de acción de las políticas, así como las responsabilidades de los actores que intervienen en la misma, estableciendo si las intervenciones públicas se configuran como política de Estado o como política de gobierno. Esto último se puede determinar mediante la comprensión de los cuerpos legales, debido a que la normativa es el medio por el cual los poderes públicos autorizan y establecen las actividades que constituyen a las políticas, y a su vez limitan la discrecionalidad de los actores que se ven inmersos en la formulación, administración, evaluación y sostenimiento de las mismas. (Barreiro, 2013). Ya en materia relacionada a los Gobiernos Autónomos Descentralizados, es importante conceptualizar tres términos:

Gráfico Nº 67. Principios normativos en los Gobiernos Locales



Fuente. (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

Autonomía

La autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales prevista en la Constitución comprende el derecho y la capacidad efectiva de estos niveles de gobierno para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios, en sus respectivas circunscripciones territoriales, bajo su responsabilidad, sin intervención de otro nivel de gobierno y en beneficio de sus habitantes. Esta autonomía se ejercerá de manera responsable y solidaria. En ningún caso pondrá en riesgo el carácter unitario del Estado y no permitirá la secesión del territorio nacional. (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010).

Gráfico Nº 68. Alcance de la autonomía en los gobiernos locales





Autonomía política

•Es la capacidad de cada gobierno autónomo descentralizado para impulsar procesos y formas de desarrollo acordes a la historia, cultura y características propias de la circunscripción territorial. Se expresa en el pleno ejercicio de las facultades normativas y ejecutivas sobre las competencias de su responsabilidad; las facultades que de manera concurrente se vayan asumiendo; la capacidad de emitir políticas públicas territoriales; la elección directa que los ciudadanos hacen de sus autoridades mediante sufragio universal, directo y secreto; y, el ejercicio de la participación ciudadana.

Autonomía administrativa

• Consiste en el pleno ejercicio de la facultad de organización y de gestión de sus talentos humanos y recursos materiales para el ejercicio de sus competencias y cumplimiento de sus atribuciones, en forma directa o delegada, conforme a lo previsto en la Constitución y la ley.

Autonomía financiera

•Se expresa en el derecho de los gobiernos autónomos descentralizados de recibir de manera directa predecible, oportuna, automática y sin condiciones los recursos que les corresponden de su participación en el Presupuesto General de Estado, así como en la capacidad de generar y administrar sus propios recursos, de acuerdo a lo dispuesto en la Constitución y la ley.

Fuente. (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

Descentralización

La descentralización de la gestión del Estado consiste en la transferencia obligatoria, progresiva y definitiva de competencias con los respectivos talentos humanos y recursos financieros, materiales y tecnológicos, desde el gobierno central hacia los gobiernos autónomos descentralizados. (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010).

La finalidad de la descentralización está en impulsar el desarrollo equitativo, solidario y equilibrado en todo el territorio nacional, a fin de garantizar la realización del buen vivir y la equidad interterritorial, y niveles de calidad de vida similares en todos los sectores de la población, mediante el fortalecimiento de los gobiernos autónomos descentralizados y el ejercicio de los derechos de participación, acercando la administración a la ciudadanía. (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010). El proceso de descentralización y su sustentabilidad dependen directamente de las potencialidades y desarrollo de capacidades de los distintos niveles de gobierno para asumir y gestionar sus competencias con eficiencia, eficacia, participación, articulación y transparencia, garantizando a la ciudadanía, la prestación de servicios oportunos y de calidad. (Consejo Nacional de Competencias, 2017)





Desconcentración

La desconcentración, por su parte, exigió una reorganización territorial del país mediante la conformación de los niveles administrativos de planificación (zonas, distritos y circuitos). En este ámbito, la presencia de los distintos sectores del Gobierno en el territorio nacional inició con la apertura de entidades operativas desconcentradas, como parte de la implementación de los nuevos modelos de gestión de competencias en el territorio. (Plan Toda una Vida, 2017); es así que se tiene la presencia de entidades como las Direcciones Distritales de cada uno de los ministerios.

Los procesos de desconcentración se definieron principalmente en términos de gestión territorial y articulación multinivel, siguiendo esta línea, uno de los objetivos de estas políticas es potencializar el desarrollo de los territorios a través de la gestión de competencias por parte de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, para consolidar su autonomía y acercar los servicios a la ciudadanía. (Plan Toda una Vida, 2017). Con la comprensión de los principios normativos para los gobiernos locales es necesario repasar el alcance de los cuerpos legales según la jerarquía y el relacionamiento que tienen con la gestión municipal, conforme el siguiente esquema.

Gráfico Nº 69. Normativa vigente relacionada con los Gobiernos Locales



Fuente. (Constitución Política del Ecuador, 2008) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

a. Constitución Política del Ecuador





La (Constitución Política del Ecuador, 2008) es el instrumento normativo de mayor jerarquía en Ecuador, de ella se desprenden los fundamentos legales que constituye un Estado de Derechos. En ese sentido se habla en el capítulo III, sobre los Gobiernos Autónomos Descentralizados y Regímenes Especiales:

- Artículo 238, menciona que los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera y se regirán por los principios de solidaridad subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales.
- Artículo 241, La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados. Asimismo, en el Art. 242 se señala que, "El Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Por razones de conservación ambiental, étnico-culturales o de población podrán constituirse regímenes especiales".
- Artículo 253, Indica que cada cantón tendrá un concejo cantonal, que estará integrado por la alcaldesa o alcalde y las concejalas y concejales elegidos por votación popular, entre quienes se elegirá una vicealcaldesa o vicealcalde. La alcaldesa o alcalde será su máxima autoridad administrativa y lo presidirá con voto dirimente.

b. Plan Toda una Vida

Dentro de la estructuración del Plan Toda una Vida se encuentran tres ejes estratégicos: 1) Derechos para todos durante toda la vida, 2) Economía al servicio de la sociedad y 3) Más sociedad y mejor Estado; siendo este último donde se enfatiza el rol de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

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

 Fortalecer las capacidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para el cumplimiento de los objetivos nacionales, la gestión de sus competencias, la sostenibilidad financiera y la prestación de servicios públicos a su cargo, con énfasis en agua, saneamiento y seguridad.

c. Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización

La (Asamblea Nacional, 2012) promulga el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización con la visión de ordenar los distintos niveles





de gobierno que permitan una gestión eficiente del territorio; para ello dispone la creación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) que tienen circunscripción territorial a nivel regional (no implementados), provincial, cantonal y parroquial; siendo así que en este instrumento normativo se establece todos los elementos necesarios para el funcionamiento de los GAD.

- Artículo 4. Fines de los gobiernos autónomos descentralizados. Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados:
 - El desarrollo equitativo y solidario mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización;
 - La garantía, sin discriminación alguna y en los términos previstos en la Constitución de la República de la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales;
 - o El fortalecimiento de la unidad nacional en la diversidad;
 - La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de medio ambiente sostenible y sustentable;
 - La protección y promoción de la diversidad cultural y el respeto a sus espacios de generación e intercambio; la recuperación, preservación y desarrollo de la memoria social y el patrimonio cultural;
 - La obtención de un hábitat seguro y saludable para los ciudadanos y la garantía de su derecho a la vivienda en el ámbito de sus respectivas competencias;
 - El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular y solidaria con el propósito de erradicar la pobreza, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el buen vivir;
 - La generación de condiciones que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución a través de la creación y funcionamiento de sistemas de protección integral de sus habitantes;
 - o Los demás establecidos en la Constitución y la ley.

Para la correcta ejecución de planes, programas y proyectos; así como la efectiva administración de los recursos, cada nivel de gobierno tiene sus propias funciones y competencias; que en el caso de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales se tiene el siguiente marco normativo específico:

 Artículo 53. Naturaleza Jurídica. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le





corresponden. La sede del gobierno autónomo descentralizado municipal será la cabecera cantonal prevista en la ley de creación del cantón.

- Artículo 54. Funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado
 - Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
 - Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
 - Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales;
 - o Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal;
 - Elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquia, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
 - Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;
 - Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo;
 - Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno;
 - Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal;
 - o Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas





- cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;
- Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;
- Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;
- Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él la colocación de publicidad, redes o señalización;
- Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación de la Policía Nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la materia de seguridad, los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana;
- Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres;
- Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;
- Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;
- Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana;
- Fomentar actividades orientadas a cuidar, proteger y conservar el patrimonio cultural y memoria social en el campo de la interculturalidad y diversidad del cantón; y,
- Las demás establecidas en la ley.
- Artículo 55. Competencias Exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado
 - Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;





- o Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
- o Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;
- Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;
- Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;
- Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;
- Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.
- Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
- o Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;
- Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;
- Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas; I) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;
- Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,
- Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

d. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Este cuerpo normativo contempla objetivos que buscan normar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa y el Sistema Nacional de las Finanzas Públicas, así como la vinculación entre éstos; articular y coordinar la planificación nacional con la planificación de los distintos niveles de gobierno y entre éstos; así como definir y regular la gestión integrada de las Finanzas Públicas para los distintos niveles de gobierno. (Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, 2012).

En este instrumento se formulan los lineamientos para el desarrollo territorial, entre los que se menciona:





- Contribuir al ejercicio de la garantía de derechos de la ciudadanía que en este Código incluye a las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades por medio delas políticas públicas, la asignación equitativa de los recursos públicos y la gestión por resultados;
- Fomentar la participación ciudadana y el control social en la formulación de la política pública, que reconozca la diversidad de identidades; así como los derechos de comunidades, pueblos y nacionalidades;
- Aportar a la construcción de un sistema económico social, solidario y sostenible, que reconozca las distintas formas de producción y de trabajo, y promueva la transformación de la estructura económica primarioexportadora, las formas de acumulación de riqueza y la distribución equitativa de los beneficios del desarrollo;
- Promover el equilibrio territorial, en el marco de la unidad del Estado, que reconozca la función social y ambiental de la propiedad y que garantice un reparto equitativo de las cargas y beneficios de las intervenciones públicas y privadas;
- Fortalecer el proceso de construcción del Estado plurinacional e intercultural, y contribuir al ejercicio de derechos de los pueblos, nacionalidades y comunidades y sus instituciones;
- Fortalecer la soberanía nacional y la integración latinoamericana a través de las decisiones de política pública; y,
- Propiciar a través de la política pública, la convivencia armónica con la naturaleza, su recuperación y conservación.

1.5.2.2. Filosofía corporativa

a. Misión

El Gobierno Municipal del Cantón Joya de los Sachas es una institución que trabaja con la comunidad de manera participativa, brinda espacios de participación ciudadana, respeta y propone estrategias para preservar y conserva la biodiversidad. Asumir con convicción el deber ineludible de satisfacer las necesidades de la colectividad, en el cumplimiento de los fines de la institución, mediante la ejecución de un continuo proceso de modernización.

De la misión declarada por el GAD Municipal La Joya de los Sachas se puede resaltar algunos elementos que permiten evidenciar las gestiones y/o estrategias actuales realizadas por la institución.

Trabaja con la comunidad de manera participativa

El trabajo participativo es un proceso en maduración, que se ha vendido construyendo como política institucional desde el año 2002, donde el GAD Municipal fue uno de los pioneros en la realización e implementación del primer





Plan de Desarrollo, acontecimiento donde la ciudadanía aportó significativamente en la construcción de una visión cantonal de largo plazo.

Con el pasar de las administraciones, la participación ha tenido altos y bajos, pero siempre desde la institución se ha tratado de fortalecer el diálogo y el consenso ciudadano; últimamente con más fuerte participación desde las organizaciones de la sociedad civil porque existe el mandato constitucional que obliga a las instituciones públicas, y especialmente a los Gobiernos Autónomos Descentralizados a contemplar una parte de sus recursos financieros dentro de los programas de "Presupuesto Participativo".

Una limitante es que, en administraciones anteriores, en acuerdo con la industria local, mal acostumbraron a la gente, a asignarles recursos de manera directa y sin que se destinen a obras integrales; aspecto que se arraiga en la sociedad y actualmente es complejo cambiar esa visión.





Respeta y propone estrategias para preservar y conservar la biodiversidad

El GAD Municipal La Joya de los Sachas impulsa constantemente programas alineados al cuidado del medio ambiente, respetando los ecosistemas y la vida presente en ellos; pero ha dejado de lado el planteamiento de estrategias para la preservación y conservación de la biodiversidad, justamente porque esto no guarda sinergia con las competencias asignadas en el COOTAD.

Satisfacer las necesidades básicas de la colectividad

Las principales líneas de actuación de la administración municipal es la dotación de servicios básicos, por lo que se trabaja arduamente en cumplir con responsabilidad social el mandato ciudadano, asegurando la mejor calidad de vida de la población residente en el cantón y atendiendo eficientemente los intereses comunitarios.

- **Agua potable.** La institución trabaja arduamente en la dotación del servicio de agua potable; pero el acelerado crecimiento demográfico evidencia algunos problemas; por ejemplo:
 - Las redes de distribución obsoletas que no garantizan la calidad de agua que se despacha desde los puntos de hidratación.
 - No se cuenta con un catastro de medidores que evidencie la cobertura del servicio.
 - Es necesario monitorear la capacidad de las plantas de tratamiento de las aguas residuales, considerando que en el cantón existen redes subterráneas de agua, que suministran las fuentes principales.

Ante esta problemática, desde la institución se ha planteado una serie de programas y proyectos que permitan: a) Dotar de un servicio de calidad del agua, b) transparentar los costos de mantenimiento, operación y distribución del líquido vital, c) Buscar otras fuentes de recursos hídricos aptos para consumo humano, que garanticen la sustentabilidad del servicio.

- Alcantarillado. El cantón cuenta con estrategias de saneamiento que permitían mitigar los efectos de las aguas servidas y las aguas residuales; principalmente atendiendo a los centros urbanos consolidados; ya que en el sector disperso se vuelve más costoso realizar las intervenciones, pero eso no ha impedido en la implementación de otras formas sostenibles que permitan atender la problemática.
- Recolección de residuos sólidos. A nivel institucional se ha mantenido durante algunas administraciones el proyecto Sacha Limpio, y que en la actualidad se lo está fortaleciendo. Además, el crecimiento de la población urbana y rural condiciona a incrementar y mejorar las rutas de recolección





de la basura. Ya en el caso del relleno sanitario del cantón, también se ha considerado su mantenimiento y apoyo al tratamiento de residuos y lixiviado, con la finalidad de generar el menor impacto ambiental posible.

- Acceso a la salud. La Salud no es competencia directa del GAD Municipal, pero esto no ha realizado convenios de cooperación para dar apoyo en el mantenimiento de la infraestructura de salud presente en el territorio. Internamente se trabaja a través de la unidad de seguridad y salud ocupacional que constantemente brinda el servicio al trabajador municipal. Además de que mediante los programas integrales de inclusión social se atiende a los grupos prioritarios, donde se contempla el componente de salud.
- Acceso a la educación. La Educación no es una competencia exclusiva del GAD Municipal, pero se ha gestionado recursos para las jornadas vacacionales donde se busca aportar a la educación de la población, incentivando a la práctica de nuevas ramas del conocimiento; sin dejar de lado el apoyo al mantenimiento de algunas entidades educativas del sector.
- Acceso a la vivienda. El GAD municipal no ha realizado intervenciones concretas en planes de vivienda, razón por la cual en la actual administración se está iniciando los acercamientos con los programas de vivienda impulsados desde el gobierno central. En vivienda también es fundamental indicar que se están atendiendo trámites de legalización de predios porque existen muchos asentamientos irregulares.

Proceso de modernización

El proceso de modernización es un tema que institucionalmente ha quedado en deuda, ya que no se cuentan con procesos actualizados y automatizados; aspectos que no contribuyen a una atención eficiente hacia el usuario interno y por ende, tampoco lo hace con el usuario externo; generando retrasos y aumento de costos a la institución.

La modernización implica hacer uso de las tecnologías de información y comunicación para operativizar los procesos internos, dando fluidez a la tramitología e información que generan cada una de los departamentos municipales; pero también implica que la ciudadanía tenga las herramientas comunicacionales que fomenten su interacción; aspectos que actualmente se encuentran en procesos de sondeos que permitan elaborara e implementar estrategias a futuro.

Otro componente de la modernización es la orientación al recurso humano hacia la optimización de su potencial técnico, para ello anteriormente se implementaron procesos de capacitación y profesionalización del personal, para que pueda





cumplir sus labores a cabalidad, además de que esté tenga un vasto conocimiento para dar una excelente atención al público, buscando permanentemente mayor compromiso con la institución y la comprensión holística del servicio público de calidad.

b. Visión

Ser una institución moderna, que preste los servicios públicos de manera permanente y eficiente, con un grado de responsabilidad social que asegure la mejor calidad de vida a la familia sachense. Dentro de este compromiso, orientar al recurso humano hacia la optimización de su potencial profesional, mediante una exigente capacitación que genere motivación para brindar servicios de excelencia e identificar los intereses comunitarios.

De la visión institucional se puede resaltar algunos elementos que permiten evidenciar las gestiones y/o estrategias actuales realizadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado La Joya de los Sachas.

Ser una institución moderna que preste servicios públicos de manera permanente y eficiente

Reiterar lo dicho en líneas anteriores, la modernización no ha tenido avances significativos en los últimos años; razón por la cual se ha vuelto complejo dar una respuesta oportuna a las demandas sociales; razón por la cual es una necesidad institucional encaminarse en el recambio institucional para automatizar todos los procesos que amerite, dentro de la lógica de eficiencia institucional.

Orientar al recurso humano hacia la optimización de su potencial profesional

El recurso humano es el más importante, y por eso es necesario que constantemente esté actualizado; por lo que la institución cuenta con el plan de capacitación desde el área administrativa se han propuesto programas que buscan fomentar la articulación interna, entre la parte técnica y la parte legislativa, con una visión integral. En este mismo sentido, también se ha contemplado la formación de todo el personal en lo relacionado en la atención al usuario externo y también en la esencia de lo que representa servidor público, ya que constantemente se debe reforzar estas temáticas.

Este desglose de la filosofía corporativa ha permitido comprender que el GAD Municipal hasta el año 2019 no ha tenido claridad de una hoja de ruta de desarrollo cantonal; aspecto que se vuelve un reto en la actual administración que debe reconstruir muchos procesos, implementar sistemas de gestión de calidad, levantar información primaria y secundaria para el diseño de planes, programas y proyectos, trabajar con el capital humano brindándole espacios de superación técnico – profesional y humana; es decir, la institución se encuentra en un punto crucial de su





historia ya que debe asumir un reto de ordenar la casa para hacerse fuerte desde adentro y así estar preparada para prestar servicios de calidad y de manera oportuna. Con esta discusión se hace posible la medición de la efectividad de la misión y visión 2015 – 2019, conforme el siguiente esquema.

Tabla Nº 128. Análisis de la misión y visión

Misión					
Elementos a conocer	Si	No	Por qué		
Asegura consistencia y claridad		х	Expresa con dificultad la razón de ser de la institución		
Define el punto de referencia central		х	Se desconoce cuál es el pilar principal que sostiene el trabajo institucional		
Es realista y posible		Х	Existen varios elementos que no se comprende su real dimensión, por lo que no se ha preparado la estructura necesaria para responder a la razón de ser de la institución		
Es asumida por la población		x	La gente no conoce la misión institucional, porque considera que la organización debe asumir roles que le corresponden a otras instancias.		
Es asumida internamente	X		El personal conoce la razón de ser de la municipalidad		
Visión					
Elementos a conocer	Si	No	Por qué		
Está definida en el tiempo		Х	No se identifica la temporalidad, dificultando el seguimiento y evaluación		
Es integradora	Х		Existen varios elementos que son de interés de la población cantonal		
Es innovadora		x	Se desconocen elementos nuevos y vanguardistas, propios de un territorio visionario		
Es realista y consciente	X		La formulación de la visión es muy pertinente, pero su desempeño no está acorde a lo descrito		
Está consolidada		Х	No se cuenta con la estructura operativa para consolidar la visión		

Fuente. (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2017)





La municipalidad no se ha plasmado claramente su razón de ser, elemento que dificulta que se pueda reconocer las limitaciones internas; aspecto que no permite una consolidación de una institución fuerte, por lo que le cuesta atender de manera eficiente las demandas ciudadanas.

1.5.2.3. Ingeniería

El análisis de la ingeniería comprende la caracterización del Concejo Municipal, las Comisiones Legislativas y también contempla la revisión de la estructura interna que ayuda a la consecución de los objetivos municipales.

a. Organización legislativa

• Concejo Municipal

El concejo municipal es el órgano de legislación y fiscalización del gobierno autónomo descentralizado municipal. Estará integrado por el alcalde o alcaldesa, que lo presidirá con voto dirimente, y por los concejales o concejalas elegidos por votación popular, de conformidad con lo previsto en la ley de la materia electoral, según lo señala el artículo 56 del (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010); siendo sus principales objetivos y funciones los siguientes:

Gráfico Nº 70. Objetivos y funciones de los Gobiernos Locales Municipales

Objetvo

 Legislar, fiscalizar y apoyar al logro de los objetivos institucionales.

Funciones Globales

- Normar y ejecutar la potestad reglamentaria de la Municipalidad
- Expedir los actos decisorios de conformidad con la ley
- Atender la organización y funcionamiento del Concejo, para el buen Gobierno Local

Funciones Específicas

•El Concejo
Municipal dicta sus
providencias a
través de
Ordenanzas, Acuerd
os y Resoluciones
que contribuyen al
desarrollo del cantón

Fuente. (Gobierno Adutónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2020). Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

Atribuciones del Consejo Municipal

Según el (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010), en el artículo 57, las atribuciones del Consejo Municipal son las siguientes:





- a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones;
- b) Regular, mediante ordenanza, la aplicación de tributos previstos en la ley a su favor;
- c) Crear, modificar, exonerar o extinguir tasas y contribuciones especiales por los servicios que presta y obras que ejecute;
- d) Expedir acuerdos o resoluciones, en el ámbito de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, para regular temas institucionales específicos o reconocer derechos particulares;
- e) Aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo cantonal de planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos;
- f) Conocer la estructura orgánico funcional del gobierno autónomo descentralizado municipal;
- g) Aprobar u observar el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado municipal, que deberá guardar concordancia con el plan cantonal de desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana 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;
- h) Aprobar a pedido del alcalde o alcaldesa traspasos de partidas presupuestarias y reducciones de crédito, cuando las circunstancias lo ameriten;
- i) Autorizar la contratación de empréstitos destinados a financiar la ejecución de programas y proyectos previstos en el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial, en el monto y de acuerdo con los requisitos y disposiciones previstos en la Constitución, la ley y las ordenanzas que se emitan para el efecto;
- j) Aprobar la creación de empresas públicas o la participación en empresas de economía mixta, para la gestión de servicios de su competencia u obras públicas cantonales, según las disposiciones de la Constitución y la ley. La gestión de los recursos hídricos será exclusivamente pública y comunitaria de acuerdo a las disposiciones constitucionales y legales;
- k) Conocer el plan operativo y presupuesto de las empresas públicas y mixtas del gobierno autónomo descentralizado municipal, aprobado por el respectivo directorio de la empresa, y consolidarlo en el presupuesto general del gobierno municipal;
- I) Conocer las declaraciones de utilidad pública ó de interés social de los bienes materia de expropiación resueltos por el alcalde, conforme la ley;
- m) Fiscalizar la gestión del alcalde o alcaldesa del gobierno autónomo descentralizado municipal, de acuerdo al presente Código;
- n) Remover según sea el caso, con el voto conforme de las dos terceras partes de sus integrantes, a la alcaldesa o alcalde, a la vicealcaldesa o





- vicealcalde, a las concejalas y a los concejales que incurran en una de las causales previstas en este Código, garantizando el debido proceso;
- o) Elegir de entre sus miembros al vicealcalde o vicealcaldesa del gobierno autónomo descentralizado municipal;
- p) Designar, de fuera de su seno, al secretario o secretaria del concejo, de la terna presentada por el alcalde o alcaldesa;
- a) Decidir la participación en mancomunidades o consorcios;
- r) Conformar las comisiones permanentes, especiales y técnicas que sean necesarias, respetando la proporcionalidad de la representación política y poblacional urbana y rural existente en su seno, y aprobar la conformación de comisiones ocasionales sugeridas por el alcalde o alcaldesa;
- s) Conceder licencias a sus miembros, que acumulados, no sobrepasen sesenta días. En el caso de enfermedades catastróficas o calamidad doméstica debidamente justificada, podrá prorrogar este plazo;
- t) Conocer y resolver los asuntos que le sean sometidos a su conocimiento por parte del alcalde o alcaldesa;
- u) Designar, cuando corresponda sus delegados en entidades, empresas u organismos colegiados;
- v) Crear, suprimir y fusionar parroquias urbanas y rurales, cambiar sus nombres y determinar sus linderos en el territorio cantonal, para lo que se requiere el voto favorable de la mayoría absoluta de sus miembros. Por motivos de conservación ambiental, del patrimonio tangible e intangible y para garantizar la unidad y la supervivencia de comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, montubias y afroecuatorianas, los concejos cantonales pueden constituir parroquias rurales con un número menor de habitantes del previsto en este Código, observando en los demás aspectos los mismos requisitos y condiciones establecidas en los artículos 26 y 27 de este Código, siempre que no afecten a otra circunscripción territorial. De igual forma puede cambiar la naturaleza de la parroquia de rural a urbana, si el plan de ordenamiento territorial y las condiciones del uso y ocupación de suelo previstas así lo determinan;
- w) Expedir la ordenanza de construcciones que comprenda las especificaciones y normas técnicas y legales por las cuales deban regirse en el cantón la construcción, reparación, transformación y demolición de edificios y de sus instalaciones;
- x) Regular y controlar, mediante la normativa cantonal correspondiente, el uso del suelo en el territorio del cantón, de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra;
- y) Reglamentar los sistemas mediante los cuales ha de efectuarse la recaudación e inversión de las rentas municipales;
- z) Regular mediante ordenanza la delimitación de los barrios y parroquias urbanas tomando en cuenta la configuración territorial, identidad, historia, necesidades urbanísticas y administrativas y la aplicación del principio de equidad inter barrial;





- aa) Emitir políticas que contribuyan al desarrollo de las culturas de su jurisdicción, de acuerdo con las leyes sobre la materia;
- bb) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria; y,
- cc) Las demás previstas en la Ley.

Atribuciones del Alcalde o Alcaldesa

El alcalde o alcaldesa es la primera autoridad del ejecutivo del gobierno autónomo descentralizado municipal, elegido por votación popular de acuerdo con los requisitos y regulaciones previstas en la ley de la materia electoral, según se expone en el artículo 59 del (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010).

Y a renglón seguido, en el artículo 60 del mismo cuerpo normativo se indican las siguientes atribuciones:

- a) Ejercer la representación legal del gobierno autónomo descentralizado municipal; y la representación judicial conjuntamente con el procurador síndico;
- b) Ejercer de manera exclusiva la facultad ejecutiva del gobierno autónomo descentralizado municipal;
- c) Convocar y presidir con voz y voto dirimente las sesiones del concejo municipal, para lo cual deberá proponer el orden del día de manera previa;
- d) Presentar proyectos de ordenanzas al concejo municipal en el ámbito de competencias del gobierno autónomo descentralizado municipal;
- e) Presentar con facultad privativa, proyectos de ordenanzas tributarias que creen, modifiquen, exoneren o supriman tributos, en el ámbito de las competencias correspondientes a su nivel de gobierno;
- f) Dirigir la elaboración del plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial, en concordancia con el plan nacional de desarrollo y los planes de los gobiernos autónomos descentralizados, en el marco de la plurinacionalidad, interculturalidad y respeto a la diversidad, con la participación ciudadana y de otros actores del sector público y la sociedad; para lo cual presidirá las sesiones del consejo cantonal de planificación y promoverá la constitución de las instancias de participación ciudadana establecidas en la Constitución y la ley;
- g) Elaborar el plan operativo anual y la correspondiente proforma presupuestaria institucional conforme al plan cantonal de desarrollo y de ordenamiento territorial, observando los procedimientos participativos señalados en este Código. La proforma del presupuesto institucional deberá someterla a consideración del concejo municipal para su aprobación;
- h) Decidir el modelo de gestión administrativa mediante el cual deben ejecutarse el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial, los planes de urbanismo y las correspondientes obras públicas;





- i) Resolver administrativamente todos los asuntos correspondientes a su cargo; expedir previo conocimiento del concejo, la estructura orgánico funcional del gobierno autónomo descentralizado municipal; nombrar y remover a los funcionarios de dirección, procurador síndico y demás servidores públicos de libre nombramiento y remoción del gobierno autónomo descentralizado municipal;
- j) Distribuir los asuntos que deban pasar a las comisiones del gobierno autónomo municipal y señalar el plazo en que deben ser presentados los informes correspondientes;
- k) Sugerir la conformación de comisiones ocasionales que se requieran para el funcionamiento del gobierno municipal;
- Designar a sus representantes institucionales en entidades, empresas u organismos colegiados donde tenga participación el gobierno municipal; así como delegar atribuciones y deberes al vicealcalde o vicealcaldesa, concejalas, concejales y funcionarios, dentro del ámbito de sus competencias;
- m) Presidir de manera directa o a través de su delegado o delegada el Consejo Cantonal para la Protección de Derechos en su respectiva jurisdicción;
- n) Suscribir contratos, convenios e instrumentos que comprometan al gobierno autónomo descentralizado municipal, de acuerdo con la ley. Los convenios de crédito o aquellos que comprometan el patrimonio institucional requerirán autorización del Concejo, en los montos y casos previstos en las ordenanzas cantonales que se dicten en la materia;
- o) La aprobación, bajo su responsabilidad civil, penal y administrativa, de los traspasos de partidas presupuestarias, suplementos y reducciones de crédito, en casos especiales originados en asignaciones extraordinarias o para financiar casos de emergencia legalmente declarada, manteniendo la necesaria relación entre los programas y subprogramas, para que dichos traspasos no afecten la ejecución de obras públicas ni la prestación de servicios públicos. El alcalde o la alcaldesa deberá informar al concejo municipal sobre dichos traspasos y las razones de los mismos;
- p) Dictar, en caso de emergencia grave, bajo su responsabilidad, medidas de carácter urgente y transitorio y dar cuenta de ellas al concejo cuando se reúna, si a éste hubiere correspondido adoptarlas, para su ratificación;
- q) Coordinar con la Policía Nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la materia de seguridad, la formulación y ejecución de políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana;
- r) Conceder permisos para juegos, diversiones y espectáculos públicos, en las parroquias urbanas de su circunscripción, de acuerdo con las prescripciones de las leyes y ordenanzas sobre la materia. Cuando los espectáculos públicos tengan lugar en las parroquias rurales, se coordinará con el gobierno autónomo descentralizado parroquial rural respectivo;
- s) Organización y empleo de los Agentes de Control Municipal en los ámbitos de su competencia dentro del marco de la Constitución y la ley;





- t) Integrar y presidir la comisión de mesa;
- u) Suscribir las actas de las sesiones del concejo y de la comisión de mesa;
- v) Coordinar la acción municipal con las demás entidades públicas y privadas;
- w) Dirigir y supervisar las actividades de la municipalidad, coordinando y controlando el funcionamiento de los distintos departamentos;
- x) Resolver los reclamos administrativos que le corresponden;
- y) Presentar al concejo y a la ciudadanía en general, un informe anual escrito, para su evaluación a través del sistema de rendición de cuentas y control social, acerca de la gestión administrativa realizada, destacando el estado de los servicios y de las demás obras públicas realizadas en el año anterior, los procedimientos empleados en su ejecución, los costos unitarios y totales y la forma cómo se hubieren cumplido los planes y programas aprobados por el concejo;
- z) Solicitar la colaboración de la policía nacional para el cumplimiento de sus funciones; y,
- aa) Las demás que prevea la ley.

• Atribuciones del Vice Alcalde o Vice alcaldesa

En el artículo 66 del COOTAD manifiesta que el vicealcalde o vicealcaldesa es la segunda autoridad del gobierno autónomo descentralizado municipal elegido por el concejo municipal de entre sus miembros. Su designación no implica la pérdida de la calidad de concejal o concejala. Reemplazará al alcalde o alcaldesa en caso de ausencia y en los casos expresamente previstos en la Ley. Mientras que en el artículo 67 de la misma normativa se hace mención de sus atribuciones:

- a) Subrogar al alcalde o alcaldesa, en caso de ausencia temporal mayor a tres días y durante el tiempo que dure la misma. En caso de ausencia definitiva, el o la vicealcaldesa asumirá hasta terminar el período. La autoridad reemplazante recibirá la remuneración correspondiente a la primera autoridad del ejecutivo;
- b) Cumplir las funciones y responsabilidades delegadas por el alcalde o alcaldesa;
- c) Todas las correspondientes a su condición de concejal o concejala;
- d) Los vicealcaldes o vicealcaldesas no podrán pronunciarse en su calidad de Concejales o concejalas sobre la legalidad de los actos o contratos que hayan ejecutado durante sus funciones como ejecutivos. Las resoluciones que el concejo adopte contraviniendo esta disposición, serán nulas: y,
- e) Las demás que prevean la ley y las ordenanzas cantonales.

Atribuciones de los Concejales

Según el artículo 58 del (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010), los concejales o concejalas serán responsables ante la ciudadanía y las autoridades competentes por sus acciones u omisiones en el





cumplimiento de sus atribuciones, estarán obligados a rendir cuentas a sus mandantes y gozarán de fuero de corte provincial, para ello tienen las siguientes atribuciones:

- a) Intervenir con voz y voto en las sesiones y deliberaciones del concejo municipal;
- b) Presentar proyectos de ordenanzas cantonales, en el ámbito de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal;
- c) Intervenir en el consejo cantonal de planificación y en las comisiones, delegaciones y representaciones que designe el concejo municipal; y,
- d) Fiscalizar las acciones del ejecutivo cantonal de acuerdo con este Código y la ley.

b. Comisiones legislativas

El Alcalde o Alcaldesa junto al cuerpo de Concejales se apoyan en las áreas técnicas para la generación, actualización, reforma o extinción de ordenanzas y regulaciones que ayuden a mejorar la gestión del territorio; sin descuidar que también desde estos escenarios se puede ejercer el rol fiscalizador.

Conforme la disposición expresa en el (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010), artículo 326 indica: "Los órganos legislativos de los gobiernos autónomos descentralizados, conformarán comisiones de trabajo las que emitirán conclusiones y recomendaciones que serán consideradas como base para la discusión y aprobación de sus decisiones."

En el artículo 327 de la misma normativa señala: "Las comisiones serán permanentes; especiales u ocasionales; y, técnicas. Tendrán la calidad de permanente, al menos, la comisión de mesa; la de planificación y presupuesto; y, la de igualdad y género. Los órganos normativos de los gobiernos autónomos descentralizados regularán su conformación, funcionamiento y operación, procurando implementar los derechos de igualdad previstos en la Constitución, de acuerdo con las necesidades que demande el desarrollo y cumplimiento de sus actividades."

Gráfico Nº 71. Comisiones legislativas del GAD Municipal La Joya de los Sachas

Comisión de Mesa

• Presidente. Sr. Luis Cordones





Comisión de Planificación y Presupuesto

- Presidente.Sr. Hoover Álvarez
- •1° Vocal. Sr. Jacinto Paredes
- •2° Vocal. Sra. Amalia Salazar

Comisión de Transporte

- Presidente.Sr. Juan Carlos Gómez
- •1° Vocal. Sr. Jacinto Paredes
- •2° Vocal. Sra. Amalia Salazar

Comisión de Servicio Público

- Presidente.Sr. Juan Carlos Gómez
- 1° Vocal. Sr. Hoover Álvarez
- •2° Vocal. Sra. Amalia Salazar

Comisión de Igualdad y Género

- Presidenta. Sra.
 Amalia Salazar
- 1° Vocal. Sr. Juan Carlos Gómez
- •2° Vocal. Sr. Darwin Rojel

Comisión de Ambiente

- Presidenta. Sra.
 Amalia Salazar
- 1° Vocal. Sr. Darwin Roiel
- •2° Vocal. Sr. Jacinto Paredes

Comisión de Legislación

- Presidenta. Sr. Juan Carlos Gómez
- •1° Vocal. Sr. Jacinto Paredes
- 2° Vocal. Sr. Hoover Álvarez

Comisión de Obras Públicas

- Presidente.Sr.
 Jacinto Paredes
- 1° Vocal. Sr. Hoover Álvarez
- •2° Vocal. Sr. Juan Carlos Gómez

Comisión de Turismo y Nacionalidades

- Presidente.Sr. Darwin Rojel
- •1° Vocal. Sr. Jacinto Paredes
- •2° Vocal. Sra. Amalia Salazar

Comisión de Servicio Social

- Presidente. Sra.
 Amalia Salazar
- 1° Vocal. Sr. Hoover Álvarez
- •2° Vocal. Sr. Jacinto Paredes

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2020). Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020





Las 9 comisiones (excepto la Comisión de Mesa) que legalmente fueron posesionadas en mayo del 2019 tienen en sus manos la generación de los instrumentos normativos de interés cantonal, con las cuales se da la viabilidad jurídica y procedimental para que el cabildo municipal pueda cumplir sus competencias de manera eficiente. Dichas comisiones deberán contar con las motivaciones técnicas, para lo cual es fundamental la articulación con las direcciones que se creyera pertinente según la finalidad de cada ordenanza sancionada.

c. Estructuración interna

La Estructura está relacionada directamente con la estrategia que tome una organización, de esa forma una estructura que este bien diseñada proporciona bases para tener una buena planificación, control y dirección de las actividades que realice en base a la estrategia establecida. (Bastidas, 2018). Es decir, la estrategia la que se plantea a largo plazo, por la dirección ejecutiva y el área de planificación; ya que en estos espacios se consolida la parte técnica y política; dando así la viabilidad de dicha estrategia; y para cumplirla se necesita de una estructura sólida y perfectamente engranada para que sea capaz de alcanzar los indicadores de la estrategia. Y es este escenario el que en el GAD Municipal La Joya de los Sachas no se ha podido implementar, ya que no se han dado las condiciones técnico - políticas que promuevan en cambio organizacional; donde se encuentran arraigados temas partidistas de un modelo interno heredado, el cual no está acorde a la realidad y nueva visión de desarrollo cantonal.

Gráfico Nº 72. Conformación estructural del GAD Municipal La Joya de los Sachas



Fuente. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas, 2020) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020





DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE APOYO

Dirección de Gestión Administrativa:

- Unidad de Compras Publicas
- Unidad de Tecnología de La Información y Comunicación
- Unidad de Administración del Talento Humano
- Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
- Unidad de Servicios Generales y Control De Bienes

Dirección de Gestión Financiera

- Unidad de Contabilidad
- Unidad de Tesorería y Coactivas
- Unidad de Rentas
- Unidad de Recaudación
- Unidad de Presupuesto
- Unidad de Bodega

Secretaria General

- Unidad de Comunicación Social Relaciones Públicas e Imagen Institucional
- Unidad de Documentación y Archivo
- Registro de la propiedad con coordinación con el Legislativo Ejecutivo
- Cuerpo de Bomberos con coordinación con el Legislativo Ejecutivo

DESCRIPCIÓN DE UNIDADES OPERATIVAS

Dirección de Gestión de Planificación

- Unidad de Planeamiento Urbano
- Unidad de Ordenamiento Territorial
- Unidad de Avalúos y Catastros
- Unidad de Gestión y Riesgos
- Unidad de Estudios, Proyectos y Cooperación Internacional
- Unidad de Participación Ciudadana
- Unidad de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial

Dirección y Gestión de Obras Públicas

- Unidad de Construcción y Mantenimiento de Infraestructura Física
- Unidad de Equipo Caminero y Vialidad
- Unidad de Talleres
- Unidad de Administración y Control de Obras





Dirección de Gestión de Agua y Alcantarillado

- Unidad de Mantenimiento de Infraestructura y Redes
- Unidad de Suministro Medición y Comercialización
- Unidad de Control y Administración de Recurso Hídricos

Dirección de Gestión Ambiental

- Unidad de Calidad Ambiental
- Unidad de Desechos Solidos
- Unidad de Áridos y Pétreos

Dirección de Gestión de Desarrollo Humano y Concertación Social

- Unidad de Desarrollo Humano
- Unidad de Concertación Social

Dirección de Gestión de Cultura, Turismo y Nacionalidades

- Unidad de Cultura
- Unidad de Turismo
- Unidad de Nacionalidades

Dirección de Gestión de Desarrollo Económico y Productivo

- Unidad de Fomento Productivo
- Camal Municipal

1.5.2.4. Status

El análisis del status implica entender el grado de articulación entre los actores presentes en el territorio, así como la influencia que se puede ejercer para potenciar el liderazgo; elementos que tienen fluidez cuando existe un manejo de protocolo político basado en resultados tangibles para la ciudadanía; es decir cuando la autoridad tiene la capacidad técnica, habilidad comunicacional y liderazgo territorial para llevar a cabo propuestas e iniciativas de interés colectivo que motiven a la otra autoridad (de cualquier nivel de gobierno) a sumarse a la propuesta; bajo este escenario se plantea el análisis del siguiente esquema:





Gráfico Nº 73. Esquema de análisis del Status institucional



Fuente. (Monje, Ferrer, & Surawski, 2007) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

a. Articulación vertical

Es la capacidad de realizar el alineamiento vertical e integrar y ajustar las organizaciones a los programas con los cuales se relacionan las distintas estructuras político-administrativas de una región. La articulación vertical es, esencialmente, una tarea de conciliación y convergencia de agenda. (Monje, Ferrer, & Surawski, 2007).

Gráfico Nº 74. Articulación vertical en el cantón La Joya de los Sachas



Fuente. (Monje, Ferrer, & Surawski, 2007) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

A nivel vertical se puede decir que existen relaciones positivas entre el GAD Provincial de Orellana y el GAD Municipal La Joya de los Sachas, ya que históricamente se ha venido trabajando de manera conjunta, especialmente en los programas y proyectos de fomento productivo; para ello el Gobierno Municipal en





las ocasiones que se estimó pertinente firmó una serie de convenios interinstitucionales para formalizar la articulación; siendo lo más recurrente los programas relacionados al cacao y al café. Adicionalmente, hay que comentar de la articulación a nivel parroquial, en donde se trabaja arduamente en proyectos relacionados con la dotación de servicios básicos relacionados a agua potable y alcantarillado, sin dejar de lado la construcción / mantenimiento de áreas para la recreación, deporte y cultura; esto en base al trabajo articulado y por mandato del presupuesto participativo.

Por otra parte, uno de los eslabones fuertes en el proceso de articulación vertical es que en todas las instituciones mencionadas no existen mecanismos de comunicación eficiente; aspecto que merma la calidad y capacidad de gestión y seguimiento de trámites, derivando los procesos hacia mecanismos poco convencionales, como por ejemplo normalizar la práctica de la comunicación informal, ya que se obtiene una respuesta más ágil que la comunicación formal.

b. Articulación horizontal

Implica articular las diversas organizaciones que implementan políticas de desarrollo en una misma unidad territorial político-administrativa de la región.



Gráfico Nº 75. Articulación horizontal

Fuente. (Monje, Ferrer, & Surawski, 2007) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020





La articulación horizontal es medianamente fuerte; actualmente existe un proyecto en común que vincula a los cantones San Francisco de Orellana, Loreto y La Joya de los Sachas, el mismo que busca dotar de agua potable a los tres cantones, para lo cual han conformado una mancomunidad debidamente registrada, habilitada y calificada para alcanzar dicho fin. (Monje, Ferrer, & Surawski, 2007). Por otro lado, se han dejado de lado proyectos conjuntos de índole ambiental, económicos – productivos, socioculturales y políticos institucionales; por tanto, la integración territorial está en su primera etapa de consolidación; y se esperaría que a futuro se analicen más líneas de cooperación conjunta.

c. Articulación intersectorial

Esta articulación se refiere a cómo los sectores se coordinan e integran con los territorios específicos, y cómo estos últimos orientan sus esfuerzos de articulación en el mismo sentido. Trata de evitar la fragmentación sectorial de las políticas públicas con impacto territorial. Su principal estrategia es reconocer los mecanismos causales de la fragmentación (Martins, 2004) para posteriormente proceder al desarrollo de mecanismos de coordinación, integración y convergencia de los sectores. En este escenario la articulación intersectorial identifica la relación y fortaleza de los vínculos con entidades del ejecutivo, como ministerios y secretarías; ya que a través de estas organizaciones se articula la política pública del Gobierno Central.

Niveles de poder Alto PLANIFICA ECUADOR Secretaría de Gestión de Riesgos MINISTERIO DE TURISMO MINISTERIO DE Medio DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA MINISTERIO CULTURA PATRIMONIO COMAGA Bajo Ministerio del Trabaio Interés objetivo En contra A favor Indiferente

Gráfico Nº 76. Niveles de poder e influencia de los actores

Fuente. (Espinoza, 2016)

Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020





Conforme la ilustración anterior, se evidencia que el GAD Municipal La Joya de los Sachas mantiene relaciones fuertes y consolidadas, fruto a que existe una constante interacción, especialmente con el sector social representado por el Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y Ministerio de Inclusión Económica y Social, con los que se ha podido realizar convenios de cooperación interinstitucional y de esta manera beneficiar a la población vulnerable del cantón.

Hay un segundo grupo de Ministerios que están a favor pero que su accionar no es el esperado, ya que no todos sus programas aterrizan a territorio con articulación local, sino más bien que responden a la política central, como es el caso de: Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda,

Ministerio de Turismo, Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, y Ministerio del Ambiente. En tanto se identificó dos Ministerios que a pesar de estar a favor no tienen incidencia local a través de sus distintos programas o proyectos; como es el caso del Ministerio de Cultura y Patrimonio y el Ministerio de Trabajo; aspectos que retrasa la articulación.

Finalmente, existen otros Ministerios que a pesar de tener gran influencia y poder, no tienen políticas locales o regionales que aterricen en resultados tangibles, manejándose a discreción en los territorios; esto genera que la presencia del Estado en ciertos sectores se perciba como débil e inalcanzable.

d. Articulación institucional del tercer sector

Gráfico Nº 77. Relacionamiento con actores del tercer sector



Fuente. (Rosero & Luna, Modelo de Gestión de la Cooperación Internacional para Gobiernos Sub Nacionales, 2019) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

El relacionamiento del GAD Municipal La Joya de los Sachas con la academia no es usual y no se ha dimensionado su verdadero potencial; ya que únicamente se ha limitado esporádicamente a la realización de prácticas y pasantías sólo con centros académicos del cantón.





Es más bien a partir del año 2020 donde se ha empezado a dinamizar las relaciones con academia nacional e internacional así como los centros de investigación, en donde se puedan establecer conjuntamente planes, programas y proyectos en líneas de interés conjunto, en donde las pasantías es una de las formas que se conserva en este relacionamiento, pero también se da paso al intercambio, institucional, para desarrollar fortalecimiento apertura investigaciones publicaciones, así como también la capacitación al personal municipal y también a la ciudadanía en general. En el caso de las organizaciones de base presentes en el territorio, es menester indicar que el Gobierno Municipal sí contribuye directamente al fortalecimiento socio organizativo de las agrupaciones presentes en el cantón, especialmente aquellas relacionadas con el área social y productiva; siendo la forma más usual mediante procesos de capacitación, asistencia técnica, visitas de campo, entrega de insumos, entre los principales mecanismos de articulación.

En tanto con los entes asociativos, como la Asociación de Municipalidades del Ecuador, el Consorcio de Municipios Amazónicos y Galápagos son actores que tienen la capacidad de desarrollar procesos de fortalecimiento institucional pero que no se han establecido agendas conjuntas de desarrollo, trabajando reiteradamente en procesos de capacitación y algún evento de mediana importancia. Ya en el aspecto de cooperación nacional e internacional con Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo hay que decir que el GAD Municipal La Joya de los Sachas no tiene la cultura institucional de buscar aliados dentro de su modelo de gestión; y es a partir del 2020 donde se han dado los primeros acercamientos formales con las organizaciones presentes en la región amazónica y otras que no han tenido la oportunidad de vincularse pero que tienen mucho afán de contribuir en el marco de agendas homólogas.

e. Articulación social en emergencias.

Al hablar de la articulación social en emergencias se refiera a la capacidad y competencia institucional para liderar y articular eficientemente el trabajo interinstitucional para hacer frente a eventos relacionados con los riesgos y desastres, a los que puede verse involucrado el cantón La Joya de los Sachas, para lo cual existe normativa relacionada que institucionaliza la conformación del Comité de Operaciones Especiales (COE), que dependiendo de la magnitud de los eventos, se puede conformar a nivel parroquial, cantonal, provincial y nacional.

En el caso del cantón La Joya de los Sachas, le corresponde la conformación del COE cantonal; el mismo que es responsable de promover, planear y mantener la coordinación y operación conjunta en emergencias o desastres con los diferentes actores a nivel municipal; y su dirección está a cargo del Alcalde del Cantón. (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2016). Para la toma de decisiones, es fundamental confirmación de mesas técnicas, en plenaria, sobre las acciones que les permita tener un plan de respuesta oportuno frente al riesgo suscitado en el cantón. Dicha plenaria está compuesta de la siguiente manera:





Tabla N° 129. Plenaria en el COE Cantonal

Función	129. Plenaria en el COE Cantonal		
Presidente	Integrantes Alcalde		
Secretario del COE			
Líder de las MTT-M1.	Responsable de la Unidad de Gestión de Riesgos		
	Gerente / Director de agua potable y saneamiento		
Agua segura, saneamiento	Municipal		
y gestión de residuos Líder de las MTT-M2	Dala gada dal MCD		
Salud y APH	Delegado del MSP		
Líder de las MTT-M3	Director de Obras Públicas Municipal		
Servicios básicos esenciales	Delegado CNT		
	Delegado Empresa Eléctrica		
Líder de las MTT-M4	Director Municipal de Unidad de Gestión de Riesgos o		
Alojamientos temporales y	Desarrollo Humano/ Social		
asistencia humanitaria			
Responsables del grupo de	Director Administrativo del GAD Municipal		
Logística			
Responsables del grupo de	Jefe Político		
Seguridad y Control	Delegado Policía Nacional		
Responsables del grupo de	Jefe de Cuerpo de Bomberos		
Búsqueda y Rescate			
Asesoría Financiera	Director Financiero		
Asesor Jurídico	Director Jurídico		
Entidades Municipales	Directores y Gerentes.		
Líder de las MTT-M5	Delegado del MINEDUC		
Educación en emergencia			
Líder de las MTT-M6	Delegado del GAD Provincial		
Medios de vida y			
productividad			
Líder de las MTT-M7	Director de Catastro o Planificación Territorial		
Infraestructura esencial y	Municipal		
Vivienda			
Asistencia Técnica	Representante Provincial de la SGR		
Otros	Delegado de la SGR		
	 Representante de institutos técnicos, de 		
	investigación y de monitoreo		
	Representantes de la academia		
	Comunicación social		
	Representantes de empresas públicas,		
	privadas con experiencia técnica		
	comprobada		

Fuente. (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2016)

Es importante que la ciudadanía conozca la estructura del Comité de Operaciones Especiales, ya que en momentos de emergencia es la máxima autoridad territorial, quien puede emitir disposiciones dentro de su circunscripción territorial y en apego al marco legal vigente, para precautelar la vida de los ciudadanos.

1.5.2.5. Gestión del Talento Humano





Los talentos humanos tienen un enfoque de aplicación y práctica de las actividades más importantes dentro de la organización siendo la gestión del talento humano un pilar fundamental para el desarrollo exitoso de los procesos, pues al final las personas son las responsables de ejecutar las actividades, porque los proyectos no se desarrollan por sí solos. (Flores, 2016); por lo que en este escenario se hace un análisis de la gestión del talento humano bajo las siguientes consideraciones.

a. Valoración del talento humano desde la salud ocupacional

• Introducción. Una vez que se ha contratado al personal o siempre que haya un nuevo integrante del equipo es fundamental darle a conocer la filosofía corporativa para que pueda comprender cuál es el giro de operación de la entidad a la que prestará sus servicios y en ese marco comunicar qué espera la entidad del nuevo integrante. (Melé, 1991).

En el caso del GAD Municipal La Joya de los Sachas este es un protocolo casi inexistente, únicamente con orientaciones superficiales de lo que se espera del personal, ocasionando que el nuevo integrante invierta más tiempo en la fase de asimilación al rol y a las funciones que debe cumplir; esto se da porque no existe cultura organizacional que responda a procesos de iniciación del nuevo personal.

 Formación. La formación contempla todos los medios que contribuyan al mejoramiento de habilidades y capacidades para desarrollar el trabajo; aquí se incluyen los programas de capacitación, el empoderamiento institucional, motivación, liderazgo; en sí un programa integral que desarrolla la misión del buen servidor público. (Mejía L., 2015)

La formación del talento humano en el GAD municipal es urgente, con la finalidad de dotar de las herramientas conceptuales que le permitan al funcionario público tener la seguridad de las actividades que está realizando; además de que la formación debe tener un componente de desarrollo humano que descubra las potencialidades del profesional, para que sea ubicado en espacios donde pueda rendir de la mejor manera.

• **Desarrollo**. Relacionado con la consolidación de un profesional que ha logrado comprender la importancia de su presencia en la construcción de una entidad sólida y completamente volcada al servicio eficiente y transparente que está a disposición de la ciudadanía. (Melé, 1991).

El desarrollo implica el cambio de actitud, es decir pasar de un estado de conformismo a un estado de alto compromiso de servicio; esto se logra cuando la entidad es fuerte y el sólo hecho de pertenecer a dicha institución ya genera una motivación; porque se encuentra en un ambiente laboral donde pueden florecer los conocimientos y ponerlos a disposición del ciudadano. En el cabildo hace falta





acentuar el desarrollo del personal que asume que su trabajo no es socialmente valorado, por lo tanto, no se siente motivado ni comprometido para servir eficientemente.

• **Evaluación**. Comprende un proceso continuo de medición del desempeño del personal y de los procesos, no con una finalidad coercitiva; sino más bien que busca detectar problemas en el talento humano y sobre esa base plantear soluciones integrales. (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2017).

La evaluación cualitativa no existe en la institución; es decir no se toma en cuenta los grados de bienestar y satisfacción del personal; dejando espacio únicamente a la evaluación del desempeño que realiza el Ministerio de Trabajo a través de la Dirección de Talento Humano. Mientras que en el campo de los procesos no se han implementado sistemas de gestión por resultados que midan el impacto de la gestión pública en el territorio; quedando análisis superficiales del verdadero aporte del GAD municipal a la ciudadanía.

b. Talento humano institucional

Tabla N° 130. Talento humano institucional

Denominación	Regimen laboral	2019
Servidores con nombramiento	LOSEP	159
Libre Remoción	LOSEP	14
Servidores con contrato ocasional	LOSEP	121
Personal Contratado de CBVS	LOSEP	19
Proyecto Adulto Mayor	LOSEP	0
Proyecto Rehabilitación Integral	LOSEP	11
Proyecto Participación Ciudadana	LOSEP	0
Proyecto Prioritarios	LOSEP	42
Proyecto Discapacidad MIES	LOSEP	11
Proyecto Ciclo y Vida MIES	LOSEP	23
Rehabilitación MIES	LOSEP	5
Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	LOSEP	2
Trabajadores sindicalizados	SINDICATO	216
TOTAL DE TRABAJADORES DE LA IN	623	

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentraliado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020





El 65% del personal que labora en el Gobierno Municipal La Joya de los Sachas está bajo el régimen Laboral de la Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP); mientras que el 35% se encuentra prestando sus servicios en la modalidad sindicalizada; además se observa que en la institución el 60% corresponde a personal fijo (servidores con nombramiento más trabajadores sindicalizados) y el 40% restante es personal que presta servicios ocasionales o que es de libre remoción.

Esta cantidad de personal implica que la institución deba tener el espacio suficiente con el debido equipamiento para aglutinar a los trabajadores, que en la actualidad se ve aglomeración del talento humano del GAD Municipal y en cuanto a sus equipos también se requiere incrementar la capacidad para que brinde el soporte técnico a los equipos y automatizar los procesos.

c. Instalaciones

La mención de las instalaciones en un análisis político – institucional es de vital importancia, ya que de aquí se identifica si la infraestructura operativa de la gestión de la organización brinda las comodidades al usuario interno y externo; para lo que en menester hacer uso de algunos parámetros de detalle técnico que permitirá tener una comprensión de la temática. (Manual de buenas prácticas para la administración, gestión y uso de las edificaciones del sector público, 2014)

Metros cuadrados por trabajador

El trabajador necesita el espacio donde pueda desarrollar sus actividades fundamentales, dotado con el equipamiento e inmobiliario que faciliten sus labores diarias. El estándar indica que el espacio mínimo puede ir desde 4,05 m2 por trabajador y puede extenderse hasta los 6,27 m2.

En el caso de las instalaciones del Gobierno Municipal La Joya de los Sachas, se tiene un área funcional de 2.320 m2 y la presencia de trabajadores permanentes bordea los 600 funcionarios.

2.320 / 600 = 3,86 Mínimo = 4,05 Máximo = 6,27 3,86m2 x trabajador Cobertura 0,9 Cobertura 0,6

Con estos datos se establece que el espacio por trabajador es de 3,86m2; concluyendo que existe en el espacio que se deben incluir a dos trabajadores están tres funcionarios; aspecto que causa inconvenientes de movilidad interna, además de la saturación de conexiones de energía eléctrica y tomas de internet; concluyendo que las actuales instalaciones sólo cumplen las condiciones para albergar al 40% de los empleados, ocasionando un déficit de espacios del 60%

1.5.3. Presupuesto





El presupuesto es una herramienta de planificación que cumple una dimensión microeconómica al asignar recursos que facilitan la previsión de ingresos, egresos y fuentes de financiamiento. En este sentido, el presupuesto es fundamental para la evaluación de la política pública, ya que es a través de esta herramienta que se puede demostrar si la gestión pública ha sido eficaz, tanto en la asignación como en el uso de los recursos. (Granados, 2014).

La asignación efectiva de recursos monetarios hace que las competencias municipales se cumplan, por lo que el presupuesto tiene incidencia en la eficiencia, la calidad y la pertinencia de la gestión local.

1.5.3.1. Detalle de Ingresos y egresos

En el análisis de los ingresos y egresos de los presupuestos de las instituciones públicas hay dos términos que es necesario precisar: lo codificado y lo ejecutado; en el primer caso el término hace referencia a lo que existe disponible en documentos y lo segundo tiene que ver con lo que la institución realmente ejecutó.

a. Ingresos

Tabla Nº 131. Catálogo Presupuestario de Ingresos

Descripción	2019 COD	2019 EJEC	Ejecución 2019
Impuestos	1.524.345,49	1.101.251,87	72%
Tasas y contribuciones	961.840,66	627.543,24	65%
Venta de bienes y servicios	299.855,69	284.994,14	95%
Renta de inversiones y multas	243.338,43	178.881,59	74%
Transferencias y donaciones corrientes	-	-	
Otros ingresos	83.034,04	82.867,47	100%
Venta de activos no financieros	192.400,00	76.291,02	40%
Recuperación de inversiones	2.000,00	-	0%
Transferencias y donaciones	25.708.739,48	16.636.807,64	65%
Financiamiento público	1.770.666,19	614.103,10	35%
Saldos disponibles	1.166.493,53	1.166.493,53	100%
Cuentas pendientes por cobrar	4.309.068,00	2.693.613,77	63%
Total	36.261.781,51	23.462.847,37	65%

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentraliado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

Elaborado por. Equipo Técnico PDT, 2020





Ingresos corrientes

Son de gestión propia de las Municipalidad están dados por el cobro de los predios urbanos y rústicos, patentes por la funcionalidad de negocios en el Cantón, ingresos generados a través de ordenanzas por las mismas obras construidas por el Municipio, trámites vehiculares y terrenos, servicios básicos, áreas verdes, asfaltos, ingresos permanentes del 30 % del Presupuesto General del Estado de cada año, entre otros.

• Ingresos de capital

Los Ingresos de Capital son los ingresos recibidos del Presupuesto General del Estado correspondiente al año en curso, ingresos de Entidades Financieras Públicas para la ejecución de obras en proceso o por realizarse, ingresos por la venta de bienes muebles e inmuebles e ingresos de acuerdo la ley 10 del fondo para el Ecodesarrollo Regional Amazónico (ECORAE), que fue creada para recaudar ingresos por impuesto que equivale a un dólar por cada barril de petróleo extraído de la Región Amazónica

Ingresos de financiamiento

son aquellos ingresos que la municipalidad obtiene de las Entidades Financieras Públicas para la construcción de obras planificadas por el GAD Municipal del Cantón La Joya de los Sachas.

Con base a la información financiera municipal, los ingresos codificados para el año 2019 tuvieron la siguiente composición:

Tabla N° 132. Ingresos del GADMC La Joya de los Sachas

Ingresos municipales	Codificados
Ingresos corrientes	3.112.414,31
Ingresos de capital	25.903.139,48
Ingresos de financiamiento	7.246.227,72
Total	36.261.781,51

Fuente. (Cédulas presupuestaruas GAD La Joya de los Sachas, 2019)

Elaborado por. Equipo Técnico PDT, 2020

En el detalle mencionado se puede observar que de acuerdo al presupuesto planificado de la Municipalidad se espera recaudar durante el año 2019 la cantidad de \$36.261.781,51, respecto a ingresos corrientes, de capital y financiamiento que actualmente dispone la entidad. De la totalidad de ingresos presupuestados para el año 2019, el 8,58% corresponde a los ingresos corrientes presupuestados, los ingresos de capital representan el 71,43% y con el 19,98% están representados los ingresos por financiamiento.





b. Egresos

La Municipalidad a más de sus ingresos presupuestados establece también los diferentes tipos de gastos que se planificaron en el desarrollo de sus funciones para el año 2019.

Tabla Nº 133. Catálogo Presupuestario de Gastos

rabia 14 155. Caralogo i resopuestario de Gastos				
Descripción	2019 COD	2019 EJEC	Ejecución 2019	
Gastos en personal para inversión	2.159.740,08	2.077.128,61	96%	
Bienes y servicios de consumo	722.856,09	374.500,06	52%	
Gastos financieros	328.001,13	244.807,00	75%	
Otros gastos corrientes	55.954,78	35.169,89	63%	
Transferencias corrientes	172.383,82	127.398,94	74%	
Gastos en personal para inversión	5.730.116,07	5.519.806,87	96%	
Bienes y servicios para inversión	9.335.795,33	5.758.264,85	62%	
Obras públicas	13.863.807,98	4.882.297,93	35%	
Otros gastos de inversión	490.850,16	211.952,43	43%	
Transferencias y donaciones para inversión	-	-	0%	
Bienes de larga duración	1.040.176,47	85.978,60	8%	
Amortización de la deuda pública	1.507.954,08	1.272.528,80	84%	
Pasivo circulante	854.145,52	838.222,91	98%	
Total	36.261.781,51	21.428.056,89	59%	

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentraliado Municipal La Joya de los Sachas, 2019)

Elaborado por. Equipo Técnico PDT, 2020

Tabla N° 134. Ingresos del GADMC La Joya de los Sachas

Gastos municipales	Codificado
Gastos corrientes	3.438.935,90
Gastos de inversión 29.420.569	
Gastos de capital	1.040.176,47
Aplicación del financiamiento	2.362.099,60
Total	36.261.781,51

Fuente. (Cédulas presupuestaruas GAD La Joya de los Sachas, 2019)

Elaborado por. Equipo Técnico PDT, 2020

La totalidad de gastos durante el año 2017 que proyecta utilizar la entidad es de \$ 36.261.781,51. De acuerdo a la totalidad de gastos indicados, se prevé que se utilizará el 9,48% en gastos corrientes de la Municipalidad, que sirven para solventar gastos del personal administrativo, beneficios sociales, servicios básicos, aportes fiscales, gastos financieros, transferencias corrientes, entre otros.

De la misma manera el 81,13% representa los gastos de inversión, este tipo de gastos es el más importante dentro de los GADS ya que este rubro refleja el total de recursos invertidos en la ejecución de programas y proyectos en beneficio de población, en los cuales conforman los gastos de personal encargados de realizar las obras, bienes y servicios para inversión, obras públicas y demás gastos que estén relacionados a la inversión que realizará el Municipio, primordialmente está enfocada realización de mejoras viales, servicios de agua potable y demás, mismos





que contribuyen con el mejoramiento de la calidad de vida y buen vivir de los ciudadanos del Cantón.

Con igual representación del 9,837% corresponden a los gastos de capital y aplicación del financiamiento, en donde los valores monetarios asignados a los gastos de capital servirán para realizar adquisiciones de bienes de larga duración como las maquinarias para la ejecución de las obras, y en la aplicación del financiamiento corresponde para realizar pagos de deuda pública y para los pagos de deudas pendientes de pago del ejercicio fiscal anterior y del actual.

1.5.3.2. Sostenibilidad

En los actuales momentos, la sostenibilidad financiera por parte de los Gobiernos Locales se hace muy necesaria, razón por la cual es menester que constantemente se actualice un plan de contingencia financiera que permita evidenciar alternativas que mantengan robusta las arcas monetarias sub nacionales. Es así, que en este caso la sostenibilidad se analiza desde dos fuentes:

a. Dependencia de las fuentes de ingreso. En el caso del Gobierno Municipal La Joya de los Sachas, por cada dólar que codificó en el año 2019, 10 centavos pertenecen a gestión propia, 70 centavos provienen del Presupuesto General del Estado y 20 centavos por financiamiento de proyectos.

Es decir, el GAD Municipal presenta una sustancial dependencia de recursos entregados por el Gobierno Central, y sólo genera el 10% de lo que requiere para su pleno funcionamiento.

b. Ejecución presupuestaria. La comparación de los valores codificados versus los valores ejecutados indica que a nivel de ingresos se concretó el 65% de los ingresos esperados para el año fiscal 2019; mientras que, en el caso de los egresos, tampoco se logró ejecutar en su totalidad, y sólo se llegó al 59%

En este mismo sentido, otro aspecto a considerar es el saldo por devengar, que son valores de arrastre del periodo anterior que no se han ejecutado en el tiempo que han estado planificados; es así que en promedio el GAD Municipal tiene 15 millones de arrastre desde el 2015 hasta el 2018; por lo que esto conduce a una ineficiencia en la ejecución presupuestaria, afectando a la institución y también a la ciudadanía que ve postergado sus anhelos de desarrollo. De seguir en este camino, será muy complejo que el GAD Municipal La Joya de los Sachas pueda marcar un hito de desarrollo que trascienda en la zona de influencia.

1.5.4. Legitimidad





La legitimidad será analizada como el grado de reconocimiento con el que cuenta el GAD Municipal La Joya de los Sachas en la población, conforme la siguiente ilustración.

Gráfico Nº 78. Estructura de análisis de la legitimidad

Participación y corresponsabilidad ciudadana

Análisis de la percepción de la calidad de los servicios

Estrategia comunicacional

Fuente. (Rosero, Hidrovo, & Flores, 2016) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

1.5.4.1. Participación y corresponsabilidad ciudadana

La sociedad está experimentando profundos y rápidos cambios, razón por la cual la intervención de los miembros de la comunidad en las actividades de su interés debe ser complementaria a la intervención de la administración pública. (Sánchez, 2000). La participación ciudadana es un mecanismo a través del cual se activa la ciudadanía para ejercer sus derechos, así como también para ser parte activa de la planificación y desarrollo de su localidad; bajo este contexto, Ecuador cuenta con la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, la misma que persigue los siguientes objetivos:

- Garantizar la democratización de las relaciones entre la ciudadanía y el Estado en sus diferentes niveles de gobierno;
- Establecer las formas y procedimientos que permitan a la ciudadanía hacer uso efectivo de los mecanismos de democracia directa determinados en la Constitución y la ley;
- Instituir mecanismos y procedimientos para la aplicación e implementación de medidas de acción afirmativas que promuevan la participación igualitaria a favor de titulares de derechos que se encuentren en situaciones de desigualdad;
- Fijar los criterios generales con los cuales se seleccionarán a las ciudadanas y los ciudadanos que formen parte de las instancias y espacios de participación establecidos por esta Ley;
- Promover la formación en deberes, derechos y una ética de interés por lo público que haga sostenible los procesos de participación y la consolidación de la democracia;
- Proteger la expresión de las diversas formas de disenso y diferencias entre las personas y los colectivos en el marco de la Constitución y la ley; y,
- Respaldar las diversas iniciativas de participación, organización, gestión y control social impulsadas de forma autónoma por la ciudadanía y las distintas formas organizativas de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos,





comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afroecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícita.

Gráfico Nº 79. Sistema de participación ciudadana del cantón La Joya de los Sachas

Fomentar el interés ciudadano y su participación activa

Activar todas las formas de Participación Ciudadana y acceso a la información

Sistema de participación Ciudadana

Incentivar a los ciudadanos a la búsqueda de soluciones

Generar la práctica de la corresponsabili dad entre el GADMJDLS y la ciudadanía

Fuente. (Gobierno Autónomo Descentraliado Municipal La Joya de los Sachas, 2019) Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020

En cuanto a los acuerdos, a nivel del Gobierno Autónomo Municipal La Joya de los Sachas, se cuenta con la Ordenanza que conforma y regula el sistema de participación ciudadana y control social, cuerpo normativo que busca el pleno ejercicio de los derechos y la gestión democrática entre la población y el cabildo municipal, y conjuntamente construir un cantón incluyente, progresista y con oportunidades para todos sus habitantes.

Es así que en el cantón La Joya de los Sachas se constituyó el sistema de participación ciudadana, compuesto por los siguientes representantes:

- Autoridades en el cantón
- Representantes de la sociedad civil, designado por las asambleas ciudadanas
- Representantes del régimen dependiente, presentes en el cantón





Si bien existe los lineamientos muy amplios para ejercer una verdadera participación ciudadana, desde la dirigencia comunitaria únicamente se centran en el presupuesto participativo, donde existen las constantes deliberaciones para que desde la municipalidad se asignen recursos; pero sin una óptica de desarrollo armónico; sino más bien desde la mirada asistencialista, que no aporta a la superación de necesidades básicas de las localidades. Este enfoque ambiguo se profundiza al momento de que la sociedad en su conjunto no es capaz de generar los espacios para la formación de liderazgos comunitarios con visiones de desarrollo. Es por eso que a nivel cantonal se requiere fortalecer el diálogo intersectorial, en donde la ciudadanía se apropie del ejercicio real de la democracia y también sea quien decida su propio modelo de desarrollo.

1.5.4.2. Análisis de la percepción de la calidad de los servicios municipales

Tabla N° 135. Dimensiones de la calidad de los servicios municipales

1. ELEMENTOS TANGIBLES

La institución cuenta con equipos de apariencia moderna y atractiva

Todos los trabajadores tienen uniformes institucionales y de seguridad

Las instalaciones físicas son visualmente atractivas

Los documentos emitidos son visualmente atractivos

Los trabajadores realizan bien el servicio desde la primera vez

2. CONFIABILIDAD

Existen esfuerzos institucionales de mantener expediente sin errores

Existe la cultura de compromiso y trabajo a tiempo

Los trabajadores muestran interés en solucionar los problemas

Existe una comunicación fluida entre los trabajadores de distintas áreas

3. CAPACIDAD DE RESPUESTA

Los trabajadores están siempre dispuestos a ayudar

Los trabajadores tienen un servicio puntual

Los trabajadores siempre están disponibles para atender

El comportamiento de los trabajadores inspira confianza

4. SEGURIDAD

Siente confianza en la realización de trámites

Los trabajadores son amables

Los trabajadores tienen el conocimiento para responder a las demandas

5. EMPATÍA

Los trabajadores tienen predisposición a comprometer su horario de labor

Los trabajadores se preocupan por los intereses de los ciudadanos

Los trabajadores se involucran en prácticas colaborativas

Los trabajadores comprenden la importancia de su trabajo

Fuente. (Mejía A., 2005)

Elaborado por. Equipo Técnico PDOT, 2020





El análisis sobre la calidad del servicio indica que hay procesos que han logrado sostenerse, como es la parte de elementos tangibles, donde la institución ha buscado las maneras de equiparse y mantener su infraestructura que le permita brindar comodidad para la atención ciudadana.

Adicionalmente otro aspecto favorable es que en la institución existe empatía institucional, es decir que sí existe la predisposición de trabajar, colaborar, pero en ocasiones no cuentan con los equipos y espacios que les permitan cumplir sus labores de manera oportuna.

Por otra parte, la confiabilidad, capacidad de respuesta y seguridad, son elementos que se requiere fortalecer urgente, ya que no existe una cultura organizacional de comunicación efectiva al interno de la institución, aspecto que retrasa las respuestas a la ciudadanía, quien percibe que existe mucho tiempo entre el ingreso de la petición y la obtención de una respuesta.

1.5.4.3. Estrategia comunicacional

La estrategia comunicacional hace referencia a las alternativas institucionales que están en inicio o proceso de implementación para dar a conocer al cliente interno y externo de la gestión que se hace en territorio, para ello es necesario dimensionar los siguientes pasos:

a. Producción de información. Para todas las estrategias que se propongan, el elemento clave es la producción de información, que se fundamenta en la producción y generación de información pertinente, oportuna y de calidad que permita la fluidez del debate público. (Vargas, 2013).

Esta producción de información en el GAD Municipal es limitada, ya que desde la unidad pertinente se ha generado las herramientas para que las otras unidades institucionales planifiquen e informen sobre los acontecimientos de interés institucional; pero en la práctica no se ha tenido una respuesta oportuna, razón por la cual no se ha podido informar a la ciudadanía de los avances.

b. Incidencia pública con medios de comunicación masivos y alternativos. se refiere a los esfuerzos que realizan grupos de personas u organizaciones para influir en programas y políticas públicas. Se busca influir en la opinión pública para en conjunto presionar a los decisores de políticas. (Vargas, 2013)

La institución históricamente no se ha preocupado por generar una comunicación en medios masivos, ya que no ha logrado posicionarse como un Gobierno Local con innovación e incidencia política, razón por la cual ha quedado relegada de la cobertura de cadenas nacionales.





A nivel local se ha relacionado con medios de comunicación de la zona, como por ejemplo Radio Tucán, Radio Jungla y en televisión está Sacha TV y Coca Visión, donde generalmente se brindan espacios de coberturas de noticias y entrevistas.

Como medios alternativos el GAD Municipal tiene la web institucional <u>www.munjoyasachas.gob.ec</u> y cuentas en redes sociales como Facebook y YouTube como @GADLaJoyadelosSachas, donde cuelga contenido institucional.

c. Movilización ciudadana. Esta estrategia rescata las calles, plazas, parques, mercados como espacios públicos donde la gente se comunica, dialoga, comparte información e interactúa. En ese sentido esta estrategia genera dos escenarios de comunicación: 1) un escenario directo de participación de la ciudadanía expresándose de manera colectiva; y 2) un escenario mediático propiciado por la cobertura que los medios de comunicación realicen de las acciones de participación ciudadana. (Vargas, 2013)

En el primer caso, el contacto más directo con la ciudadanía es a través del proceso de rendición de cuentas, donde se da lectura de los avances y retos que presenta la administración municipal para cumplir su planificación.

Mientras que en el segundo caso se realiza eventos de concentración masiva, alusivos a festividades o a programación institucional, por ejemplo: ferias ciudadanas, programas de carnaval, festividades de cantonización y foros.

En ambos casos es necesario fortalecer la incidencia comunicacional en la ciudadanía, ya que es uno de los canales que les permite estar informados del accionar institucional y a su vez da paso a que la población se integre en la toma de decisiones de la localidad.

d. Alianza con organizaciones públicas y privadas. Para lograr conformar y fortalecer un espacio de interrelación, es importante conocer los intereses de las organizaciones e instituciones con las que se desea establecer alianzas, además de identificar cuál es su rol y liderazgo. Dentro de esta estrategia de comunicación se pueden planificar actividades tales como mesas de trabajo, consultas con expertos, espacios de reflexión y análisis dirigidos a periodistas y tomadores de decisión que ayudan a entender y poner los temas institucionales en la agenda pública. (Vargas, 2013).

Al respecto el GAD Municipal La Joya de los Sachas se encuentra retomando y fortaleciendo las alianzas con las organizaciones públicas y privadas, tanto locales, como nacionales e internacionales con la finalidad de que se vayan consolidando nuevas plataformas de comunicación institucional.

e. Comunicación interna. La estrategia de comunicación más importante que hay que emplear es la comunicación interna. Si no existe claridad dentro de la





organización o red de organizaciones qué se quiere lograr y qué herramientas se van a utilizar, es muy difícil que se desarrollen con éxito la estrategia comunicacional institucional.

En este sentido es necesario tener en cuenta la creación de correos institucionales, credenciales y tarjetas de presentación; además del equipamiento para comunicación interna mediante estaciones telefónicas.

También se requiere una política permanente de comunicación entre todas las direcciones y departamentos existentes en la institución, como parte del proceso de gestión documental y del propio sistema de información local (para uso interno y externo); que en suma contribuyen a una cultura de construcción de imagen de gobierno transparente.

1.5.5. Sistematización de los 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
La estructura organizacional cumple medianamente las competencias municipales	Funcionarios públicos	GADMCJS	Conformar instituciones públicas sólidas al servicio de la ciudadanía
No existen relaciones institucionales formales y fuertes a nivel nacional e internacional, con los actores territoriales claves	Consejo Municipal	GADMCJS	Trabajar sostenidamente por la internacionalización del Gobierno Local
No existen procesos sostenidos de fortalecimiento técnico del personal	Funcionarios públicos	GADMCJS	Desarrollar capacidades y habilidades de los servidores públicos
No existe un plan de sostenibilidad financiera municipal. • Alrededor de \$15 millones es el arrastre presupuestario año a año. • El 70% del presupuesto	Todo el cantón	GADMCJS	Mejorar la ejecución presupuestaria con enfoque de gestión por resultados





municipal proviene del Gobierno Central. • La ejecución presupuestaria de ingresos llega al 65% y 59% en los gastos			
La infraestructura municipal tiene un déficit de espacios del 60%	Funcionarios y usuarios de los servicios municipales	GADMCJS	Generar las condiciones apropiadas para el trabajo y el mejoramiento de la calidad de atención a la ciudadanía
No existe diálogo mancomunado entre la sociedad civil, la empresa petrolera y ambiental con la administración municipal	Funcionarios públicos	GADMCJS	Fomentar el diálogo ciudadano para fortalecer la convivencia y la democracia
No existe una estrategia de comunicación institucional	Funcionarios públicos	GADMCJS	Fortalecer la comunicación territorial





1.6. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

Con el fin de territorializar las políticas públicas y direccionar líneas de acción sobre el territorio, se ha elaborado el análisis estratégico territorial (Modelo Actual) que permite analizar de manera integral el territorio, identificando las relaciones que existen entre los diferentes componentes del diagnóstico, comprendiendo cada una de sus propias dinámicas. Esto, además de permitir la localización de los principales problemas y las potencialidades del territorio, que permitirá establecer las líneas de acción para la intervención gubernamental y gestión efectiva del Cantón La Joya de los Sachas.

Anteriormente se realizó una síntesis del funcionamiento y dinámica ambiental, socio económico y política del cantón dentro del diagnóstico, tomando en cuenta elementos relevantes que la conforman, así como la interacción entre los mismos. Es así que, en la actualidad, el modelo territorial está basado en la producción Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera limitación y ocupa la mayor parte de territorio, así como las actividades petroleras que si bien no ocupan mucho espacio en el territorio son de relevancia más por la contaminación con el paso de los años se ha producido. No obstante, los usos actuales del suelo no han contemplado un sistema eficiente entre las áreas de producción intensiva y las determinadas por la capacidad de uso especialmente con el cultivo de Cacao, Maíz y Palma Africana como principales cultivos.

Esto significa que, si no se realiza ningún cambio en la distribución del uso y ocupación del suelo actual, paulatinamente ira disminuyendo la fertilidad del suelo y desestimulando las inversiones y actividades en cultivos de alimentos tradicionales basados en la seguridad alimentaria como plátano, yuca y la\$ famosas fincas familiares, dando lugar al aparecimiento de otras actividades que no están alineadas a la vocación del suelo. Además, se ha evidenciado un cambio en la dinámica productiva tradicional (cacao y café dentro de arreglos agroforestales), sustituida por monocultivos y variedades introducidas (palma aceitera, pastos y maíz) y prácticas culturales nocivas al suelo (mecanización y plaguicidas), ya que el agricultor depende del producto de mayor rendimiento y rédito económico para sustentar las demás necesidades básicas (educación, salud, etc.)

Paralelamente se ha evidenciado un proceso agresivo de urbanización dispersa, que conlleva a la limitada capacidad de dotación de servicios básicos de calidad a la población por parte de la municipalidad. Su causa se remite al incremento poblacional que se evidencia desde el año 2001 a la proyección del 2020; donde, el crecimiento de las zonas rurales y urbanas se duplica. Esto se debe a que existen más de un centenar de asentamientos humanos, entre comunidades, comunas, barrios y parroquias, que de manera simultánea han ido incrementando su población; y, por tanto, generando la necesidad de servicios y vivienda, que satisfacen la demanda local.





Se evidencia que los primeros asentamientos humanos se han ido agrupando y consolidando cerca de las áreas petroleras, donde se localizaban los puestos de trabajo principalmente por donde pasan las vías lo cual lo ven como una oportunidad para la movilización e ingresar a sitios que anteriormente no fueron explotados agropecuariamente si bien es un beneficio para la producción agrícola también es nociva para la parte ambiental que sufre la presión humana. Los asentamientos humanos se encuentran agrupados en comunidades con la apertura de vías por parte de las petroleras.

Por su parte, el desarrollo de la industria petrolera da inicio; "En la segunda etapa (1967-1972), se confirma como cuenca petrolera, con el descubrimiento del campo Lago Agrio y de los gigantes Shushufindi y Sacha, y del gran campo Auca" con lo que se produce la mayor incorporación de reservas de toda la historia esto prácticamente dio inicio a la movilidad humana que se creó alrededor de estos yacimientos, los primeros asentamientos, que siguieron creciendo con el paso de los años y ahora forman parte del territorio generándose conflictos y amenazas por estos asentamientos y la contaminación que provoca la explotación petrolera.

El Cantón La Joya de los Sachas mantiene la fortaleza de su economía local en base a las actividades relacionadas con la agricultura y la explotación petrolera, Sin embargo, no ha generado la inclusión de actividades vinculadas, que amplíen las condiciones de empleo y reinviertan los capitales generados en las mismas actividades productivas. Estas circunstancias generan una debilidad en su propia capacidad de producción y competitividad comercial, además de una desconexión con los mercados y economías vecinas.

Otro, parámetro fue la dinámica económica con la ambiental debido al gran porcentaje deforestado y al no contar con áreas protegidas estatales la tasa de deforestación desde que inicio el cantón a la actualidad es fuerte la presión productiva por ser suelos relativamente fértiles, ha generado conflictos entre las actividades económicas y el medio ambiente, colaborando con el Cambio Climático y las consecuencias del mismo.

Se ha analizado el territorio en cada una de sus particularidades; las cuales, se han procesado de manera estratégica con el fin de identificar cabal y objetivamente los problemas más emergentes del Cantón La Joya de los Sachas para poder establecer la propuesta y modelo de gestión del presente plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

1.6.1. Análisis estratégico territorial por Capacidad de Uso de la Tierra

⁷ https://books.openedition.org/ifea/3019?lang=es Breve reseña histórica de la exploración petrolera de la Cuenca Oriente





El análisis estratégico, o diagnóstico integrado, permite tener una lectura condensada de la compleja realidad del sistema territorial del cantón La Joya de los Sachas, y su importancia radica en que existen varias relaciones entre los diferentes componentes del diagnóstico que deben ser consideradas para facilitar la comprensión de sus dinámicas, y de esta manera poder establecer líneas de acción para la intervención y gestión del mismo. Sin embargo, resulta complejo direccionar líneas de acción a un territorio sin identificar la ubicación específica de sus problemas y potencialidades; por tanto, para lograr territorial izar, es necesario partir de una zonificación que permita ubicar espacialmente dónde se encuentran los problemas y las potencialidades prioritarios de un territorio.

La Capacidad de Uso de la Tierra del territorio que comprende el Cantón La Joya de los Sachas está definida por unidades territoriales que determinan limitaciones y aprovechamientos. Es decir, permite conocer las potencialidades y limitaciones desde el punto de vista de la explotación agro- productiva y petrolera que permita recomendar su mejor aprovechamiento con miras a elevar la productividad y dotar de un uso adecuado a un territorio.

Para el efecto, se ha empleado el sistema del Soil Conservation Service USA, que es un sistema de evaluación de carácter cualitativo y jerárquico, en el cual se definen ocho clases de capacidad, utilizando el símbolo (I) para indicar ligeras limitaciones; las clases: II, III, IV, V, VI, VII son progresivas en limitaciones, hasta llegar a la clase VIII, que indica que el suelo no debe ser utilizado para actividades agro productivas por sus severas limitaciones, y que debería destinarse a la conservación u otros usos.

Tabla Nº 136. Descripción general de las clases de Capacidad de Uso de la Tierra

Clase	Descripción	CUT
Clase I	Son tierras arables que pueden ser utilizadas para el desarrollo intensivo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, no presentan limitaciones, ni peligro de erosión hídrica. Representan el 0% del territorio cantonal. Son tierras arables que pueden ser utilizadas	limitaciones Agrícola, Pecuaria,
	para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, requieren prácticas de manejo más cuidadoso que los suelos de la Clase I, son tierras con ligeras limitaciones, con pendientes menores al 5 %. Representan el 54,28% de territorio siendo la más representativa.	Agropecuaria o Forestal con ligera limitación.
Clase III	Son tierras arables, en las cuales se reduce la posibilidad de elección de cultivos anuales a desarrollar o se incrementan los costos de producción debido a la	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas





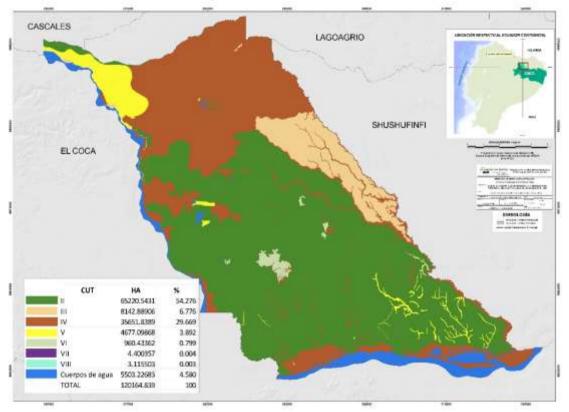
	presencia de ligeras a moderadas limitaciones, por lo que existe la necesidad de usar prácticas de manejo de suelo y agua. Generalmente se encuentran en pendientes menores al 12 %. Representan el 6,78% del territorio.	limitaciones.
Clase IV	Son tierras arables que requieren un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional para evitar la erosión hídrica. Se restringe el establecimiento de cultivos intensivos y admite cultivos siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación. Representan el 29,67% del territorio.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con severas limitaciones.
Clase V	Esta clase agrológica es de uso limitado, las tierras requieren de un tratamiento muy especial en cuanto a las labores con maquinaria ya que presentan limitaciones difíciles de eliminar en la práctica, se reduce el uso de cultivos anuales, permanentes y semipermanentes a unos pocos aptos por las severas condiciones físicas. Representan el 3.98 % del territorio.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas limitaciones.
Clase VI	Son tierras no arables con severas limitaciones para el riego, aptas para su aprovechamiento con pastos y especies forestales, ocasionalmente pueden incluirse cultivos permanentes. Representan el 0,79% del territorio.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con muy severas limitaciones.
Clase VII	Son tierras no arables, que presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente. Las condiciones de esta clase se reducen al aprovechamiento forestal, la inclusión de otras actividades degrada sus condiciones físicas. Representan el 0,004% del territorio.	Aprovechamiento Forestal
Clase VIII	Son áreas que deben mantenerse con páramo, vegetación arbustiva, arbórea o cualquier cobertura natural que proteja de la erosión, mantenga la vida silvestre y fuentes de agua. Son tierras con las más severas limitaciones; corresponden generalmente a pendientes superiores al 70%. Independiente de sus limitaciones solas o combinadas no presentan condiciones para su utilización con actividades agrícolas o pecuarias. Representan el 0 ,003% del territorio.	Conservación

Fuente: USDA-LCC, 2004 Elaboración: Equipo PDyOT





Mapa N° 50. Ubicación Geográfica de las clases de Capacidad de Uso de la Tierra



Fuente: IGM SIGTIERRAS 2015 Elaboración: Equipo PDyOT

1.6.2. Análisis de Variables Estratégicas

Las variables estratégicas se han realizado en base a las prioridades de desarrollo. Dichas prioridades se han establecido en base a la consideración de tres ejes interactuantes y complementarios entre sí en el largo plazo: derechos para todos durante toda la vida, economía al servicio de la sociedad, más sociedad mejor estado.

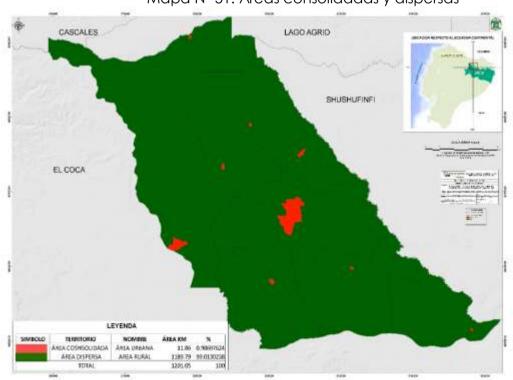
Para el presente análisis se ha usado la metodología basada en conflictos de uso del suelo, usando la cobertura vegetal, usos actuales del suelo, categorías de uso de la tierra y densidad Poblacional amenazas por el cambio climático.





El análisis, por una parte, se han determinado dos tratamientos de áreas: consolidada y dispersa, que son las formas características de los asentamientos humanos en el territorio; y, por otra parte, se han definido las variables estratégicas que perimirán realizar el análisis pormenorizado; y, posteriormente, realizar el cruce de información que genera el mapa de diagnóstico final. En cuanto a los tratamientos de áreas, se han determinado como áreas consolidadas a aquellas donde los asentamientos se encuentran concentrados en zonas amanzanadas; y, se han determinado como áreas dispersas a aquellas en donde los asentamientos se encuentran asentados de manera precaria en territorio abierto.

Para el análisis del territorio se procedió de acuerdo a la agrupación de áreas consolidadas diferenciadas del 2015 y el levantamiento de campo 2020 donde se evidencio un crecimiento de las áreas con pequeñas urbanizaciones ilegales al redor por lo que se procedió a consolidar la población vive en manzanas. Los datos de este análisis evidencian que apenas el 0,98% de los asentamientos se encuentra en áreas consolidadas; y, el 99,02% de los asentamientos se encuentran dispersos. Con la información registrada en campo podemos observar que la mayor parte de la población del Cantón se concentra en la cabecera cantonal y la parroquia San Sebastián del Coca, es decir, que el 58,86% de la población ocupa el 39,61% del territorio Cantonal, por lo que el resto del territorio cantonal presenta altos y variados niveles de dispersión, y por ende la distribución de la población en el territorio es inequitativa.



Mapa Nº 51. Áreas consolidadas y dispersas

Fuente: Fuente: IGM/GADPO/Levantamiento de campo 2020

Elaboración: Equipo PDyOT, 2020.





Como variables estratégicas se han determinado:

- 1) Conflicto de uso del suelo;
- 2) densidad poblacional;
- 3) Cambio Climático;
- 4); uso del suelo actual y,
- 5) Categorías de Ordenamiento territorial.

1.6.2.1. Uso de suelos y Conflictos de uso del suelo

USO DE SUELO

En lo que respecta al **uso actual del suelo** del 2014 al 2020, cartográficamente no se visibilizan los problemas; sin embargo si analizamos la realidad palpada en campo, los usos actuales del suelo variaron drásticamente al observar ortofotos y recorridos de campo, lo que años anteriores se decían vegetación herbácea y arbustiva actualmente son cultivos y, en lo que se refiere a bosque nativo, fuera del límite del territorio de nacionalidades que es área más densa observada está deteriorada por la presión agropecuaria de los colonos especialmente con pastos, cacao, maíz, palma africana entre otros.

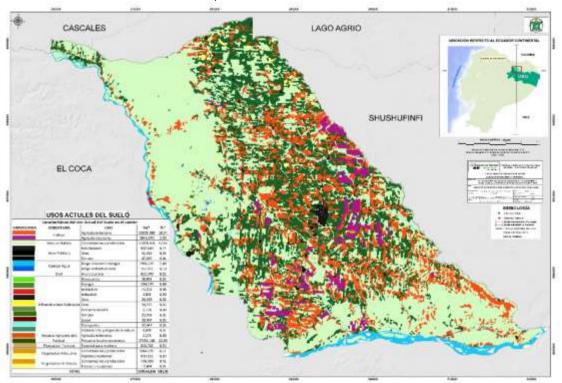
Con este antecedente y el estudio multi-temporal de deforestación en el Cantón La Joya de los Sachas que realizo el Consejo Provincial de Orellana (2015-2018) donde manifiestan una pérdida de (1055,64 ha) media anual, visibilizadas en las áreas fuera del límite de las nacionalidades que tiene un territorio de (32.571 ha).

Las actividades antrópicas están eliminando el poco recurso natural existente que está en proceso de desaparecer, la cual sería una de las más grandes problemáticas con respecto al uso y ocupación del suelo en el mapa presentado a continuación podemos observar que al 2015 aún se mantenían áreas de bosques nativos dentro en las áreas de colonos actualmente desaparecidas, con un análisis tendencial en base a la multi-temporalidad del GADP Orellana se observa una propuesta de la deforestación.



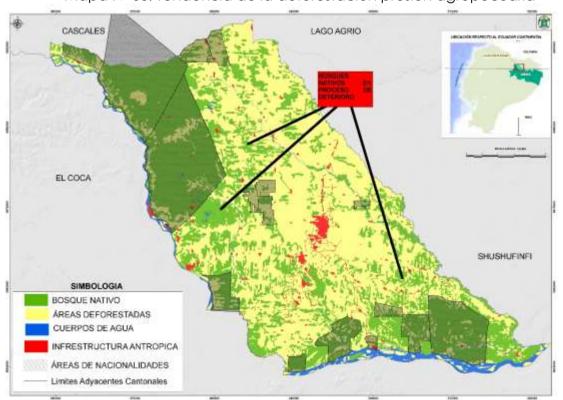


Mapa N° 52. Uso del suelo 2015



Fuente: IGM SIGTIERRAS 2015 Elaboración: Equipo PDyOT

Mapa N° 53. Tendencia de la deforestación presión agropecuaria



Fuente: IGM SIGTIERRAS 2015, GADP O Elaboración: Equipo PDOT, 2020





LOS CONFLICTOS DE USO DEL SUELO

Resultan del análisis comparativo del uso actual del suelo y las aptitudes del suelo. La finalidad de este análisis es evaluar la correspondencia entre ambos; es decir, si existe correspondencia entre el uso actual y el uso potencial. De esta manera, se ha obtenido los conflictos generados por el uso, los cuales se han clasificado en: bien utilizado, sobre-utilizado, sub-utilizado. Aparte se identifican: los cuerpos agua.

Tabla Nº 137. Conflictos de uso del suelo

No.	CONFLICTOS	AREA	%
1	Bien utilizado	104415,78ha.	86,89%
2	Sub-utilizado	8872,75ha.	7,38%
3	Sobre-utilizado	605,21ha.	0,5%
4	Cuerpos de agua	6271,59ha.	5,22%
TOTAL		120164,83ha.	100,0%

Fuente: IGM SIGTIERRAS 2015 Elaboración: Equipo PDOT

El análisis comparativo arroja que el suelo del Cantón La Joya de los Sachas se encuentra de la siguiente manera: 104415,78 hectáreas, es decir el 86,89% del territorio se encuentran en un uso adecuado del suelo; 8872,24 hectáreas, es decir el 7,38% del territorio se encuentra sub-utilizado, es decir, el suelo está siendo utilizado con menor intensidad de la que permite su aptitud; 605,21 hectáreas, es decir el 0,5% del territorio se encuentra sobre-utilizado, es decir el suelo está siendo utilizado con mayor intensidad de la que permite su aptitud; 6271,59hectáreas, es decir, el 5,22% del territorio pertenecen a cuerpos de agua; Los datos evidencian que la mayor parte del territorio se encuentra sin conflicto. Muy distante le sigue la proporción del territorio que se encuentra en uso inadecuado y, aún más distante, aparece el suelo sobre-utilizado. Se suman a estos datos las áreas que corresponden, los cuerpos de agua; las que se asumen como un uso también adecuado.

"Sin embargo los suelos de La Joya de los Sachas tienen aptitud para conservación; actualmente, se usan para actividades de explotación agropecuaria. Estos suelos, al tener limitaciones por los niveles pluviométricos mensuales y estar en un ecosistema frágil, pueden erosionarse en el corto plazo. Para disminuir el avance acelerado de la frontera agrícola y la degradación del recurso bosque, las formas de explotación que se implementen deben considerar principios de producción sostenible. Al no tomar en cuenta esta observación, la población terminará con los pocos recursos no renovables que aún quedan, bosque, suelos, agua y biodiversidad. Una alternativa sostenible y sustentable de producción son los SISTEMAS AGROFORESTALES y SILVOPASTORILES, donde los cultivos como cacao, café, pastos y otros frutales se implementan simultáneamente con otras especies, como medida para la restauración ecológica y adaptación al cambio climático en el territorio".

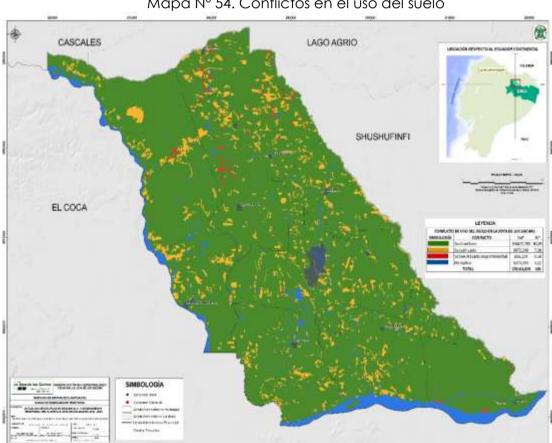




La sub-utilización del suelo se presenta principalmente en tierras agropecuarias y en menor proporción a bosques; es decir se evidencian zonas que en la actualidad están cubiertas por pastos, bosque intervenido y pequeños recintos o caseríos, que deberían estar ocupadas por bosque natural, lo que genera el deterioro progresivo de los ecosistemas frágiles con prioridad de conservación.

La sobre-utilización del suelo se presenta en tierras no arables, que presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente. Las condiciones de esta clase se reducen al aprovechamiento forestal. En la actualidad se evidencia que estas áreas ya fueron intervenidas con producción agropecuaria, y en alguna ocasión sus bosques naturales ya fueron talados, generándose arboricultura tropical y producción agrícola, por lo que se debe evitar la inclusión de estas actividades que degradan sus condiciones físicas.

Sin conflicto es cuando el suelo está siendo ocupado para la aptitud de la tierra por lo tanto no hay ni sub- ni sobre utilización de los mismos.



Mapa N° 54. Conflictos en el uso del suelo

Fuente: IGM SIGTIERRAS 2015 Elaboración: Equipo PDOT





1.6.2.2. Densidad poblacional

La variable densidad poblacional se ha determinado el número de habitantes por rangos por hectárea, según la zona urbana y la zona rural; y se establece un análisis del nivel de densidad que se clasifica en: alta, media o baja.

El 42,08% de la población se concentra en el área urbana del cantón y el restante 57,92% se encuentra en el área rural lo que da una densidad del 1,49hab/Ha., en el área urbana; mientras que en el área rural se presencia una dispersión de la población por el territorio registrando bajas densidades.

Tabla Nº 138. Densidad poblacional (hab/ha) del cantón La Joya de los Sachas

Parroquia	Censo 2010	Levantamiento 2019	Área (ha)	Densidad <u>Hab</u> . Ha
La Joya de los Sachas	17934	28,499	19143.79	1.49
Enokanqui	2362	4,298	7606.89	0.57
Pompeya	1204	2,528	9795.36	0.26
San Carlos	2846	5,793	13367.25	0.43
San Sebastián del Coca	3353	11,369	28219.42	0.40
Lago San Pedro	1861	3,211	7666.72	0.42
Rumipamba	1993	3,029	7319.83	0.41
Tres de noviembre	3138	4,595	12470.19	0.37
Unión Milagreña	2900	4,410	14575.40	0.30
Total	37,591	67,732	120164.84	0.56

Fuente: Censo de Población y Vivienda, (2010). Levantamiento en campo Equipo PDOT, 2019. Elaboración: Equipo Técnico PDOT, 2020.

De acuerdo a la tabla anterior el proceso de poblamiento se encuentra definido en dos parroquias principalmente: la Cabecera Cantonal y San Sebastián del Coca. Es importante mencionar que todas las parroquias del cantón presentan un crecimiento para el período de análisis. La cabecera cantonal debido a la prestación y cobertura de servicios, así como, la presencia de los poderes políticos, administrativos, comerciales y financieros del cantón se define como un nodo de atracción de la población.

Tabla N° 139. Densidad poblacional por zona urbana y rural

A/D	No.	Densidad Poblacional %	Cantidad Zonas	Área Ha	Análisis
DISPERSA	1	0,31-0,60	18	24781.91	В
	2	0.01-0.30	8	48019.73	В
CONSOLIDADA	3	O,61-0,90	9	28219.42	М
	4	0,91-1.2	9	19143.79	Α
	TOTAL	120164.84			

Fuente: INEC Censo de Población y Vivienda 2001-2010 y proyecciones al año 2016

Elaboración: Equipo PDOT





CASCALES LAGO AGRIO SHUSHUFINE 3 de Noviembe Enokanh Lago San Pede FI COCA LAUDVAD ELOS SACI San Sebastian cel Coca Unio LEYENDA RANGO DE DENSIDAD POBLACIONA OLOGÍA MANGO VALOR Baja 0.31 - 0.60 Hab/Hu RUBBAL Media > 0.91 Hab/Ha LIBRANIO

Mapa N° 55. Densidad poblacional del Cantón La Joya de los Sachas

Fuente: INEC 2010 Elaborado por: Equipo PDOT

1.6.2.3. Cambio climático

Los riesgos relacionados con el cambio climático surgen de las amenazas relacionadas con el clima (las tendencias de aumento o reducción de la precipitación y la temperatura y los eventos extremos asociados a estas variables) y la vulnerabilidad de las sociedades, comunidades o los sistemas expuestos (en términos de medios de subsistencia, infraestructura, servicios ecosistémicos y sistemas de gobernanza)⁸.

A continuación se presenta la guía para la interpretación y uso de los escenarios de cambio climático para la provincia de Orellana asentada al Cantón la Joya de los Sachas, con base en la información generada en la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático del Ecuador⁹. En este análisis se presenta el comportamiento de la precipitación y la temperatura media y los cambios que podrían darse en ella bajo dos escenarios de cambio climático (RCP 4.5 –escenario referencial para el Ecuador– y RCP 8.5 –Escenario pesimista). También se presentan los niveles de amenaza actual y futura ante las principales amenazas climáticas (sequías, lluvias intensas, altas temperaturas y heladas). Todos los análisis se realizaron para el periodo histórico 1981-2015 y para el periodo futuro 2016-2040

⁹ MAE & PNUD (2016). Proyecciones Climáticas de Precipitación y Temperatura para Ecuador, Bajo Distintos Escenarios de Cambio Climático. En P. d.-P. Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE, Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático del Ecuador. Quito.



⁸ CDKN (2014). El Quinto Reporte de Evaluación del IPCC: ¿Qué implica para Latinoamérica?



Mapa N° 56. Nivel de amenazas por las lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas, bajo los escenarios cambio climático RCP 4.5 Y RCP8.5 en el periodo 2016- 2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015



PERIODO HISTÓRICO 1981-2015



RCP 4.5 2016-2040 (ESCENARIO REFERENCIAL)



RCP 8.5 2016-2040 (ESCENARIO PESIMISTA)

En el Cantón La Joya de los Sachas, el clima histórico ha mostrado una tendencia moderada de aumento de los días al año con lluvias extremas, con 15 días más hacia el año 2015, con relación al año 1981 en la mayor parte del cantón, y con una tendencia de decrecimiento algo menor en la parte norte de ella y al sur (con 3 días más hacia el año 2015, con respecto al año 1981).

Baio los escenarios de cambio climático, bajo el RCP 4.5 esta tendencia de aumento de los días con lluvias extremas se incrementaría en todo el Cantón, pasando a tener 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015. Bajo el RCP 8.5, la tendencia aumentaría significativo en todo el Cantón, teniendo en la mayor parte de ella 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015, y en un aparte del norte entre las parroquias Rumipamba y Noviembre, el sur parroquia Unión Milagreña tiende a ser moderada con 6 a 15 días más de lluvias extremas hacia el año 2040

CATEGORÍA NORMALIZACIÓN	INTERPRETACIÓN		
0 - NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con lluvias extremas (Es decir que cada año habrá menos días con lluvias extremas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)		
1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría un día y medio más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)		
2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)		
3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)		
4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrían 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)		
5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 20 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y más de 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)		

Fuente: MAE 2019





Elaborado por: Equipo PDOT, 2020



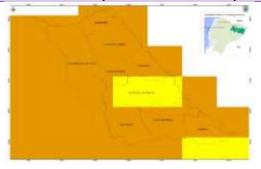


Mapa N° 57. Nivel de amenazas alta temperatura, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, bajo los escenarios cambio climático RCP 4.5 Y RCP8.5 en el periodo 2016- 2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015





RCP 4.5 2016-2040 (ESCENARIO REFERENCIAL)



RCP 8.5 2016-2040 (ESCENARIO PESIMISTA)

El Cantón La Joya de los Sachas, el clima histórico ha mostrado una tendencia muy baja de aumento de los días al año con temperaturas muy altas (con 3 días más hacia el año 2015, con relación al año 1981) en la parte norte de la Parroquia Rumipamba hay una tendencia baja de incremento algo mayor (con 6 días más hacia el año 2015 con respecto al año 1981).

Bajo los escenarios de cambio climático, bajo el RCP 4.5 esta tendencia de aumento de los días con temperaturas incrementaría moderadas se significativamente, con 15 días más hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015, en el sur de hacia la Parroquia Pompeya hay una tendencia mayor (con 30 días más de temperaturas muy altas hacia el año 2040). Bajo el RCP 8.5, la tendencia también aumentaría en todo el Cantón, pasando a tener de 15 a 30 días más con temperaturas altas hacia el año 2040 con respecto al clima histórico 1981-2015, en el centro del Cantón la zona urbana de la Joya de Los Sachas muestra un atendencia moderada con 6 días de temperaturas muy altas hacia el 2030 y 30 hacia el 2040

	rideid er 2040	
CATEGORÍA NORMALIZACIÓN	INTERPRETACIÓN	
0 - NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con temperaturas muy altas (Es decir que cada año habrá menos días con temperaturas extremas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)	
1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría un día y medio más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)	
2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)	
3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)	
4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrian 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)	
5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 20 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y más de 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)	

Fuente: MAE 2019

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020



1.6.3. Análisis estratégico del crecimiento urbano y ordenamiento territorial

Al analizar los territorios sea este urbanos o de cualquier escala, siempre se podrá encontrar un conjunto de elementos (centros urbanos, unidades, de suelo, sistemas de actividades urbanas), cada uno de los cuales cumple una determinada función que interesa a un cierto espacio o campo.

A partir de una reflexión urbanística que contempla los factores que han determinado el crecimiento empírico en el tiempo de las áreas consolidadas y en consolidación, se han determinado tres conflictos que en la actualidad potencializan problemáticas ordenamiento territorial y de planificación urbana de la futura consolidación y expansión del tejido construido.

1.6.3.1. Desarrollo lineal concéntrico paralelo a la carretera

El crecimiento y expansión histórica de las áreas construidas de las zonas urbanas se ha establecido en función de la carretera Coca – Lago Agrio. Este crecimiento, en gran medida empírico y espontáneo en base la actividad Petrolera que se generó en los años 1967-1972, se ha concentrado a lo largo de la carretera en dos polos concéntricos. La Joya de los Sachas y San Sebastián del Coca; los cuales, a fuerza del crecimiento demográfico y la necesidad de urbanizar territorio para construir más vivienda que satisfaga el crecimiento poblacional, se han consolidado paulatinamente y han generado áreas de construcción lineal a lo largo de varios kilómetros de carretera, que no sobrepasan los treinta metros profundidad con respecto a la carretera.

Este hecho genera un conflicto de ocupación de suelo urbano que se ve enfrentado a los requerimientos de una carreta que genera peligros por sus rigores y especificidades del movimiento vehicular y seguridad vial.

Sin embargo, es preciso señalar que este desarrollo lineal concéntrico paralelo a la carretera también se constituye en una oportunidad y un desafío urbano. Una carretera, al contrario, atrae movimiento y genera flujos humanos y comerciales que sustentan el desarrollo de cualquier urbe.

Por consiguiente, lo que es importante resaltar es que las zonas urbanas, su ampliación y permanente crecimiento requieren de un plan urbanístico que sea capaz de convertir lo que aparentemente es un problema y conflicto en una oportunidad.





Mapa N° 58. Áreas urbanas consolidadas y perímetro urbano actual de la Cabecera Cantonal



Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón La Joya de los Sachas Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

Mapa N° 59. Áreas urbanas consolidadas y perímetro urbano actual de la Parroquia San Sebastián del Coca



Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón La Joya de los Sachas Elaborado por: Equipo PDOT, 2020





1.6.3.2. Proximidad de las áreas consolidadas y de expansión a áreas agrícolas y petroleras

Tal como se ha dejado evidenciado precedentemente, tanto el área urbana vigente y en espacial el perímetro de expansión urbana proyectado, están dispuestas sobre áreas de eminente connotación agropecuaria, productiva y, en algunos casos, de producción petrolera. Suman entre estos dos perímetros más de mil veinte seis hectáreas frente a las doscientas setenta y cuatros hectáreas consolidadas en la cabecera cantonal donde se denota el mayor conflicto.

En este caso, el conflicto radica en que la inmensa mayoría de la superficie de la periferia del área consolidada de las zonas urbanas son territorios de renta agraria y de actividades petroleras. Esto quiere decir que mantener perímetros de proyección urbana sobre estos territorios pone en riesgo las economías agro-productivas que son un bien escaso y relativo a las necesidades sociales y en algunos casos la infraestructura y la vida de los habitantes por las actividades petroleras presentes.

En el caso del Cantón La Joya de los Sachas, se evidencia áreas con renta agraria absoluta, las cuales reúnen condiciones de aprovechamiento por la calidad de los suelos (fertilidad), que están debidamente ocupados por la producción intensiva de cacao, café entre otras; las cuales están ubicadas al noroeste y suroeste de la cabecera; así también las actividades petroleras como pozos activos e inactivos los que no se han respetado la normativa RAOHE para zonas de protección.

A esto se suma, la Ley Orgánica de tierras rurales y territorios ancestrales; que, en su artículo 113, establece que los gobiernos autónomos descentralizados municipales, en concordancia con los planes de ordenamiento territorial, expansión urbana, no pueden aprobar proyectos de urbanizaciones o ciudades en tierras rurales en zonas con aptitud agraria o que tradicionalmente han estado dedicadas a actividades agrarias, sin la autorización de la Autoridad Agraria Nacional¹⁰.

¹⁰ Proyecto de Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales. 2016.







Mapa N° 60. Conflictos de usos del suelo en el área urbana en el Cantón La Joya de los Sachas



Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón La Joya de los Sachas Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

Como se puede evidenciar en la ortofoto (imagen satelital), el crecimiento urbano está seriamente afectado por:

- 1) las actividades petroleras, las cueles deberán ser tomadas en cuenta, ya que; el crecimiento urbano ejerce presión por el tipo de construcciones que se encuentra en la parte superior donde las tuberías están soterradas generando presión interna, y las que están, visibles tiene riesgos de rupturas y derrames que afectaría infraestructura y la contaminación ambiental, como también los pozos que están o no en actividad los cuales deberían contemplarse como amenaza antrópica por pasivos o por la actividad de los mismos generándose normativas para no ocupación urbana de estos sitios.
- 2) La producción agropecuaria de los alrededores con pastos y cultivos perennes es otra problemática debido la dinámica económica cantonal que está basada en la producción agropecuaria y la baja economía de la población que vive de la producción agropecuaria, por lo tanto hay la necesidad de fortalecer los temas urbanísticos, en uso y ocupación de los suelos, con franjas de protección en las actividades petroleras presentes en el casco urbano y generación de zonas verdes en las áreas que aun guardan vegetación herbácea.





1.6.3.3. Ausencia de criterios reguladores para la expansión urbana

Como se puede observar en la orto foto (imagen satelital) las áreas de consolidación urbana se concentran en dos polos concéntricos, la cabecera cantonal la Joya de los Sachas y la Parroquia San Sebastián del Coca. Estas concentraciones urbanas han sido fruto de un crecimiento espontáneo por las actividades petroleras según la necesidad de urbanizar territorio para albergar vivienda en base al requerimiento del crecimiento poblacional, sin un plan de ordenamiento urbanístico rector.

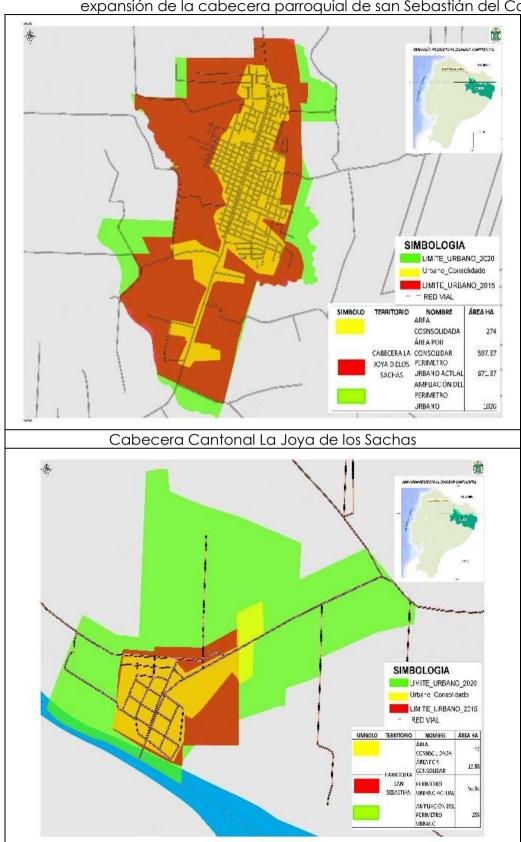
No obstante, también se evidencia el débil control y gestión de la planificación por parte de la entidad responsable, los cuales han generado un perímetro urbano amplio, definido en gran parte sin considerar los criterios técnicos. Dicho perímetro tiene un área 2,5 veces más grande que el área consolidada actual. Este hecho se constituye en un problema en la cabecera Cantonal, ya que si revisamos el crecimiento histórico del tejido construido desde el año 1988, año del cual se dispone el plano censal de la entonces cabecera parroquial, se evidencia que en aproximadamente treinta y dos años se han consolidado (274 hectáreas aproximadamente); en la cabecera Cantonal y por tanto, mantener un perímetro urbano de 871,37 hectáreas, constituye una gran responsabilidad para las autoridades, en brindar la respectiva atención y dotar de servicios básicos en dichas áreas urbanas. La misma situación ocurre en el resto de parroquias, mas cabe indicar la particularidad con la Parroquia San Sebastián del Coca donde su crecimiento es lineal junto a la vía Lago-Coca generando un nuevo polígono de concentración hacia La cabecera donde se evidencia, un salto de concentración de 432m lineales separados de la consolidación al noroeste, esta nueva área debería ingresar a un nuevo perímetro urbano.

El hecho de mantener un área urbana extensa y dispersa genera por sí mismo un problema de planificación y control urbanístico. Sin embargo, la realidad actual de cada parroquia debe ser plasmada en los nuevos procesos de planificación como lo abordará el Plan de uso y gestión del suelo; en el cual se ajustarán y establecerán los limites urbanos parroquiales en base a los criterios técnicos sin dejar de lado las realidades y particularidades de cada parroquia; para garantizar áreas de producción agrícola y productiva. Para esto, es necesario que el GAD municipal tome las decisiones necesarias que le permitan afrontar, orientar y controlar el crecimiento de la ciudad, con el cual garantizar una adecuada gestión y uso del territorio hacia un entorno urbano más compacto, promoviendo el uso racional del suelo y que permita a la administración encontrar nuevas fuentes de recursos, que ayudará a que la visión de la ciudad y las metas propuestas sean tanto duraderas como realizables.





Mapa Nº 61. Áreas en proceso de consolidación Cabecera Cantonal y Área de expansión de la cabecera parroquial de san Sebastián del Coca.



Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón La Joya de los Sachas Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

Cabecera Parroquial San Sebastian del Coca





1.6.4. Zonificación actual del territorio

El mapa de Diagnóstico que se presenta a continuación es el producto de la intersección de varios mapas de análisis asociados con las dinámicas cantonales.

Primeramente, se intersecaron los mapas de: uso actual del suelo, categorías de usos de la tierra; lo cual generó como resultado el Mapa de Conflictos de Uso del Suelo.

Tabla Nº 140. Análisis de las variables estratégicas usadas

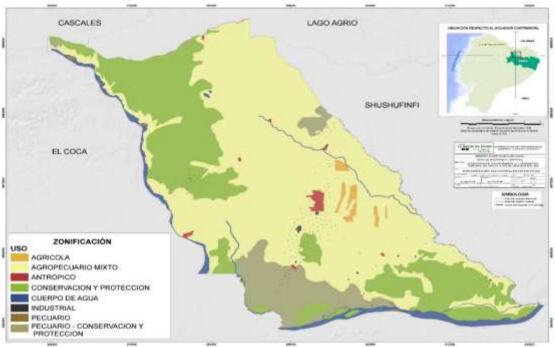
Tabla N° 140. Analisis de las variables estrategicas usadas				
Variable	Problemática	Políticas		
Cobertura del suelo	Al 2015 según el análisis de deforestación del GADPO los bosques nativos eran de 51.024,50 ha; al 2018 con el análisis muestra tan solo 48.902,22 ha; con una disminución de 2.122,28 ha, en tan solos 3 años y una tasa media anual de 1055.11 ha /año.(diminución de los bosques nativos existentes)	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial.		
Uso actual de suelo	Los suelos de producción agropecuaria han presionado las pequeñas áreas de bosques nativos, que se encontraban al 2015, generando grandes áreas sin cobertura vegetal.	Contribuir con la protección y conservación del patrimonio natural existente en los límites del as nacionalidades		
Conflictos del suelo	8872,24 hectáreas se encuentran sub utilizadas sin embargo estudios demuestran que la aptitud del suelo es para agro forestaría. Estos suelos, al tener limitaciones por los niveles altos de pluviosidad mensuales y estar en un ecosistema frágil, pueden erosionarse en el corto plazo	Gestionar de manera sustentable y participativa la recuperación de un patrimonio forestal.		
Densidad poblacional	57,92% se encuentra en el área rural con una densidad del 1,49hab/ha, lo que dificulta la dotación de servicios básicos en asentamientos dispersos	Garantizar el acceso a los servicios básicos de calidad en los centros urbanos y asentamientos dispersos con proyectos alternativos.		
Crecimiento urbano	El perímetro urbano del 2015 de la cabecera cantonal tiene un área 2,5 veces más grande que el área consolidada actual	Regular el uso y ocupación de suelo.		
Cambio climático (amenaza a lluvias intensas)	Bajo los escenarios de cambio climático, rcp 4.5 para lluvias la tendencia de aumento de los días con lluvias extremas se incrementaría en el centro, pasando a tener 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040	Contribuir a la gestión de riesgos con la toma de decisiones oportunas, antes los escenarios		
Cambio climático (amenaza a temperaturas intensas)	Bajo los escenarios de cambio climático, rcp 4.5 para temperatura la tendencia de aumento de los días con temperaturas moderadas se incrementaría significativamente, con 15 días más hacia el año 2040	tendenciales con la toma de decisiones oportunas y consideraciones para proyectos futuros		

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020





Mapa N° 62. Zonificación Diagnóstico del Cantón La Joya de los Sachas



Fuente: PDOT 2015

Elaborado por: Equipo PDOT, 2020

1.6.5. Modelo Territorial Actual

El Modelo Territorial de la Situación Actual del Cantón La Joya de los Sachas, generado a partir de la síntesis de los diagnósticos sectoriales. El territorio cantonal ubicado al noroeste de la provincia de Orellana cuenta con una superficie de 120.164,84 Ha aproximadamente que equivale al 6% de la provincia, que forma parte de la denominada "Zona de planificación 2" determinada por la Secretaria Nacional de Planificación (SENPLADES).

El cantón está compuesto por 8 parroquias rurales, y una parroquia urbana. Cuenta con una población de 67.732 habitantes y para entender mejor su dinámica se analizó 5 componentes con sus problemas y potencialidades descritas a continuación:

BIOFISICO.

La fragilidad del ecosistema amazónico es muy elevada, razón por la cual la intervención con actividades humanas debe ser lo más cuidadosa posible; circunstancia que no se consideró inicialmente, y que luego de medio siglo de uso irracional de los recursos está pasando factura a la población local.

Producto de aquello, los patrones climatológicos de la zona han variado, por factores relacionados al avance de la frontera agrícola, la ponderación de la explotación de recursos no renovales sin la aplicación de tecnologías limpias sobre





otras fuentes de recursos; el crecimiento de la deforestación, además del tratamiento de residuos y desechos peligrosos, ponen en peligro la convivencia armónica del ser humano y la naturaleza; lo que sin lugar a dudas lleva a un deterioro del aire, agua y tierra, lógicamente afectando a todas las formas de vida que se encuentren presentes.

ECONOMICO - PRODUCTIVO.

La desconexión entre los procesos productivos, la industria y el comercio provoca que la población no pueda insertarse en un trabajo digno que le permita salir de la pobreza, razón por la cual ven muy lejanas sus aspiraciones de mejorar sus condiciones de vida.

Es muy conocido que el cantón La Joya de los Sachas es un territorio bendecido para la producción agropecuaria, pero eso no necesariamente se traduce en alguna forma de que se garantice una seguridad alimentaria, ya que se depende de productos externos y no todos los propietarios han podido hacer cultivos sostenibles y amigables con el medio ambiente.

Después, si se habla de los procesos agroindustriales, pues hay que manifestar que es incipiente la industria local, ya que son muy pocos casos que han logrado tener una producción a escala y darle un valor agregado; la gran mayoría ha asumido un rol de proveedor de materia prima para los grandes mercados; quienes luego de implementar procesos de transformación gestionan el retorno de productos finales, basados en la materia prima local.

Otro limitante es la comercialización, ya que el cantón no cuenta con los espacios apropiados para realizar la compra – venta de productos, y los vendedores paulatinamente van invadiendo los lugares públicos. En el mismo sentido, el comercio en mayor volumen no se lo hace directamente, sino que se depende de los agentes intermediarios, quienes han logrado captar los centros de acopios, las rutas logísticas, los lugares de destino y demás; por lo que parte de las ganancias que deberían ir a quien produce se queda en manos de la intermediación; aunque no se ha podido determinar exactamente los márgenes de participación para productores e intermediarios.

Finalmente, un acápite muy importante es el desarrollo de la industria turística, ya que el cantón tiene un territorio diverso donde se pueden desarrollar actividades relacionadas al turismo de aventura, turismo biológico, turismo cultural, y muchas otras variantes del turismo; pero en este sector también se observa poca inversión, por lo que los centros turísticos prácticamente viven del turista local.

SOCIO CULTURAL.





La falta de integralidad en el diseño y aplicación de las políticas públicas locales aumentan la desprotección social a la población en general, y con mayor afectación a aquellas que se encuentran en situación de vulnerabilidad; razón por la cual no se ha podido superar barreras de desigualdad.

Además, que otro agravante es que los poblados indígenas asentados en el cantón La Joya de los Sachas sufren una por la fuerte presión del mestizaje que sigue avanzando en la ocupación de territorios ancestrales mediante la explotación agrícola y también a través de la explotación de recursos no renovables; aspectos que sistemáticamente obligan a la población nativa a buscar nuevos espacios para vivir en comunidad.

A esto hay que sumar que producto del intercambio social entre indígenas de la Amazonía y mestizos, se está perdiendo poco a poco el idioma ancestral, ya que el lenguaje utilizado es el español, incluso esto se da en las instituciones públicas donde no existen personas que hablen el idioma nativo y que se conviertan en los interlocutores idóneos; por lo que esto también se ha convertido en una limitante para la aplicación de políticas de inclusión.

A nivel general también es necesario indicar que no existen programas sostenidos que promuevan la protección de los grupos vulnerables y tampoco se han llevado iniciativas sostenidas para fomentar la equidad de género; y tal como se describe a lo largo del diagnóstico, es la mujer quien tiene menos oportunidades de salir adelante.

ASENTAMIENTOS HUMANOS, QUE INCLUYE MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES

Las parroquias rurales tienen una fuerte relación y dependencia con la Cabecera Cantonal debido a que en esta se encuentran los equipamientos, de gestión, recreación, salud, educativos entre otros. Mostrando que las cargas y beneficios no son repartidas equitativamente sobre los asentamientos humanos. No obstante, varios de los asentamientos se movilizan por diferentes motivos a centros poblados de mayor jerarquía como El Coca y Lago Agrio. La existencia de estas relaciones promueve nuevos vínculos de intercambio cultural, comercial y productivo.

La manera de emplazamiento de los asentamientos está vinculada por el conjunto de vías que permiten el desplazamiento vehicular o peatonal en el Cantón y el acceso a las parroquias. Las vías del Cantón por sus características geométricas de trazado y sección únicamente se clasificaron como vías de III Orden que, aun registrando una mala condición vial y la falta de infraestructura para nuevos medios de trasporte, estas permiten la movilidad y comercialización de productos en el cantón y otros asentamientos.





Los equipamientos existentes no satisfacen adecuadamente las necesidades de la población, causando el deterioro de las mismas en grandes porcentajes, dejando abandonada gran parte de lo existente en cada asentamiento. Producida por la baja densificación poblacional y la falta de control sobre los asentamientos informales que se extienden sin planificación, destruyendo fondos agrícolas, bosques, áreas con vegetación nativa, y esto también implica un alto costo para la construcción de infraestructura de servicios básicos.

POLITICO INSTITUCIONAL

El trabajo solitario de la institución ha retardado la ejecución de planes, programas y proyectos orientados al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, por lo que parte de los residentes han perdido la confianza en la municipalidad ya que tradicionalmente se han dado una serie de ofrecimientos que por diversas circunstancias no se han podido cumplir.

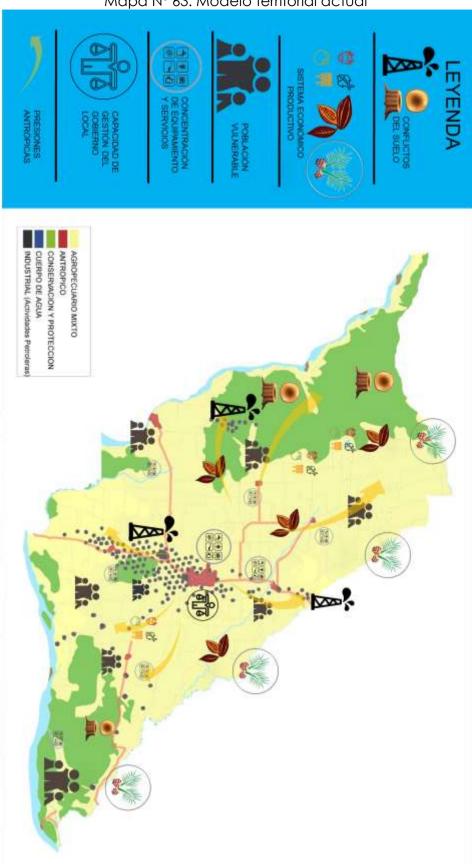
Otro factor a tener en cuenta es la debilidad en la participación ciudadana, que generalmente se activa cuando se tratan los temas relacionados al presupuesto participativo, y de lo que se ha indagado, la población se acostumbró a recibir compensaciones por parte de la industria petrolera y ha ejercido presión para que el cabildo pueda asumir ese rol.

Bajo este escenario se puede determinar que existe una debilidad compartida, desde la institución que no ha cristalizado su planificación, no se ha rodeado de aliados fuertes y no ha gestionado otras fuentes de ingresos; y por otra parte, que la población no ha ejercido su participación social de una manera que permita consolidar la democracia.





Mapa N° 63. Modelo territorial actual



Fuente. Equipo PDOT, 2020





2. PROPUESTA

2.1. Introducción de la Propuesta

Partiendo del análisis retrospectivo, los territorios concentran problemáticas que giran alrededor de la pérdida de paisajes y patrimonio histórico, natural y cultural por la falta de políticas de hábitat; deterioro de calidad de vida por las desigualdades sociales; la falta de cobertura de servicios básicos de calidad; resultando en conformación de territorios emergentes y con un hábitat poco atractivo para el desarrollo humano.

Es así que las acentuadas desigualdades sociales en territorios con altas potencialidades ambientales, productivas, culturales y sociales son una preocupación latente desde la administración pública, que, a pesar de los esfuerzos históricamente realizados, no se ha podido lograr la anhelada consolidación armónica local.

Por este antecedente, en las últimas décadas se ha vuelto la mirada al ordenamiento territorial, como alternativa que permitan conformar territorios ordenados, con oportunidades socialmente amigables y sostenibles, con garantía de derechos, y demás elementos que permitan que el ser humano logre un desarrollo integral.

Es por ello que el ordenamiento territorial toma gran importancia en los actuales momentos, ya que, al ser una práctica normativa relativamente nueva en Ecuador, aún se vuelve complejo de instaurarla eficientemente, debido a la falta de previsión ha ocasionado que los grupos de poder sigan concentrando recursos, y si a esto se suman los hábitos costumbristas de la sociedad que no van de la mano al aprovechamiento racional del ecosistema, resulta que se convive en una sociedad reproductora de inequidades.

Entonces, conscientes de la problemática, es menester construir acuerdos sociales de largo plazo, que den paso a la canalización de los legítimos intereses ciudadanos para lo cual hay que trabajar sobre una adecuada gestión de los conflictos de múltiples actores, que sólo se pueden resolver con dinámicas de cooperación transparente, eficientes y participativas.

En este sentido la construcción de la propuesta, en el contexto del ordenamiento territorial obliga a pensar que el nuevo enfoque de desarrollo debe garantizar el equilibrio, la buena convivencia, y la minimización de todo impacto negativo; para lo cual es necesario formular estrategias de calidad de desarrollo integral de los territorios que vayan más allá de las estrategias tradicionales de crecimiento, que en muchas de las veces no permiten visibilizar el potencial, así como tampoco consideran de forma real el derecho ciudadano a participar y decidir sobre su futuro.





2.2. Desarrollo de la Propuesta

2.2.1. Modelo participativo para la construcción de la propuesta

2.2.1.1. Marco legal

- Constitución Política de la República del Ecuador, 2008
 - Artículo 95. "Las ciudadanas y 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"
 - Artículo 275. (...) "El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente"

Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización. (Actualización 2017)

- Artículo 55. "Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. Literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad"
- Artículo 302. "Participación ciudadana. La ciudadanía, en forma individual y colectiva, podrán participar de manera protagónica en la toma de decisiones, la planificación y gestión de los asuntos públicos y en el control social de las instituciones de los gobiernos autónomos descentralizados y de sus representantes, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano"



399



• Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Artículo 16. "Articulación y complementariedad de las políticas públicas. En los procesos de formulación y ejecución de las políticas públicas, se establecerán mecanismos de coordinación que garanticen la coherencia y complementariedad entre las intervenciones de los distintos niveles de gobierno. Para este efecto, los instrumentos de planificación de los gobiernos autónomos descentralizados propiciarán la incorporación de las intervenciones que requieran la participación del nivel desconcentrado de la función ejecutiva; asimismo las entidades desconcentradas de la función ejecutiva, incorporarán en sus instrumentos de planificación las intervenciones que se ejecuten de manera concertada con los gobiernos autónomos descentralizados"

2.2.1.2. Actores de la sociedad civil organizada

La participación de la sociedad civil organizada fue de vital importancia, ya que son ellos el principio y el fin de la gestión pública; por lo cual se convocó conjuntamente con los Gobiernos Parroquiales a 10 talleres que tuvieron lugar en el mes de noviembre del 2019, tratando temas relacionados a la problemática y a las propuestas; clasificadas según los componentes: biofísico, económico productivo, sociocultural, asentamientos humanos, movilidad y conectividad, y político institucional conforme el siguiente cronograma:

Lugar	Fecha
Auditorio del GAD Parroquial Pompeya	05 de noviembre
Auditorio del GAD Parroquial Unión Milagreña	05 de noviembre
Auditorio del GAD Parroquial San Carlos	06 de noviembre
Auditorio del GAD Parroquial Enokanqui	06 de noviembre
Auditorio del GAD Parroquial San Sebastián del Coca	07 de noviembre
Auditorio del GAD Lago San Pedro	08 de noviembre
Auditorio del GAD Parroquial 3 de Noviembre	11 de noviembre
Auditorio del GAD Parroquial Rumipamba	11 de noviembre
Auditorio del GADMCJS (Zona 5 y 6)	12 de noviembre
Auditorio del GADMCJS (Barrios y lotizaciones)	13 de noviembre

Ya para los meses de diciembre y enero se recogió las propuestas específicas del nivel ejecutivo desconcentrado en territorio, así como de otros actores institucionales y colectivos sociales; quienes conociendo de la actualización se acercaron a mantener diálogos para incluir sus propuestas, dentro del Plan de Desarrollo.





Con este insumo, se hizo un trabajo técnico con el apoyo de cada una de las direcciones y jefaturas del Gobierno Municipal La Joya de los Sachas para robustecer el banco de propuestas.

Posteriormente, a través del Conseio de Participación Ciudadana y el Conseio de Planificación Local, conformados en el mes de febrero del 2020, se gestiona sus aportes para consolidar la propuesta y su validación (abril de 2020), para lo cual se aplicó los mecanismos electrónicos disponibles; ya que por el Decreto de Excepción Nº 107 del año 2020, queda prohibida toda reunión pública.

2.2.2. Generalidades para la articulación

La propuesta está constituida por las decisiones estratégicas, donde se encuentran la visión, los objetivos estratégicos, metas de resultado e intervenciones en programas y proyectos deben responder a las problemáticas y oportunidades señaladas en el diagnóstico. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019). En tal virtud, para que la propuesta cumpla con las necesidades sociales es necesario pasar por un filtro de articulación, en donde los diferentes planteamientos realmente contribuyan a la consecución de resultados tangibles; para ello dicha alineación nivel de planificación toma en cuenta los siguientes parámetros.

• Agenda para el Desarrollo Sostenible. Es un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia; la misma que está compuesto por 17 objetivos que serán evaluados en el año 2030.



Fuente. (Organización de las Naciones Unidas, 2020). Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020





• Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida" Ejes y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida" es el instrumento por medio del que se concreta la garantía de derechos en un marco de política pública; por tanto, su vinculación y la ejecución de su cumplimiento son importantes frente a los diferentes niveles de gobierno, otras funciones del Estado, e incluso el propio sector privado en su papel como corresponsable de los procesos de desarrollo. En tanto la organización de planificación nacional responde a tres ejes, que agrupan a nueve objetivos, como se muestra a continuación.

Plan Nacional de Desarrollo Toda la Vida

- O1. Garantizar la vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
- •O2. Afirmar la interculturalidad y pluriculturalidad, revalorizando las identidades diversas
- O3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones

Derechos para todos durantetoda la vida



- O4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario para afianzar la dolarización
- O5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria
- O6. Desarrollar las capacidades productivas del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el buen vivir rural

Economía al servicio de la Sociedad



- •O7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía
- •O8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social
- O9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo

Más sociedad, mejor Estado



Fuente. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2017) Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020





Con este breve repaso de los instrumentos de planificación de orden mundial y nacional, es necesario graficar el proceso de vinculación; y de esta forma identificar los ejes a los que se está aportando desde la visión del Estado.

Vinculación del Plan Nacional de Desarrollo y la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030



Fuente. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019). Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

La necesidad de la articulación con el orden mundial de desarrollo implica aunar esfuerzos en las mismas direcciones, ya que se entiende que la canalización de recursos debe hacérselo de manera eficiente, y también que posibilite medir el impacto de la gestión pública, aporte privado y responsabilidad ciudadana en construir una sociedad más justa e incluyente.

A nivel local los planes de desarrollo deben incluir esta articulación que les permita de manera concreta aportar al desarrollo nacional y también evidenciar su incidencia a la reducción de desigualdades locales.





2.2.3. Visión de Desarrollo Cantonal

El Cantón La Joya de los Sachas atraviesa un sinnúmero de toda índole, razón por la cual es necesario dar un primer paso, que es la definición de la planificación de largo plazo, en donde los Planes de Desarrollo y Ordenamiento territorial concitan un particular interés de los diferentes actores locales, regionales, nacionales e internacionales; ya que son estos instrumentos donde se describen las problemáticas, las propuestas y la estrategia de alcanzar los objetivos propuestos.

Por ende, en este momento crucial es necesario conservar aquellas iniciativas que han demostrado un real aporte al mejoramiento de las condiciones de vida de la población local, y a la par plantearse nuevos retos que le permitan al cantón amazónico estructurar una sociedad sólida, para lo cual se reconoce el amplio potencial en los ejes: biofísico, económico productivo, sociocultural de asentamientos humanos y el político institucional.

A la par, la facilidad de contar con una visión de largo plazo implica que todas las instituciones, organizaciones, gremios, y actores de la sociedad civil aúnen esfuerzos colectivos, y desde sus espacios puedan aportar a construir el cantón próspero que todos desean.

2.2.3.1. Problemática, objetivos estratégicos municipales y mecanismos de articulación

Pero algo que hay que tener en cuenta, es que no se puede plantear una visión de desarrollo si no se conoce el problema; es por eso, que una vez que se ha realizado el diagnóstico estratégico, donde cada componente cierra con la identificación de problemas y potencialidades; las mismas que a continuación son sintetizadas, para que permitan una comprensión efectiva del problema a resolver. A renglón seguido se plantean objetivos estratégicos que serán los pilares fundamentales para estructurar el desarrollo del cantón La Joya de los Sachas.

Proceso de construcción de la visión de desarrollo



Fuente. Equipo técnico PDOT, 2020 Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020





Problemática y objetivos estratégicos del PDOT

	Problemática	Objetivo estratégico
Componente Biofísico	El aumento de conflictos de uso del suelo y la acumulación de factores asociados al cambio climático constituyen dos barreras fuertes para fomentar iniciativas de desarrollo.	Garantizar la sostenibilidad ambiental en el cantón a través del ordenamiento del territorio y la regulación de las actividades humanas, promoviendo la conservación y la recuperación de zonas intervenidas por actividades antrópicas.
Componente económico productivo.	La debilidad de la cadena productiva, comercial y de servicios locales complican la consolidación de un modelo de agregación de valor.	Impulsar el desarrollo económico local, a través del ordenamiento y control sobre el uso y ocupación del suelo, el mejoramiento del sistema de comercialización y las cadenas de valor con productos de la zona.
Componente sociocultural.	La creciente población vulnerable sin atención integral puede colapsar los servicios de inclusión social.	Promover la movilidad social ascendente y la igualdad de género, con especial énfasis a los grupos vulnerables, mediante la integración de la cultura, el deporte y la protección ciudadana.
Componente de asentamientos humanos, movilidad, energía y telecomunicaciones.	La proliferación de asentamientos informales dificulta la dotación de servicios públicos de calidad.	Lograr que el territorio y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; con acceso equitativo e integral a servicios básicos, infraestructuras, equipamientos.
Componente político institucional.	Una estructura organizacional que actúa sin planificación minimiza el impacto de la gestión institucional.	Fortalecer la gobernanza territorial transparente y oportuna, fomentando la participación ciudadana organizada, así como la articulación eficiente con actores públicos, privados, sociales y comunitarios; nacionales y del exterior.

Fuente. Equipo técnico PDOT, 2020 Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

Una vez realizado el ejercicio de estructuración, ya es posible enunciar la visión de desarrollo cantonal.

Visión de Desarrollo Cantonal



"La Joya de los Sachas al 2030 seremos un cantón integrado al mundo, que, a través de la gestión transparente, la cooperación y la participación activa de la sociedad damos pasos firmes para consolidar un proceso de desarrollo humano, seguro, integral e incluyente"

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020





2.2.4. Alineación del marco de competencias conforme el COOTAD con respecto a los Componentes del PDOT

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados según el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, autonomía y Descentralización tienen 14 competencias exclusivas para la gestión del territorio cantonal, que son de ejercicio mandatorio, y sobre la cual se basará el accionar institucional. Dichas competencias exclusivas se ajustan a los cinco componentes que contiene el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial; ejercicio que permite tener un panorama más claro sobre el proceso de alineación.

Alineación de las Competencias Municipales del COOTAD y los Componentes del PDOT

Caman	PDOI
Componente	Competencia
Biofísico	 Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley; Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley; Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas; Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas
Económico	de mar y canteras; 2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
productivo	
Sociocultural	7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.
Asentamientos humanos, movilidad, energía y telecomunicaciones	 Planificar, construir y mantener la vialidad urbana; Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley; Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal; Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo





	social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa
	autorización del ente rector de la política pública, a través de
	convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales
	podrán construir y mantener infraestructura física y los
	equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.
	9. Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;
	1. Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores
	de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los
	correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera
	articulada con la planificación nacional, regional, provincial y
	parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo
	urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y
Político institucional	plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
	5. Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas,
	tarifas y contribuciones especiales de mejoras;
	13. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y
	extinción de incendios;
	14. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de
	sus competencias.
	1303 COMPONENCIAS.

Fuente. Equipo técnico PDOT, 2020

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

2.2.5. Propuesta técnica de desarrollo

2.2.5.1. Determinación de ideas de proyectos a partir de la problemática / potencialidad del diagnóstico del PDOT

COMPONENTE BIOFÍSICO				
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO	
40,7 % (48902 Ha) se registra como bosques nativos, principalmente en parroquias (San Sebastián del Coca y Pompeya delimitadas con nacionalidades), con riesgo de deforestación por avance de la frontera agrícola. Los patrones climatológicos de la zona han variado, provocando cambios de temperatura mínima promedio con un incrementó en un 1°C con tendencia ascendente, con esta variación la velocidad del viento se incrementó generando pequeños vendavales en los últimos años, con daños a infraestructura y desprendimiento de la vegetación.	Conservación, protección y manejo sustentable del patrimonio natural, biodiversidad y recurso hídrico existente.	Mitigación del cambio climático	Conservación y protección de las áreas zonificadas como protección del patrimonio natural, biodiversidad y recurso hídrico. Programa de concientización Ambiental a la población sobre los efectos del cambio climático y la necesidad de proteger los bosques nativos y crear zonas de reforestación con especies nativas.	





COMPONENTE BIOFÍSICO					
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO		
Existen 5 ríos contaminados: Río Basura (Cu, Cd, Ni, Pb); Estero INIAP (Cu, Ni, Pb, TPH); Río Yanayacu (Cu, Ni, Pb); Río Blanco (TPH) y Río Sacha o Quinchayacu (Cu), degradando las fuentes hídricas.	Ejecutar un control en base a la normativa ambiental vigente.				Identificación de la causa de la contaminación y la Remediación en base a la Normativa vigente.
Existen 6 gestoras ambientales domiciliadas y operativas en el cantón que manejan desechos peligrosos y no peligrosos de la industria petrolera, que contribuyen a la degradación del suelo, aire y agua.	Aplicación de normativas ambientales de acuerdo a las competencias municipales y en concordancia con el ministerio rector.		Mitigación de impactos ambientales en las zonas Industrial.		
El 58% de los eventos de derrames de petróleo se han presentado en las parroquias San Carlos, parroquia urbana y Unión Milagreña aumentando la degradación del suelo.	Protección y manejo sustentable del patrimonio natural, biodiversidad y recurso natural existente.		Monitoreo de los derrames focalizados al suelo y agua en zonas con actividades petroleras, actuales y pasadas.		
Existen 6 concesiones mineras de explotación de material pétreo en proceso de regulación ambiental.	Regularización de actividades mineras extractivas.	Sostenibilidad ambiental	Regulación y control de la explotación de áridos y pétreos.		
El 98% de envases agroquímicos son quemados, enterrados, dejados o enviados con los desechos comunes que contaminan el aire, agua y suelo.	Normativa de gestión integral de desechos plásticos de uso agrícola.		Control y vigilancia de la gestión integral de los envases de agroquímicos.		
En los últimos 8 años la generación de desechos sólidos pasó de 20,12 Tm/día a 30,4 Tm/día, disminuyendo la vida útil de relleno sanitario.	Promover y fortalecer la gestión integral de desechos sólidos, incluyendo la participación ciudadana.		Fortalecimiento del programa de gestión integral de residuos sólidos "Sacha Limpio con tu ayuda"		
En el cantón no existen registros de fauna urbana los cuales causan problemas sanitarios al desparramar la basura en las calles de la cuidad.	Control, monitoreo y esterilización de la fauna existente.		Manejo de Fauna Urbana		
Existen 8 mini plantas depuradoras con operaciones de sedimentación y filtración y 1 planta de pantanos artificiales para el tratamiento de aguas residuales del casco urbano que generan impacto ambiental.	Saneamiento ambiental		Diseño y construcción de una planta tratamiento de aguas residuales para el casco urbano del cantón Joya de los Sachas.		





COMPONENTE BIOFÍSICO				
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO	
En el 57% de comunidades del cantón, se evidenciaron presencia de mecheros, siendo con mayor registro en Parroquias de San Carlos, Unión Milagreña y parroquia urbana La Joya de los Sachas generando molestias por contaminación en las poblaciones circundantes.	Normativas para los radios de influencia petrolera en franja de protección.	Prevención de riesgos	Ejecución del plan de uso y gestión del suelo PUGS con los radios de protección.	
En el periodo 2016 a 2019 se registraron 15 eventos de incendio estructural, 8 eventos de vendavales y 8 eventos de inundación suscitados en el cantón.	Implementar el plan estratégico de gestión de riesgos.		Elaborar el plan estratégico de gestión de riesgos y emergencias.	

COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO				
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO	
Existen 5 asociaciones de la Economía Popular y Solidaria relacionadas a procesos agroindustriales con cacao, café, sacha inchi, moringa, plátano y bio emprendimientos sin estandarización en sus procesos, con deficiente infraestructura y comercialización.	Fortalecer cadenas de valor y bio emprendimientos		Fortalecimiento de cadenas de valor y bio emprendimientos	
Las condiciones de comercialización de los productos de la zona no son justas para los agricultores, quienes reciben un pago no acorde al trabajo que realizan; existe un 100% de variación de precios cada semana y un 10% de disminución en la lectura del peso de los productos agropecuarios comercializados a través de intermediarios (cacao, maíz, café, plátano, cítricos, aves, cárnicos y peces).	Fomentar prácticas de comercio justo.		Ordenanza para regular las condiciones de comercialización (peso y precio justo).	
La implementación de pastos y cultivos (cacao, maíz; palma aceitera, plátano y café) causan deforestación por avance de la frontera agrícola, disminuyendo progresivamente la superficie del bosque nativo. (20.047,10 ha de bosque nativo deforestadas en el período 2000 al 2018, con una tasa de deforestación promedio de 2,35% anual). La baja productividad de los sectores ganadero, agrícola y piscícola, no permite generar ingresos adecuados para las familias y consecuentemente del 60% al 90% de la población de las parroquias rurales viven en condiciones de pobreza. El 91.6% del territorio cantonal tiene presencia de suelos Inceptisoles, ácidos, medianamente fértiles, fácilmente compactables y erosionables, usados de forma insostenible (ecosistema vulnerable).	Desarrollar modalidades de consumo y producción sostenibles	Desarrollo Económico Local	Capacitación y transferencia de tecnologías sostenibles en ganadería, producción agrícola (Sistemas agroforestales), piscícola y valor agregado. Proyecto de ganadería sostenible.	





COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO					
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO		
La infraestructura actual del camal municipal no abastece el servicio de faenamiento, requiere incrementar un área equipada del 50% de la superficie actual.	Fortalecer la Seguridad y		Creación de la Empresa Pública de rastro.		
Los huertos y chacras producen alimentos para el consumo local: carbohidratos y frutas.	soberanía alimentaria		Diversificación de sistemas de producción a través de huertos familiares (hortalizas).		
12 puntos de concentración de comercio informal ubicados en los espacios públicos (vías y veredas) y 71 emprendimientos sin infraestructura para la comercialización.	Mejorar las condiciones de comercialización de los productos locales	Desarrollo Económico Local	Implementación de infraestructura para la comercialización		
Existe patrimonio natural y cultural con potencial para el desarrollo del Ecoturismo y turismo de naturaleza (30 atractivos turísticos naturales sin equipamiento). No se cuenta con un Plan de Desarrollo Turístico Cantonal.	Fomentar el turismo sostenible		Diseño de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón. Elaboración del Plan de Desarrollo Turístico Cantonal.		

COMPONENTE SOCIOCULTURAL				
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO	
Existen 65 organizaciones sociales con poco impacto en el mejoramiento de las condiciones de vida de sus agremiados	Ampliar y fortalecer la participación de las organizaciones locales		Innovación de emprendimientos en organizaciones sociales	
No existen programas para formación de líderes comunitarios en el cantón, con poca participación efectiva de la mujer	Asegurar la participación plena de las mujeres y la igualdad de liderazgo de la gestión económica y productiva, conformando estructuras sociales líderes de paz y la democracia	Fortalecimiento a organizaciones sociales	Escuela de formación del liderazgo local	
29 clubes deportivos con poco equipamiento para la práctica de actividades de recreación familiar	Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas		Fortalecimiento al deporte	
El 80 % de niños de 0 a 3 años del cantón no tiene cobertura de servicios de inclusión social para el desarrollo de la primera	Potenciar y promover la inclusión social a la población infantil	Grupos de	Sembrando el futuro de 0 a 11 meses Centro de	
infancia	a nam	atención prioritaria	desarrollo infantil de 12 a 36 meses	
El 84% de la población de adultos mayores no tiene cobertura de servicios de inclusión social	Potenciar y promover la inclusión social a las personas adultas mayores		Atención integral al adulto mayor	





COMPONENTE SOCIOCULTURAL				
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO	
El 99% de la población con algún grado de discapacidad no tiene cobertura de servicios de inclusión social	Potenciar y promover la inclusión social a las personas con discapacidad	Grupos de atención	Atención integral a las personas con discapacidad	
Existen 51 niños en el cantón La Joya de los Sachas que se encuentran en situación de trabajo infantil	Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo infantil	prioritaria	Erradicación del trabajo infantil	
20% de los embarazos en el cantón son de mujeres entre los 10 y 19 años de edad	Programas de prevención del embarazo adolescente	Prevención de embarazo adolescente		
El índice de vulnerabilidad territorial por alcohol y otras drogas es de 0,43 (bajo)	Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas	Protección social y comunitaria	Prevención y tratamiento ambulatoria a personas con adicciones	
El 70% de barrios y comunidades perciben un la presencia de fenómenos sociales relacionados con la inseguridad	Luchar articuladamente contra todas las formas que generen inseguridad en la población		Barrio seguro	
45% de la población cantonal es migrante, mayoritariamente de Loja, Bolívar, Manabí, El Oro y Sucumbíos.	Poner en práctica políticas encaminadas a promover la cultura y los productos locales		Fomento de la interculturalidad	
En el cantón no existe un espacio de promoción y formación de las artes	Intensificar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural	Gestión Cultural	Conservación del patrimonio intangible	
9 lugares definidos como patrimonio tangible no tienen una política de mantenimiento	Implementar un programa para la conservación del patrimonio tangible del cantón la joya de los sachas		Conservación del patrimonio tangible	

COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE INCLUYE MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES					
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO		
Cargas y beneficios no son repartidas equitativamente sobre los asentamientos humanos, el 42.08% de la población se concentra en el área urbana del cantón. Baja densificación de la población en el área urbana que apenas registra el 1.49hab/ha La baja densidad poblacional determina que la infraestructura que se dispone en el área urbana no se aprovecha de una manera óptima, mientras que fuera del límite urbano se registra entre 0.26 y 0.57hab/ha.	Promover el crecimiento ordenado dentro de áreas de consolidación	Consolidar ciudades y comunidades sostenibles	Plan de ordenamiento urbano de las cabeceras urbano- parroquiales (POUS)		
El 58.86% de la población ocupa el 39.61% del territorio Cantonal, ocasionando el incremento de viviendas dispersas en el área periurbana o de influencia del Cantón la Joya los Sachas agranda los costos de construcción y mantenimiento de la infraestructura para el abastecimiento de servicios básicos.	establecidos		Actualización del sistema catastral del área urbana y rural		





COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE INCLUYE MOVILIDAD. **ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES** SÍNTESIS DE PROBLEMAS O **POLÍTICA PROGRAMA PROYECTO** POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS Plan maestro de alcantarillado de la ciudad La Joya de los La cobertura del servicio de Sachas alcantarillado fluctúa entre el Sistema de Construcción del sistema de 67.41% en el área urbana. alcantarillado alcantarillado sanitario y fluvial en los barrios de la ciudad seguro para la población No existe un tratamiento Garantizar el Mantenimiento y urbana repotenciación del sistema de adecuado del sistema de acceso a los alcantarillado sanitario y alcantarillado, se vierte aguas servicios de saneamiento servidas al rio sin tratamiento pluvial del cantón La Joya de los Sachas adecuado. ambiental e higiene Plan maestro de alcantarillado para las cabeceras Alcantarillado v La cobertura del servicio de parroquiales rurales del saneamiento alcantarillado en el sector rural es cantón La Joya de los Sachas para el sector del 32.50% Construcción de unidades rural básicas de saneamiento en el sector rural del cantón Repotencialización del sistema de agua potable Garantizar el existente en la ciudad La Joya acceso al Agua potable de los Sachas La cobertura del servicio de aqua Construcción del sistema de servicio de segura y de potable bordea el 86.47% en el agua potable calidad para el aqua potable en los barrios de área urbana segura y de sector urbano la ciudad calidad Construcción y ejecución de la 1ra fase del plan maestro de agua potable La cobertura del servicio de aqua potable en el sector rural es del Construcción del sistema de 58.56% y la falta de agua potable en las mantenimiento de las redes Aqua potable comunidades del sector rural dificulta la implementación de un Garantizar el seaura v de del cantón calidad para el sistema de aqua potable de acceso al calidad servicio de sector rural Fortalecimiento de las juntas agua potable La falta de mantenimiento de las administradoras de agua segura y de redes dificulta la implementación calidad potable de un sistema de agua potable Mantenimiento Mantenimiento y re de calidad, ocasionada por una y operación de potencialización de los débil administración de las los sistemas de sistemas de agua potable entidades competentes agua potable existentes Construcción de 5000 Existe una demanda de Vivienda de Vivienda viviendas de interés social alrededor de 5.000 unidades interés social digna para personas de escasos habitacionales. para todos recursos Falta de mantenimiento de Energía alumbrado público que fluctúa Electrificación y Electrificación de espacios asequible y alumbrado entre el 92% en el área urbana y públicos el 28% de cobertura en el área público contaminante rural son notables en el territorio.





COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE INCLUYE MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES				
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO	
El 98.19% del área urbana y el 83.49% del área rural disponen de la cobertura de energía eléctrica.	Energía asequible y no contaminante	Electrificación y alumbrado público	Electrificación del sector rural	
La cobertura del servicio de telecomunicaciones bordea el 95% telefonía, 60% internet en el área urbana; y 94% telefonía, 56% internet en el área rural.	Aumentar el acceso a la tecnología de información y comunicación	Innovación de los sistemas de telecomunicaciones	Sacha digital	
22 instituciones educativas con déficit de calidad de servicios y mantenimiento de infraestructura existente	Educación de calidad	Educación de calidad para todos	Repotencialización de las unidades educativas del cantón	
Déficit de cobertura y calidad de los equipamientos existentes el 51% en estado regular y el 5% en estado malo; así como las áreas recreativas.	Equipamientos de calidad y al servicio de la población	Repotencialización de los equipamientos existentes y construcción de nuevos equipamientos de interés cantonal	Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del adulto mayor Construcción del centro de convenciones Implementación del parque industrial	
El cantón registra el 1.74m2 por habitante. Cuando lo recomendado es 9m2 por habitante "índice verde urbano"	Espacios urbanos adecuados	Mejorar las áreas verdes del cantón con espacios de calidad para la población	Implementación de un sendero turístico ecológico Regeneración urbana en zonas importantes de la ciudad Recuperación y embellecimiento de las áreas verdes del cantón con espacios de calidad para la población	





COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE INCLUYE MOVILIDAD. **ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES** SÍNTESIS DE PROBLEMAS O **POLÍTICA PROGRAMA PROYECTO** POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS Falta de infraestructura para Readecuación de Ia medios de transporte no infraestructura vial existente motorizados. Apenas el 29.67% Promover la para nuevos medios de utiliza el modo de transporte no movilidad motorizado. No se dispone de trasporte alternativos sostenible facilidades para la movilidad de amigables con el medio personas con capacidades ambiente e inclusivos especiales. Construcción del paso lateral de La Joya de los Ausencia de equipamiento Movilidad Sachas cantonal que dinamice el sostenible transporte público y carencia de Actualización del plan de vías alternas de ingreso y salida de movilidad la ciudad y mal estado de la Mejorar el **Implementación** de infraestructura vial del cantón sin desarrollo del paradas con viseras, jerarquización o categorización y cantón. señalización vertical У sin espacios publico adecuados y señalización horizontal sin señalización ni restricción vehicular congestionan el tránsito y **Implementación** del la movilidad. terminal terrestre v acceso vial de 4 carriles Deficiente servicio vial en las parroquias rurales del cantón presenta que el 15%, 12% y 29% de las vías están entre pésimo, malo y regular respectivamente; esto dificulta la accesibilidad de la población a los suelos potencialmente productivos. Falta de mantenimiento de la infraestructura vial. En el área Mantenimiento vial urbano urbana se registra el 19%, 14% y Mantenimiento Mantenimiento y rural del cantón La Joya 28% en pésimo, malo y regular vial vial del cantón de los Sachas respectivamente. Capa de rodadura no permite el correcto desplazamiento de las personas y aumentan los tiempos de viaje. A nivel cantonal las vías se encuentran en estado regular registrando el 57%. Sin embargo al ser mayoritariamente vías de lastre el mantenimiento debe ser constante. Control del Falta de control sobre la prestación servicio de servicio de trasporte público transporte Categorización de medios público Eficiencia del de transporte públicos y Mantenimiento servicio de privados para su respectivo de transporte Paradas de buses sin infraestructura infraestructuras control y vigilancia en rutas público asociada al ascenso y descenso de (paradas de y frecuencias establecidas. bus) asequible pasajero. para toda la población





CC	MPONENTE POLÍTICO INS	TITUCIONAL	
SÍNTESIS DE PROBLEMAS O POTENCIALIDADES IDENTIFICADOS	POLÍTICA	PROGRAMA	PROYECTO
La estructura organizacional cumple medianamente las competencias municipales	Conformar instituciones públicas sólidas al servicio de la ciudadanía		Elaboración del plan estratégico institucional Reingeniería institucional del GAD municipal La Joya de los Sachas
No existen relaciones institucionales formales y fuertes a nivel nacional e internacional, con los actores territoriales claves	Trabajar sostenidamente por la internacionalización del gobierno local		Internacionalización de gobierno sub nacional
No existen procesos integrales de fortalecimiento técnico del personal	Apostar decididamente por la formación del personal conforme los perfiles ocupacionales		Plan de capacitación institucional
No existe un plan de sostenibilidad financiera municipal, además que 15 millones en promedio es el arrastre presupuestario año a año.	Fortalecer la movilización eficiente de recursos financieros	Fortalecimiento institucional	Seguimiento y evaluación
El 70% del presupuesto municipal proviene del gobierno central, el 20% proviene de financiamiento y el 10% son recursos generados por gestión propia. La ejecución presupuestaria de ingresos llega al 65% del presupuesto, mientras que a nivel de gastos es del 59%	Analizar otras fuentes de financiamiento al presupuesto municipal		Creación de empresas públicas
La infraestructura municipal tiene un déficit de espacios del 60%	Generar las condiciones apropiadas para el trabajo y el mejoramiento de la calidad de atención a la ciudadanía		Repotenciación de la infraestructura municipal
No existe diálogo mancomunado entre la sociedad civil, la empresa petrolera y ambiental con la administración municipal	Fomentar el diálogo ciudadano	Gobierno en	Gobierno en territorio
No existe una estrategia de comunicación institucional	Diseñar el programa estratégico de comunicación institucional	territorio	Comunicación estratégica comunicacional





2.2.5.2. Alineación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con los objetivos del Plan Toda una Vida y con los Objetados de Desarrollo Sostenible.

COMPONENTE BIOFÍSICO				
PROYECTO		PLAN TODA UNA VIDA		ODS
PROTECIO	Objetivo	Meta	ETN	ODS
Conservación y protección de las áreas zonificadas como protección del patrimonio natural, biodiversidad y recurso hídrico.	Objetivo 3	Mantener el 16% de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental a 2021.		15 (*) (*) (*) (*)
Programa de concientización Ambiental a la población sobre los efectos del cambio climático y la necesidad de proteger los bosques nativos y crear zonas de reforestación con especies nativas.	Objetivo 3	Reducir el Índice de Vulnerabilidad de alta a media, de la población, medios de vida y ecosistemas, frente al cambio climático, a 2021.		13 000
Identificación de la causa de la contaminación y la remediación en base a la normativa vigente.	Objetivo 3	Reducir y remediar las fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera, con aval de la autoridad ambiental a 2021.		15 13 200
Mitigación de impactos ambientales en las zonas Industrial	Objetivo 3	Reducir y remediar las fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera, con aval de la autoridad ambiental a 2021.		13 97
Monitoreo de los derrames focalizados al suelo y agua en zonas con actividades petroleras, actuales y pasadas.	Objetivo 3	Reducir y remediar las fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera, con aval de la autoridad ambiental a 2021.	Territorial con	15 130000
Regulación y control de la explotación de áridos y pétreos.	Objetivo 3	Reducir y remediar las fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera, con aval de la autoridad ambiental a 2021.	ambiental y gestión de riesgos	15 1
Control y vigilancia de la gestión integral de los envases de agroquímicos.	Objetivo 3	Incrementar del 70,3% al 80% los residuos sólidos no peligrosos con disposición final adecuada a 2021.		8
Fortalecimiento del programa de gestión integral de residuos sólidos "Sacha Limpio con tu ayuda"	Objetivo 3	Incrementar del 17% al 35% los residuos sólidos reciclados en relación al total de residuos generados, hasta 2021.		8
Manejo de Fauna Urbana	Objetivo 3	Reducir y remediar las fuentes de contaminación		15
Diseño y construcción de una planta tratamiento de aguas residuales para el casco urbano del cantón Joya de los Sachas.	Objetivo 3	Incrementar el porcentaje de aguas residuales con tratamiento adecuado a 2021.		8
Ejecución del plan de uso y gestión del suelo PUGS con los radios de protección.	Objetivo 3	Mantener el 16% de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental a 2021.		13 507
Elaborar el plan estratégico de gestión de riesgos y emergencias.	Objetivo 3	Reducir el Índice de Vulnerabilidad de alta a media, de la población, medios de vida y ecosistemas, frente al cambio climático, a 2021.		13 87 111









CC	COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO				
PROYECTO		PLAN TODA UNA VIDA		ODS	
PROTECIO	Objetivo	Meta	ETN	ODS	
Fortalecimiento de cadenas de valor y bio emprendimientos	Objetivo 5	Incrementar el acceso de la Economía Popular y Solidaria a mercados locales e internacionales a 2021.		8 <u>***</u> **	
Ordenanza para regular las condiciones de comercialización (peso y precio justo).	Objetivo 5	Reducir el margen de intermediación en productos alimenticios a 2021: mejorar el Índice de Intercambio.		B management of the control of the c	
Capacitación y transferencia de tecnologías sostenibles en ganadería, producción agrícola (Sistemas agroforestales), piscícola y valor agregado.	Objetivo 6	Aumentar de 98,9 a 112 el índice de productividad agrícola nacional a 2021.		15 (Manager) Bernelle **********************************	
Proyecto de ganadería sostenible.	Objetivo 5	Incrementar del 86,44% al 86,87% la participación de los alimentos producidos en el país en el consumo de los hogares ecuatorianos a 2021.	Acceso equitativo a	1 हरूकार मेंश्रीकेशी	
Creación de la Empresa Pública de rastro.	Objetivo 5	Incrementar del 86,44% al 86,87% la participación de los alimentos producidos en el país en el consumo de los hogares ecuatorianos a 2021.	infraestructura y conocimiento	2 Mari	
Diversificación de sistemas de producción a través de huertos familiares (hortalizas).	Objetivo 6	Incrementar el acceso de la Economía Popular y Solidaria a mercados locales e internacionales a 2021.			
Implementación de infraestructura para la comercialización	Objetivo 5	Reducir el margen de intermediación en productos alimenticios a 2021: mejorar el Índice de Intercambio.		1188F AB4	
Diseño de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón.	Objetivo 9	Incrementar el número de empleos turísticos de 137 647 a 202 762, para 2021.		4 M	
Elaboración del Plan de Desarrollo Turístico Cantonal.	Objetivo 9	Incrementar el número de empleos turísticos de 137 647 a 202 762, para 2021.		1111	





COMPONENTE SOCIOCULTURAL					
PROVECTO		PLAN TODA UNA VIDA		ODC	
PROYECTO	Objetivo	Meta	ETN	ODS	
Innovación de emprendimientos en organizaciones sociales	Objetivo 6	Reducir la incidencia de la pobreza por ingresos rural del 38,2% al 31,9% a 2021.		16 remote the mote and	
Escuela de formación del liderazgo local	Objetivo 2	Incrementar el número de personas pertenecientes a pueblos y nacionalidades que participan en actividades políticas a 2021		5 mai	
Fortalecimiento al deporte	Objetivo 2	Incrementar de 12,2% a 14,4% la población mayor a 12 años que realiza más de 3,5 horas a la semana de actividad física a 2021.		16 remon	
Sembrando el futuro de 0 a 11 meses	Objetivo 1	Reducir de 24,8% al 14,8% la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 2 años, a 2021		10 જજૂજાય √ ⊕ ►	
Centro de desarrollo infantil de 12 a 36 meses	Objetivo 1	Aumentar la cobertura, calidad y acceso a servicios de salud:		10 % 3 % Sec. 1	
Atención integral al adulto mayor	Objetivo 1	incrementar el porcentaje de percepción positiva de los hogares		10 '98'98'08'	
Atención integral a las personas con discapacidad	Objetivo 1	con relación a servicios públicos de salud de calidad al 2021	Acceso	10 % 2 % 4 ↓ ‡ ►	
Erradicación del trabajo infantil	Objetivo 1	Erradicar el trabajo infantil de 5 a 14 años, reduciendo las cifras del 4,9% al 2,7% a 2021	equitativo a infraestructura y	10 % 2 % 4 ↓ ↓	
Prevención del embarazo adolescente	Objetivo 1	Reducir el 5% la tasa de nacimientos en adolescentes por cada 1 000 mujeres a 2021.	conocimiento	3 1100mm /-/	
Prevención y tratamiento ambulatoria a personas con adicciones	Objetivo 1	Reducir de 12,65% a 11,65% la prevalencia de último año de consumo de droga ilícita en estudiantes de 9no año de Educación General Básica, 1ro y 3ro de Bachillerato del Sistema Nacional de Educación a 2021.		3 incom -W∕♥	
Barrio seguro	Objetivo 1	Mejorar el tiempo de respuesta en atención integral de emergencias: mejorar el tiempo de respuesta en emergencias para seguridad ciudadana desde 0:13:27 a 0:10:53 minutos a 2021		16 reaction and the second	
Fomento de la interculturalidad	Objetivo 2			8	
Conservación del patrimonio intangible	Objetivo 2	Fortalecer el diálogo intercultural a 2021.		11 Britain	
Conservación del patrimonio tangible	Objetivo 2			11 Britani:	





COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE INCLUYE MOVILIDAD. **ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES** PLAN TODA UNA VIDA ODS **PROYECTO** Objetivo ETN Meta Plan de ordenamiento Reducir la expansión de la frontera urbana urbano de las Objetivo cabeceras urbanoy agrícola al 2021 3 parroquiales (POUS) Gestión Aumentar la titularización de tierras al territorial y 2021 gobernanza Actualización del multinivel Objetivo Aumentar anualmente los ingresos propios sistema catastral del 8 recaudados por impuesto predial por área urbana y rural parte de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales hasta el 2021 Plan maestro de Aumentar el porcentaje de hogares con Objetivo alcantarillado de la acceso a servicios básicos por territorios al U ciudad La Joya de los 2021 Sachas. Construcción del sistema de Incrementar el porcentaje de aguas Objetivo alcantarillado sanitario residuales con tratamiento adecuado al U 1 y fluvial en los barrios de la ciudad Mantenimiento y repotenciación del Aumentar el porcentaje de hogares con sistema de Objetivo acceso a servicios básicos por territorios al 4 alcantarillado sanitario 2021 v pluvial del cantón La Joya d<u>e los Sachas</u> Plan maestro de alcantarillado para las Aumentar el porcentaje de hogares con cabeceras Objetivo acceso a servicios básicos por territorios al parroquiales rurales del 2021 cantón La Joya de los Acceso Sachas eauitativo a Construcción de infraestructura Incrementar el porcentaje de aguas unidades básicas de Objetivo residuales con tratamiento adecuado al saneamiento en el conocimiento 2021 sector rural del cantón Repotencialización del sistema de agua Objetivo Incrementar el porcentaje de la población potable existente en la O con acceso a agua segura al 2021 1 ciudad La Joya de los Sachas Construcción del sistema de agua Objetivo Incrementar el porcentaje de la población U con acceso a agua segura al 2021 potable en los barrios de la ciudad Construcción y Aumentar el porcentaje de hogares con Objetivo ejecución de la 1ra acceso a servicios básicos por territorios al U fase del plan maestro 1 2021 de agua potable Construcción del sistema de agua Incrementar el porcentaje de la población Objetivo potable en las U con acceso a agua segura al 2021 1 comunidades del sector rural del cantón





COMPONENTE	COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE INCLUYE MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES				
PROYECTO		PLAN TODA UNA VIDA	T	ODS	
Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable	Objetivo Objetivo	Meta Incrementar al porcentaje de hogares en el área rural que cuentan con agua segura y saneamiento adecuado: Incrementar el porcentaje de hogares que disponen de agua por tubería y saneamiento adecuado al 2021	ETN Acceso	ý	
Mantenimiento y repotenciación de los sistemas de agua potable existentes.	Objetivo 1	Aumentar el porcentaje de hogares con acceso a servicios básicos por territorios al 2021	equitativo a infraestructura y conocimiento	v	
Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos	Objetivo 1	Incrementar de 53% a 95% el número de hogares con vivienda propia y digna que se encuentran en situación de extrema pobreza al 2021		10 85% (\$\disp\)	
Electrificación de espacios públicos	Objetivo 1	Incrementar de 68,8% al 90% la generación eléctrica a través de fuentes de energías renovables al 2021		ő	
Electrificación del sector rural	Objetivo 1	Incrementar de 68,8% al 90% la generación eléctrica a través de fuentes de energías renovables al 2021	Cohesión territorial con	ø	
Sacha digital	Objetivo 1	Aumentar la capacidad operativa de los gobiernos autónomos descentralizados hasta alcanzar el valor de la media nacional en todas las dimensiones en los próximos 4 años.	sustentabilidad ambiental	4 8 6 2	
Repotencialización de las unidades educativas del cantón	Objetivo 1	Incrementar el porcentaje de instituciones educativas de jurisdicción intercultural bilingüe con Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe – MOSEIB implementado del 2,38% al 3,80% al 2021		4 1	
Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas	Objetivo 5	Aumentar del 6,6 a 8 el índice de percepción de calidad de los servicios públicos al 2021		9155	
Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas	Objetivo 1	Aumentar del 6,6 a 8 el índice de percepción de calidad de los servicios públicos al 2021	A	9155	
Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar	Objetivo 1	Mejorar los índices de percepción de discriminación y exclusión al 2021	Acceso equitativo a infraestructura y conocimiento	#**	
Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria	Objetivo 1	Mejorar los índices de percepción de discriminación y exclusión al 2021	CONOCIMIENTO	16	
Construcción del centro de reposo del adulto mayor	Objetivo 1	Mejorar los índices de percepción de discriminación y exclusión al 2021		16	
Construcción del centro de convenciones	Objetivo 5	Fortalecer el alcance y compromiso de la participación ciudadana en la gestión del Estado ecuatoriano: Incrementar el porcentaje de organizaciones sociales registradas y fortalecidas en sus capacidades organizativas al 2021		9****	





COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE INCLUYE MOVILIDAD. **ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES** PLAN TODA UNA VIDA **ODS PROYECTO** Objetivo ETN Meta Disminuir el índice de concentración de Objetivo Implementación del exportaciones no petroleras por producto parque industrial de 0,1252 a 0,0799 al 2021 Evitar que la brecha entre Huella Implementación de un Objetivo Ecológica y Biocapacidad sea menor a sendero turístico 0,35 hectáreas globales per cápita hasta 3 ecológico Reducir el Índice de Vulnerabilidad de alta Regeneración urbana Objetivo a media, de la población, medios de vida en zonas importantes y ecosistemas, frente al cambio climático, de la ciudad Recuperación y embellecimiento de las Reducir al 15% la deforestación bruta con Objetivo áreas verdes del respecto al nivel de referencia de cantón con espacios emisiones forestales al 2021 de calidad para la población Readecuación de la infraestructura vial Incrementar de 13.81% a 30.24% el existente para nuevos Objetivo mantenimiento de la Red Vial Estatal con medios de trasporte modelos de gestión sostenibles hasta el alternativos amigables 2021 con el medio Acceso ambiente e inclusivos equitativo a Construcción del paso Incrementar el promedio del Índice de infraestructura Objetivo Prosperidad Urbana Nacional sobre 53,07 lateral de La Joya de los Sachas puntos en los próximos cuatro años. conocimiento Elevar los niveles de suficiencia vial de la Actualización del plan Objetivo red nacional a valores mayores a 0.61 del de movilidad índice de Engel. Implementación de Incrementar el promedio del Índice de paradas con viseras, Objetivo Prosperidad Urbana Nacional sobre 53,07 señalización vertical y puntos en los próximos cuatro años. señalización horizontal Implementación del Incrementar el promedio del Índice de terminal terrestre y Objetivo Prosperidad Urbana Nacional sobre 53,07 acceso vial de 4 puntos en los próximos cuatro años. carriles Mantenimiento vial Reducir el tiempo de desplazamiento para Objetivo urbano y rural del el acceso desde las zonas rurales hacia las cantón La Joya de los 5 ciudades al menos a rangos medios. Sachas Categorización de medios de transporte públicos y privados Objetivo Reducir la tasa de congestión de 1,64 a para su respectivo 1,5 al 2021 control y viailancia en rutas y frecuencias establecidas.





COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL					
PROYECTO		PLAN TODA UNA VIDA		ODS	
PROTECTO	Objetivo	Meta	ETN	ODS	
Elaboración del plan estratégico institucional	Objetivo 7	Aumentar de 6,6 a 8 el índice de percepción de calidad de los servicios públicos a 2021.		16 income	
Reingeniería institucional del GAD municipal La Joya de los Sachas	Objetivo 7	Aumentar el índice de percepción de atención y calidad en el servicio público al ciudadano a 2021.		16 ** area **	
Internacionalización de gobierno sub nacional	Objetivo 7	Fortalecer las capacidades de		17 (**)	
Plan de capacitación institucional	Objetivo 7	los Gobiernos Autónomos Descentralizados para el cumplimiento de los objetivos	Articulación para la gestión	16 to see a	
Seguimiento y evaluación	Objetivo 7	nacionales, la gestión de sus competencias, la sostenibilidad		16 M seas	
Creación de empresas públicas	Objetivo 7	financiera y la prestación de servicios públicos a su cargo, con énfasis en agua,	territorial y gobernanza multinivel	16 to see	
Repotenciación de la infraestructura municipal	Objetivo 7	saneamiento y seguridad.		16 to see a	
Gobierno en territorio	Objetivo 8	Fortalecer la transparencia en la gestión de instituciones públicas y privadas y la lucha contra la		17 &	
Comunicación estratégica comunicacional	Objetivo 8	corrupción, con mejor difusión y acceso a información pública de calidad, optimizando las políticas de rendición de cuentas y promoviendo la participación y el control social.		16 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	

2.2.5.3. Mecanismo de formulación de ideas de proyectos para el seguimiento

	COMPONENTE BIOFÍSICO					
PLAN	PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL					
PROYECTO	OBJETIVO	META	INDICADOR			
Conservación y protección	Conservar y	Al 2027, conservar y	Número de acuerdos			
de las áreas zonificadas	proteger el	proteger el 90 % del	interinstitucionales para			
como protección del	patrimonio natural,	patrimonio natural,	la protección del			
patrimonio natural,	biodiversidad y	biodiversidad y	patrimonio natural			
biodiversidad y recurso	recursos hídricos.	recursos hídricos				
hídrico.		existente.				
Programa de	Mitigar a través de	Al 2023, el 75% de los	Número de proyectos			
concientización Ambiental a	proyectos y	proyectos que	ejecutados con			
la población sobre los	normativas al	ejecute el GADMCJS	enfoque de			
efectos del cambio	cambio climático	deben tener el	adaptación y			
climático y la necesidad de	en el cantón.	enfoque de	mitigación al cambio			
proteger los bosques nativos		adaptación y	climático			
y crear zonas de		mitigación al cambio				
reforestación con especies		climático.				
nativas.						
Identificación de la causa	Conservar y	Al 2023 Contar con	Número de normativas			
de la contaminación y la	proteger el	una normativa local	locales de calidad			
Remediación en base a la	patrimonio natural,	de calidad ambiental	ambiental para ríos del			
Normativa vigente.	biodiversidad y	para ríos.	Cantón.			





	ro ou roos bídrioss		
Mitigación de impactos ambientales en la zona Industrial.	recursos hídricos. Consolidar a las gestoras ambientales en una zona industrial.	Al 2030, tener a las 6 gestoras ambientales reubicadas en una zona industrial.	Número de permisos de operación a gestoras ambientales
Monitoreo de los derrames focalizados al suelo y agua en zonas con actividades petroleras, actuales y pasadas.	Identificación de zonas puntuales de pasivos ambientales con impacto en el suelo y agua.	Al 2023, tener un estudio que abarque al menos 1 parroquia.	Número de estudios de pasivos ambientales a nivel parroquial
Regulación y control de la explotación de áridos y pétreos.	Regular y controlar la explotación de áridos y pétreos.	Al 2020, 6 concesiones mineras cuentan con regulación ambiental.	Número de concesiones mineras con regulación ambiental
Control y vigilancia de la gestión integral de los envases de agroquímicos.	Ejecutar la normativa de gestión integral de los envases de agroquímicos	Al 2023, el 30 % de los envases agroquímicos reciben disposición final.	Número de normativas aprobadas de gestión integral de envases agroquímicos
Fortalecimiento del programa de gestión integral de residuos sólidos "Sacha Limpio con tu ayuda"	Promover y fortalecer la gestión integral de desechos sólidos, incluyendo la participación ciudadana.	Al 2025, recuperar el 30% de los desechos orgánicos y el 20% de los desechos inorgánicos (plástico, vidrio, cartón, chatarra, papel, etc.)	Porcentaje de recuperación de los desechos orgánicos e inorgánicos
Manejo de Fauna Urbana	Fauna Urbana controlada y registrada	Al 2024, Registrar el 75% de la fauna urbana.	Número de barrios afectados por la presencia de fauna urbana
Diseño y construcción de una planta tratamiento de aguas residuales para el casco urbano del cantón Joya de los Sachas.	Promover y fortalecer la gestión integral de aguas residuales	Al año 2025 contar con una planta de tratamiento de aguas residuales.	Número de plantas de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento
Ejecución del plan de uso y gestión del suelo PUGS con los radios de protección.	Ejecución del plan de uso y gestión del suelo PUGS	Al 2030, 75 comunidades del cantón con zonas de protección de las actividades petroleras.	Número de comunidades asentadas en zonas de protección de las actividades petroleras
Elaborar el plan estratégico de gestión de riesgos y emergencias.	Fomentar la disminuir de impacto de las amenazas y vulnerabilidades existentes.	Al 2021 contar con un plan estratégico de gestión de riesgos y emergencias.	Número de líderes comunitarios formados para la gestión de riesgos





	COMPONENTE ECONÓMICO - PRODUCTIVO						
	PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL						
PROYECTO	OBJETIVO	META	INDICADOR				
Fortalecimiento de cadenas de valor y bioemprendimientos	Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria.	Cinco cadenas de valor fortalecidos hasta el 2026	N° de cadenas de valor fortalecidas.				
Ordenanza para regular las condiciones de comercialización (peso y precio justo).	Fomentar prácticas de comercio justo de los productos de la zona.	Una ordenanza para regular la comercialización hasta el 2021	N° ordenanzas aprobadas y ejecutada				
Capacitación y transferencia de tecnologías sostenibles en ganadería, producción agrícola (Sistemas agroforestales), piscícola y valor agregado.	Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Cuatro tecnologías sostenibles transferidas hasta el 2023	N° de tecnologías sostenibles transferidas hasta el 2023				
Ganadería Sostenible	Mejorar la productividad ganadera a través del trasplante de embriones.	Una tecnología en mejoramiento genético desarrollada e implementada hasta el 2023	N° de Trasplantes embrionarios en ganado bovino.				
Mejoramiento de la capacidad instalada del camal municipal para el faenamiento de bovinos y porcinos.	Fortalecer la Seguridad y soberanía alimentaria	Un área destinada al faenamiento de porcinos con Certificación de Matadero Bajo Inspección Oficial MABIO	N° de porcinos faenados al año.				
Desarrollo de la cadena de valor de cárnicos a través de la Empresa Pública de rastro.	Fortalecer la Seguridad y soberanía alimentaria a través del mejoramiento de los procesos industriales y de comercialización de cárnicos.	Una empresa pública de faenamiento creada hasta 2023	Nº de porcinos y bovinos faenados al año, industrializados y comercializados.				
Diversificación de sistemas de producción a través de huertos familiares (hortalizas).	Fortalecer la Seguridad y soberanía alimentaria de las familias sachenses	9 huertos demostrativos (uno por parroquia implementados hasta el 2024	N° de huertos replicados en las parroquias y cabecera cantonal.				
Implementación de infraestructura para la comercialización	Mejorar las condiciones de comercialización de los productos locales	Una infraestructura para la comercialización construida en la cabecera cantonal.	N° de asociaciones de productores locales beneficiadas de la infraestructura (feria).				
Turismo sostenible	Fomentar el turismo sostenible que potencialice el patrimonio natural y cultural del cantón,	Tres rutas turística desarrolladas y puestas en marcha hasta el 2027	N° de visitas de turistas nacionales y extranjeros al año				





	COMPONENTE SOC	CIOCUITURAL	
	PLAN DE DESARROLLO Y ORDE		
PROYECTO	OBJETIVO	META	INDICADOR
Innovación de emprendimientos en organizaciones de atención prioritaria	Fortalecer a los grupos de atención prioritaria en derechos, desarrollo personal y organizacional	10 organizaciones con proyectos sustentables y sostenibles al 2023	Número de organizaciones sociales fortalecidas
Escuela de formación del liderazgo local	Contar con personas con capacidades de dirigir el desarrollo cantonal	30 líderes comunitarios formados al 2023	Número de líderes comunitarios formados
Fortalecimiento al deporte	Fomentar la práctica deportiva y la recreación ciudadana	1000 personas de todo el ciclo de vida practican deporte frecuentemente, hasta el 2023	Número de organizaciones deportivas atendidas
Sembrando el futuro de 0 a 11 meses	Disminuir la desnutrición crónica de la población infantil del cantón la joya de los sachas	60% de cobertura de las mujeres embarazadas y de los niños menores de 12 meses al 2023	Porcentaje de mujeres embarazadas atendidas Niños menores de 12 meses atendidos
Centro de desarrollo infantil de 12 a 36 meses	Apoyar el crecimiento y desarrollo de los niños de 12 a 36 meses	1 centro de desarrollo infantil municipal al 2023	Número de centros de desarrollo infantil construidos
Atención integral al adulto mayor	Promover el envejecimiento activo en la población de 65 años y más, mediante la rehabilitación y la atención integral escalonada, oportuna y eficaz	Atención del 30% de la población adulta mayor al 2023	Porcentaje de población adulta mayor atendida
Atención integral a las personas con discapacidad	Ampliar las habilidades, capacidades y destrezas de las personas con discapacidad	Atención del 30% de la población con discapacidad al 2023	Porcentaje de población con discapacidad atendida
Erradicación del trabajo infantil	Disminuir el trabajo infantil en el cantón La Joya de los Sachas	0 niños sin trabajo infantil al 2023	Número de niños sin trabajo infantil
Prevención del embarazo adolescente	Disminuir la tasa de embarazo adolescente en el cantón La Joya de los Sachas	1000 adolescentes sensibilizadas sobre los riesgos del embarazo a edad temprana, hasta el 2030	Porcentaje de mujeres entre 10 y 19 años que no están embarazadas
Prevención y tratamiento ambulatoria para las personas con adicciones	Disminuir el consumo de sustancias que generen adicciones en la población	Reubicación del 100% de los centros de expendio de sustancias adictivas, billares y juegos similares que están ubicado en el centro urbano del cantón y en los polos consolidados parroquiales al 2023	Porcentaje de centros de expendio de sustancias adictivas, billares y juegos similares reubicados
Barrio seguro	Reducir las estadísticas de inseguridad ciudadana	Reducir al 50% la percepción de inseguridad en barrios y comunidades al año 2023	Porcentaje de percepción de inseguridad en barrios y comunidades





COMPONENTE SOCIOCULTURAL						
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL						
PROYECTO	OBJETIVO	META	INDICADOR			
Fomento de la interculturalidad	Fomentar el intercambio intercultural entre los diversos grupos sociales residentes en el cantón y en los sectores aledaños	10 programas de fomento cultural realizados hasta el 2023	Número de programas de fomento de la interculturalidad			
Conservación del patrimonio intangible	Recuperar la memoria histórica del cantón, mediante el fortalecimiento de hábitos, costumbres y demás manifestaciones intangibles	1 programa de rescate del patrimonio intangible del cantón La Joya de los Sachas, desarrollado hasta el 2023	Número programas de recuperación del patrimonio intangible			
Conservación del patrimonio tangible	Recuperar la memoria histórica del cantón, mediante la conservación del patrimonio tangible	1 programa de restauración del patrimonio tangible realizado hasta el 2023	Número de bienes del patrimonio tangible conservados			

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
PROYECTO	OBJETIVO	META	INDICADOR
Plan de ordenamiento urbano de las cabeceras urbano- parroquiales (POUS)	Consolidar un modelo de desarrollo y ordenamiento policéntrico, articulado y complementario de los asentamientos humanos.	Alcanzar una consolidación de 75ha/ha. en el área urbana.	% de incremento de la densidad dentro del área urbana
Actualización del sistema catastral del área urbana y rural	1 Realizar la actualización catastral del cantón para tener un mayor acercamiento a la realidad del territorio. 2 Controlar y delimitar los asentamientos informales para su respectiva planificación dentro del territorio.	1 Al 2023 el 80% de predios catastrados y georreferenciados en el área urbana y rural. 2 Al 2023 el 90% de los asentamiento informales identificados y delimitados	% de predios catastrados y georreferenciados
Plan maestro de alcantarillado de la ciudad la Joya de los Sachas.	Dotar de proyectos y soluciones a corto, mediano y largo plazo en la dotación de servicios básicos de calidad para la ciudad la Joya de los Sachas.	Alcanzar el 80 % de la cobertura hasta el año 2023.	% de cobertura del servicio.
Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y fluvial en los barrios de la ciudad.	Dotar de proyectos y soluciones a corto, mediano y largo plazo en la dotación de servicios básicos de calidad para la ciudad la Joya de los Sachas.	Alcanzar el 80 % de la cobertura hasta el año 2023.	% de cobertura del servicio.





ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES				
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL				
PROYECTO	OBJETIVO	META	INDICADOR	
Mantenimiento y repotenciación del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial del cantón la joya de los sachas	Repotenciar el sistema de alcantarillado sanitario y pluvial del cantón la joya de los sachas	Repotenciar todos los sistemas de alcantarillado existentes hasta el año 2023.	% de cobertura del servicio.	
Plan maestro de alcantarillado para las cabeceras parroquiales rurales del cantón la joya de los sachas.	Garantizar el suministro de alcantarillado en el área rural del cantón la joya de los sachas.	Incrementar en un 5% de cobertura del servicio a nivel rural.	% de cobertura del servicio.	
Construcción de unidades básicas de saneamiento en el sector rural del cantón.	Mejorar el suministro de agua potable y alcantarillado en la ciudad.	Incrementar en un 5% de cobertura del servicio a nivel rural.	% de cobertura del servicio.	
Repotencialización del sistema de agua potable existente en la ciudad la joya de los sachas.	Garantizar la dotación de agua segura y de calidad en el área urbana.	Incrementar al 90% de la cobertura de agua en el sector rural hasta el año 2023.	% de cobertura del servicio.	
Construcción del sistema de agua potable en los barrios de la ciudad.	Garantizar la dotación de agua segura y de calidad en el área urbana.	Incrementar al 90% de la cobertura de agua en el sector rural hasta el año 2023.	% de cobertura del servicio.	
Construcción y ejecución de la 1ra fase del plan maestro de agua potable.	Garantizar la dotación de agua segura y de calidad en el área urbana.	Incrementar al 90% de la cobertura de agua en el sector rural hasta el año 2023.	% de cobertura del servicio.	
Construcción del sistema de agua potable en las comunidades del sector rural del cantón.	Garantizar la dotación de agua segura en los sectores rurales del cantón.	Incrementar al 70% de la cobertura de agua en el sector rural al año 2023.	% de cobertura del servicio.	
Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable.	Garantizar la dotación de agua segura en los sectores rurales del cantón.	Fortalecer a todas las juntas de agua hasta el año 2030.	Numero de juntas parroquiales capacitadas.	
Mantenimiento y repotencialización de los sistemas de agua potable existentes.	Garantizar la dotación de agua segura en los sectores rurales del cantón.	Realizar el mantenimiento de todas las plantas de agua potable hasta el año 2023.	Número de plantas de tratamiento intervenidas.	
Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos.	Promover el acceso a viviendas adecuadas, seguras y asequibles, con un enfoque claro de mejoramiento y consolidación ordenada de los asentamientos humanos.	Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos.	Número de viviendas construidas.	
Electrificación de espacios públicos.	Garantizar el acceso universal al servicio de alumbrado, accesibles, fiables y modernos.	Cubrir el 100% de espacios públicos.	% de cobertura del servicio.	





ENERGIA I IELECOMUNICACIONES				
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL				
PROYECTO	OBJETIVO	META	INDICADOR	
Electrificación del sector rural.	Mantenimiento de la infraestructura existe. Utilización de energía eléctrica renovable como paneles solares, aprovechando el clima de la zona.	Cubrir el 100% del área rural.	% de cobertura del servicio.	
Sacha digital.	Promover el acceso a las tics a toda la población.	Alcanzar un 80% de cobertura al 2023.	% de cobertura del servicio.	
Repotencialización de las unidades educativas del cantón.	Adecuar los espacios físicos que tengan en cuenta las necesidades de la comunidad educativa, ofreciendo entornos seguros e inclusivos.	10 Unidades educativas intervenidas.	Número de unidades educativas.	
Mejoramiento de los mercados de la ciudad la joya de los sachas.	Implementar un ambiente propicio para la comercialización de productos.	Al 2023 intervenir y mejorar la infraestructura de los mercados en un 80%.	Numero de mercados intervenidos.	
Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón la joya de los sachas.	Garantizar la prestación de servicios públicos de calidad.	Al 2030 contar con un nuevo espacio para la implementación del cementerio municipal.	m2 destinado a cubrir la oferta y demanda de la población.	
Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar.	Promover prácticas de vida saludable en la población.	Al 2030 contar con el equipamiento construido y funcionando al 100%.	m2 destinado a cubrir la oferta y demanda de la población.	
Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria.	Brindar atención integral a los grupos de atención prioritaria.	Al 2023 contar con un centro de asistencia integral para grupos prioritarios.	m2 destinado a cubrir la oferta y demanda de la población.	
Construcción del centro de reposo del adulto mayor.	Brindar atención integral a los grupos de atención prioritaria.	Al 2023 contar con todos los estudios aprobados.	m2 destinado a cubrir la oferta y demanda de la población.	
Construcción del centro de convenciones.	Dotar de un equipamiento para servicio público y promoción e impulso de las diferentes actividades.	Al 2023 contar con todos los estudios aprobados.	m2 destinado a cubrir la oferta y demanda de la población.	
Implementación del parque industrial.	Propiciar condiciones adecuadas para el acceso a un hábitat seguro e incluyente.	Al 2025 contar con todos los estudios aprobados.	m2 destinado a cubrir la oferta y demanda de la población.	





ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES				
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROYECTO OBJETIVO META INDICADOR				
Implementación de un sendero turístico ecológico.	Manejar de manera sustentable el patrimonio natural y su biodiversidad.	META Al 2023 contar con todos los estudios aprobados.	INDICADOR m2 del índice de área verde destinado a cubrir la oferta y demanda de la población con los estándares establecidos.	
Regeneración urbana en zonas importantes de la ciudad.	Garantizar el derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos.	Al 2023 contar con un avance del 70% del proyecto.	m2 del índice de área verde destinado a cubrir la oferta y demanda de la población con los estándares establecidos.	
Recuperación y embellecimiento de las áreas verdes del cantón con espacios de calidad para la población.	Incrementar el índice verde urbano con espacios físicos de calidad para la ´población en general.	Al 2023 contar al menos con dos intervenciones.	m2 del índice de área verde destinado a cubrir la oferta y demanda de la población con los estándares establecidos.	
Readecuación de la infraestructura vial existente para nuevos medios de trasporte alternativos amigables con el medio ambiente e inclusivos.	Promover e incentivar a la utilización de medios de transporte alternativos y amigables con el ambiente.	Al 2023 el 50% de las infraestructura vial existente soporta medios de transporte no motorizados e inclusivos.	% de ocupación de medios de transporte no motorizados.	
Construcción del paso lateral de la joya de los sachas.	Fomentar el desarrollo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.	Al 2030 se contara con un paso lateral en la cacera cantonal.	Número de vehículos que recorren en la nueva infraestructura.	
Actualización del plan de movilidad.	Fomentar el desarrollo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.	Al 2024 tener actualizado y aprobado el plan de movilidad.	% de cumplimiento con lo establecido en el documento.	
Implementación de paradas con viseras, señalización vertical y señalización horizontal.	Crear zonas seguras para el transito seguro e incluyente.	Al año 2025 se contará con al menos el 80% del cantón señalizado.	Número de paradas distribuidas en el cantón.	
Implementación del terminal terrestre y acceso vial de 4 carriles.	Crear zonas seguras para el transito seguro e incluyente.	Al año 2030 se contará con un terminal funcional.	Número de unidades de trasporte público que entra y sale de la ciudad la joya de los sachas.	
Mantenimiento vial urbano y rural del cantón la joya de los sachas.	Mejorar y dinamizar la movilidad del cantón.	Al 2023 el 80% de las vías del cantón registrar un buen estado vial.	Longitud de vías intervenidas.	
Categorización de medios de transporte públicos y privados para su respectivo control y vigilancia en rutas y frecuencias establecidas.	Controlar y ordenar el servicio de transporte público.	Al 2025 contar con la unidad de control de trasporte capacitado.	Número de unidades de transporte público bajo control y vigilancia.	





COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL				
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL				
PROYECTO	OBJETIVO	META	INDICADOR	
Elaboración del plan estratégico institucional	Definir el rumbo institucional que se convierta en un aporte eficiente en la reducción de las desigualdades y generación de las condiciones para el desarrollo económico y social del cantón	1 plan estratégico institucional puesto en marcha en el 2020	Número de instrumentos de gestión aplicados	
Reingeniería institucional del GAD municipal La Joya de los Sachas	Optimizar los recursos institucionales al servicio ciudadano	1 estructura orgánica, funcional con su respectivo manual de puestos, ejecutada en el 2020	Número de instrumentos de gestión aplicados	
Internacionalización de gobierno sub nacional	Generar mayores oportunidades de desarrollo cantonal	5 proyectos de cooperación internacional presentados ante organismos de cooperación acreditados en el país, hasta el 2023	Número de proyectos de cooperación internacional presentados a organismos de cooperación acreditados en el país	
Plan de capacitación institucional	Potencializar las capacidades técnicas, directivas y humanistas del personal de la institución	100% del personal capacitado para gestionar eficientemente las demandas ciudadanas hasta el 2023	Número de personal capacitado / Número total del personal institucional	
Seguimiento y evaluación	Elevar la eficiencia de la inversión pública en el territorio	I sistema de información local en funcionamiento para el seguimiento y la evaluación de los proyectos institucionales con vigencia hasta el 2030	Número de instrumentos de gestión aplicados	
Creación de empresas públicas	Incrementar la capacidad de gestión institucional en el territorio cantonal	2 empresas públicas cantonales en funcionamiento hasta el 2023	Número de empresas públicas creadas / Número de estudios de viabilidad de empresas públicas planificados	
Repotenciación de la infraestructura municipal	Adecuar la infraestructura física municipal que brinde las condiciones de trabajo y atención al usuario interno y externo	Al 2023 contar con todas las instalaciones funcionando al 100%.	m2 destinado a cubrir la oferta y demanda de la población.	
Gobierno en territorio	Acercar la gestión institucional en el territorio	12 gabinetes itinerantes municipales en territorio cantonal realizados hasta el 2023	Número de gabinetes itinerantes realizados	
Comunicación estratégica comunicacional	Gestionar la información local para la comunicación eficiente y oportuna a usuarios internos y externos	4 publicaciones impresas de la gestión institucional en territorio, hasta el 2023	Número de publicaciones impresas sobre gestión institucional	





2.2.6. Propuesta económica

2.2.6.1. Componente biofísico

PROYECTO	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	INICIO DE EJECUCIÓN	FIN DE LA EJECUCIÓN
Conservación y protección de las áreas zonificadas como protección del patrimonio natural, biodiversidad y recurso hídrico.	80.000	GADMCJS GADPO MAE	2021	2027
Programa de concientización Ambiental a la población sobre los efectos del cambio climático y la necesidad de proteger los bosques nativos y crear zonas de reforestación con especies nativas.	20.000	GADMCJS MAE INAMHI	2021	2023
Identificación de la causa de la contaminación y la Remediación en base a la Normativa vigente.	15.000	GADMCJS COOPERACIÓN INTERNACIONAL	2020	2023
Mitigación de impactos ambientales en la zona Industrial.	70.000	GADMCJS	2021	2030
Monitoreo de los derrames focalizados al suelo y agua en zonas con actividades petroleras, actuales y pasadas.	72.000	GADMCJS MAE	2020	2023
Regulación y control de la explotación de áridos y pétreos.	1000	GADMCJS	2020	2020
Control y vigilancia de la gestión integral de los envases de agroquímicos.	20.000	GADMCJS	2021	2023
Fortalecimiento del programa de gestión integral de residuos sólidos "Sacha Limpio con tu ayuda"	1.211.000	GADMCJS	2020	2025
Manejo de Fauna Urbana	200.000	GADMCJS	2020	2024
Diseño y construcción de una planta tratamiento de aguas residuales para el casco urbano del cantón Joya de los Sachas.	2.014.000	GADMCJS BDE	2020	2025
Ejecución del plan de uso y gestión del suelo PUGS con los radios de protección.	10.000	GADMCJS	2021	2030
Elaborar el plan estratégico de gestión de riesgos y emergencias.	40.000	GADMCJS	2020	2021

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020





2.2.6.2. Componente económico - productivo

PROYECTO	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	INICIO DE EJECUCIÓN	FIN DE LA EJECUCIÓN
Fortalecimiento de cadenas de valor y bioemprendimientos	170.000	GADMCJS	2020	2026
Capacitación y transferencia de tecnologías sostenibles en ganadería, producción agrícola (Sistemas agroforestales), piscícola y valor agregado.	20.000	GADMCJS	2021	2022
Ganadería Sostenible	500.000	GADPO MAG GADMCJS	2021	2023
Mejoramiento de la capacidad instalada del camal municipal para el faenamiento de bovinos y porcinos.	80.000	GADMCJS	2021	2022
Desarrollo de la cadena de valor de cárnicos a través de la Empresa Pública de rastro.	500.000	GADMCJS	2022	2023
Diversificación de sistemas de producción a través de huertos familiares (hortalizas).	30.000	GADMCJS	2021	2024
Implementación de infraestructura para la comercialización	1.500.000	GADMCJS	2021	2023
Turismo sostenible	3.000.000	GADMCJS	2021	2027

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

2.2.6.3. Componente sociocultural

PROYECTO	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	INICIO DE EJECUCIÓN	FIN DE LA EJECUCIÓN
Innovación de emprendimientos en organizaciones de atención prioritaria	201.000,00	GADMCJS Cooperación	2020	2023
Escuela de formación del liderazgo local	40.000,00	GADMCJS Cooperación	2020	2023
Fortalecimiento al deporte	60.000,00	GADMCJS Cooperación	2020	2023
Sembrando el futuro de 0 a 11 meses	80.000,00	GADMCJS Cooperación	2020	2023
Centro de desarrollo infantil de 12 a 36 meses	300.000,00	GADMCJS Cooperación	2021	2023
Atención integral al adulto mayor	887.000,00	GADMCJS Cooperación	2020	2023
Atención integral a las personas con discapacidad	120.290,53	GADMCJS Cooperación	2020	2023
Erradicación del trabajo infantil	43.682,41	GADMCJS Cooperación	2020	2023
Prevención del embarazo adolescente	400.000,00	GADMCJS	2020	2030





Prevención y tratamiento ambulatoria para las personas con adicciones	150.000,00	GADMCJS	2020	2023
Barrio seguro	100.000,00	GADMCJS	2020	2023
Fomento de la interculturalidad	130.000,00	GADMCJS	2020	2023
Conservación del patrimonio intangible	60.000,00	GADMCJS	2020	2023
Conservación del patrimonio tangible	60.000,00	GADMCJS	2020	2023

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

2.2.6.4. Componente de asentamientos humanos que incluye movilidad, energía y telecomunicaciones

PROYECTO	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	INICIO DE EJECUCIÓN	FIN DE LA EJECUCIÓN
Plan de ordenamiento urbano		GADMJS		
de las cabeceras urbano-	830.000	BDE	2020	2030
parroquiales (POUS)		COOPERACIÓN		
Actualización del sistema		GADMJS		
catastral del área urbana y rural	1.918.000	BDE	2020	2020
,		COOPERACIÓN		
Plan maestro de alcantarillado		GADMJS		
de la ciudad la Joya de los	1.200.000	BDE	2020	2021
Sachas.		COOPERACIÓN		
Construcción del sistema de		GADMJS		
alcantarillado sanitario y fluvial	400.000	BDE	2019	2020
en los barrios de la ciudad.		COOPERACIÓN		
Mantenimiento y				
repotenciación del sistema de		GADMJS		
alcantarillado sanitario y pluvial	28.000.000	BDE	2020	2020
del cantón La Joya de los		COOPERACIÓN		
Sachas				
Plan maestro de alcantarillado		GADMJS		
para las cabeceras parroquiales	150.000	BDE	2020	2021
rurales del cantón La Joya de	130.000	COOPERACIÓN	2020	2021
los Sachas.		COOLENTCION		
Construcción de unidades		GADMJS		
básicas de saneamiento en el	500.000	BDE	2020	2023
sector rural del cantón.		COOPERACIÓN		
Repotencialización del sistema		GADMJS		
de agua potable existente en la	600.000	BDE	2020	2030
ciudad La Joya de los Sachas.		COOPERACIÓN		
Construcción del sistema de		GADMJS		
agua potable en los barrios de	950.000	BDE	2020	2030
la ciudad.		COOPERACIÓN		
Construcción y ejecución de la		GADMJS		
1ra fase del plan maestro de	2.000.000	BDE	2020	2030
agua potable.		COOPERACIÓN		
Construcción del sistema de		GADMJS		
agua potable en las	900.000	BDE	2020	2030
comunidades del sector rural	700.000	COOPERACIÓN	2020	2000
del cantón.		0001 210 101014		





Fortalecimiento de las juntas		GADMJS		
administradoras de agua	100.000	BDE	2020	2030
potable.		COOPERACIÓN		
Mantenimiento y		GADMJS		
repotenciación de los sistemas	250.000	BDE	2020	2023
de agua potable existentes.	200.000	COOPERACIÓN	2020	2020
Construcción de 5000 viviendas		GADMJS		
	200.000	BDE	2020	2030
de interés social para personas	200.000		2020	2030
de escasos recursos.		COOPERACIÓN		
Electrificación de espacios	800.000	CNEL EP	2021	2023
públicos.				
Electrificación del sector rural.	500.000	FONDO DE ELECTRIFICACION RURAL	2021	2023
		MINISTERIO DE		
Constructive to the	450,000		0001	0000
Sacha digital.	650.000	TELECOMUNICACIONES	2021	2030
		CNT		
Repotencialización de las		MINISTERIO DE		
unidades educativas del	1.000.000	EDUCACIÓN	2021	2030
cantón.	1.000.000	GAD MUNICIPAL	2021	2000
canion.		COOPERACION		
Mejoramiento de los mercados		GADMJS		
de la ciudad la joya de los	200.000	BDE	2021	2023
sachas.		COOPERACIÓN		
Construcción de un nuevo		GADMJS		
cementerio municipal del	150.000	BDE	2021	2030
-	130.000	COOPERACIÓN	2021	2030
cantón la joya de los sachas.				
Construcción de infraestructura	0.50.000	GADMJS	0000	0000
deportiva y recreación familiar.	350.000	BDE	2022	2030
·		COOPERACIÓN		
Construcción del centro de		GADMJS		
asistencia integral para grupos	80.000	BDE	2021	2023
de atención prioritaria.		COOPERACIÓN		
		GADMJS		
Construcción del centro de	80.000	BDE	2020	2020
reposo del adulto mayor.		COOPERACIÓN		
		GADMJS		
Construcción del centro de	150.000	BDE	2021	2030
convenciones.	100.000	COOPERACIÓN	2021	2000
		GADMJS		
Implementación del parque	050 000		2022	2025
industrial.	250.000	BDE	2022	2025
		COOPERACIÓN		
Implementación de un sendero		GADMJS		
turístico ecológico.	250.000	BDE	2020	2023
is.isiico ocologico.		COOPERACIÓN		
Pogoporación urbana on zonas		GADMJS		
Regeneración urbana en zonas	1.500.000	BDE	2022	2023
importantes de la ciudad.		COOPERACIÓN		
Recuperación y				
embellecimiento de las áreas		GADMJS		
verdes del cantón con espacios	300.000	BDE	2020	2030
•		COOPERACIÓN		
de calidad para la población.		0.4.5.4.16		
Readecuación de la		GADMJS		
infraestructura vial existente	2.000.000	BDE	2020	2030
para nuevos medios de		COOPERACIÓN		
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·





trasporte alternativos amigables con el medio ambiente e inclusivos.		MINISTERIO DE TRASPORTE Y OBRAS PUBLICAS		
Construcción del paso lateral de La Joya de los Sachas.	250.000	GADMJS BDE COOPERACIÓN	2021	2023
Actualización del plan de movilidad.	120.000	GADMJS BDE COOPERACIÓN MINISTERIO DE TRASPORTE Y OBRAS PUBLICAS	2020	2024
Implementación de paradas con viseras, señalización vertical y señalización horizontal.	80.000	GADMJS BDE COOPERACIÓN MINISTERIO DE TRASPORTE Y OBRAS PUBLICAS	2020	2025
Implementación del terminal terrestre y acceso vial de 4 carriles.	265.000	GADMJS BDE COOPERACIÓN MINISTERIO DE TRASPORTE Y OBRAS PUBLICAS	2020	2030
Mantenimiento vial urbano y rural del cantón La Joya de los Sachas.	30.000.000	GADMJS BDE COOPERACIÓN MINISTERIO DE TRASPORTE Y OBRAS PUBLICAS	2020	2023
Categorización de medios de transporte públicos y privados para su respectivo control y vigilancia en rutas y frecuencias establecidas.	200.000	GADMJS BDE COOPERACIÓN MINISTERIO DE TRASPORTE Y OBRAS PUBLICAS	2020	2025

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

2.2.6.5. Componente político institucional

PROYECTO	RESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	INICIO DE EJECUCIÓN	FIN DE LA EJECUCIÓN
Elaboración del Plan Estratégico Institucional	30.000	GADMCJS	2020	2020
Reingeniería institucional del GAD Municipal La Joya de los Sachas	100.000	GADMCJS	2020	2021
Internacionalización de Gobierno Sub Nacional	100.000	GADMCJS	2020	2030
Plan de Capacitación Institucional	100.000	GADMCJS	2021	2023
Seguimiento y evaluación	1.200.000	GADMCJS	2020	2030
Creación de Empresas Públicas	5.000.000	GADMCJS	2021	2030
Repotenciación de la infraestructura municipal	2.500.000	Banco de Desarrollo del Ecuador	2021	2023
Gobierno en territorio	50.000	GADMCJS	2020	2023
Comunicación Estratégica	40.000	Asociación de	2020	2023





Comunicacional	Municipalidades del	
	Ecuador	

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

2.2.7. Propuesta programática

2.2.7.1. De corto plazo (hasta el 2023)

- Regulación y control de la explotación de áridos y pétreos.
- Ordenanza para regular las condiciones de comercialización (peso y precio justo).
- Capacitación y transferencia de tecnologías sostenibles en ganadería, producción agrícola (Sistemas agroforestales), piscícola y valor agregado.
- Mejoramiento de la capacidad instalada del camal municipal para el faenamiento de bovinos y porcinos.
- Actualización del sistema catastral del área urbana y rural
- Plan maestro de alcantarillado de la ciudad la Joya de los Sachas.
- Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y fluvial en los barrios de la ciudad.
- Mantenimiento y repotenciación del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial del cantón La Joya de los Sachas
- Plan maestro de alcantarillado para las cabeceras parroquiales rurales del cantón La Joya de los Sachas.
- Construcción del centro de reposo del adulto mayor.
- Elaboración del Plan Estratégico Institucional
- Reingeniería institucional del GAD Municipal La Joya de los Sachas

2.2.7.2. De mediano plazo (hasta el 2027)

- Programa de concientización Ambiental a la población sobre los efectos del cambio climático y la necesidad de proteger los bosques nativos y crear zonas de reforestación con especies nativas.
- Identificación de la causa de la contaminación y la Remediación en base a la Normativa vigente.
- Monitoreo de los derrames focalizados al suelo y agua en zonas con actividades petroleras, actuales y pasadas.
- Control y vigilancia de la gestión integral de los envases de agroquímicos.
- Fortalecimiento del programa de gestión integral de residuos sólidos "Sacha Limpio con tu ayuda"
- Manejo de Fauna Urbana
- Diseño y construcción de una planta tratamiento de aguas residuales para el casco urbano del cantón Joya de los Sachas.
- Elaborar el plan estratégico de gestión de riesgos y emergencias.
- Fortalecimiento de cadenas de valor y bioemprendimientos
- Ganadería Sostenible



437



- Desarrollo de la cadena de valor de cárnicos a través de la Empresa Pública de rastro.
- Diversificación de sistemas de producción a través de huertos familiares (hortalizas).
- Implementación de infraestructura para la comercialización
- Innovación de emprendimientos en organizaciones de atención prioritaria
- Escuela de formación del liderazgo local
- Fortalecimiento al deporte
- Sembrando el futuro de 0 a 11 meses
- Centro de desarrollo infantil de 12 a 36 meses
- Atención integral al adulto mayor
- Atención integral a las personas con discapacidad
- Erradicación del trabajo infantil
- Prevención y tratamiento ambulatoria para las personas con adicciones
- Barrio seguro
- Fomento de la interculturalidad
- Conservación del patrimonio intangible
- Plan de ordenamiento urbano de las cabeceras urbano-parroquiales (POUS)
- Construcción de unidades básicas de saneamiento en el sector rural del cantón.
- Mantenimiento y repotenciación de los sistemas de agua potable existentes.
- Electrificación de espacios públicos.
- Mejoramiento de los mercados de la ciudad la joya de los sachas.
- Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria.
- Implementación del parque industrial.
- Implementación de un sendero turístico ecológico.
- Regeneración urbana en zonas importantes de la ciudad.
- Construcción del paso lateral de La Joya de los Sachas.
- Actualización del plan de movilidad.
- Implementación de paradas con viseras, señalización vertical y señalización horizontal.
- Mantenimiento vial urbano y rural del cantón La Joya de los Sachas.
- Categorización de medios de transporte públicos y privados para su respectivo control y vigilancia en rutas y frecuencias establecidas.
- Plan de Capacitación Institucional
- Repotenciación de la infraestructura municipal
- Gobierno en territorio
- Comunicación Estratégica Comunicacional





2.2.7.3. De largo plazo (hasta el 2030)

- Conservación y protección de las áreas zonificadas como protección del patrimonio natural, biodiversidad y recurso hídrico.
- Mitigación de impactos ambientales en la zona Industrial.
- Ejecución del plan de uso y gestión del suelo PUGS con los radios de protección.
- Turismo sostenible
- Prevención del embarazo adolescente
- Conservación del patrimonio tangible
- Repotencialización del sistema de agua potable existente en la ciudad La Joya de los Sachas.
- Construcción del sistema de agua potable en los barrios de la ciudad.
- Construcción y ejecución de la 1ra fase del plan maestro de agua potable.
- Construcción del sistema de agua potable en las comunidades del sector rural del cantón.
- Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable.
- Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos.
- Electrificación del sector rural.
- Sacha digital.
- Repotencialización de las unidades educativas del cantón.
- Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón la Joya de los Sachas.
- Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar.
- Construcción del centro de convenciones.
- Recuperación y embellecimiento de las áreas verdes del cantón con espacios de calidad para la población.
- Readecuación de la infraestructura vial existente para nuevos medios de trasporte alternativos amigables con el medio ambiente e inclusivos.
- Implementación del terminal terrestre y acceso vial de 4 carriles.
- Internacionalización de Gobierno Sub Nacional
- Seguimiento y evaluación
- Creación de Empresas Públicas





2.2.8. Modelo territorial deseado

El territorio cantonal desea se mantiene el mismo del PDOT del año 2015, el mimo que se plantea Desde de una lógica peatonal, las conexiones, interrelaciones y alternativas viales. Esto no quiere decir que los centros poblados se encuentren fuera de esta visión, debido a que históricamente las áreas consolidadas urbanas son los únicas sobre los cuales se han construido dinámicas donde se ha dado preferencia al vehículo, a pesar de que en la pirámide de jerarquía multimodal de transporte y movilidad, ha definido que el peatón se ubica primero, seguido por la bicicleta, luego por el transporte público y finalmente por el vehículo privado.

En tal sentido al construir una visión del territorio deseado y conociendo los pormenores de la situación actual, esta base teórica nos ayuda a la construcción de un modelo donde se fortalezcan e impulsen las potencialidades y la dinámica de ordenamiento reduzca las brechas existentes en el territorio. El resultado propuesto para alcanzar ese nivel deseado, se construye desde la perspectiva con la que cuenta la población y sus autoridades, convirtiéndose en un proceso de innovación y desarrollo económico & social, generado en los encuentros de personas e ideas un espacio de generación de bienestar que motiva y promueve a sus habitantes

2.2.9. Elementos del Modelo Territorial Desegdo

A este respecto, la propuesta del Plan se organiza desde de una estructura de espacios públicos que nace de las necesidades de transición y conectividad identificadas en el diagnóstico. Es así como los espacios públicos sirven de entes integradores entre el polígono urbano y la zona de influencia que tiene con el resto del Cantón, pero a la vez servirán de elementos de transición entre los usos existentes a lo largo de la Avenida Los Fundadores –elemento que se convertirá en eje integrador de la parte norte-sur del lado del área urbana-, que se caracterizan por el predominio de la actividad comercial en el cual conjuntamente con la implementación de áreas verdes formaran una columna vertebral integradora de las actividades de la población, que a su vez propone conforme un sistema de integración entre las zonas norte y sur de la ciudad La Joya de los Sachas reforzando la estructura urbana que actualmente funciona.

La configuración de los elementos del espacio público efectivo –plazas, parques lineales, recreacionales y cívicos-, en articulación con un sistema vial, determinara a su vez la estructuración idónea de los espacios privados –comercio y servicios-, que además ira articulado con la presencia de la infraestructura municipal, educación y salud.

En tal sentido, se busca consolidar los espacios residencias en zonas no vulnerables, en donde se prioriza el aprovechamiento del espacio público, vinculándolo con la dinámica poblacional, de modo que se incentive la identidad ciudadana y apropiamiento del patrimonio local. Además de permitir la integración de grupos





de atención prioritaria y población vulnerable, generando condiciones para el fomento de equidad de género con acceso a servicios básicos y sociales.

Las consideraciones pertinentes a la jerarquización de los asentamientos humanos, ya ha sido definida en la ETN¹¹ para colocar los hitos sobre los cuales se construirá los modelos de ordenamiento de los GAD que componen el territorio nacional. Como parte de la construcción y determinación del modelo territorial deseado, se ha considerado las actividades y vocaciones más evidenciadas en el territorio y que han sido, agrupadas en cuatro¹² ejes para caracterizar el territorio en los aspectos naturales, sociales, económicos y de asentamientos humanos; ya dentro de la fase de análisis grafica se busca articular a las políticas referidas de la SENPLADES zona 2, para la identificación de las unidades de ordenación como base de planificación territorial, que además responde a un consenso a nivel provincial. Se presenta a continuación como referencia lo indicado por la zona.

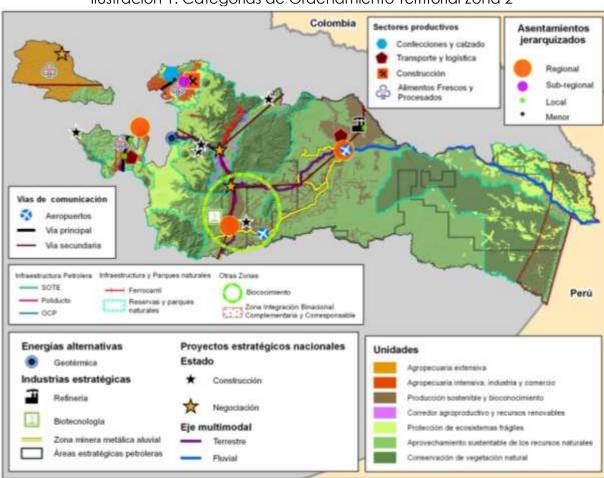


Ilustración 1: Categorías de Ordenamiento Territorial Zona 2

Fuente: PDOT GADMCJ 2015 - ETN 2013 - 2017 Elaboración: SENPLADES - Zona 2

2.2.10. Categorías de Ordenamiento Territorial

¹¹ Anexo 1: Jerarquía de los asentamientos humanos

¹² Basado en los lineamientos del PNBV (reducción de brechas, matriz productiva y patrimonio ambiental, enfocado dentro de la red de asentamientos humanos





Dentro del proceso de construcción del modelo deseado debemos identificar las categorías de ordenamiento territorial que se han propuesto para el Cantón La Joya de los Sachas. Para la construcción de este modelo se han tomado en cuenta los siguientes aspectos:

- Estado de las zonas identificadas en base al uso y ocupación del suelo, donde se priorice la vocación territorial,
- Lineamientos nacionales de las zonas de protección, que orientan y regulan el uso y ocupación del suelo,
- Identificación de los objetivos nacionales dentro de la Estrategia Territorial Nacional que se enfocan en la sustentabilidad ambiental, matriz productiva y reducción de brechas dentro de un marco de identificación de la red de asentamientos humanos.



Ilustración 2: Modelo deseado Cantonal

Elaborado por: Equipo consultor, 2015

El corema anterior muestra la propuesta integral que se considera pertinente para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, como parte de la construcción del PDyOT Cantonal de La Joya de los Sachas, que vincula las capacidades y oportunidades del territorio en un conjunto de lineamientos que mejoren las condiciones actuales de la población, en estricto respeto del ambiente y de las variables sociales sobre las que se desarrollan las actividades.

Del mismo modo y por las condiciones en las que se desarrolla el Cantón La Joya de los Sachas, no se ha incluido las actividades petroleras (pozos, estaciones y campamentos); dicho análisis no excluye esta actividad ni su influencia, pero si considera los elementos que influyen en la distribución territorial cantonal, es decir





como parte importante del desarrollo el enfoque dentro de la visión está dirigida a aquellas variables de influencia del desarrollo local, sin perjuicio de la actividad petrolera pueda desenvolver sus labores; fruto de esta vinculación se propone la zona industrial, que abarcaría a la mayor cantidad de prestadoras de servicios petroleros, generando equilibrio de entre el cuidado ambiental, respeto de las comunidades y servicios de índole industrial.

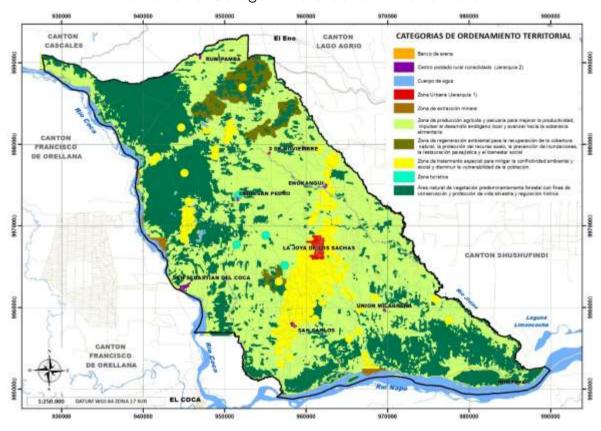


Ilustración 3: Categoría de Ordenamiento Territorial

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015

A continuación se muestra las Categorías del Ordenamiento Territorial bajo los parámetros identificados en el diagnóstico y validados con las variables que integran la propuesta, que además cuenta con la participación del GAD Provincial¹³.

Tabla 1: Categoría de Ordenamiento Territorial

Categorías de Ordenamiento Territorial	Descripción
Área bajo estatus legal para conservar la	
diversidad biológica y los recursos	Bosques protectores, Patrimonio de
genéticos, asegurar la provisión de bienes	Áreas Naturales del Estado, Patrimonio
y servicios ecosistémicos y resguardo de	Forestal de Estado.
los atractivos naturales y paisajísticos.	

_



 $^{^{\}rm 13}$ Anexo 2: Principio de Formulación de la Categoría de Ordenamiento Territorial



Categorías de Ordenamiento Territorial	Descripción
Área natural de vegetación predominantemente forestal con fines de conservación y protección de vida silvestre y regulación hídrica.	Zonas de vegetación natural (vegetación herbácea, vegetación arbustiva y bosque nativo), Zonas dentro del programa Socio bosque: propiedad colectiva e individual.
Zona de tratamiento especial para mitigar la conflictividad ambiental y social, y disminuir la vulnerabilidad de la población.	Mitigar conflictos, sociales y ambientales, preservar los pueblos en aislamiento voluntario. (Franja de seguridad del Plan de Medidas Cautelares, zona de influencia de pozos petroleros e infraestructura sanitaria (relleno sanitario y planta de tratamiento) (500 metros).
Zona de regeneración ambiental para la recuperación de la cobertura natural, la protección del recurso suelo, la prevención de inundaciones, la restauración paisajística y el bienestar social	No poseen cobertura vegetal natural o se encuentra degradada (Margen de 60 metros de los ríos dobles, Zonas con actividad agropecuaria sobre CUT VIII)
Zona Urbana (Jerarquía 1)	Cabeceras Cantonales
Centro poblado rural consolidado	Cabeceras parroquiales y centros
(Jerarquía 2) Recintos y comunidades (Jerarquía 3)	poblados consolidados Recintos y comunidades.
Zona de expansión urbana	Definido por el GAD Cantonal de La Joya de los Sachas, se habilitará para uso urbano en la cabecera cantonal como en las cabeceras parroquiales
Cuerpo de agua	Cuerpos de agua, ríos lagos, lagunas.
Zona de producción agrícola y pecuaria para mejorar la productividad, impulsar el desarrollo endógeno local y avanzar hacia la soberanía alimentaria.	Zonas con CUT III y IV, donde actualmente se desarrollan actividades agro productivas y/o forestales.
Zona de producción y manejo forestal para fomentar el desarrollo sostenible, rehabilitar suelos degradados y regulación hídrica.	Zonas con CUT VII y cobertura vegetal intervenida, y las áreas provistas por los municipios bajo su criterio técnico.
Zona de producción acuícola para dinamizar la economía local y disminuir la presión al bosque.	Zonas con aptitud para la producción acuícola.
Zona turística	Zonas para el fomento de las actividades turísticas, (500 metros - buffer) de los puntos de atractivos turísticos.





Categorías de Ordenamiento Territorial	Descripción	
Zona de extracción minera	Zonas concesionadas para actividades	
Zona de extracción minera	mineras.	
	Área definida por el GAD Cantonal de	
Zona de infraestructura Industrial	La Joya de los Sachas, para la	
zona de iniraesirociora inausiriai	implantación de una zona de	
	asentamiento industrial.	
Panas de arena	Zonas dinámicas por aumento y	
Banco de arena	disminución del cauce del agua.	

Fuente: GAD Cantonal de La Joya de los Sachas y GAD Provincial de Orellana, 2015

Elaborado por: Equipo consultor, 2015

Como se observa se han definido las zonas en base a una metodología general¹⁴ en donde se han priorizado aquellas que la población identifico como estratégicas, que además refuercen las zonas protegidas y donde se reduce las afectaciones antrópicas.

En el caso de la cabecera cantonal tenemos la siguiente propuesta de ordenamiento, que cumple con las premisas básicas de articulación y mejoramiento de las condiciones actuales sobre las que la población desarrolla sus actividades.



Ilustración 4: Ordenamiento Urbano

Elaborado por: Equipo consultor, 2015

_



 $^{^{14}}$ Anexo 1: Basado en Metodología de SENPLADES.



Ya en materia de política pública y siguiendo el modelo presentado en las guías metodológicas de la SENPLADES, la propuesta del modelo territorial, considera algunas premisas, que se presentan y que han sido fortalecidas con algunos conceptos generales de ordenamiento territorial, teniendo presente el concepto principal de uso y ocupación del suelo.

A continuación presentamos la articulación entre política pública y categorías de ordenamiento territorial, que cumplen la formulación de un proceso de apoyo entre los instrumentos que integran la formulación de la propuesta:

Tabla 2: Política Pública

Tabla 2: Política Pública			
Categoría de ordenamiento territorial	Política Pública		
CUERPO DE AGUA	Universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertenencia territorial, ambiental, social y cultural		
ÁREA RURAL DE CONSERVACIÓN PREDOMINANTEMENTE FORESTAL Y DE VEGETACIÓN NATURAL PARA PRESERVAR LA BIODIVERSIDAD Y EL CONTROL DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global		
AREA INDUSTRIAL PETROLERA PREDOMINANTEMEN EN RECURSO HIDROCARBURIFERO PARA LA PRODUCCION HIDROCARBURIFERA	Promover patrones de producción conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta		
AREA RURAL DE PRODUCCION PREDOMINANTEMENTE AGRICOLA Y PECUARIO PARA POTENCIAR LA SOBERANIA ALIMENTARIA DEL CANTON	Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos		
AREA RURAL MINERA PREDOMINANTEMENTE EN MATERAIL PETREO PARA LA PRODUCCION MINERA	Promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta		
AREA URBANA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION	Garantizar la prestación de servicios públicos de calidad con calidez		

Elaborado por: Equipo consultor, 2015

2.2.11. Zonificación Agroproductiva

Sobre el escenario actual, se plantea una propuesta -que como hemos indicado en repetidas ocasiones- está sujeta a las competencias que se señala en la





Constitución, pero a su vez debemos considerar que existen condiciones y variables que promueven conceptos como la soberanía alimentaria¹⁵ en regiones como las orientales, cuyos índices de pobreza presenten índices altos.

Debemos analizar que las condiciones sobre las que se desarrolla la actividad agroproductiva están sujetas a factores naturales de índole: climático, tipos de suelo, deficientes sistemas de comunicación; afectados además por sistemas monopólicos de comercialización y reducida capacidad de compra de fertilizantes e insumos agrícolas. Con una débil capacidad técnica y tecnológica en sus procesos. No obstante, esta actividad debe ir relacionada con una articulación de las estrategias ambientales, para mantener las condiciones de seguridad alimentaria.¹⁶

Frente a estas circunstancias y en base a la perspectiva que el GAD Cantonal tiene del futuro agro productivo del territorio, se propone una estrategia basada en el concepto de ordenamiento territorial, en la que se busca consolidar los sistemas de producción, comercialización y desarrollo de actividades de almacenaje y tratamiento de los productos locales.

Dentro de la estrategia del GAD Provincial, se centra en cuatro productos básicos: arroz, cacao, café y maíz; todos ellos de buena producción en el territorio cantonal; además de un impulso a la producción ganadera y sus derivados, así como la piscicultura que ha dado ya algunos réditos en el territorio. Que es lo que se busca entonces, una vez establecidas las condiciones sobre las cuales se puede trabajar en el territorio cantonal, y lo que se presenta a continuación es una propuesta de zonificación que permita potencializar ciertas áreas del cantón, como entes de producción que concreten una estrategia de **Desarrollo Agropecuario con Enfoque Integral**, que suena muy interesante, pero que implica un esfuerzo y voluntad de mediano y largo plazo, ya que para dicha implementación se debe socializar la estrategia, es decir trabajar con todos los actores inmersos en esta actividad, para que se alineen y entiendan la razón de esta propuesta.

Ilustración 5: Escenarios Productivos

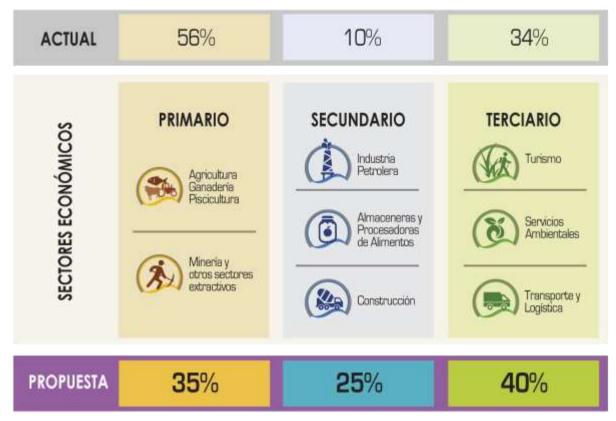
Sachas
Juntos por el Desorrollo!

-

¹⁵ Es la facultad de cada pueblo para definir sus propias políticas agrarias y alimentarias de acuerdo a objetivos de desarrollo sostenible

¹⁶ La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen acceso en todo momento (ya sea físico, social, y económico) a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa.





Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEC, 2010 Elaborado por: Equipo consultor, 2015

El objetivo de la ilustración anterior es visualizar la situación actual y que sucedería con la implementación de la propuesta, es decir hacia dónde queremos ir. La estrategia tiene un propósito fundamental que se basa en los siguientes lineamientos:

- 1. Consolidar las zonas actuales de producción a través de potencializar los productos que cumplan con:
 - a. Crecientes volúmenes de producción,
 - b. Mejora de los rendimientos de calidad de producción por producto,
 - c. Condiciones climáticas adecuadas al tipo de producto
 - d. Buena red vial
 - e. Ubicación de estratégica de sistemas de almacenaje y tratamiento.
 - f. Mejora de la capacitación técnica de los agricultores.
 - g. Mecanización de los sistemas productivos.
- 2. Mejorar la capacidad de atención de los organismos vinculados a la actividad agroproductiva para concentrar sus esfuerzos en sitios específicos.
- 3. Fortalecer las cadenas productivas mediante la:
 - a. Mejora de las condiciones de comercialización,
 - b. Apertura a mercados regionales,
 - c. Creación de ferias agrícolas, ganaderas y de piscicultura,
 - d. Mejora de las condiciones de crédito al sector,
 - e. Generación de valor agregado a los productos locales.





- 4. Fortalecer la asociatividad de los productores
 - a. Focalización de proyectos productivos
 - b. Capacitación de productores en manejo de proyectos
 - c. Fomento de incubadoras de negocios.

Como indicamos con anterioridad, dicha zonificación no se conseguirá en un corto plazo, porque es un proceso que no implica la exclusión de producción de otros productos, sino que brinda una alternativa de mejora de las condiciones de producción y comercialización, de esta manera se reduce el riesgo en la caída de los precios de los productos el momento de la cosecha, o generar monopolios de comercialización.

Es intención de esta propuesta colaborar con los distintos niveles del sistema productivo agropecuario, en contenidos relacionados a todos los procesos inherentes y al desarrollo de tecnología enfocada a este campo.

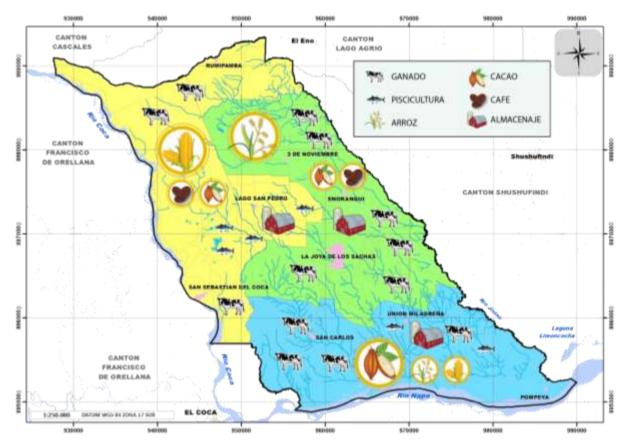
Los diálogos cotidianos indican un nivel de expectativa alto sobre esta propuesta, que enfoque adecuadamente las actividades en las zonas rurales y sus nuevos escenarios específicamente direccionados a las herramientas o componentes necesarios para el cumplimiento de este objetivo

La necesidad de productos agrícolas y ganaderos va en aumento, debido a la demanda por crecimiento poblacional y/o incremento de la calidad de vida a nivel local y regional. La agricultura y la ganadería están entre las actividades más transformadoras del medio ambiente. Como ejemplo, el 90% de los alimentos consumidos por la humanidad provienen de la agricultura y sólo el 10% de los mares. Por lo que su objetivo es producir cada vez más alimentos por unidad de superficie y por unidad de energía, lo cual conlleva una intensificación de la actividad agropecuaria, que implican en mayor o menor medida modificaciones al ambiente.

Ilustración 6: Zonificación Agroproductiva







Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015

La ilustración considera los siguientes parámetros:

- 1. Zonificación en base a principales productos de producción
 - a. Zona 1: San Sebastián del Coca, Lago San Pedro y Rumipamba (color amarillo), en los que su producto principal será el maíz, y los secundarios café y cacao. Con una planta de almacenaje – silo en la parroquia del Lago San Pedro.
 - b. Zona 2: La Joya de los Sachas, Enokanqui y 3 de noviembre (color verde), en los su producto principal será el arroz y los secundarios cacao y café. Con una planta procesadora de alimentos (café y cacao) y una piladora de arroz ubicada en la parroquia de La Joya de los Sachas
 - c. Zona 3: San Carlos, Unión Milagreña y Pompeya (color azul), donde el principal producto será el cacao y los secundarios están dados por el arroz y el maíz. Con un centro de acopio y tratamiento ubicado en la parroquia de Unión Milagreña.

d.

Esta estrategia está destinada a realizar una especialización de las zonas, lo que no implica no dejar de producir otros productos, lo que se busca es fomentar aquellos que son considerados de alta producción y rendimiento; sin embargo, pueden ir acompañados de otros productos como la yuca, palma, plátano, malanga, frutas y leguminosas.





En el caso del ganado y la piscicultura, se busca que puedan expandirse por toda la parroquia, sin especificar sitios de producción, lo que si deben cumplir es no expandir la frontera agrícola en perjuicio de las zonas que esperan recuperarse. En términos generales se busca un cambio en las actuales condiciones, que implica un esfuerzo mayor, que en el corto plazo generara cierta resistencia hasta la consolidación de los resultados esperados, a continuación mostramos la estrategia en términos de cada producto:

Tabla 3: Propuesta Agroproductiva

Tabla 3: Propuesta Agroproductiva						
Producto	Situación Actual	Zonificación Propuesta				
Arroz	Principales problemas: Mal manejo de plagas y enfermedades, y Reducida mecanización.	Mayor énfasis en generar variedades con resistencia a plagas y enfermedades. Incremento de las unidades para mecanización de la producción				
Cacao	Poco tratamiento técnico de procedimientos de cosecha y post cosecha Ausencia de valor agregado en la producción	Implementación de procesos de industrialización Fortalecimiento de los sistemas asociativos de producción y comercialización				
Café	Presencia de hongos que produce micotoxinas. Ausencia de valor agregado a la producción	Mejora en las técnicas del manejo del cultivo Incremento de emprendimientos focalizados en las parroquias productoras				
Frutales	Poco fomento de alternativas de producción de frutales Productos sin valor agregado Poco fomento de productos con buenas rentabilidades de producción	Generación de nuevas alternativas de cultivo Fomento agroindustrial de frutales a nivel regional				
Ganadería Bovina	Prácticas de alimentación y reproductivas sin manejo técnico adecuado Alto costos de los insumos Poco interés de iniciativas de incremento de valor agregado Pastos con poca capacidad alimenticia	Aplicación de mejores prácticas de manejo en alimentación –pastos- y reproductivas Creación de una agroindustria de producción de insumos para el ganado Fomento de iniciativas de mejora del valor agregado				
Piscicultura	Escaso interés de la población en esta actividad Reducido canal de distribución	Mejora de las condiciones de manejo de esta actividad				





Producto	Situación Actual	Zonificación Propuesta		
	Ausencia de valor agregado al producto	Consolidación de canales de distribución locales Creación de una marca sobre la producción de este producto		
Maíz	Poca promoción de nuevas variedades o híbridos de alto rendimiento Precios de mercado con mucha variabilidad Ausencia de valor agregado	Oferta de semillas de calidad. Mecanización del producto en cosecha y post cosecha Fomento de sistemas de almacenamiento Creación de una red sistémica de almacenaje y distribución		
Plantas Medicinales	Poco aprovechamiento y fomento del potencial genético	Iniciativas de rescate de productos medicinales Promoción de productos orgánicos medicinales Fincas especializadas en la producción de este tipo de mercancías. Creación de productos con alto valor agregado para comercialización		
Plátano	Problemas de plagas y enfermedades	Mejora de rendimientos con nuevas variedades Fomento de alternativas orgánicas de control de plagas.		
Palma Aceitera Falta de un adecuado manejo y que resp		Cultivo focalizado en suelos que respondan a las características del producto.		
Palmito	Poco fomento para producción de bio combustible	Producto promocionado como un potencial de producción de energía limpia		
Yuca y tubérculos	Falta de un adecuado manejo de cultivos Ausencia de valor agregado.	Alto rendimiento de producción. Mejora en el manejo de post cosecha Alternativas de comercialización en productos con valor agregado		

Elaborado por: Equipo consultor, 2015





2.2.12. Movilidad cantonal 2.2.12.1. Sistemas de conectividad

Con el ordenamiento territorial a nivel general del Cantón, se debe consolidar el sistema vial, la movilidad y accesibilidad urbana/rural mediante la implementación de las normas y especificaciones técnicas vigentes y constantes en el Art. No.70 Numeral 1.-Reglas técnicas de arquitectura y urbanismo del GADMCJS, además la reducción de la vulnerabilidad a través de la construcción de una vía alterna a la Troncal 45A, con especificaciones C2, que permita interconectarse interna y externamente, en caso de desastres.

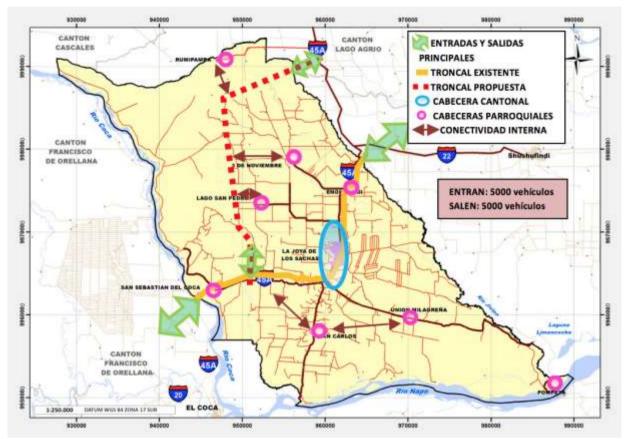
El sistema de movilidad en el que se desarrollan las actividades territoriales, es el principal problema identificado en la etapa de diagnóstico porque afecta a todos –nativos, comunidades y visitantes-, debido a la pérdida de tiempo, que acarrea costos sociales y económicos alterando el desarrollo, y peor aún a la atención oportuna de emergencias médicas. Por tanto es imprescindible que la propuesta adopte medidas para corregir los desequilibrios y las deficiencias identificadas.

El asentamiento de la población, el funcionamiento del territorio, la provisión de servicios, el modo transporte, en términos generales han guardado relación con la estructura actual de uso y ocupación del territorio que no es muy apropiada para promover su desarrollo, por lo tanto hay una marcada disfuncionalidad dificultando la conectividad entre las zonas rurales donde se ubican asentamientos poblados y comunidades; que repercute en los niveles de servicio de transporte con el resto del territorio, debido a que gran parte de este, está constituido por áreas agroproductiva

Ilustración 7: Conectividad Interna Cantonal







Elaborado por: Equipo consultor, 2015

El sistema de movilidad cantonal, se ha estructurado considerando la ubicación de la cabecera cantonal con respecto a las cabeceras parroquiales y las comunidades que se han focalizado a lo largo de la vía E45 principalmente, señalándose que este sistema responde a una forma de movilización terrestre que también considera un leve sistema fluvial basado en la geografía en la que se asienta el territorio. Frente a esta problemática que se refleja en una capacidad de movilidad poca efectiva; la propuesta implica, por una parte, establecer una buena vinculación con los territorios aledaños -cantonal y provincial-, y por otra proponer alternativas para conectar entre sí a las comunidades existentes al interior de las parroquias.

El sistema de movilidad debe responder a calidad, frecuencias y continuidad, con el fin de asegurar el traslado de personas, bienes y productos de manera oportuna y con bajos costos. Es evidente que por las características del territorio cantonal, al momento no existe un buen sistema de movilidad, el servicio de transporte presenta problemas, en las rutas y en el equipamiento urbano, porque no se cuenta con un centro de confluencia que brinde un adecuado sistema de recepción y salida – terminales-, con la finalidad de que sus actividades se puedan cumplir en forma oportuna y con las mejores facilidades para el usuario, dando énfasis en las personas de la tercera edad, con discapacidad y la población infantil.



Para la propuesta de la categorización de vías dentro del casco urbano de La Joya de Los Sachas, se consideran los nodos y los movimientos pendulares de la población, dados por movimientos





básicamente económicos, en especial las actividades petroleras y la gran variedad de servicios relacionados con el petróleo, los que dan como resultado el tráfico vehicular y peatonal. Otro aspecto para definir el trazado vial es la condición física actual de calles y la posibilidad que estas brindan para su reestructuración, frente a una discontinuidad por causa de obstáculos naturales como ríos, esteros, quebradas, propios de la hidrografía de la región.

A. Sistema Fluvial

Es pertinente indicar, que la apertura de vías terrestre, incrementa el deterioro al que van a estar expuestas las zonas primarias, eje fundamental del componente ambiental; por lo que adicionalmente se propone el fortalecimiento del sistema de movilidad fluvial que actualmente no responde a los requerimientos de la población.

Se propone establecer una estructura de movilidad, en la que el transporte fluvial masivo, brinde un buen servicio y una alta cobertura a la demanda de viajes, consolidando actividades por medio de una implementación de redes fluviales tanto en el Rio Napo como con el Rio Coca, que adicionalmente mejoren las capacidades de conexión con las comunidades, y que a mediano plazo evolucionen a troncales de un sistema Integrado de transporte masivo; siempre en función de la implementación correcta de uso y frecuencia de rutas, a la par del crecimiento poblacional y de nuevos asentamientos humanos.

Se espera un efecto de alto impacto por la logística de explotación de los campos del ITT, debido al transporte de todo el material necesario para el desarrollo de esta actividad, donde el sistema fluvial juega un papel primordial como eje de conexión.

B. Sistema peatonal de la cabecera cantonal

Para considerar este aspecto, primero debemos indicar que el espacio público es, por definición, un entorno de convivencia social, donde los servicios y actividades se eficaz distribuyen de forma У satisfacer eficiente para las necesidades del conjunto de ciudadanos.

En este sentido, los asentamientos poblacionales y, por definición territorial la cabecera cantonal, se



han desarrollado tradicionalmente en función de la distancia media que las personas podían recorrer a pie o en sistemas de desplazamiento no motorizados, convirtiéndose así en un gran espacio peatonal. Los medios de transporte terrestres invaden este espacio, alejan usos y funciones urbanas y obligan al peatón a ocupar un ámbito más reducido.





La calidad de vida se ve inmediatamente perjudicada, ya que aumenta el riesgo de accidente, la contaminación acústica y las emisiones, deteriorando la imagen y el nivel de vida de toda la población.

Los procesos de jerarquización vial y peatonalización tienen como objetivo precisamente retornar a un ámbito territorial más tranquilo, en el que los desplazamientos a pie o en bicicleta tengan prioridad frente a otras alternativas de movilidad y faciliten la comunicación social y un uso más humano de la vía pública. La peatonalización contribuye asimismo a cohesionar los asentamientos humanos - hábitat-, puesto que convierte la calle en una prolongación de las viviendas en la que la comunicación humana se prioriza ante la demanda de movilidad a motor.

El parque lineal, ofrece una de las mejores alternativas para reforzar un sistema



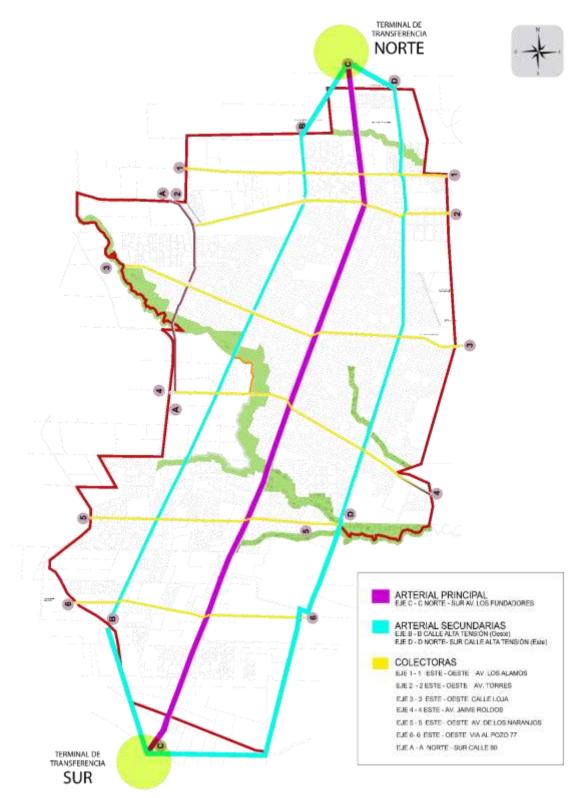
peatonal principal en la ciudad de La Joya de los Sachas, que aún no ha sido complementado con otros componentes que meiores dinámica peatonal, sobre todo en la población que desea movilizar de este a oeste: sin embargo en la actualidad el parque mantenido como un ejemplo de que la peatonización es una buena alternativa para mejorar condiciones de movilidad de la población е inclusive

desarrollado como un sitio de encuentro y cohesión social, donde se desarrollan algunas actividades culturales y deportivas. La conceptualización de la propuesta vial urbana, está dada de la siguiente forma:

Ilustración 8: Esquema de Movilidad Urbana de la cabecera cantonal







Fuente: Planos del GADMCJS Elaboración: Equipo Consultor, 2015

2.2.12.2. El sistema vial rural

Muchos habitantes de las zonas rurales que componen el Cantón La Joya de los Sachas, carecen de acceso adecuado y asequible a la infraestructura y los servicios





de transporte terrestre. El acceso limitado al transporte constriñe el desarrollo económico y social, contribuyendo a la pobreza y deterioro de las condiciones básicas de salud y educación. Como parte de una estructura vial adecuada, hemos identificado que mejores servicios de transporte pueden estimular la actividad económica y el mejoramiento social, conduciendo al acceso más fácil y a un círculo virtuoso que reduce la pobreza, mejorando las condiciones de vidas de la población rural.

La mejora del acceso de dicha población a los servicios esenciales requiere una mejor movilidad a través de la infraestructura y los servicios de transporte, así como la ubicación, el precio y la calidad de las unidades que presten el servicio de movilidad.

Dentro del diagnóstico se ha identificado algunos obstáculos para un transporte rural más barato y eficiente y muchos factores influyen en los esfuerzos para promover los servicios de transporte rural. Pese a los esfuerzos gubernamentales, de dotar de vías adecuadas para mejorar el transporte rural, este no satisface las necesidades de la población de las zonas rurales. Es más, el mercado no ha prestado servicios de transporte a las áreas con demanda baja y a los segmentos más pobres y menos móviles de la población

El enfoque de mejora de la movilidad en las parroquias rurales que no beneficiadas de la intersección de la E45A, han visto mermadas sus aspiraciones de mejora de las condiciones sociales y económicas. Inclusive las cooperativas de transporte no ven con interés atender áreas lejanas a la vía principal, debido a que los beneficios económicos no son significativos, la inversión en el transporte debe adoptar un enfoque integrado. En lugar de enfocarse exclusivamente en la ampliación de las redes viales, también se debe prestar atención con un servicio eficiente a las vías secundarias que conectan a las cabeceras parroquiales, porque la vía por sí sola no genera una red de conexión a la población, sino a través de los instrumentos que conforman el sistema vial cantonal. Por el contrario generan un uso de medios privados de transporte (motorizado y no motorizado), caracterizados por los vehículos propios y la ayuda de algunas camionetas de las empresas petroleras, que en un acto de buena voluntad contribuyen a la movilidad de algunas comunidades y centros poblados.

A todo esto, el diseño vial debe tener el concepto tridimensional: geometría, seguridad y operación. Se considera que, el área rural del cantón se encuentra actualmente conectada con carreteras con 60% de capa de rodadura de asfalto, con dos carriles y tramos con lastre 40%, las mismas que no cuentan con las secciones transversales típicas de acuerdo a la clasificación del MTOP, especialmente la falta de espaldones y cunetas de drenaje longitudinal y drenaje transversal deficitario, estas vías conectan con las parroquias del Cantón y los pozos petroleros, que adicionalmente permiten el transporte terrestre de la población, trabajadores e insumos para la actividad petrolera.

Debe implementarse, como primer proyecto, el plan quinquenal planificado y estructurado en forma muy adecuada, por el GAD Cantonal de La Joya de los Sachas, de apertura, mejoramiento y mantenimiento de vías urbanas y rurales. Dando la mejor utilización al equipo caminero existente y los por adquirir en este





período. Por otra parte, la propuesta de construir una vía alterna con características de una troncal, con una longitud aproximada de 40 Km., permitirá garantizar la conectividad interna y externa, en caso de emergencias generadas por desastres naturales o de otro origen, así mismo, la generación de vías de tercer orden entre parroquias, trata de complementar el Plan de ruptura de vulnerabilidades y generar conectividad formando un anillo entre todas las parroquias, para facilitar la conectividad al nivel de comunidades y centros poblados importantes, para luego continuar la conexión de la movilidad con las vías de penetración a lugares más alejados del Cantón

Ilustración 9: Esquema Vial Cantonal **LAGO AGRIO** 00+0 Implantación SEMÁFORO El Eno Lastre Enokanqui 4.0 Km Valladolid 7.5 Km La Parker 1.0 Km 30 de Mayo 13.5 Km 24 de Julio

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015



AL COCA



La propuesta, se sustenta en el desarrollo de un plan de mejoramiento y ampliación del sistema de movilización terrestre actual de manera que la población usuaria cuente con un servicio el cual permita reducir los costos de transporte y los tiempos de viaje, en coordinación con el organismo rector competente -actualmente GAD Cantonal-; concomitante con lo antes señalado se propone implementación de nueva infraestructura de paradas, para complementar un anillo de interconexión, entre las distintas comunidades y los centros poblados de las parroquias.

En resumen, los planificadores de transporte deben proponer un enfoque holístico que incluya a todos los involucrados directos en un proceso participativo de evaluación de las necesidades actuales, dentro de un como hemos mencionado con anterioridad, este respaldado por un marco político, basado en la interdependencia y la complementariedad de los diferentes medios de transporte.

2.2.12.3. Clasificación de Carreteras

Para el presente estudio la clasificación propuesta para la movilidad cantonal, se ha elaborado respetado las especificaciones emitidas en el manual de diseño vial del Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador -MTOP-, que entre una de sus clasificaciones, considera las vías bajo el parámetro del Tráfico Promedio Diario Anual -TPDA-, con base en esta clasificación se implanta la carretera de dos carriles. Considerando especificaciones internacionales hemos clasificado las vías rurales de la propuesta de la siguiente manera:



Ilustración 10: Principales ejes viales el Cantón





Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015

- C1 Troncal Amazónica E45A, con flujos vehiculares de acuerdo a últimos aforos, mayores a 5.000 vehículos/día/sentido, de los cuales, entre 1.800 y 2.000 vehículos son buses y camiones, que no deberían ingresar a la ciudad.
- C2 vía Intercantonal: con el cantón Orellana, cantón Lago Agrio y cantón Shushufindi.

• C3 vías interparroquiales:

- Vías de tercer orden C3 (TPDA: 0 300): Ha estas vías se las ha jerarquizado dentro de esta especificación por constituir los ejes principales de conexión del cantón. Son las vías que comunican las diferentes parroquias, con características de 12 metros de ancho con espaldón y cuneta.
- Caminos vecinales: Vías que comunican desde las parroquias hasta las diferentes comunidades y que cuyas características son de 10 metros, con espaldón y cuneta.
- o Caminos de penetración: Vías que comunican las comunidades con los diferentes poblados, predios, fincas, propiedades. Características de 6 metros, con espaldón.





0





2.2.13. Anexos

Anexo 1: Jerarquía de los asentamientos humanos

Tipología	Características					
1. Metrópolis	Rol: Vinculación del país con el mundo, y provisión de servicio especializados para la población nacional. Población urbana: 44% (4 155 045 habitantes). PEA urbana: 46% de la PEA urbana (1 781 421 habitantes).					
2. Nacionales	Rol: alto desarrollo de funciones relacionadas con actividades comerciales, e industriales, prestación de servicios públicos complementarios a los ofrecidos en los asentamientos humanos de menor jerarquía. Población urbana: 18% (1 702 615 habitantes). PEA urbana: 18% (712 591 habitantes).					
3. Regionales	Rol: prestación de servicios relacionados con la construcción, administración pública y defensa. Población urbana: 16% (1 514 824 habitantes). PEA urbana: 16% (606 698 habitantes).					
4. Subregionales	Rol: Distribución, transporte y almacenamiento de productos manufacturados y primarios. Población urbana: 10% (954 936 habitantes). PEA urbana: 9% (359 676 habitantes).					
5. Locales	Rol: Acopio y distribución de alimentos y materias primas para la industria manufacturera. Población urbana: 9% (822 936 habitantes). PEA urbana: 8% (324 264 habitantes).					
6. Menores	Rol: Producción de alimentos y materias primas, prestación de servicios relacionados con turismo recreativo. Población urbana: 2% (90 682 habitantes). PEA urbana: 3% (240 511 habitantes).					

Fuente: ETN, 2013

Elaboración: Equipo consultor, 2015





Anexo 2: Principios de Formulación de Categoría de Ordenamiento Territorial

Este formato considera la base sobre la cual se construyó el documento que se articuló con el GAD Provincial de Orellana, que inicialmente cumple con los elementos sugeridos por SENPLADES, en la construcción del modelo territorial propuesto.

propuesto) <u>.</u>			COT /CATECORIA DE		
USO DEL SUELO	CATEGORIA GENERAL	CATEGORIA ESPECIFICA	NORMA	COT (CATEGORIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL)	POLITICA	PROGRAMA
CUERPO DE AGUA	CUERPO DE AGUA	ESTRICTA DE CONSERVACIÓN	CUERPO DE AGUA	CUERPO DE AGUA	Universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento , con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural	Gestión de los Recursos Hídricos
CONSERVACI ON Y PROTECCION	AREA RURAL DE CONSERVACI ON	PREDOMINANTEME NTE FORESTAL Y DE VEGETACION NATURAL	PARA PRESERVAR LA BIODIVERSIDAD Y EL CONTROL DE LA FRONTERA AGRICOLA	AREA RURAL DE CONSERVACION PREDOMINANTEME NTE FORESTAL Y DE VEGETACION NATURAL PARA PRESERVAR LA BIODIVERSIDAD Y EL CONTROL DE LA FRONTERA AGRICOLA	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilida d ambiental territorial y global y promover la sostenibilida d ambiental territorial y	Control del cumplimiento de las ordenanzas ambientales del cantón y cuerpos legales ambientales vigentes a nivel nacional
INDUSTRIAL PETROLERO	AREA INDUSTRIAL PETROLERA	PREDOMINANTEME NTE EN RECURSO HIDROCARBURIFERO	PARA LA PRODUCCION HIDROCARBURIFE RA	AREA INDUSTRIAL PETROLERA PREDOMINANTEME N EN RECURSO HIDROCARBURIFERO PARA LA PRODUCCION HIDROCARBURIFERA	Promover patrones de producción conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta	Impulsar los proyectos Estratégicos sosteniblemen te
AGRICOLA Y PECUARIO	AREA RURAL DE PRODUCCION	PREDOMINANTEME NTE AGRICOLA Y PECUARIO	PARA POTENCIAR LA SOBERANIA ALIMENTARIA DEL CANTON	AREA RURAL DE PRODUCCION PREDOMINANTEME NTE AGRICOLA Y PECUARIO PARA POTENCIAR LA SOBERANIA ALIMENTARIA DEL CANTON	Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno	Mejoramiento de la capacidades laborales en orden a la vocación productiva del territorio



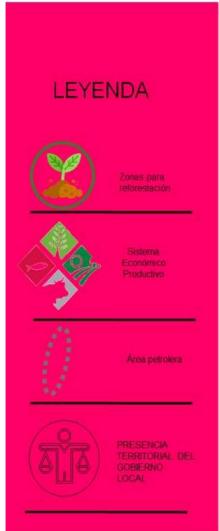


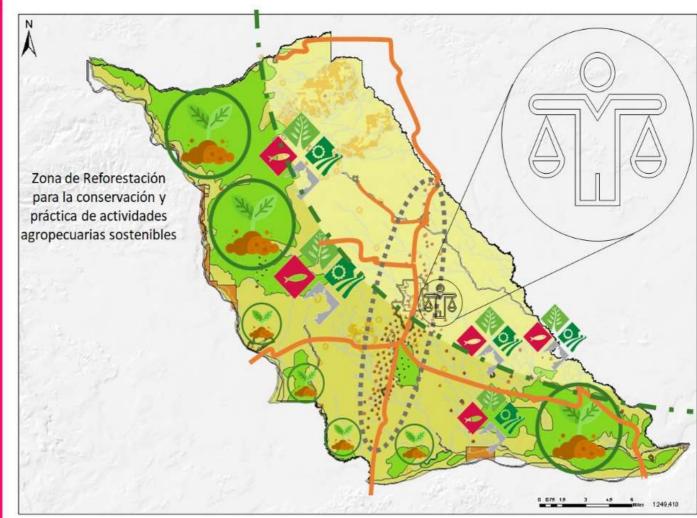
USO DEL SUELO	CATEGORIA GENERAL	CATEGORIA ESPECIFICA	NORMA	COT (CATEGORIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL)	POLITICA	PROGRAMA
					empleo priorizando a los grupos históricamen te excluidos	
CUERPOS DE AGUA	AREA RURAL MINERA	PREDOMINANTEME NTE EN MATERIAL PETREO	PARA LA PRODUCCION MINERA	AREA RURAL MINERA PREDOMINANTEME NTE EN MATERAIL PETREO PARA LA PRODUCCION MINERA	Promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta	Mejoramiento de la capacidades laborales en orden a la vocación productiva del territorio
ANTROPICO	AREA URBANA	ASENTAMIENTOS HUMANOS	PARA MPULSAR EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION	AREA URBANA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION	Garantizar la prestación de servicios públicos de calidad con calidez	Implementar modelos de prestación de servicios públicos territorializado s con estándares de calidad y satisfacción de la ciudadanía.





MAPA DEL MODELO DESEADO







3. MODELO DE GESTIÓN

3.1. Introducción

En los últimos años producto de la globalización, el desarrollo y el acceso a la información se ha producido un escenario en donde El Estado en su conjunto busca mayor acercamiento a la ciudadanía para construir de manera conjunta la ciudad, los programas de participación y presupuestos, el fortalecimiento de las relaciones de gobiernos locales con organizaciones de base y ONG'S, renacimiento de las asociaciones intermunicipales para generar corredores productivos, ecológicos, sociales, basados en la planificación estratégica en las ciudades y que de alguna manera se pueda tener resultados de impacto positivo en el diario vivir de la gente.

En escenarios de crisis nacional y mundial como las que actualmente acontecen, la transferencia de las cargas de la crisis a los gobiernos locales asigna a los municipios la gestión de las consecuencias sociales de las decisiones económicas del gobierno central. El gobierno local es transformado en receptor directo de la posible protesta ciudadana, que únicamente puede ser controlada cuando el GAD se vuelva dinámico y creativo al momento de dar las soluciones estructurales a la población.

Es así, que el presente modelo de gestión pone en discusión temas vigentes como la fuerte presencia del Gobierno Local, para atender la avalancha de demandas ciudadanas, y en estos momentos es donde se debe trabajar de manera articulada, eficiente y transparente con actores públicos, sociales y comunitarios, nacionales y del exterior para canalizar todos los esfuerzos institucionales en generar las condiciones básicas del desarrollo.

Para lograr este gran reto se han planteado una serie de estrategias ligadas a la articulación y coordinación de los proyectos, la internacionalización del gobierno local, la actuación progresiva en la reducción de factores de riesgo, la igualdad en el desarrollo territorial, la implementación del E-Gobernment y la Agenda Regulatoria a nivel de ordenanzas, resoluciones y convenios; por último, se tiene la fase de seguimiento, evaluación y difusión.

Finalmente, al momento de la aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, la Propuesta y el Modelo de Gestión se convierte en un documento de cumplimiento mandatorio para la el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Joya de los Sachas; ya que sólo así se cumplirá con las expectativas ciudadanas; y la sociedad y los entes de control estarán vigentes de que así suceda.



3.2. Desarrollo de Estrategias del Modelo de Gestión

3.2.1. Estrategia de articulación y coordinación para la implementación del PDOT

3.2.1.1. Articulación y coordinación

El esquema de articulación y coordinación busca brindar la claridad de viabilizar el proyecto desde la óptica política, ya que es un factor determinante (después de las fases técnicas, económicas y sociales) que sirve para dar paso al inicio del proyecto.

Por otra parte, a veces los proyectos no rinden los frutos esperados y otros ni siquiera se inician, porque desde la entidad proponente no tienen claridad sobre los aliados estratégicos con quienes pudieran articular la intervención; es así que inicialmente se "arriesgan solos" y cuando ven las diversas trabas que implica la ejecución plena de un proyecto, recién ahí buscan los aliados.

Con este breve antecedente se pone a consideración, frente a cada proyecto un listado general de actores involucrados, sin perjuicio de que en el momento de la realización de los mismos se pueda sumar un nuevo actor.

Tabla N° 141. Listado de proyectos y de actores

PROYECTO	ACTOR INVOLUCRADO
Conservación y protección de las áreas zonificadas como protección del patrimonio natural, biodiversidad y recurso hídrico.	MAE MAG INIAP GADPO GOBIERNOS INTERNACIONALES Y SUBNACIONALES POLICÍA AMBIENTAL GADS PARROQUIALES PROAMAZONÍA ONGS ACADEMIA PROPIETARIOS DEL SUELO
Programa de concientización Ambiental a la población sobre los efectos del cambio climático y la necesidad de proteger los bosques nativos y crear zonas de reforestación con especies nativas.	MAE MAG INIAP GADPO GOBIERNOS INTERNACIONALES Y SUBNACIONALES POLICÍA AMBIENTAL GADS PARROQUIALES PROAMAZONÍA ONGS ACADEMIA SOCIEDAD CIVIL
Identificación de la causa de la contaminación y la Remediación en base a la Normativa vigente.	MAE GADPO GADS PARROQUIALES GADMCJS OPERADORAS HIDROCARBURÍFERAS GESTORAS AMBIENTALES EMPRESAS DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA SOCIEDAD CIVIL





PROYECTO	ACTOR INVOLUCRADO
Mitigación de impactos ambientales en la	GADMCJS
zona Industrial	GESTORAS AMBIENTALES SOCIEDAD CIVIL
Monitoreo de los derrames focalizados al	MAE
suelo y agua en zonas con actividades	GADS PARROQUIALES
petroleras, actuales y pasadas.	GADMCJS OPERADORAS HIDROCARBURÍFERAS
, , ,	SOCIEDAD CIVIL
Regulación y control de la explotación de	CONCESIONARIAS MINERAS GADMCJS
áridos y pétreos.	SOCIEDAD CIVIL
Control y vigilancia de la gestión integral	AGRICULTORES
de los envases de agroquímicos.	ALMACENES DE INSUMOS AGROPECUARIOS EMPRESAS AGRÍCOLAS
Fortalecimiento del programa de gestión	GADMCJS
integral de residuos sólidos "Sacha Limpio	SOCIEDAD CIVIL
con tu ayuda"	
Manejo de Fauna Urbana	GADMCJS
,	MSP SOCIED AD CIVII
Diseño y construcción de una planta	SOCIEDAD CIVIL MAE
tratamiento de aguas residuales para el	GADMCJS
casco urbano del cantón Joya de los	SOCIEDAD CIVIL
Sachas.	
Ejecución del plan de uso y gestión del	GADMCJS
suelo PUGS con los radios de protección.	GAD PARROQUIAL
·	COMUNIDADES CUERPO DE BOMBEROS
Elaborar el plan estratégico de gestión de	SNGR
riesgos y emergencias.	GADMCJS
	GADS PARROQUIALES
	Academia ONGs
	Asociaciones de la Economía Popular y Solidaria. Agricultores
	Agroindustriales
	Consumidores locales, regionales y nacionales.
	INIAP IEPS
Fortalecimiento de cadenas de valor y bio	ARCSA
emprendimientos	MAG GADPO
	GADs parroquiales
	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
	Academia
	GADs circunvecinos ONGs
	AME
	INIAP IEPS
Canacitación y transferencia de	MAG
Capacitación y transferencia de	GADPO Academia
tecnologías sostenibles en ganadería,	GADs circunvecinos
producción agrícola (Sistemas	ONGs
agroforestales), piscícola y valor	AME Agricultores
agregado.	Ganaderos
	Piscicultores Agroindustriales
Proyecto de ganadería sostenible.	INIAP
	MAG GADPO
	GADs Parroquiales
	Consumidores GADs circunvecinos
	ONGs
	AME BDE
	Asociaciones de ganaderos





PROYECTO	ACTOR INVOLUCRADO
Creación de la Empresa Pública de rastro.	BDE AGROCALIDAD Ganaderos Porcicultores Consumidores Empresas locales y circunvecinas.
Diversificación de sistemas de producción a través de huertos familiares (hortalizas).	GADs circunvecinos Academia MAG Academia ONGs
Implementación de infraestructura para la comercialización	Familias sachences del área rural y urbana BDE GADMCJS Asociaciones de productores locales Academia
Diseño de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón.	MAE MINTUR MAE PROAMAZONÍA Academia Turistas locales Turistas Nacionales Turistas Extranjeros Prestadores de servicios turísticos.
Elaboración del Plan de Desarrollo Turístico Cantonal.	MAE MINTUR MAE PROAMAZONÍA Academia Turistas locales Turistas Nacionales Turistas Extranjeros Prestadores de servicios turísticos.
Innovación de emprendimientos en organizaciones sociales	Organizaciones Sociales MIES IEPS MPCEIP MAG GADPO GADs Parroquiales Concejo Cantonal de Protección De Derechos Empresas Privadas ONGs
Escuela de formación del liderazgo local	Organizaciones Sociales MIES IEPS GADPO SETEC Concejo Cantonal de Protección de Derechos Empresas Privadas ONGs
Fortalecimiento al deporte	GADPO Secretaría del Deporte Empresas Privadas ONGs
Sembrando el futuro de 0 a 11 meses	MSP GADs Parroquiales
Centro de desarrollo infantil de 12 a 36 meses	MSP MIES GADs Parroquiales Empresas Privadas
Atención integral al adulto mayor	MSP MIES GADs Parroquiales Empresas Privadas
Atención integral a las personas con discapacidad	MSP MIES GADs Parroquiales Empresas Privadas
Erradicación del trabajo infantil	MIES Concejo Cantonal de Protección de Derechos
Prevención del embarazo adolescente	MSP MINEDUC Mesa de jóvenes Concejo Cantonal de Protección de Derechos





PROYECTO	ACTOR INVOLUCRADO
Prevención y tratamiento ambulatoria a personas con adicciones	Ministerio del Interior MSP MINEDUC Centros de rehabilitación Grupos de alcohólicos anónimos Iglesia Centros educativos Mesa de jóvenes Consejo Cantonal de Protección de Derechos
Barrio seguro	Ministerio del Interior GADMCJS GADs Parroquiales
Fomento de la interculturalidad	MINTUR Casa de la Cultura Gestores culturales Organismos internacionales ONGs
Conservación del patrimonio intangible	MINTUR Casa de la Cultura ONGs
Conservación del patrimonio tangible	MINTUR Casa de la Cultura ONGs
Plan de ordenamiento urbano de las cabeceras urbano-parroquiales (POUS)	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD parroquiales
Actualización del sistema catastral del área urbana y rural	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD parroquiales
Plan maestro de alcantarillado de la ciudad La Joya de los Sachas	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD parroquiales
Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y fluvial en los barrios de la ciudad	GADPO GADMCJS GAD parroquiales
Mantenimiento y repotenciación del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial del cantón La Joya de los Sachas	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE EMPRESAS PETROLERAS GAD PARROQUIALES
Plan maestro de alcantarillado para las cabeceras parroquiales rurales del cantón La Joya de los Sachas	GADMCJS Juntas de agua Organizaciones sociales
Construcción de unidades básicas de saneamiento en el sector rural del cantón	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Repotencialización del sistema de agua potable existente en la ciudad La Joya de los Sachas	GADMCJS Juntas de agua Organizaciones sociales
Construcción del sistema de agua potable en los barrios de la ciudad	GADMCJS Juntas de agua Organizaciones sociales





Construcción y ejecución de la Tra fase del plan maestro de agua potable Construcción del sistema de agua potable en las comunidades del sector rural del cantón Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable en las comunidades del sector fural del cantón Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Comaca municipal de sector rural del construcción de los de las comunidades en las comunidades en la comunidades en la comunidades en la comunicia de las comunidades en la comunicipal del cantón ta Joya de los Sachas Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria del menura de la construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria del forta del dulto mayor	PROYECTO	ACTOR INVOLUCRADO
del plan maestro de agua potable Construcción del sistema de agua potable en las comunidades del sector rural del cantón Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable en las sistemas de agua potable Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su comunicipal para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su comunicipal del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su comunicipal del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su comunicipal del centro de reposo del Milou Multinum Mare su comunicipal para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Milou Multinum Milou Multinum Milou Multinum Mare su construcción del centro de reposo del Milou Multinum Milou Mult		GADMCJS
Construcción del sistema de agua potable en las comunidades del sector rural del cantón Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recrursos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Construcción del centro de reposo del ANE COMAGA MOUN MAE COMAGA MOUN MAE COMAGA MOINI MAE COMAGA ANE COMAGA MOINI MAE Expersos Petroleras COMAGA ANE COMAGA ANE COMAGA MINITI GAD Parroquioles ANE COMAGA MINITI GAD Parroquioles COMAGA MINITI GAD Parroquioles COMAGA MINITI COMAGA MINITI COMAGA MINITI COMAGA MINITI COMAGA ANE COMAGA MINITI COMAGA ANE COMAGA MINITI COMAGA MINITI COMAGA MINITI ANE COMAGA ANE COMAGA MINITI COMAGA MINITI ANE COMAGA MINITI COMAGA ANE COMAGA ANE COMAGA ANE COMAGA ANE COMAGA MINITI COMAGA ANE COMAG	· · ·	
Construcción del sistema de agua potable en las comunidades del sector rural del cantón Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable Fortalecimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Comando Monte de las sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Electrificación de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del		BDE
en las comunidades del sector rural del cantón Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos electrificación de espacios públicos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del	Construcción del sistema de agua potable	
Empresos Petroleras GAD Parraquialdes BDE AME COMAGA MIDUVI MAE BOE AME COMAGA MINISTRUC	en las comunidades del sector rural del	MIDUVI
Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable Mantenimiento y re potencialización de las sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de las sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria en processor electrors BDE AME AME COMACA MDIUM MAFERICA COMACA MIDIM MINIEL GAD Parroquiales MIEDIC GARPO GAPPO G	cantón	
Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable Mantenimiento y re potencialización de las sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de las sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Clettración de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Construcción del centro de reposo del MDMM Construcción del centro de reposo del Constr		GAD Parroquiales
Fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Construcción del centro de		
administradoras de agua potable Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Comanca Muburi Mare Empresos Petroleras (3AD Parroquiales BDE AME Empresos Petroleras (3AD Parroquiales BDE AME COMACA MUDURI MARE Empresos Petroleras (3AD Parroquiales BDE AME COMACA MUDURI MARE Empresos Petroleras (3AD Parroquiales BDE AME COMACA MUDURI MARE Empresos Petroleras (3AD Parroquiales BDE AME COMACA MUDURI MARE BENDERAS BENDER	Fortalecimiento de las juntas	
Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMACA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMACA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales CAP Parraquiales GAD Parraquiales MINIEDIC MINIEDIC GAD Parraquiales MINIEDIC GAD Parraquiales MINIEDIC GAD Parraquiales GAD Parraquiales Empresas Petroleras BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BBC Empresas	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés Social para personas de escasos recursos Construcción de espacios públicos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Minipuly Construcción del centro de reposo del Construcción del centro de rep		
Mantenimiento y re potencialización de los sistemas de agua potable existentes Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha adjatal Repotencialización del las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Parroquiales MINEDUC GADP GAD Parroquiales MINEDUC GAD Parroquiales MINEDUC GAD Parroquiales MINEDUC GAD Parroquiales Empresos Petroleras GAD Parroquiales BDE ACMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Par		·
Illus sistemas de agua potable existentes Il construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Repotencialización de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del MDIVI MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles MINEDUC GAD Parroquidles BDE ANE COMAGA MIDUN MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles BDE ANE COMAGA MIDUN MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles BDE ANE COMAGA MIDUN MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles BDE ANE COMAGA MIDUN MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles BDE ANE COMAGA MIDUN MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles BDE ANE COMAGA MIDUN MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles BDE ANE COMAGA MIDUN MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles BDE COMAGA MIDUN MAE Empresos Petroleras GAD Parroquidles		
los sistemas de agua potable existentes Madri	Mantenimiento y re potencialización de	
Empresas Petroleras GAD Parroquiales Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos CNEL GADPO GAD Parroquiales CNEL GADPO GAD Parroquiales Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Mejoramiento de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales		
Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Electrificación del sector rural CNEL GADPO GAD Parroquiales MINEDUC MINTEL GAD Parroquiales Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Enpresos Petroleras GAD Parroquiales Enpresos Petroleras GAD Porroquiales Enpresos Petroleras GAD Porroquiales Enpresos Petroleras GAD Porroquiales Enpresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresos Petroleras GAD Porroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE CO	<u> </u>	
Construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural CNEL CNEL CNEL CNEL CNEL CNEL CAPPO GAD Parraquiales MINEDUC MINTEL GAD Parraquiales MINEDUC GADPO GAD Parraquiales MINEDUC GADPO GAD Parraquiales MINEDUC GADPO GAD Parraquiales Empresas Petroleras Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI AME COMAGA MIDUVI AME Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI AME Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI AME Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI AME Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUVI AME COMAG		,
Social para personas de escasos recursos Social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural CNEL GAPPO GAD Parroquiales MINEDUC MINEDUC GAPPO GAD Parroquiales MINESUC GAPPO GAD Parroquiales MINESUC GAPPO GAD Parroquiales MINESUC GAPPO GAD Parroquiales Empresas Petroleras GANPO GAD Parroquiales Empresas Petroleras GANPO GAD Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAN Parroquiales BEC AME COMAGA MIDUV		AME
Social para personas de escasos recursos Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural CNEL GADPO GAD Parraquiales MINEDUC MINTEL GADPO GAD Parraquiales MINEDUC MINTEL GAD Parraquiales MINEDUC GAD Parraquiales Empresas Petroleras BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN MAE Empresas Petroleras GAD Parraquiales BDE AME COMAGA MIDUN	Construcción de 5000 viviendas de interés	
Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Electrificación del centro de reposo del MINEDUC GAD Parroquiales MINEDUC GADPO MINEDUC GADPO GAD Parroquiales MINEDUC GADPO GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES MINEDUC GADPO GADPATORQUIALES MINEDUC GADPO GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GADPO GADPATORQUIALES COMAGA MIDUVI MAE C	social para personas de escasos recursos	MAE
Electrificación de espacios públicos Electrificación del sector rural CNEL CNEL GADPO GAD Parroquiales MINEDUC MINIEL GAD Parroquiales MINEDUC GADPO GAD Parroquiales MINEDUC GADPO GAD Parroquiales MINEDUC GADPO GAD Parroquiales Mineduc GAD Parroquiales Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI		l '
Electrificación del sector rural Sacha digital Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Minesure Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del MINESUR Construcción del centro de reposo del minestructura de portor de MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUM MAI MAI COMAGA MIDUM MAI MAI COMAGA MIDUM MAI MAI COMAGA MIDUM MAI COMAGA MIDUM MAI MAI COMAGA MIDUM MAI MAI COMAGA MIDUM MAI COM	Electrificación de espacios públicos	
Sacha digital Sacha digital Repotencialización de las unidades educativas del cantón Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Mejoramiento de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDIUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales		CNEL
Sacha digital Minibul Minibul GAD Parroquiales Repotencialización de las unidades educativas del cantón Minibul GAD Parroquiales Empresas Petroleras BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales Empresas Petroleras GAD Parroquiales Empresas Petroleras GAD Parroquiales Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales	Electrificación del sector rural	
Repotencialización de las unidades educativas del cantón Repotencialización de las unidades empresas Petroleras BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BOE AME COMAGA MIDUVI MAE COMAGA MIDUVI MAE		
Repotencialización de las unidades educativas del cantón Miscolor Gade Parroquiales Empresas Petroleras Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria MINEDUC GADPO	Sacha digital	
educativas del cantón GAD Parroquiales Empresas Petroleras BBE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales		
Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio Comaga MiDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales	•	
Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales	educativas del cantón	
Mejoramiento de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Mejoramiento de los mercados de la MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales Comaga MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales		BDE
Miduri de los mercados de la ciudad La Joya de los Sachas Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Miduri MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales	Majaranianta da las marandas da la	
Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales		MIDUVI
Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del	ciudad La Joya de los sacrias	
Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Construcción del Construcción del centro de reposo del Construcción del Constr		GAD Parroquiales
Construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón La Joya de los Sachas Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Construcción del centro del Construcción del Co		
Sachas MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales		COMAGA
Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COnstrucción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del	·	
Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Construcción del	Sachas	
Construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar Construcción familiar Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del AME COMAGA MIDUVI MAE COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE COMAGA MIDUVI		
y recreación familiar MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales		
y recreación familiar MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COnstrucción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Comaca MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME Construcción del centro de reposo del COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI	Construcción de infraestructura deportiva	
Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria Construcción del centro de reposo del Construcción d	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	The state of the s
Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI		1 '
Construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria integral para grupos de atención prioritaria Empresas Petroleras GAD Parroquiales Construcción del centro de reposo del COMAGA MIDUVI		·
integral para grupos de atención prioritaria integral para grupos de atención prioritaria MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales		AME
integral para grupos de atención prioritaria MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales BDE AME COnstrucción del centro de reposo del COMAGA MIDUVI		
GAD Parroquiales BDE AME Construcción del centro de reposo del MIDIJVI	integral para grupos de atención prioritaria	MAE
Construcción del centro de reposo del COMAGA MIDUVI		
Construcción del centro de reposo del COMAGA MIDUVI		BDE
Construcción del centro de reposo del _{Miduyi}	Constant and the second	
GAUITO MAVOR	•	
Empresas Petroleras	aauito mayor	MAE Empresas Petroleras
GAD Parroquiales		1 '





PROYECTO	ACTOR INVOLUCRADO
Construcción del centro de convenciones	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Implementación del parque industrial	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Implementación de un sendero turístico ecológico	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE MTOP Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Regeneración urbana en zonas importantes de la ciudad	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE MTOP Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Recuperación y embellecimiento de las áreas verdes del cantón con espacios de calidad para la población	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE MTOP Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Readecuación de la infraestructura vial existente para nuevos medios de trasporte alternativos amigables con el medio ambiente e inclusivos	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE MTOP Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Construcción del paso lateral de La Joya de los Sachas	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Actualización del plan de movilidad	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE MTOP Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Implementación de paradas con viseras, señalización vertical y señalización horizontal	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE MTOP Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Implementación del terminal terrestre y acceso vial de 4 carriles	BDE AME COMAGA MIDUVI MAE MTOP Empresas Petroleras GAD Parroquiales





PROYECTO	ACTOR INVOLUCRADO
Mantenimiento vial urbano y rural del	BDE
cantón La Joya de los Sachas	AME
Carriori La Joya de los sacrias	COMAGA
	MIDUVI MAE
	MTOP
	Empresas Petroleras
	GAD Parroquiales
Categorización de medios de transporte	BDE AME
públicos y privados para su respectivo	COMAGA
control y vigilancia en rutas y frecuencias	MIDUVI
establecidas.	MAE
esiableciaas.	MTOP
	Empresas Petroleras GAD Parroquiales
Flaboración del plan estratácios	STPE
Elaboración del plan estratégico	CNC
institucional	AME
Deing a prior of a line title rain and all CAD	CNC
Reingeniería institucional del GAD	AME
municipal La Joya de los Sachas	COMAGA ACADEMIA
	MREMH
Internacionalización de gobierno sub	AME
	GAD Parroquiales
nacional	Academia ONGs
	SETEC
	CNC
Dian de canacitación institucional	SNGR
Plan de capacitación institucional	Academia
	Empresa privada ONGs
	CNC
	AME
Seguimiento y evaluación	Academia
	ONGs
	CNC AME
Creación de empresas públicas	COMAGA
Croacion de empresas publicas	Academia
	ONGs
Repotenciación de la infraestructura	BDE
municipal	INMOBILIAR
17-7	CPCCS
	CNC
Gobierno en territorio	AME
	Academia ONGs
	CORDICOM
Comunicación estratégica	AME
comunicacional	Academia
	ONGs

Fuente. Equipo PDOT, 2020

En la articulación y coordinación, también hay que señalar la parte correspondiente a dos elementos.

 Interés. Hace referencia a la forma que el Gobierno Local percibe al actor involucrado; en este caso siempre se toma la referencia del Nivel Ejecutivo a través de los Ministerios, ya que son ellos en cada uno de sus sectores de actuación, los responsables de emitir la política pública. Los demás actores se perciben como aliados estratégicos para conformar proyectos más sólidos y contundentes.





- Mecanismo de articulación. Los mecanismos de actuación ya se encuentran definidos conforme la normativa legal vigente para los Gobiernos Locales, que entre los principales son:
 - Delegaciones de competencias. Es cuando el Gobierno Local pide actuar en competencias que conforme su nivel de gobierno no le pertenece, por tanto, pide al rector de la competencia, el permiso para realizar intervenciones
 - Convenios de cooperación interinstitucional. Son intervenciones de interés mutuo, se complementan para realizar un trabajo en conjunto
 - Conformación de mancomunidades. Son formas de organización de los gobiernos locales donde se permite la unión de varios GADS circunvecinos y del mismo nivel de gobierno quienes se alían para trabajar temas de interés conjunto
 - Conformación de consorcios. Son formas de organización de los gobiernos locales donde se permite la unión de varios GADS que sean o no circunvecinos y de diferente nivel de gobierno quienes se alían para trabajar temas de interés conjunto
 - Alianzas Público Privadas. Son acuerdos de trabajo por proyectos colectivos donde existe contraparte técnica, económica y financiera del actor público y del actor privado.
 - o Alianzas Público Comunitarias. Son acuerdos de trabajo por proyectos colectivos donde existe contraparte técnica, económica y financiera del actor público y de la comunidad.

3.2.1.2. Organización institucional

La organización institucional se compone de dos partes importantes; la primera es saber cuál de las unidades del Gobierno Local es la Responsable de liderar el proyecto, identificando las unidades de apoyo; y la segunda es saber si la estructura organizacional que se necesidad para cristaliza los proyectos planteados.

Matriz de organización institucional para la gestión de proyectos

PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	UNIDADES DE APOYO
Conservación y protección de las áreas zonificadas como protección del patrimonio natural, biodiversidad y recurso hídrico.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	ADMINISTRATIVA FINANCIERA PLANIFICACIÓN JURÍDICO CONSEJO CANTONAL
Programa de concientización Ambiental a la población sobre los efectos del cambio climático y la necesidad de proteger los bosques nativos y crear zonas de reforestación con especies nativas.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	ADMINISTRATIVA FINANCIERA PLANIFICACIÓN JURÍDICO









PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	UNIDADES DE APOYO
Identificación de la causa de la contaminación y la remediación en base a la Normativa vigente.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ADMINISTRATIVA FINANCIERA PLANIFICACIÓN JURÍDICO
Mitigación de impactos ambientales en las zonas Industrial.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	PLANIFICACIÓN JURÍDICO
Monitoreo de los derrames focalizados al suelo y agua en zonas con actividades petroleras, actuales y pasadas.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	PLANIFICACIÓN JURÍDICO
Regulación y control de la explotación de áridos y pétreos.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	OBRAS PÚBLICAS FINANCIERA PLANIFICACIÓN JURÍDICO
Control y vigilancia de la gestión integral de los envases de agroquímicos.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO ADMINISTRATIVA FINANCIERA PLANIFICACIÓN JURÍDICO
Fortalecimiento del programa de gestión integral de residuos sólidos "Sacha Limpio con tu ayuda"	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	ADMINISTRATIVA FINANCIERA PLANIFICACIÓN JURÍDICO
Manejo de Fauna Urbana	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	PLANIFICACIÓN JURÍDICO
Diseño y construcción de una planta tratamiento de aguas residuales para el casco urbano del cantón Joya de los Sachas.	DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	OBRAS PÚBLICAS AMBIENTE FINANCIERO PLANIFICACIÓN JURÍDICO.
Ejecución del plan de uso y gestión del suelo PUGS con los radios de protección.	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN	AMBIENTE JURIDICO
Elaborar el plan estratégico de gestión de riesgos y emergencias.	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN	PLANIFICACIÓN FINANCIERO AMBIENTE
Fortalecimiento de cadenas de valor y bio emprendimientos	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO	PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO
Capacitación y transferencia de tecnologías sostenibles en ganadería, producción agrícola (Sistemas agroforestales), piscícola y valor agregado.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO	PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO AMBIENTE
Proyecto de ganadería sostenible.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO	PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO AMBIENTE
Creación de la Empresa Pública de rastro.	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO	PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO





PROYECTO UNIDAD RESPONSABLE UNIDADES DE APOY Implementación de infraestructura para la comercialización DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO DISEÑO de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CULTURA, TURISMO Y NACIONALIDADES UNIDADES DE APOY PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO FINANCIERO JURÍDICO	
infraestructura para la comercialización DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO JURÍDICO COMISARÍA MUNICIPAL Diseño de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CULTURA, TURISMO Y NACIONALIDADES DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CULTURA, TURISMO Y NACIONALIDADES JURÍDICO	
comercialización PRODUCTIVO JURÍDICO COMISARÍA MUNICIPAL Diseño de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CULTURA, TURISMO Y NACIONALIDADES PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO	
Diseño de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CULTURA, TURISMO Y NACIONALIDADES DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CULTURA, TURISMO Y FINANCIERO JURÍDICO	
Diseño de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO	
Diseño de rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón. DIRECCIÓN DE GESTION DE CULTURA, TURISMO Y NACIONALIDADES ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO	
potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón. CULTURA, TURISMO Y NACIONALIDADES ADMINISTRATIVO FINANCIERO JURÍDICO	
y culturales del cantón. NACIONALIDADES FINANCIERO JURÍDICO	
y culturales del canton. NACIONALIDADES JURÍDICO	
PLANIFICACIÓN	
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE ADMINISTRATIVO	
Elaboración del Plan de Desarrollo CIIITIRA TURISMO Y	
Turístico Cantonal. NACIONALIDADES JURÍDICO	
AMBIENTE	
PLANIFICACIÓN	
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL DES ARROLLO ECONÓMIC	\circ
INTEGRAL PARA ATENCIÓN A PRODUCTIVO	O
en organizaciones sociales GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP JURÍDICO	
OBRAS PÚBLICAS	
PLANIFICACIÓN	
DESARROLLO ECONÓMIC	0
Escuela de formación del CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PRODUCTIVO	
INTEGRAL PARA ATENCION A JURIDICO	
liderazgo local GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP MESAS DE CONCERTACIÓ	Ν
EMPRESAS PRIVADAS	
ACADEMIA ACADEMIA	
PLANIFICACIÓN	
CENTRO DE ASISTENCIA ȘOCIAL CULTURA, TURISMO Y	
Fortalecimiento al deporte INTEGRAL PARA ATENCIÓN A NACIONALIDADES	
GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP MESAS DE CONCERTACIÓ	N
ACADEMIA PROVINCIA DE CALCADA	
PLANIFICACIÓN WAS PLANIFICACIÓN	
Sembrando el futuro de 0 a 11 CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL JURÍDICO ORDAS PÚDICAS	
meses INTEGRAL PARA ATENCIÓN A OBRAS PÚBLICAS GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP COMUNICACIÓN	
GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP COMUNICACIÓN ACADEMIA	
PLANIEIC ACIÓN	
Centro do desarrollo infantil do 12 CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL IUDÍDICO	
C 34 Mases INTEGRAL PARA ATENCION A ORDAS PITRICAS	
GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP COMUNICACIÓN	
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PLANIFICACIÓN	
Atención integral al adulto mayor INTEGRAL PARA ATENCIÓN A JURÍDICO	
GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP OBRAS PÚBLICAS	
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PLANIFICACIÓN	
Atención integral a las personas INTEGRAL PARA ATENCIÓN A JURIDICO	
con discapacidad CPUPOS PRIOPITARIOS CASIGAP SEGURIDAD Y SALUD	
OCUPACIONAL	
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PLANIFICACIÓN	
Erradicación del trabajo infantil INTEGRAL PARA ATENCIÓN A JURÍDICO	
GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP COMUNICACIÓN	
Prevención del embarazo CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL INTEGRAL PARA ATENCIÓN A JURÍDICO JURÍDICO	
adolescente INIEGRAL PARA AIENCION A JURIDICO	
Prevención y tratamiento CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PLANIFICACIÓN Prevención y tratamiento CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PLANIFICACIÓN	
ambulatoria a personas con INTEGRAL PARA ATENCIÓN A JURÍDICO	
adicciones GRUPOS PRIORITARIOS CASIGAP COMUNICACIÓN	
PLANIFICACIÓN	
COMUNICACIÓN	
Barrio seguro COMISARÍA MUNICIPAL PARTICIPACIÓN CIUDADA	NA
TICS	
PLANIFICACIÓN	
DIRECCIÓN DE GESTION DE COMUNICACIÓN	





PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	UNIDADES DE APOYO
	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	PLANIFICACIÓN
Conservación del patrimonio intangible	CULTURA, TURISMO Y	COMUNICACIÓN FINANCIERO
mangible	NACIONALIDADES	ADMINISTRATIVO
	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	PLANIFICACIÓN
Conservación del patrimonio	CULTURA, TURISMO Y	COMUNICACIÓN
tangible	NACIONALIDADES	FINANCIERO
9 4 4	NACIONALIDADES	ADMINISTRATIVO
		AVALUOS Y CATASTROS
Plan de ordenamiento urbano de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	ORDENAMIENTO TERRITORIAL
las cabeceras urbano-	PLANIFICACIÓN	OBRAS PUBLICAS
parroquiales (POUS)	1 L/ WITTE/ CTOTY	FINANCIERO
		AMBIENTE
Actualización del sistema	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	OBRAS PUBLICAS
catastral del área urbana y rural	PLANIFICACIÓN	FINANCIERO AMBIENTE
		OBRAS PUBLICAS
Plan maestro de alcantarillado de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE AGUA	FINANCIERO
la ciudad La Joya de los Sachas	POTABLE Y ALCANTARILLADO	AMBIENTE
Construcción del sistema de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE AGUA	OBRAS PUBLICAS
alcantarillado sanitario y fluvial en	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
los barrios de la ciudad	TOTABLE TALESTATION INTELLABOR	AMBIENTE
Mantenimiento y repotenciación	dirección de gestión de agua	OBRAS PUBLICAS
del sistema de alcantarillado	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
sanitario y pluvial del cantón La		AMBIENTE
Joya de los Sachas		7 WIDIEI VIE
Plan maestro de alcantarillado	dirección de gestión de agua	OBRAS PUBLICAS
para las cabeceras parroquiales	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
rurales del cantón La Joya de los Sachas		AMBIENTE
Construcción de unidades	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE AGUA	OBRAS PUBLICAS
básicas de saneamiento en el	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
sector rural del cantón	1 OTABLE TALCANTANILLADO	AMBIENTE
Repotencialización del sistema de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE AGUA	OBRAS PUBLICAS
agua potable existente en la	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
ciudad La Joya de los Sachas		AMBIENTE
Construcción del sistema de agua	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE AGUA	OBRAS PUBLICAS
potable en los barrios de la	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
ciudad		AMBIENTE
Construcción y ejecución de la	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE AGUA	OBRAS PUBLICAS
1ra fase del plan maestro de agua potable	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
Construcción del sistema de agua	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE AGUA	OBRAS PUBLICAS
potable en las comunidades del	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
sector rural del cantón	POTABLE T ALCANTARILLADO	AMBIENTE
	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE AGUA	OBRAS PUBLICAS
Fortalecimiento de las juntas	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
administradoras de agua potable		AMBIENTE
Mantenimiento y re	dirección de gestión de agua	OBRAS PUBLICAS
potencialización de los sistemas	POTABLE Y ALCANTARILLADO	FINANCIERO
de agua potable existentes		AMBIENTE
Construcción de 5000 viviendas	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	PLANIFICACIÓN
de interés social para personas de	PLANIFICACIÓN	FINANCIERO
escasos recursos		AMBIENTE DI ANIFICACIÓNI
Electrificación de espacios	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN FINANCIERO
públicos	PÚBLICAS	FINANCIERO AMBIENTE
		PLANIFICACIÓN
Electrificación del sector rural	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	FINANCIERO
2 2	PÚBLICAS	AMBIENTE
	DIDECCIÓN DE CESTIÓN DE ORDAS	PLANIFICACIÓN
Sacha digital	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS	FINANCIERO
		AMBIENTE
Repotencialización de las	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
unidades educativas del cantón	PÚBLICAS	FINANCIERO
	Í.	AMBIENTE





PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	UNIDADES DE APOYO
	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
Mejoramiento de los mercados de	PÚBLICAS	FINANCIERO
la ciudad La Joya de los Sachas		AMBIENTE
Construcción de un nuevo	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
cementerio municipal del cantón	PÚBLICAS	FINANCIERO
La Joya de los Sachas	,	AMBIENTE
Construcción de infraestructura	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
deportiva y recreación familiar	PÚBLICAS	FINANCIERO
Construcción del centro de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	AMBIENTE PLANIFICACIÓN
asistencia integral para grupos de	PÚBLICAS	FINANCIERO
atención prioritaria	1 Oblicas	AMBIENTE
Construcción del centro de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
reposo del adulto mayor	PÚBLICAS	FINANCIERO
		AMBIENTE
Construcción del centro de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
convenciones	PÚBLICAS	FINANCIERO
Implementación del parque	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	AMBIENTE PLANIFICACIÓN
industrial	PÚBLICAS	FINANCIERO
macsman	1 Oblicas	AMBIENTE
Implementación de un sendero	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
turístico ecológico	PÚBLICAS	FINANCIERO
		AMBIENTE
Regeneración urbana en zonas	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
importantes de la ciudad	PÚBLICAS	FINANCIERO
Recuperación y embellecimiento	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	AMBIENTE PLANIFICACIÓN
de las áreas verdes del cantón	PÚBLICAS	FINANCIERO
con espacios de calidad para la	PUBLICAS	AMBIENTE
población		
Readecuación de la	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
infraestructura vial existente para	PÚBLICAS	FINANCIERO
nuevos medios de trasporte		AMBIENTE
alternativos amigables con el		
medio ambiente e inclusivos		
Construcción del paso lateral de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
La Joya de los Sachas	PÚBLICAS	FINANCIERO
		AMBIENTE
Actualización del plan de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	FINANCIERO
movilidad	PLANIFICACIÓN	
Implementación de paradas con	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	FINANCIERO
viseras, señalización vertical y	PLANIFICACIÓN	AMBIENTE
señalización horizontal		
Implementación del terminal	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
terrestre y acceso vial de 4 carriles	PÚBLICAS	FINANCIERO AMBIENTE
Mantanimianta vial urbana v rural	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	,
Mantenimiento vial urbano y rural del cantón La Joya de los Sachas	PÚBLICAS	PLANIFICACIÓN FINANCIERO
aci camon la Joya de los sacilas	1 0000/0	AMBIENTE
Categorización de medios de	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
transporte públicos y privados	PÚBLICAS	FINANCIERO
para su respectivo control y		AMBIENTE
vigilancia en rutas y frecuencias		
establecidas. Elaboración del plan estratégico	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	ADMINISTRATIVO
institucional	PLANIFICACIÓN	FINANCIERO
Reingeniería institucional del GAD	DIRECCIÓN DE GESTIÓN	ADMINISTRATIVO
municipal La Joya de los Sachas	ADMINISTRATIVA	JURÍDICO
Internacionalización de gobierno	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	ADMINISTRATIVO
sub nacional	PLANIFICACIÓN	FINANCIERO
		JURÍDICO
Plan de capacitación institucional	DIRECCIÓN DE GESTIÓN	ADMINISTRATIVO
	ADMINISTRATIVA	FINANCIERO





PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	UNIDADES DE APOYO
Seguimiento y evaluación	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	FINANCIERO
	PLANIFICACIÓN	JURÍDICO
Creación de empresas públicas	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	FINANCIERO
	PLANIFICACIÓN	JURÍDICO
Repotenciación de la	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS	PLANIFICACIÓN
infraestructura municipal	PÚBLICAS	FINANCIERO
Gobierno en territorio	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	CULTURA
	PLANIFICACIÓN	
Comunicación estratégica	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE	COMUNICACIÓN
comunicacional	PLANIFICACIÓN	

Elaborado por. Equipo técnico PDOT, 2020

3.2.1.3. Operatividad institucional

La operatividad institucional hace referencia a la estructura orgánica que debería implementarse en el Gobierno Municipal para que logre la realización de los proyectos identificados en el Diagnóstico, dado la realidad del GADM La Joya de los Sachas es fundamental acoger el criterio de "Instituciones públicas fuertes", lo que significa:

- a) Reorganizar la estructura interna para que responda a objetivos comunes, con metas e indicadores claros que permitan su medición;
- b) Tener capacidad técnica, económica y financiera que apunten a tener una administración local de calidad:
- c) Garantizar prácticas de eficiencia, transparencia en la gestión pública y despolitización institucional;
- d) Demostrar planificación institucional y liderazgo local.
- e) Descentralizar la autoridad y dar poder decisorio a los empleados, así como capacitación y cooperación.
- f) Mejorar la productividad, trabajando mejor, a menor coste, eliminar obsolescencias, duplicaciones y privilegios.

Es así que, con estos criterios mencionados, más los indagados en la fase diagnóstica que fueron:

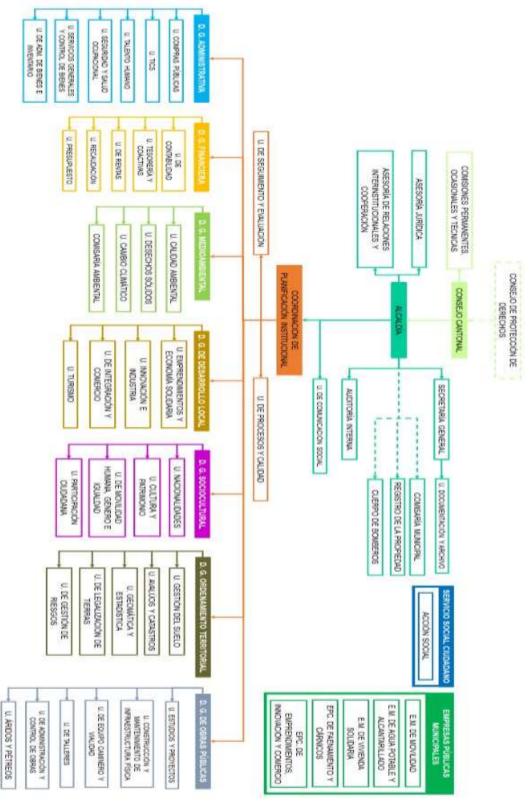
- a) Estructura organizativa que no responde a las demandas ciudadanas conforme el marco de competencias
- b) Gobierno Local que depende mayoritariamente de las transferencias económicas del Gobierno Central

Se cree conveniente proponer una estructura interna que da respuesta a todas las inquietudes analizadas.





Gráfico Nº 80. Estructura orgánica propuesta



Elaboración. Equipo técnico PDOT, 2020





- Para orientar los esfuerzos institucionales a objetivos colectivos
 - Fortalecimiento de la planificación a través de la Coordinación de Planificación Institucional, con la finalidad de orientar todos los planes, programas y proyectos a la solución integral de las demandas ciudadanas.
 - Creación de la Unidad de Seguimiento y Evaluación, para que haga el monitoreo constante al avance de los proyectos y coteje con la ejecución presupuestaria; y en caso de notarse retrasos emita las alertas oportunas que permitan la toma de decisiones a tiempo.
 - Creación de la Unidad de Procesos y Calidad, que como labor principal tendrá el establecimiento de todos los procesos, para que cada una de las Direcciones tenga claro los mecanismos de gestión y articulación de sus dependencias; y en base a la realidad del cantón La Joya de los Sachas y las buenas prácticas de los homólogos se puedan implementar procesos de mejoramiento continuo de la gestión pública.
 - Creación de la Unidad de Cambio Climático, para facilitar la alineación del Plan de Desarrollo Cantonal con la Agenda de Desarrollo Sostenible y el Plan Toda Una Vida.
 - Creación de la Comisaría Ambiental, para que en ámbito de las competencias municipales se encargue de dar el seguimiento a las empresas para que cumplan las disposiciones del cuidado al medio ambiente.
 - o **Fortalecimiento de la nueva Dirección de Desarrollo Local**, dándole labores específicas que permiten trabajar en proyectos estructurales en las ramas productivas del cantón que aporten de manera tangible al bienestar de la población.
 - Creación de la Unidad de Emprendimientos y Economía Solidaria, para fortalecer todas las iniciativas locales de los pequeños emprendedores, para que tengan sostenibilidad.
 - Creación de la Unidad de Innovación e industria, para promover el valor agregado en los productos de la zona, permitiendo diversificar la oferta local.





- Creación de la Unidad de Integración y comercio, para que consolide los acuerdos comerciales con mercados regionales, nacionales e internacionales de la producción local; reduciendo el exceso de intermediarios en la cadena comercial.
- Creación de la Unidad de turismo, que actualmente se encuentra asociada a cultura y nacionalidades; para que pueda trabajar exclusivamente en el fortalecimiento, promoción y diversificación del sector turístico local.
- Creación de la Unidad de nacionalidades, para que trabaje decididamente por el rescate de la riqueza étnica del cantón La Joya de los Sachas.
- Creación de la Unidad de Cultura y Patrimonio, para que dé el impulso necesario al patrimonio tangible e intangible presente en el cantón, conservando la memoria histórica local y generando productos culturales de exportación.
- Creación de la Unidad de Movilidad Humana, Género e Igualdad, para que pueda garantizar el ejercicio de derechos de la población vulnerable por situaciones políticas, económicas y sociales.
- Creación de la Unidad de Geomántica y Estadística, para generar la base de información necesaria sobre la cual se basará el diseño de proyectos que respondan a las necesidades de la población local.
- Para la generación de recursos económicos diferentes a las transferencias del gobierno central
 - de la Unidad de Asesoría de **Relaciones** Creación interinstucionales y Cooperación. Encargada de gestionar los vínculos con cooperantes nacionales e internacionales que apoyo técnico, tecnológico, económico permitan reembolsable, económico reembolsable en condiciones preferentes, ayudas humanitarias, intercambios, y demás bondades de la cooperación descentralizada para el diseño, implementación, monitoreo y liquidación de proyectos.
 - O Creación de empresas públicas municipales. Se han identificado inicialmente cinco posibilidades de constitución de empresas públicas, las mismas que deben tener un estudio previo que demuestre su factibilidad; considerando que su diseño deberá





abarcar mercados regionales, implementación de procesos tecnológicos de vanguardia, aplicación de medidas de bioseguridad, y sobretodo deben estar destinadas a atender los sectores productivos locales. Para evitar la quiebra por factores económicos y políticos, se plantea un modelo de gestión en donde la administración sea externa, se contemple perfiles calificados para desempeñar las funciones, se rijan por los criterios de optimización y eficiencia.

Creación de unidades de atención social. Se ha identificado el potencial de la atención social desde la administración local, y a través de estas estructuras brindar directamente servicios complementarios a los sistemas de salud, educción, asistencia humanitaria.

3.2.2. Mecanismos de internacionalización del Gobierno Municipal

Una de las facultades que ha sido históricamente reservada como terreno exclusivo de los Estados es la política exterior. Pero con el avance del municipalismo internacional y la incursión de los gobiernos locales en negociaciones multilaterales.

En el Ecuador, los Gobiernos Locales tienen la competencia exclusiva "Gestión de la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias"; y hoy más que nunca se hace necesario apostar fuertemente en un equipo altamente cualificado para llevar adelante una propuesta de largo plazo para la internacionalización, a la par de que se deben disponer los recursos para gestión, contrapartes, logística y lo primordial, el diseño de propuestas innovadoras.

3.2.2.1. Recomendaciones para la estrategia de internacionalización

Es así que con los elementos anteriores se debe plantear la estrategia de internacionalización, la misma que debe considerar al menos las siguientes cualidades. (Zapata, 2007).

- Coherente: conforme a los objetivos y prioridades del Plan de Desarrollo Local;
- Legítima: elaborada con la participación de la población y de otros actores locales;
- **Solemne**: formalizada como un compromiso institucional del gobierno local;
- **Legal**: vinculante por haber sido adoptada conforme a la ley por el órgano político deliberante;





- Viable: no demasiado excesiva ni demasiado ambiciosa en sus objetivos y metas;
- Creíble: respaldada con voluntad política y recursos, no sólo financieros;
- Profesional: operada en un marco institucional y con capacidad técnica adecuados;
- Efectiva: con actividades específicas que tengan resultados concretos e impacto;
- **Sostenible**: con continuidad más allá de un gobierno, plurianual y con visión de largo plazo;
- **Flexible**: capaz de adaptarse a las transformaciones y necesidades del entorno cambiante.

3.2.2.2. Retos para la estrategia de internacionalización

También hay que anotar que es necesario cambiar el chip desde lo local a lo global, (Pierre, Cors & Sanz, 2014), razón por lo cual el GAD municipal La Joya de los Sachas se debe enrolar en los nuevos retos de los gobiernos locales:

- Cambio de enfoque: de relaciones asimétricas a horizontales
 - Una de las tendencias más marcadas en los años recientes ha sido el lento abandono de las pautas asistenciales que marcaban las relaciones tradicionales donante-receptor hacia relaciones más igualitarias y equitativas procedentes de una mayor apropiación del valor de lo local en el desarrollo.
- Cambio de temáticas: de necesidades básicas al fortalecimiento institucional y a la mejora de la gobernanza local
 - Las relaciones de cooperación descentralizada inicialmente se basaron en objetivos de lucha contra la pobreza y, por lo tanto, en la cobertura de las necesidades básicas de las poblaciones más vulnerables; pero es fundamental salir de esa lógica y cambiarla por el refuerzo de la gobernabilidad democrática a escala local para fortalecer el espacio público y el acceso y defensa de los derechos políticos, económicos, sociales y culturales.
- Cambio de modalidades: de la captación de recursos a la promoción económica y la proyección del territorio
 - La financiación local es una de las mayores preocupaciones de los gobiernos locales. Si bien han empezado a tener mayor autonomía y competencias, a menudo éstas no han ido acompañadas de los recursos necesarios para ejercerlas.





Tradicionalmente, uno de los caminos para paliar dichas deficiencias presupuestales ha sido la captación de fondos de la cooperación descentralizada mediante la presentación de proyectos. Esta modalidad progresivamente ha empezado a perder importancia a favor de otros formatos más acordes con la proyección del municipio para atraer comercio, inversiones, turismo, conocimiento y oportunidades financieras hacia el territorio.

- Nuevos mecanismos de intercambio: la cooperación Sur-Sur
 - Las prácticas de cooperación Sur-Sur no son del todo nuevas ya que, desde hace décadas, existen relaciones entre gobiernos locales de la región fuera de sus fronteras nacionales, especialmente a partir de los procesos de integración regional, sobre todo con su gran aporte en la cooperación técnica, el intercambio y las prácticas de buen gobierno.
- La consolidación del trabajo en red y la incidencia política
 - En coherencia con la lógica horizontal, la apropiación por parte de las administraciones locales de su propio potencial y la interdependencia producto de la globalización, una de las principales tendencias evolutivas ha sido la consolidación del trabajo en redes regionales y globales de gobiernos locales.
- Hacia marcos supramunicipales: cooperación y desarrollo territorial
 - La última tendencia que plantea un nuevo desafío a los gobiernos locales en el ámbito de la acción exterior, es la búsqueda de marcos supramunicipales que no se circunscriban a los límites jurídico-administrativos de una jurisdicción local; es decir se trata de establecer relaciones que incorporen al conjunto de los actores territoriales (sector público y privado, sociedad civil organizada, ciudadanía, academia, etcétera) y que se den en un marco de articulación entre diferentes niveles de gobierno.

3.2.2.3. Actores para la estrategia de internacionalización

Para implementar la internacionalización de los gobiernos locales el primer paso es la decisión política de la autoridad; ya que desde ahí parte la formalidad en los procesos; (Rosero & Luna, 2019); los mismos que se deben





programar con cada uno de los actores, entre los cuales se cita a los siquientes:

- Organismos del gobierno central.
 - Son todas las carteras de Estado, como los Ministerios y las Secretarías, con las cuales el Gobierno Local debe fomentar una relación directa, ya que la mayoría de cooperación se canaliza por estas áreas.
- Organismos asociativos públicos
 - Son las estructuras que aglutinan a los gobiernos locales, como por ejemplo las Asociaciones, Consorcios y Mancomunidades.
- Organismos asociativos privados
 - Son las estructuras que organizan a los sectores económicos, sociales y productivos, como pueden ser los Colegios de profesionales, las Cámaras, los Holdings y clúster

Academia

 Son las instituciones de educación superior, como los institutos técnicos / tecnológicos, así como las universidades nacionales e internacionales. También se incluyen los centros de investigación y desarrollo.

Organismos internacionales

- Son todas las representaciones internacionales acreditadas por Cancillería, y los que por su naturaleza tengan presencia en el territorio del Gobierno Local
- Organizaciones de la sociedad civil
 - Son todos los organismos locales legalizados que impulsan el diseño y la gestión de proyectos.

La sociedad civil

 Son las personas que se benefician de la cooperación nacional e internacional, los mismos que deben garantizar la sostenibilidad de los proyectos.





3.2.3. Estrategia para la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación.

Gráfico Nº 81. Elementos de la estrategia de reducción progresiva de los factores de riesgo



Fuente. Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2019

3.2.3.1. Articulación y coordinación

Es importante que el GAD defina aquellas estrategias de articulación y coordinación que permitan abordar de manera efectiva la reducción del riesgo de desastres, como acuerdos con la academia u organismos técnicos científicos para mejorar el conocimiento del riesgo de desastres, así como la articulación con el ejecutivo desconcentrado o los organismos de cooperación internacional para la ejecución de acciones de reducción del riesgo de desastres, en el marco de los programas o proyectos priorizados por el GAD.

Por otro lado, para la coordinación de las acciones de gestión del riesgo de desastres se deberá establecer un Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos que articule actores del nivel parroquial y cantonal, en concordancia con el esquema de organización del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos

La estrategia de coordinación para la reducción progresiva de los factores de riesgos se deberá sustentar en la estructura organizativa propuesta por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias para cada nivel territorial; y al menos contemplará los siguientes elementos:





- Comprensión y conocimiento de los riesgos existentes en el territorio cantonal
- Regulaciones en función del riesgo determinado
- Control de las regulaciones definidas en materia de gestión de riesgos
- Transferencia del riesgo
- Sensibilización y educación

3.2.3.2. Reducción progresiva de los 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:

- 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.
- Fortalecer la gobernanza de riesgo de desastres: implica un trabajo articulado de las unidades técnicas de Gestión de Riesgos del GAD 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.
- Planificar e invertir en la reducción del riesgo de desastres para una mayor resiliencia: implica establecer bajo el principio de transversalización las acciones concretas para la reducción del riesgo de desastres en función de los programas y proyectos priorizados en la Propuesta del PDOT.
- 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
- 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









3.2.3.3. Marco de estrategias de acción SENDAI para la reducción de riesgos y desastres

Gráfico Nº 82. Estrategias para la gestión de riesgos

1.
Comprender
el riesgo de
desastres

4. Aumentar la preparación para casos de desastre

Estrategias para la Gestión de Riesgos

2. Fortalecer la gobernanza del riesgo

3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia

Fuente, Naciones Unidas, 2015

Comprender el riesgo de desastres

Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre





• Fortalecer la gobernanza del riesgo

La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles. Es necesario contar con claros objetivos, planes, competencia, directrices y coordinación en los sectores y entre ellos, así como con la participación de los actores pertinentes. Por lo tanto, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación es necesario y fomenta la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones en la aplicación de los instrumentos pertinentes para la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible.

• Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia

Las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres mediante medidas estructurales y no estructurales son esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como del medio ambiente. Estos factores pueden impulsar la innovación, el crecimiento y la creación de empleo. Esas medidas son eficaces en función del costo y fundamentales para salvar vidas, prevenir y reducir las pérdidas y asegurar la recuperación y rehabilitación efectivas.

• Aumentar la preparación para casos de desastre

El crecimiento constante del riesgo de desastres, incluido el aumento del grado de exposición de las personas y los bienes, combinado con las enseñanzas extraídas de desastres pasados, pone de manifiesto la necesidad de fortalecer aún más la preparación para casos de desastres, adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos, integrar la reducción del riesgo de desastres en la preparación y asegurar que se cuente con capacidad suficiente para una respuesta y recuperación eficaces a todos los niveles.

Es esencial empoderar a las mujeres y las personas con discapacidad para que encabecen y promuevan públicamente enfoques basados en la equidad de género y el acceso universal en materia de respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción. Los desastres han demostrado que la fase de recuperación, rehabilitación y reconstrucción, que debe prepararse con antelación al desastre, es una oportunidad fundamental para "reconstruir mejor", entre otras cosas





mediante la integración de la reducción del riesgo de desastres en las medidas de desarrollo, haciendo que las naciones y las comunidades sean resilientes a los desastres.

3.2.4. Estrategia de igualdad en el desarrollo territorial

En el ámbito de sus competencias y territorialidad, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) se constituyen en actores centrales para garantizar los derechos humanos y, particularmente, el derecho a la igualdad y a la no discriminación. Mediante la formulación e implementación de sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) pueden orientar de manera integral el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, con base en el reconocimiento y valoración de la diversidad cultural y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales.

En este sentido, a partir de sus agendas, los Consejos Nacionales para la Igualdad (CNI) emiten lineamientos para la elaboración e implementación de políticas públicas locales con enfoques de igualdad, que deben ser incorporados de manera obligatoria en los PDOT.

3.2.4.1. Enfoque de género

Este enfoque permite analizar los significados, prácticas y normas que se establecen en la sociedad, a partir de las diferencias biológicas entre mujeres y hombres, tomando en cuenta las diferencias étnicas, de clase, generacional, religiosa, geográfica, por orientación sexual, entre otras; por lo que desde los espacios de construcción de política pública es fundamental construir los caminos que reduzcan la desigualdad social por concepto de género.

Tabla N° 142. Normativa nacional vinculada al enfoque de género

Normativa Nacional	Alcance
Código Orgánico Integral Penal, 2014	Tipifica tres tipos de violencia sexual, física y psicológica. Avances en la tipificación de delitos
1 31131, 2311	(femicidio, la trata de personas, diversas formas
	de explotación, violencia intrafamiliar, delitos
	contra la integridad sexual y reproductiva, y
	delitos de odio).
Ley Orgánica de Recursos	Establece medidas concretas para atender las
Hídricos, Usos y	necesidades particulares de las mujeres en el
Aprovechamiento del	ejercicio del derecho humano al agua. (Art. 62)
Agua. 2014	
Ley Reformatoria al Código	Prohibición de casarse antes de los 18 años de
Civil, 2015	edad. (Art. 83)
Ley Orgánica para la	Reconoce que las personas que realizan de
Justicia Laboral y	manera exclusiva las tareas del cuidado del





Reconocimiento del Trabajo en el Hogar, 2015	hogar sin recibir remuneración o compensación económica tienen derecho a la seguridad social, así como a recibir la pensión por jubilación, invalidez y muerte.
Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, 2016	Dispone que se dé prioridad a las mujeres jefas de hogar y asistencia financiera para mujeres trabajadoras de la agricultura familiar campesina y de la economía popular y solidaria. (Art. 15, b).
Ley Orgánica para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres, 2017	Define políticas para prevenir y erradicar la violencia en contra de las mujeres, producidas en el ámbito privado y público, durante todo el ciclo de vida y en toda su diversidad, en especial, cuando se encuentran en condiciones de vulnerabilidad.
Ley Orgánica Reformatoria a la Ley del Servicio Público, 2017	Contratación de mujeres embarazadas y en período de lactancia. (Art. 1).
Ley Orgánica para la Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar, 2017	Reconoce el rol sustancial de las mujeres en la conservación, protección y resguardo de la agrobiodiversidad y la producción de semillas. (Art. 8 [d])

Fuente. Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

3.2.4.2. Enfoque intergeneracional

Lo intergeneracional identifica las interrelaciones existentes en cada generación y la importancia de cada una en la siguiente, como parte de su proceso evolutivo; por tanto, reconoce la necesaria protección a esos procesos "facilitando el reconocimiento de los otros, del diferente, lo cual posibilita la convivencia y el esfuerzo compartido"

Tabla N° 143. Normativa nacional vinculada al enfoque intergeneracional

Normativa Nacional	Alcance
Ley de la Juventud, 2000	Determina las obligaciones del Estado
	respecto las políticas para la promoción y
	garantía de los derechos de los jóvenes y la
	obligatoriedad de su participación en la
	definición de política públicas
Código de la Niñez y	Organiza los derechos de niñas, niños y
Adolescencia, 2003	adolescentes en cuatro grupos:
	supervivencia, desarrollo, protección,
	participación.
Ley Orgánica para la Promoción	Regula el acceso al empleo juvenil y sus
del Trabajo Juvenil, Regulación	condiciones, al establecer mecanismos





Excepcional de la Jornada de	específicos para el acceso al trabajo.
Trabajo, Cesantía y Seguro de	
Desempleo, 2016	
Ley Orgánica de Personas	Su objetivo es promover, regular y
Adultas Mayores, 2019	garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos específicos de las personas adultas mayores, en el marco del
	principio de atención prioritaria y especializada.

Fuente. Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

3.2.4.3. Enfoque de interculturalidad y plurinacionalidad

se corresponde con la existencia de colectividades que son sujetos históricos y políticos constitutivos de la formación nacional, que la Constitución reconoce como comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo Afroecuatoriano y pueblos montubios. Por tanto, las propuestas de política pública para establecer una relación de interculturalidad parten de un profundo cambio en las dinámicas de exclusión, discriminación, de no visibilización y desigualdad, mediante nuevas relaciones políticas, sociales, culturales y económicas, en un proceso de diálogo y cohesión que afirme las identidades diversas (la interculturalidad). En el caso de las colectividades indígenas, tales políticas deben, además, procurar el desarrollo progresivo de un modelo de ordenamiento y gestión territorial distinto al tradicionalmente existente (la plurinacionalidad).

Se trata, entonces, de la aceptación y respeto a la diversidad histórica y de identidad de estas colectividades, a sus formas diferentes de administración y de gobierno, a sus particularidades, a sus formas de ver y hacer la vida, que garantiza el desarrollo endógeno desde la conceptualización y visión propia, que implica el reconocimiento y el fortalecimiento de los derechos individuales y colectivos de las personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades.

Tabla N° 144. Normativa de interculturalidad y plurinacionalidad

Normativa Nacional	Alcance
Ley Orgánica de Servicio	Garantiza la inclusión laboral para personas
Público, 2010	pertenecientes a pueblos y nacionalidades
	indígenas, afro ecuatorianas y montubias.
	Además, la aplicación de acciones afirmativas y
	la igualdad de condiciones sin discriminación
	alguna. (Art. 65).
Código Orgánico de	Establece la posibilidad de establecer
Ordenamiento Territorial,	circunscripciones territoriales indígenas y sus
Autonomía y	competencias. (Cap. II)





Descentralización, 2010	
Ley Orgánica de	Establece los principios que sustentan y rigen las
Educación Intercultural,	decisiones y actividades en el ámbito educativo:
2011	equidad, inclusión, interculturalidad y
	plurinacionalidad.
Ley Orgánica de Cultura,	Establece los principios de interculturalidad,
2016	cultura viva y pro cultura. (Art. 4).
Ley Orgánica de	El derecho a la educación superior. (Art. 49).
Educación Superior, 2018	
Código Orgánico de	Fomenta la economía popular, solidaria y
Producción, Comercio e	comunitaria, así como el acceso democrático a
Inversiones, 2017	factores de producción. (Art. 22 [e])
Ley Orgánica de	Establece el fortalecimiento de práctica de la
Economía Popular y	economía popular y solidaria que se desarrolla
Solidaria, 2018	en comunas, comunidades pueblos y
	nacionalidades. (Art. 3).

Fuente. Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

3.2.4.4. Enfoque de inclusión a las personas con discapacidad

Reconoce a la discapacidad como un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás.

Tabla Nº 145. Normativa de inclusión a las personas con discapacidad

Normativa Nacional	Alcance
Ley Orgánica de Discapacidades	Establecen derechos y medidas de
y su Reglamento General, 2012	acción afirmativa para equiparar sus
	oportunidades.

Fuente. Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

3.2.4.5. Enfoque de respeto a las personas en situación de movilidad humana

La movilidad humana implica el reconocimiento de tres principios superiores para la protección de las personas en situación de movilidad, establecidos en la Constitución y en la Ley Orgánica de Movilidad Humana, que deberán ser la base para la construcción de la política pública migratoria nacional:

- i) Ninguna persona puede ser calificada como "ilegal";
- ii) Derecho a la libre circulación: implica el ejercicio de una circulación libre por parte de personas nacionales y extranjeras dentro del territorio ecuatoriano;





iii) Ciudadanía universal: hace referencia al reconocimiento de la "potestad del ser humano para movilizarse libremente por todo el planeta, e implica la portabilidad de sus derechos, independientemente de su condición migratoria.

Tabla N° 146. Normativa respecto a la movilidad humana

Normativa Nacional	Alcance
Ley Orgánica de	Garantiza los derechos de todas las personas en
Movilidad Humana y	movilidad humana. Ecuador es el primer país en el
su Reglamento, 2017	mundo en incluir en la norma a todos los grupos de
	personas que se encuentran en esta situación:
	migrante, inmigrantes, apátridas, refugiados,
	retornados y víctimas de delitos de trata de personas
	y de tráfico ilícito de migrantes

Fuente. Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

3.2.4.6. Normativa referida a la igualdad en los Gobiernos Autónomos Descentralizados

El carácter del Estado ecuatoriano, constitucional de derechos y justicia, obliga a todas las funciones, instituciones y organismos del Estado, incluidos los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) a cumplir con las obligaciones para "la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales". (COOTAD, 2018. Art. 4 [b]). A los GAD les corresponde generar las condiciones que aseguren los derechos y principios, entre estos, el de igualdad y no discriminación:

Tabla N° 147. Normativa sobre igualdad para los GAD

Normativa Nacional	Alcance
Ley Orgánica para	Establece explícitamente las atribuciones de los
Prevenir y Erradicar la	GAD en 14 literales que deberán ser abordados
Violencia contra las	según sus competencias, que van desde diseñar,
Mujeres	formular y ejecutar normativa y políticas locales
	para la prevención y erradicación de la violencia
	contra las mujeres, niñas, adolescentes, jóvenes,
	adultas y adultas mayores; hasta desarrollar
	mecanismos comunitarios de prevención de la
	violencia contra las mujeres, en conjunto con la
	Policía Nacional y demás instituciones
	involucradas (Art. 38).
Código Orgánico de	En el caso de los gobiernos autónomos
Ordenamiento Territorial,	descentralizados metropolitanos y cantonales, les
Autonomías y	corresponde diseñar e implementar políticas de
Descentralización	promoción y construcción de equidad e inclusión





(COOTAD).

en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales. También deben implementar los sistemas de protección integral a fin de asegurar el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos constitucionales. Para este efecto, les asignan la obligación de conformar consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. (Art. 54 [b-j]).

A los GAD cantonales y metropolitanos les corresponde implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derecho, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria.

Los Consejos Cantonales para la Protección de Derechos tendrán como atribuciones formulación, transversalización, observancia, sequimiento y evaluación de políticas públicas protección municipales de de derechos, articulada a las políticas públicas de los Consejos Nacionales para la Igualdad. Dichas instancias entidades coordinarán con У redes interinstitucionales especializadas en protección de derechos (Art. 598).

Fuente. Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

3.2.5. Estrategia para la iniciación del E-Gobernment

Conforme los lineamientos para promover territorios digitales y ciudades inteligentes emitido por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, se establecen las siguientes recomendaciones; las mismas que queda a criterio del Consejo Municipal La Joya de los Sachas su valoración y posterior implementación.

- Recomendación 1: Su GAD puede crear su página web que permita difundir la información relevante del GAD y ofrezca servicios en línea hacia la ciudadanía.
- Recomendación 2: La página institucional deberá permitir la transparencia y participación ciudadana para prestación de servicios públicos, con el fin de tener un gobierno eficiente, de calidad y promover la mejora continua. Algunos de los mecanismos podrían ser el





uso de formularios electrónicos de quejas y notificaciones, plataforma(s) online de opinión pública y discusiones (foros, weblog) y redes sociales, entre otros.

- Recomendación 3: En su GAD se puede implementar un sistema de automatización de procesos que permita agilizar las actividades y generen beneficios a la ciudadanía.
- Recomendación 4: Se sugiere que su GAD cuente con programas TIC de tele-educación (enfoque tanto para profesor como para alumno).
 Se debe coordinar conforme las iniciativas existentes con el organismo rector (Ministerio de Educación).
- Recomendación 5: Se sugiere que su GAD cuente con un proyecto TIC que mejore los servicios de salud, mediante programas de telemedicina.
 Se debe coordinar conforme las iniciativas existentes con el organismo rector (Ministerio de Salud).
- Recomendación 6: Se sugiere promover la generación de proyectos que permitan mejorar la seguridad y protección ciudadana como herramientas para prevenir desastres o que ayuden al control delincuencial. Se debe coordinar conforme las iniciativas existentes con el organismo rector (Ministerio del Interior).
- Recomendación 7: Su GAD puede promover el uso de las TIC en movilidad como por ejemplo el parqueo inteligente, sistemas de gestión de tráfico, uso de smartphones para identificar las zonas de mayor afluencia vehicular, en función de las necesidades puntuales que presente el GAD.
- Recomendación 8: Su GAD puede tomar en cuenta que existen soluciones orientadas al uso de energía limpias, con un enfoque verde, por ejemplo, el manejo energético, a través de smartgrids o el uso inteligente del agua.
- Recomendación 9: Su GAD puede promover la formación de recursos humanos en temas TIC para conseguir un mejor capital humano para la industria tecnológica. Además, se sugiere tener planes de capacitación en TIC para el servidor público de manera que le permita enfrentar nuevos retos en su ámbito de acción.
- Recomendación 10: Su GAD puede promover la creación de planes de capacitación a la ciudadanía en TIC para mejorar el índice de analfabetismo digital. Además, sería importante que se considere a las personas con discapacidades, para adecuar planes hacia este sector de la población. Se sugiere para este fin, utilizar los Infocentros del MINTEL
- Recomendación 11: Su GAD puede promover programas para alistar digitalmente a la ciudadanía o a su vez utilizar la infraestructura de Infocentros o las aulas móviles del MINTEL.
- Recomendación 12: Las TIC deben ser tomadas como plataforma de emprendimiento e innovación para tener un continuo mejoramiento del servicio al ciudadano. Su GAD puede promover el uso de herramientas





electrónicas de uso libre, como mercado libre, alibaba, que permitan que se promueva el comercio electrónico. Su GAD debe impulsar la industria de contenidos digitales.

- Recomendación 13: Establecer planes, estrategias y programas que promuevan alianzas y transferencias tecnológicas con el fin de obtener un marco colaborativo para el desarrollo del sector Industrial.
- Recomendación 14: Para compartir datos y variables que fomenten el desarrollo industrial, su GAD puede incluir información del sector productivo y/o empresarial en internet.
- Recomendación 15: Se recomienda que se incluya en su GAD acceso a Internet Gratuito en las principales plazas y parques a través de hotspots a través de ordenanzas. En general promover despliegue de banda ancha en sectores con conectividad insuficiente. A través del operador público CNT o de los diferentes operadores privados, su GAD puede poner en marcha proyectos que mejoren la infraestructura de acceso a internet en su GAD. Como ejemplo, desarrollar redes de alta velocidad.
- Recomendación 16: Se recomienda que en su GAD se identifiquen las zonas en las que sería prioritario implementar un plan de soterramiento.
- Recomendación 17: Se recomienda considerar espacios para la instalación de infraestructura de TIC y Telecomunicaciones incluidos en un plan de ordenamiento de cables (entendiéndose el ordenamiento aéreo, etiquetación, verificación de cables que no cumplen ninguna función) establecidos en ordenanzas.
- Recomendación 18: Se recomienda que se incluya en su gestión un plan de soterramiento de cables que se encuentre normado a través de ordenanzas.
- Recomendación 19: En la generación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial PDOT su GAD debería incluir como proyecto a ejecutarse en el mediano y largo plazo la
- Agenda Digital, en donde se estructuren las iniciativas TIC que apalanquen el desarrollo del territorio del GAD.
- Recomendación 20: Se recomienda articular la ordenanza con las leyes que fomenten el mercado de las telecomunicaciones y estimulen su demanda.
- Recomendación 21: En su GAD se puede implementar un sistema de gestión documental, ejemplo: Quipux
- Recomendación 22: Su GAD puede fomentar en la gestión pública el uso de la firma digital.
- Recomendación 23: El GAD podría tener sus sistemas integrados para la administración de sus recursos y servicios de forma eficiente (CRM, ERP, etc.)





- Recomendación 24: El GAD puede publicar y hacer uso de datos denominados Open Data para motivar al desarrollo de nuevas aplicaciones.
- Recomendación 25: El GAD puede mantener interoperabilidad con otras instituciones para acceder a información útil para la institución.

Por todas las recomendaciones antes citadas, es fundamental que el GAD La Joya de los Sachas y su equipo de trabajo oriente los esfuerzos institucionales hacia el desarrollo de una comunidad, que apuntalada en el uso correcto y eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y de las nuevas tendencias tecnológicas de acceso y uso de la información digital, disponga al público en general de servicios accesibles, útiles y oportunos para el ciudadano, a quien se lo considera como el centro de este entorno.

Los Territorios Digitales y las Ciudades Inteligentes se pueden vincular con el lineamiento de la Estrategia Territorial Nacional –ETN, que en el literal d14 establece que sus instituciones deben "Fomentar el desarrollo de territorios innovadores y ciudades creativas e inteligentes, generando redes de conocimiento y vinculando la educación superior con las necesidades sociales y productivas". SENPLADES, 2017.

En este marco, el papel que desempeñará el GAD Municipal del Cantón La Joya de los Sachas es fundamental, ya que debe plantearse una evolución en los modelos de gestión de las ciudades para convertirse, inicialmente, en un Territorio Digital, posteriormente en una Ciudad Digital, y llegar a constituirse en una Ciudad Inteligente que aprovecha las TIC y otros medios para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

En la actual situación coyuntural de pandemia, el acceso a información y a tecnología es vital, ya que de esta manera se puede evitar que los procesos se paralicen, que los empleados se pongan en riesgo y que se desperdicien recursos para mantenimiento y equipos, que pueden ser orientados a la creación de plataformas digitales, tele educación, tele medicina, etc.

3.2.6. Estrategia regulatoria

Conforme los lineamientos y directrices para la actualización, formulación, articulación, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados, en su artículo 19, menciona:

"Cada Gobierno Autónomo Descentralizado, en el ámbito de sus competencias, deberá elaborar una agenda regulatoria, entendida como un conjunto de lineamientos de normativa para la emisión de ordenanzas, normas y/o resoluciones que conlleven al cumplimiento de





la propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial, políticas públicas territorializadas, y programas establecidos. Cada Gobierno Autónomo Descentralizado, a excepción de los gobiernos parroquiales rurales, deberán mantener en línea un registro actualizado de la normativa local vigente"

3.2.6.1. Plan referencial de Ordenanzas para el GAD Municipal La Joya de los Sachas

- Ordenanza para declaratoria de zonas de protección del patrimonio natural, biodiversidad y recurso hídrico
- Ordenanza para la delimitación de la zona industrial
- Ordenanza para la delimitación de la zona de explotación minera de áridos y pétreos
- Ordenanza para el manejo integral de los envases agroquímicos
- Ordenanza para el manejo integral de la fauna urbana
- Ordenanza para la gestión integral de riesgos en el cantón
- Ordenanza para regular las condiciones de comercialización (peso y precio justo)
- Ordenanza para la creación de la Empresa Pública de rastro
- Ordenanza para regular el funcionamiento de la infraestructura pública para el comercio local
- Ordenanza para implementar el programa Barrio Seguro
- Ordenanza para implementar el Plan de Ordenamiento Urbano de las Cabeceras urbano-parroquiales
- Ordenanza para implementar el plan maestro de alcantarillado de la ciudad la joya de los sachas
- Ordenanza para la construcción del sistema de alcantarillado sanitario y fluvial en los barrios de la ciudad
- Ordenanza para la realización del plan maestro de alcantarillado para las cabeceras rurales del cantón La Joya de los Sachas
- Ordenanza para la construcción de 5000 viviendas de interés social para personas de escasos recursos
- Ordenanza para la implementación del parque industrial
- Ordenanza para la actualización del plan de movilidad
- Ordenanza para la reingeniería institucional del GAD Municipal La Joya de los Sachas
- Ordenanza para la categorización de medios de transporte públicos y privados para su respectivo control y vigilancia en rutas y frecuencias establecidas.
- Ordenanza para la reingeniería institucional del GAD Municipal La Joya de los Sachas
- Ordenanza para la creación de empresas públicas





3.2.6.2. Plan referencial de Resoluciones para el GAD Municipal La Joya de los Sachas

- Resolución para motivar a la concientización a la población sobre los efectos del cambio climático
- Resolución para el fortalecimiento del programa de gestión integral de residuos sólidos "Sacha Limpio con tu ayuda"
- Resolución para el diseño y construcción de la planta de tratamiento de las aguas residuales para el casco urbano del cantón La Joya de los Sachas
- Resolución para la aplicación del Plan y Uso y Gestión del Suelo
- Resolución para fomentar las cadenas de valor y bioemprendimientos
- Resolución para fomentar la práctica de sistemas agroforestales
- Resolución para fomentar la ganadería sostenible
- Resolución para fomentar los sistemas de producción a través de huertos familiares
- Resolución para la elaboración e implementación del Plan de Desarrollo Turístico cantonal
- Resolución para impulsar los emprendimientos de las organizaciones sociales
- Resolución para fomentar la interculturalidad
- Resolución para fomentar la conservación del patrimonio intangible
- Resolución para fomentar la conservación del patrimonio tangible
- Resolución para la actualización del sistema catastral del área urbana y rural
- Resolución para el mantenimiento y repotenciación del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial del cantón la joya de los sachas
- Resolución para la construcción de unidades básicas de saneamiento en el sector rural del cantón
- Resolución para la repotencialización del sistema de agua potable existente en la ciudad la joya de los sachas
- Resolución para la construcción del sistema de agua potable en los barrios de la ciudad
- Resolución para la construcción y ejecución de la 1ra fase del plan maestro de agua potable
- Resolución para la construcción del sistema de agua potable en las comunidades del sector rural del cantón
- Resolución para el fortalecimiento de las juntas administradoras de agua potable
- Resolución para el mantenimiento y repotencialización de los sistemas de agua potable existentes
- Resolución para el mejoramiento de los mercados de la ciudad la joya de los sachas
- Resolución para la construcción de un nuevo cementerio municipal del cantón la joya de los sachas





- Resolución para la construcción de infraestructura deportiva y recreación familiar
- Resolución para la construcción del centro de asistencia integral para grupos de atención prioritaria
- Resolución para la construcción del centro de reposo del adulto mayor
- Resolución para la construcción del centro de convenciones
- Resolución para la implementación de un sendero turístico ecológico
- Resolución para la regeneración urbana en zonas importantes de la ciudad
- Resolución para la recuperación y embellecimiento de las áreas verdes del cantón con espacios de calidad para la población
- Resolución para la readecuación de la infraestructura vial existente para nuevos medios de trasporte alternativos amigables con el medio ambiente e inclusivos
- Resolución paca ja reingeniería institucional del GAD municipal La Joya de los Sachas
- Resolución para la reingeniería institucional del GAD municipal La Joya de los Sachas
- Resolución para el mantenimiento vial urbano del cantón la joya de los sachas
- Resolución para la elaboración del plan estratégico institucional
- Resolución para la internacionalización de gobierno sub nacional
- Resolución para el plan de capacitación institucional
- Resolución para la seguimiento y evaluación
- Resolución para la repotenciación de la infraestructura municipal
- Resolución para la implementación del programa del Gobierno en territorio
- Resolución para la realización del plan de comunicación estratégica comunicacional

3.2.6.3. Plan referencial de Convenios Interinstitucionales para el GAD Municipal La Joya de los Sachas

- Convenio interinstitucional para la identificación de las fuentes de contaminación ambiental en el cantón
- Convenio interinstitucional para el monitoreo de los efectos petroleros
- Convenio interinstitucional para impulsar el diseño de las rutas turísticas para potenciar los atractivos naturales y culturales del cantón
- Convenio para institucional para la formación del liderazgo local
- Convenio interinstitucional para el fortalecimiento del deporte a nivel cantonal
- Convenio interinstitucional para implementar el proyecto de la atención en la primera infancia (de 0 a 11 meses)





- Convenio interinstitucional para implementar el proyecto de la atención en la primera infancia (de 12 a 36 meses)
- Convenio interinstitucional para implementar el proyecto de la atención integral del adulto mayor
- Convenio interinstitucional para implementar el proyecto de la atención integral a las del con discapacidad
- Convenio interinstitucional para implementar el proyecto de la erradicación del trabajo infantil
- Convenio interinstitucional para implementar el proyecto de prevención del embarazo adolescente
- Convenio interinstitucional para implementar el proyecto del tratamiento ambulatorio a personas con adicciones
- Convenio interinstitucional para la electrificación de espacios públicos
- Convenio interinstitucional para la electrificación del sector rural
- Convenio interinstitucional para la sacha digital
- Convenio interinstitucional para la repotencialización de las unidades educativas del cantón

3.2.7. Estrategia de seguimiento y evaluación del PDOT

Para la estrategia de seguimiento y evaluación el PDOT se basará en los lineamientos de seguimiento y evaluación a los planes de desarrollo y ordenamiento territorial emitido por la Secretaria Técnica Planifica Ecuador.

3.2.7.1. Seguimiento al cumplimiento de metas

Consiste en realizar una comparación entre el valor considerado como meta para un año (t) y el valor real del indicador en dicho año, en función de la tendencia del indicador y su línea base. En caso de que la tendencia del indicador o el cumplimento de la meta no sea lo esperado, se deben analizar las posibles causas y consecuencias de dicha situación; finalmente, se deberá incorporar información complementaria al análisis realizado.

Para identificar el cumplimiento de la meta se deberán realizar los siguientes procedimientos:

• Anualizar las metas

El proceso para identificar metas anuales se compone de dos partes:

(i) Cálculo de la variación anual: consiste en realizar una distribución de los puntos porcentuales que se deben alcanzar desde la Línea Base (LB) hasta llegar a la Meta Final (MF), en función del número de años entre la LB y la MF. Para ello, se utilizan las siguientes fórmulas, dependiendo de la tendencia que debe tener el indicador:





Fórmula Nº 1. Cálculo de variación

Indicadores crecientes 🔔	Indicadores decrecientes V	
VA- (MF-LB)	VA= (LB - MF)	
$VA = \frac{(SR^{-1}LD)}{(A\hat{n}o (MF) - A\hat{n}o (LB))}$	(Año (MF) - Año (LB))	

Dónde:

VA: Variación Anual

LB: Línea Base MF: Meta Final

> Cálculo de la meta anual: Una vez calculada la variación anual. (ii) se aplican las siguientes fórmulas para obtener la meta para cada año:

Indicadores crecientes



Meta año, =LB+VA, donde el año, = año de la línea base más 1

Meta año, = Meta Año, +VA

Meta año = Meta Año $_{n,l}$ + VA, donde n = año de meta final

Indicadores decrecientes V



Meta año, =LB - VA, donde el año, = año de la línea base más 1

Meta año = Meta Año - VA

Cálculo del porcentaje del cumplimiento de la meta

Para calcular el porcentaje de cumplimiento de la meta se aplicarán las siguientes fórmulas dependiendo de la tendencia del indicador:

Fórmula Nº 2. Cálculo del porcentaje de cumplimiento de la meta

Inc	licadores crecientes 🛕	Indicadores decrecientes 🔻
PCM-	Meta Alcanzada	PCM= LB-Meta Alcanzada
PCM = -	Meta Planificada	LB-Meta Planificada

507

Dónde:

PCM: Porcentaje de Cumplimiento de la Meta





LB: Línea Base

Adicionalmente, se realiza la categorización del porcentaje de cumplimiento de la meta en función de los siguientes intervalos:





Cumplida: 85% y el 100%

Parcialmente Cumplida: 70% y el 84,9%

Incumplida: 0 a 69,9%

Extemporánea: Sin Información disponible

De acuerdo con lo anterior, cada estado de cumplimiento se define así:

- **Cumplida**: indicadores cuyos valores reales se encuentran en el mismo nivel o superan al valor esperado en la anualización.
- Parcialmente Cumplida: indicadores que, a pesar de registrar avances, no fueron suficientes para cumplir la meta. Registraron alguna variación.
- Incumplida: indicadores que registran cambios en la tendencia o cuyos valores reales se encuentran por debajo del valor esperado en la anualización.
- Extemporánea: indicadores de los cuales no se dispone de información actualizada.

3.2.7.2. Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos

El seguimiento a las intervenciones de los PDOT consiste en la recolección de información relacionada con la ejecución presupuestaria y el avance físico de los programas y/o proyectos.

En caso de que el porcentaje de ejecución física o presupuestaria sea menor del 100%, se deben analizar las posibles causas y consecuencias de dicha situación. En este sentido, el seguimiento al cumplimiento de las intervenciones consistirá en:

(i) Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados: comprende el análisis de porcentaje de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos ejecutados en el año de análisis, a través de la comparación entre el avance del programa y/o proyecto presentado y la meta prevista para esta intervención en el mismo período, según las siguientes categorías:







Cumplida: 85% y el 100%



Parcialmente Cumplida: 70% y el 84,9%



Incumplida: 0 a 69,9%

Para definir la semaforización se debe realizar el cálculo de porcentaje de avance o de cobertura del programa y/o proyecto, según la siguiente fórmula:

Porcentaje del avance físico $PAF = \frac{AMFi}{VMFi}x100$

Dónde:

PAF: Porcentaje de avance físico

AMF: Avance real de la meta física en el año i

VMF: Valor de la meta física planificada para el año i

i: Año de análisis.

(ii) Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados: consiste en realizar un análisis entre el monto de la asignación presupuestaria para el programa y/o proyectos; y los valores devengados para el mismo período, según las siguientes categorizaciones:



Cumplida: 85% y el 100%



Parcialmente Cumplida: 70% y el 84,9%



Incumplida: 0 a 69,9%

A fin de que el proceso de seguimiento permita generar alertas oportunas, se sugiere que los análisis de ejecución presupuestaria y de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos se realicen con una periodicidad mensual o trimestral.

Para definir la categoría se debe realizar el cálculo de porcentaje de avance presupuestario, según la siguiente fórmula:





Fórmula N° 3. Porcentaje del avance presupuestario $AP = \frac{Devengado\ anual}{Codificado\ final} x 100$

Dónde:

AP: Avance presupuestario

3.2.7.3. Análisis de la variación del indicador

Consiste en analizar e identificar las posibles causas y/o factores que han provocado las variaciones del indicador.

3.2.7.4. Conclusiones y recomendaciones

El informe de seguimiento deberá incluir conclusiones con respecto de los resultados encontrados y recomendaciones sobre los problemas y nudos críticos identificados del análisis anterior.

Las recomendaciones derivadas de los procesos de seguimiento y evaluación al PDOT serán de carácter vinculante y permitirán identificar nuevas líneas de estudio y/o evaluaciones específicas para diagnosticar los problemas o nudos críticos generados en la gestión del gobierno y proponer los correspondientes planes de acción.

Los informes de seguimiento y evaluación darán cuenta de la evolución de los indicadores así como del avance físico y presupuestario de las intervenciones del ejercicio fiscal en curso, concordantes con el modelo territorial deseado, con la finalidad de sustentar las decisiones respecto a la asignación, coordinación y uso de recursos, la definición de acciones preventivas y correctivas de las estrategias y la reprogramación de las intervenciones, de ser el caso, para contribuir a la consecución de los objetivos propuestos. Adicionalmente, mostrarán la cuantificación de los resultados obtenidos de la ejecución u operación de sus intervenciones; así, como su contribución al cumplimiento de metas y al modelo territorial deseado.

3.2.7.5. Plan de acción

El plan de acción deberá especificar las acciones o correctivos a corto plazo que se implementarán en caso de presentar problemas en el cumplimiento de las metas o en la ejecución de sus programas y/o proyectos; dicho plan es un requisito fundamental antes de la formulación del proyecto, ya que contempla análisis ex ante, durante y ex post del proyecto.





El plan de acción deberá considerar, al menos, las siguientes secciones:

(i) Sección de planificación

Objetivo Estratégico del PDOT: identificar el objetivo estratégico del PDOT, al cual está vinculada la meta o el programa con estado incumplido o con avance menor a lo esperado.

Meta de Resultados del PDOT: identificar la meta de resultados que presenta problemas en su cumplimiento o la meta a la cual está vinculado el proyecto con estado incumplido o con avance menor a lo esperado.

Programa y/o Proyecto: identificar el programa con problemas en su cumplimiento, sean físicos o presupuestarios.

(ii) Problemática que no permitió alcanzar las metas

Descripción de los limitantes que no permitieron el cumplimiento de las metas o dificultaron la ejecución física y/o presupuestaria de las intervenciones como, por ejemplo, variabilidad de los recursos financieros o de personal, atrasos en los procesos de contratación, falta de precisión en la planificación, entre otros.

(iii) Estrategias y acciones de intervención

Descripción de una o varias estrategias, acciones o correctivos a corto plazo que se implementarán para revertir los resultados alcanzados.

3.2.7.6. Implementación del sistema de información local

El Sistema de información local se implementará de acuerdo a la Norma N° SNPD-056-2015 en la que manifiesta que esta Norma se implementará de manera obligatoria en los Gobiernos Autónomos Descentralizados, provinciales, metropolitanos y municipales, entidades que deberán crear, institucionalizar y fortalecer sus Sistemas de Información Local, el mismo que debe contener por lo menos los siguientes componentes:

- Componente Territorial
- Componente de Atención Ciudadana
- Componente Administrativo Financiero





Para la implementación del proceso de seguimiento y evaluación, el GAD Municipal deberá incluir en su orgánico estructural y funcional una unidad de seguimiento y evaluación.

3.2.7.7. Incorporación de un Sistema de Información Geográfica

La creación de un portal en la página web instruccional permitirá a la ciudadanía realizar consultas de información de manera sencilla y dinámica, fomentando de esta manera la transparencia, la investigación, el desarrollo de nuevos proyectos, entre las iniciativas más concurrentes.

3.2.7.8. Proceso de seguimiento y evaluación

El procedimiento de seguimiento y evaluación establece el conjunto de acciones que se llevarán a cabo para la comprobación de la correcta ejecución de las actividades del proyecto establecidas en la planificación del mismo. Su propósito es proporcionar un entendimiento del progreso del proyecto de forma que se puedan tomar las acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto se desvíe significativamente de su planificación.

Cada dirección es responsable de recoger y proveer información confiable, de calidad, suficiente y oportuna para el seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado y/o gestión determinados para medir el avance y resultados de su planificación.

La información estadística y geográfica registrada en su Sistema de Información Local; la información estadística disponible de otras fuentes (nacionales o locales); y, la información programática reportada al Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados (SIGAD) – Módulo de Cumplimiento de Metas, utilizada para el cálculo del Índice de Cumplimiento de Metas (ICM), deberán ser utilizadas como insumo para el proceso de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

3.2.7.9. Productos y usos de la información del seguimiento y evaluación

Cada gobierno autónomo descentralizado deberá elaborar reportes con periodicidad mensual y trimestral, para el seguimiento a las intervenciones, y anual para el seguimiento al cumplimiento de metas, en concordancia con el modelo territorial deseado. Estos deben contener el análisis, hallazgos, alertas y recomendaciones obtenidos de los procesos de seguimiento y evaluación.





El Informe Anual Consolidado de Seguimiento y Evaluación al Cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, deberá contener por lo menos lo siguiente:

a. Seguimiento y evaluación al Cumplimiento de Metas del PDOT

- Análisis de la tendencia de los indicadores y el porcentaje de cumplimiento de la meta para el año, entendiéndose como una comparación entre el valor considerado como meta anualizada y el valor real del año de análisis.
- Análisis de las posibles causas de las variaciones en el indicador, a través de un análisis de causa – efecto de los posibles factores que han provocado las variaciones del indicador.

b. Seguimiento a la implementación de las intervenciones

- Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados
- Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados

c. Sistema de alerta

El sistema de alerta se activará cuando:

- No exista la planificación del proyecto conforme el PDOT
- No se hayan generado los procesos administrativos y financieros, durante el ciclo de vida del proyecto
- No se haya contemplado la fiscalización interna y externa
- No se haya generado el informe de cierre del proyecto
- No se haya notificado a la autoridad competente sobre anomalías y retrasos en la ejecución del proyecto.

3.2.8. Estrategia de promoción y difusión del PDOT

3.2.8.1. Participación ciudadana

La participación es sin duda uno de los elementos constitutivos de la vida democrática. Una democracia plena, supone una activa participación de las diversas expresiones de la ciudadanía en la vida pública, la existencia de organizaciones sociales autónomas y el fortalecimiento del tejido social. El fortalecimiento de la democracia a través de la promoción de la participación





ciudadana, constituye un objetivo del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y un derecho ampliamente desarrollado en la Constitución de la República.

Promover la participación en el Estado implica generar diversos grados de institucionalización de la misma, favorecer la capacidad de organización colectiva de la sociedad y aumentar los márgenes de poder de la sociedad para implicarse en la acción pública y generar los mecanismos institucionales que aseguren el cumplimiento pleno del derecho a la participación a la sociedad civil.

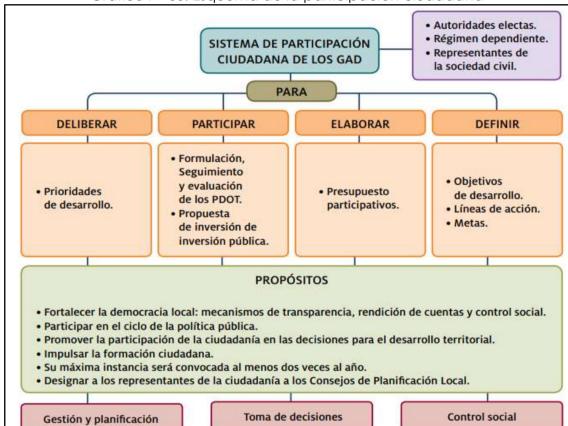


Gráfico Nº 83. Esquema de la participación ciudadana

Fuente: Secretaría técnica de Planificación 2019

A nivel de las redes de cooperación y confianza, este Plan orienta a la constitución de un proceso de participación ciudadana cuyo máximo referente será la consolidación del Presupuesto Participativo.

En tal sentido, los Presupuestos Participativos son una herramienta de trabajo para promover la participación ciudadana cuyos rasgos distintivos se relacionan con las posibilidades que ofrecen de diagnosticar, priorizar, concertar, ejecutar, controlar y retroalimentar la inversión pública del Gobierno Local en un acto continuo y metódico, en donde la ciudadanía se involucre





en un proceso sistemático de trabajo para decidir y controlar parte de los recursos.

Se trata de un instrumento de control democrático el cual se ejerce a través de organizaciones que son la base en la configuración de una democracia participativa antes que representativa solamente. Por otra parte, en cuanto sus objetivos para con la gestión pública del Gobierno Local, el Presupuesto Participativo considera el aumento de transparencia en el proceso presupuestario, la reducción del clientelismo y el paternalismo.

Es necesario hacer hincapié que el presupuesto participativo estará sujeto a las condiciones sociales de desarrollo:

- El presupuesto participativo privilegiará la entrega de recursos a la ciudadanía organizada, que tenga necesidades colectivas; y que a través de dicho presupuesto genere un bienestar conjunto. No se debe asignar presupuesto a nivel personal; y mientras no se haya equilibrado las condiciones básicas del desarrollo local; ya que este es uno de los mecanismos de dar soluciones estructurales a las legítimas demandas sociales.
- El presupuesto participativo deberá incluir un mecanismo de corresponsabilidad social, es decir que los territorios donde se observe cuidado de las obras, infraestructuras, maquinarias o equipos; serán privilegiadas para las nuevas asignaciones presupuestarias. Esto con el afán de fomentar una cultura del cuidado de la inversión pública; ya que su práctica implica el establecimiento de una gestión más vinculante y de una democracia más participativa, lo que conlleva a mejorar la legitimidad del sistema político.

Por otra parte, se debe tener en cuenta los desafíos que representa la implementación de este tipo de iniciativas en términos de la gestión que implica llevarlas a cabo, entre ellas destacan:

- La necesidad de disponer de autoridades que se hagan responsable de mantener los equilibrios presupuestarios, disponiendo de una visión amplia y no sólo sectorial, individual o particular de la visión de desarrollo del cantón.
- La capacidad de la sociedad para participar activa y responsable. Uno de los procesos de institucionalidad en el contexto del sistema de planificación, constituyen los Consejos de Planificación quienes serán conformados por las autoridades y técnicos del Gobierno Municipal, y representantes de la ciudadanía cuya función primordial es la de velar por la coherencia del PDOT con los demás niveles de Gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo y verificar la coherencia de la programación presupuestaria y de los planes de inversión con el





respectivo PDOT, deberá promover una vinculación importante con los presupuestos de inversión con el PDOT y el presupuesto participativo provincial, municipal y parroquial.





El Consejo de Planificación es una instancia de coordinación y trabajo permanente entre el Gobierno Municipal y los representantes de la sociedad civil organizada, para garantizar la ejecución del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Las funciones del Consejo de Planificación Cantonal comprenden:

- 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.
- 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;
- Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial
- Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
- Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno;
- Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

Para la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, la normativa vigente determina la construcción de Instancia de Participación conformados como espacios mixtos integrados por la ciudadanía y sus representantes, dependientes del régimen (funcionarios del ejecutivo), y autoridades locales electas. La ciudadanía velará por garantizar el cumplimiento de los objetivos, lineamientos y proyectos que se hayan establecido en el PDOT a fin de alcanzar el desarrollo sostenible del territorio.

En ese contexto se presentan algunos mecanismos de participación ciudadana que pueden fortalecer los procesos de seguimiento del PDOT.





Tabla Nº 148. Mecanismos de participación ciudadana

Mecanismos	Normativa a la que se ancla	Estructura de funcionamiento	¿Es vinculante?	Alcance (nivel de incidencia)	Nivel de Gobierno al que aplica
Sistema de Participación Ciudadana	LOPC: art 61,62,65; COOTAD: art. 31,41,54,63,84, 304	Representantes de organizaciones ciudadanas Autoridades electas Régimen dependiente	Sí	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Instancias de participación	LOPC: art. 64,65,66; CRE: art. 100; COOTAD: art. 34,35,36,47,49, 57,59,66,68,70, 87,90,158	Ciudadanía auto convocada	No	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Audiencia Pública	LOPC: art. 73,74,75 CRE: 100 COOTAD: art. 303	Ciudadanía Autoridades competentes	Si	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Silla Vacía	LOPC: art.77; CRE: art. 101; COOTAD: art. 311	GAD Representantes ciudadanos/as	Si	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Iniciativa popular normativa	LOPC: art 6 al 18; CRE: art. 61 numeral 3	Ciudadanía organizada ante el máximo órgano decisorio de la institución u organismo con competencia normativa	Si	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Consejos Consultivos	LOPC: art.80; CRE: art. 100; COOTAD: art. 303	Ciudadanía Organizaciones civiles	No	Participantes con voz	Todos los niveles de Gobierno
Presupuestos participativo s	LOPC: art.67 a71; CRE: art. 100 numeral 3, 267; COOTAD: art. 3g; 65b;145;304c	Autoridades Personal técnico Ciudadanía	Si	Participantes con voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Veedurías ciudadanas	LOPC: art.84 a 87; CRE: art. 18,61,91	Ciudadanía	No	Participantes con voz	Todos los niveles de Gobierno
Consulta popular	LOPC: art.19 a 24; CRE: art. 57 numeral 7	Ciudadanía Autoridades competentes	Si	Participantes con voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Rendición de cuentas	LOPC: art.88 al 94; CRE: art. 100, 206,208	Autoridades Funcionarios/as Ciudadanía	No	Participantes con voz	Todos los niveles de Gobierno
Consulta previa e informada	LOPC: art.81 al 83; CRE: art. 57 numeral 7; COOTAD: art. 141	Pueblos y nacionalidades Autoridades competentes	No	Participantes con voz y voto	Todos los niveles de Gobierno

Elaboración: Equipo técnico 2020

Adicionalmente el COOTAD y la Ley de Participación Ciudadana dan directrices para establecer y regular el tema de participación en el territorio. Al respecto el siguiente resumen otorga algunos puntos a considerar: La Participación ciudadana aparece como uno de los principios generales de la autonomía política, administrativa y financiera. También aparece como una de las funciones de los GADs.





El COOTAD se propone la conformación de sistemas de participación ciudadana, que se regularán por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno y que tendrán una estructura y denominación propias.

- Se señala que los grupos de atención prioritaria, tendrán instancias específicas de participación, para la toma de decisiones relacionadas con sus derechos. Los barrios y parroquias urbanas se reconocen como unidades básicas de participación ciudadana.
- Todos estos mecanismos tienen que ser sintetizados en una ordenanza para el caso de municipios y consejos provinciales, y reglamentado en el caso de las Juntas Parroquiales, para que se cree el sistema de Participación Ciudadana. COOTAD se propone la conformación de sistemas de participación ciudadana, que se regularán por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno y que tendrán una estructura y denominación propias.
- Se señala que los grupos de atención prioritaria, tendrán instancias específicas de participación, para la toma de decisiones relacionadas con sus derechos. Los barrios y parroquias urbanas se reconocen como unidades básicas de participación ciudadana.
- Todos estos mecanismos tienen que ser sintetizados en una ordenanza para el caso de municipios y consejos provinciales, y reglamentado en el caso de las Juntas Parroquiales, para que se cree el sistema de Participación Ciudadana.

En la conformación de estos mecanismos se aplicarán los principios de interculturalidad y plurinacionalidad, equidad de género, generacional, y se garantizarán los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades. También La participación se orientará por los principios de igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e interculturalidad.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados reconocerán todas las formas de participación ciudadana, de carácter individual y colectivo. Disposiciones referentes a los diferentes dispositivos de participación y funciones de los mismos:

Los grupos de atención prioritaria, tendrán instancias específicas de participación, para la toma de decisiones relacionadas con sus derechos.

Artículo 238.- Participación ciudadana en la priorización del gasto. Las prioridades de gasto se establecerán desde las unidades básicas de participación y serán recogidas por la asamblea local o el organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación. La asamblea local o el organismo que en cada





gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, considerando el límite presupuestario, definirá prioridades anuales de inversión en función de los lineamientos del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial.

Artículo 241.- Participación ciudadana en la aprobación del anteproyecto de presupuesto. El anteproyecto de presupuesto será conocido por la asamblea local o el organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado establezca como máxima instancia de participación,

Artículo 266.- Rendición de Cuentas. Las autoridades ejecutivas y legislativas de los gobiernos autónomos descentralizados tendrán la obligación de establecer un sistema de rendición de cuentas. Al final del ejercicio fiscal, el ejecutivo del gobierno autónomo descentralizado convocará a la asamblea territorial o al organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, para informar sobre la ejecución presupuestaria anual, sobre el cumplimiento de sus metas, y sobre las prioridades de ejecución del siguiente año.

Para efectos de lograr una participación ciudadana informada, los gobiernos autónomos descentralizados facilitarán la información general y particular generada por sus instituciones; además, adoptarán medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad.

Artículo 304.- Sistema de participación ciudadana. Los gobiernos autónomos descentralizados conformarán un sistema de participación ciudadana, que se regulará por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, tendrá una estructura y denominación propias. El sistema de participación estará integrado por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad de su ámbito territorial. La máxima instancia de decisión del sistema de participación será convocada a asamblea al menos dos veces por año a través del ejecutivo del respectivo gobierno autónomo descentralizado.





3.3. Bibliografía

Bibliografía

- Asamblea Nacional. (2012). Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización. Quito: COOTAD.
- Banco Interameriano de Desarrollo. (2014). Programa Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil. Washington D.C: BID.
- Bara, P., Sánchez, R., & Wilmsmeier, G. (2006). Hacia un desarrollo sustentable e integrado de la Amazonía: los corredores de transporte en la cuenca amazónica central occidental y sus afluentes principales en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Recuperado el 2019, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6307/S0600405_es.p df?sequence=1
- Barreiro, F. (2013). Proyecto "A los ojos de todos" Políticas Públicas Guía didáctica.
- Bastidas, V. (2018). La estructura organizacional y su relación con la calidad de servicio en centros de educación inicial. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Cabodevilla, M. (1997). Coca. La región y sus historias. Francisco de Orellana: Centro de Investigaciones de la Amazonía Ecuatoriana.
- Cédulas presupuestaruas GAD La Joya de los Sachas. (2019). La Joya de : Archivos institucionales.
- Centro de Derechos Económicos y Sociales. (2005). Territorios indígenas y petróleo en la Amazonía. Ecuador.
- Cevallos, C. (2007). Contaminación por transporte de hidrocarburos vía oleoductos, normativa, acciones y responsabilidad ambiental. Quito: Universidad de las Américas.
- Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización. (2010). Quito: Registro Oficial.
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (2012). Quito: Registro Oficial.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2003). Panorama Social de América Latina. Informe Anual.
- Consejo Nacional de Competencias. (2017). Capacidad Institucional de los GAD municipales. Quito: CNC.
- Constitución Política del Ecuador. (2008). Montecristi: Asamblea Nacional.
- Cooperación Técnica Alemana (GIZ). (2013). La Chakra Kichwa. Criterios para la conservación y fomento de un sistema de producción sostenible en la Asociación KALLARI y sus organizaciones socias. pág. 24.
- Costales, A., & Costales, P. (1983). Amazonía: Ecuador Perú Bolivia. Mundo Shuar.





- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (Agosto de 2016). Guía Técnica para el establecimiento y manejo del Cacao Súper Árbol. pág. 96.
- Diario El Telégrafo. (02 de octubre de 2012). www.eltelegrafo.com.ec. Recuperado el 17 de diciembre de 2019, de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cartas/1/migracion-del-campo-a-la-ciudad
- Diario El Telégrafo. (2015). Saberes ancestrales: lo que se sabe y se siente desde siempre. Quito: disponible en: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/buen/1/saberes-ancestrales-lo-que-se-sabe-y-se-siente-desde-siempre.
- Diario El Telégrafo. (10 de eNERO de 2020). El \$ 14,60 se fija el precio del maíz para este año. Quito: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/precio-maiz. Recuperado el 15 de Marzo de 2020, de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/precio-maiz
- Dirección Distrital de Educación 22D01 La Joya de los Sachas. (2019). Datos administrativos. La Joya de los Sachas.
- Dirección Distrital de Salud 22D01. (2019). Registros administrativos. La Joya de los Sachas: MSP.
- Dirección Regional Orellana Ministerio de Turismo. (2019). Inventario de atractivos naturales y culturales de La Joya de los Sachas. La Joya de los Sachas: Dirección Regional Orellana del Ministerio de Turismo.
- Encuesta nacional sobre uso y consumo de drogas en estudintes de noveno de educación general básica, primero y tercero de bachillerato. (2016). Ecuador: MSP.
- Escorza, K. (2013). La organización comunitaria en la seguridad ciudadana y su impacto en los indicadores sociales y económicos en las parroquias rurales del cantón Otavalo en el periodo 2012- 2013. Otavalo: Universidad Técnica del Norte.
- Espinoza, G. (2016). El mapeo de los stakeholders en proyectos privados de desarrollo. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva. (2015). Quito.
- Eurosocial. (2015). Informe sobre el abordaje de la vulnerabilidad. Europa: http://sia.eurosocial-ii.eu/files/docs/1447416430-informe grupos%20vulnerables.pdf.
- Flores, N. (2016). Análisis para mejorar la gestión de talento humano en el desempeño laboral de la empresa SIDELCORSA Cía. Ltda. en la ciudad de Guayaquil. Guayaquil: Universidad Estatal de Milagro.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2011). La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Madrid: UNICEF.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2014). Desnutrición en Ecuador. Quito: UNICEF.





- Fontaine, G. (s/f). Petróleo, contaminación y microconflictos ambientales en la Amazonía.
- GADPO. (2019). Manual para el estudio de la fertilidad de los suelos agrícolas en la provincia de Orellana. pág. 62.
- Gil, B., & Canales, M. (2017). Las políticas públicas de educación en Ecuador, como una de las manifestaciones e instrumentos del Plan Nacional del Buen Vivir. Ecuador: Universidad de Alicante.
- Gilbert, A. (2002). Exclusion and engagement: Social policy in Latin America. Londres: Institute of Latin American Studies.
- Giovinazzo, M., & Gucciardo, A. (2015). Análisis y diagnóstico cultural / territorial. disponible en: http://atalayagestioncultural.es/capitulo/analisis-diagnostico-cultural-territorial.
- Gobierno Adutónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas. (2020). www.munjoyasachas.gob.ec. Obtenido de https://www.munjoyasachas.gob.ec/index.php/municipo/concejomunicipal
- Gobierno Autónomo Descentraliado Municipal La Joya de los Sachas. (2019). Registros administrativos. La Joya de los Sachas.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Joya de los Sachas. (2020). Registros administrativos. La Joya de los Sachas: Dirección de Gestión de Talento Humano.
- González, Á., & Santos, J. (1998). Río Napo. Realidad Amazónica Ecuatoriana. Orellana: CICAME.
- Granados, S. (2014). Planificación y presupuesto como herramientas de política pública. Chile: Comisión Económica para América Latina.
- Grupo focal a presidentes de barrios y comunidades. (2019). La Joya de los Sachas.
- Gualpa, P. (2016). Archivo fotográfico. La Joya de los Sachas.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2006). La población indígena en Ecuador. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). Encuesta de Condiciones de Vida. Ecuador: INEC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). Reporte de Pobreza por Consumo 2006 2014. Ecuador: Banco Mundial.
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2019). Catálogo patrimonial del cantón La Joya de los Sachas. Quito: https://patrimoniocultural.gob.ec/.
- Irigary, S. (2013). El concepto de patrimonio inmaterial. Navarra: Gobierno de Navarra.
- Jefatura de Turismo del GADMCJS. (2020). Catastro de sitios turísticos del cantón La Joya de los Sachas. La Joya de los Sachas.
- Libro de Actas de la Pre cooperativa La Joya. (1971). La Joya de los Sachas.
- Manual de buenas prácticas para la administración, gestión y uso de las edificaciones del sector público. (2014). Quito: INMOBILIAR.





- Martins, H. (2004). Introducción al gobierno matricial. Un problema de fragmentación. Madrid: CLAD Internacional.
- Mejía, A. (2005). Modelo para medir la calidad del servicio de estudios universitarios. Cuba.
- Mejía, C., & Gil, J. (2017). Diagnóstico del modelo de gestión humana y sus prácticas en la empresa KOSTA AZUL y diseño de una propuesta de modelo de gestión humana que contribuya al desarrollo humano y organizacional. Colombia: Universidad de Manizales.
- Mejía, L. (2015). Gestión Humana en Organizaciones de Educación Superior. Una aproximación a la Gestión Humana, en Universidades públicas y privadas en Colombia. Colombia.
- Melé, D. (1991). Desarrollo humano y teorias de la organización. España: Business School Universidad de Navarra.
- Mendoza, G. (2015). La configuración del tejido social. Centro de Investigación y Acción Social Jesuitas por la Paz.
- Ministerio de Agricultura. (2015). Levantamiento de cartografía temática escala 1:25.000, lote 1 Cobertura y uso del suelo, Sistemas Productivos y Zonas Homogéneas de Cultivos. pág. 72.
- Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2019). *Patrimonio Cultural tangible*. Quito: https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/.
- Ministerio de Educación. (2019). Parámetros técnicos de la educación en Ecuador. Quito: https://educacion.gob.ec.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2019). Reportes de los servicios sociales MIES. Quito.
- Ministerio de Salud Pública. (2019). Registros administrativos. Quito: MSP.
- Ministerio de Trabajo. (2016). Informe de rendición de cuentas. Quito: Dirección de atención .
- Monje, P., Ferrer, M., & Surawski, A. (2007). Análisis político institucional del sistema de gestión regional: el caso de la región de Tarapacá en Chile. Santiago de Chile.
- Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana. (2020). Archivo cultural. Orellana.
- Olivetti, C. (2013). The famale labor force and long-run development: The american experience in comparative prospective. NBER worling paper series 19131.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Embarazo en adolescentes. OMS. PDOT Provincial. (2015).
- Pérez, B. (2019). Cambio climático de Francisco de Orellana. Francisco de Orellana: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Orellana.
- Plan Toda una Vida. (2017). Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.





- Pontón, D. (2005). Los fundamentos teóricos del debate político de la seguridad ciudadana en América Latina. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2014). Igualdad de género en la administración pública. New York: PNUD.
- Ramírez Rodríguez, E. (2010). https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/2404/2/TFLACSO-2010EFRR.pdf. Obtenido de Repositorio Digital Flacso: https://repositorio.flacsoandes.edu.ec
- Rosero, L., & Luna, L. (2019). Modelo de Gestión de la Cooperación Internacional para Gobiernos Sub Nacionales. Quito.
- Rosero, L., Hidrovo, A., & Flores, C. (2016). Documentos para la evaluación de política pública. Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social.
- Sachas, A. d. (15 de Enero de 2020). Caracterización de ganaderos. (D. GADMCJS, Entrevistador)
- Salcedo, V. (17 de dicimbrre de 2019). Historia de los asentamientos humanos en el Sacha. (L. Rosero, Entrevistador)
- San Sebastián, M. (1999). Estudio Yana Curi (oro negro, en kichwa).
- Sánchez, E. (2000). La participación en la comunidad: Intervención desde el marketing social. Intervención Psicosocial.
- Secretaría de Gestión de Riesgos. (2016). Manual del Comité de Operaciones de Emergencias. Quito: SNGR.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2014). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito-Ecuador: SENPLADES.
- Secretaría Técnica Planifica Ecuador. (2019). Guía para la formulación / actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT Cantonal. Ecuador: STPE.
- SENPLADES. (2015). Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-2.pdf
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (2017). Gestión de Talento Humano Por Competencias. Colombia: SENA.
- Soria, E. (2017). El estado del Buen Vivir: Desarrollo Infantil Integral. Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social.
- Trujillo, P. (2001). Salvajes, Civilizados y Civilizadores. Quito, Ecuador: Abya-Yala. Universidad Politécnica de Valencia. (2016).
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2012). Plan Educativo Nacional. México: UNAM.
- Vargas, M. (2013). Manual de capacitación sobre comunicación estratégica. Perú: Terre des Hommes Alemania.
- Vélez, R., Campos, R., & Fonseca, C. (2015). El concepto de movilidad social: dimensiones, medidas y estudios en México. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización. (2015). Quito. Asamblea Nacional.





- Ley Orgánica de Movilidad Humana. (2017). Registro oficial Nro. 938. Quito Ecuador. Asamblea Nacional.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, (2019). Lineamientos para promover territorios digitales y ciudades inteligentes. Quito – Ecuador, MINTEL
- Pierre, J; Cors, C & Sanz, V. (2014). Internacionalización del gobierno local Una política pública en construcción. México. ALLAS
- Rosero & Luna, Modelo de Gestión de la Cooperación Internacional para Gobiernos Sub Nacionales, 2019
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (2015). Lineamientos y directrices para la actualización, formulación, articulación, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados. Quito. SENPLADES
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (2017). Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida". Estrategia Territorial Nacional. Quito Ecuador. SENPLADES.
- Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019. Los enfoques de igualdad en la planificación local. STPE. Quito Ecuador.
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2019. Lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). Quito Ecuador.
- Naciones Unidas, (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.
- Zapata, E. (2007). Manual práctico para internacionalizar la ciudad Guía para la acción exterior de los gobiernos locales y la cooperación descentralizada Unión Europea-América Latina. Barcelona.





ANEXO

AJUSTE POST PANDEMIA





4. CONTENIDO

CONTENIDO	. 529
1 INTRODUCCIÓN	. 530
2 MARCO LEGAL	. 530
3 A HISTE DEL POOT POSTPANDEMIA COVID-19	535





5. 1.- INTRODUCCIÓN

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT), son instrumentos que organizan el ejercicio de las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, asignadas por la Constitución y leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización; ordenan el territorio con el objeto de definir la localización de las acciones públicas en función de las cualidades y demandas territoriales. Articula las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento del territorio, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo.

El Plan de Desarrollo Ordenamiento Territorial considera que la tarea del desarrollo y del crecimiento corresponde a todos los actores, todos los sectores y todas las personas. El desarrollo no es deber de un solo actor, ni siquiera de uno tan central como lo es el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Joya de los Sachas. El Plan expone la ruta que el GAD se ha trazado para contribuir, de manera más eficaz, a que todos juntos podamos lograr que el cantón alcance su máximo potencial.

6. 2.- MARCO LEGAL

a) La Constitución

Art. 241: La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados. Asimismo, en el Art. 242 se señala que, "El Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Por razones de conservación ambiental, étnico-culturales o de población podrán constituirse regímenes especiales".

La Constitución establece en sus artículos 262 al 267 inclusive, las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados –GAD- regionales, provinciales, cantonales, distritales y parroquiales. En todos los casos esas competencias están encabezadas por el siguiente enunciado: *Planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial.*





En el artículo 375 de la Norma Suprema dispone que para garantizar el derecho al hábitat y a la vivienda digna, el Estado, en todos sus niveles de gobierno, generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano; mantendrá un catastro nacional integrado georeferenciado de hábitat y vivienda; elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos; mejorará la vivienda precaria, dotará de espacios públicos y áreas verdes, y promoverá el alquiler en régimen especial; y, desarrollará planes y programas de financiamiento para vivienda de interés social.

Esto define la responsabilidad y competencia de los GAD para formular los instrumentos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial, la correspondencia que debe darse entre ellos y la necesidad de que se articulen entre sí. Los PDyOT de los distintos niveles de Gobierno, estarán integrados bajo un mismo objetivo y alineado al Plan Nacional de Desarrollo.

b) COOTAD

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

La formulación e implementación de los correspondientes planes deberá propender al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y fundamentarse en los principios de la función social y ambiental, la prevalencia del interés general sobre el particular. Los gobiernos regionales, provinciales y parroquiales rurales articularán sus planes de





ordenamiento territorial, de manera que sean una herramienta de gestión para las autoridades que dirigen cada instancia de sus GADs.

Art. 297: Objetivos del Ordenamiento Territorial: El Ordenamiento del Territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y, orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible a través de los siguientes objetivos:

- a. La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, ambientales y urbanísticos;
- El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio; y,

La definición de los programas y proyectos que concreten estos propósitos

c) Código de Planificación y Finanzas Públicas

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 12 establece que: La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios.

Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

El inciso primero del artículo 15 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas determina que los gobiernos autónomos descentralizados formularán y ejecutarán las políticas locales para la gestión del territorio en el ámbito de sus competencias, las mismas que serán incorporadas en sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y en los instrumentos normativos que se dicten para el efecto.

Art. 42: Contenidos mínimos de los planes de desarrollo.- En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización





(COOTAD), los planes de desarrollo de los GADs deberán contener, al menos, lo siguiente:

- iv. Diagnóstico: Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios, donde se generen potencialidades y se emanen oportunidades del territorio; la situación deficitaria, los proyectos existentes, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos articulados al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente la identificación del modelo territorial actual;
- v. Propuesta: Para la formulación de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,
- vi. Modelo de gestión: Para su elaboración, 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 retro alimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social. Los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados considerarán los objetivos de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno.

Debe considerarse el Art. 57 - Planes de inversión: Los planes de inversión son la expresión técnica y financiera del conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y llevados al territorio de conformidad con las disposiciones de este código. Estos planes se encuentran encaminados a la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo de los GADs.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOTUS)

Art. 8.- Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.- Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) podrán ser actualizados cuando el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) lo considere necesario y esté debidamente justificado, a partir de la evaluación del PDOT anterior para definir el





alcance de la misma sin alterar su contenido estratégico y el componente estructurante que lo articula al Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), en el caso de los municipios o distritos metropolitanos. Sin embargo, en las siguientes circunstancias, la actualización es obligatoria:

- a. Al inicio de gestión de las autoridades locales.
- b. Cuando un Proyecto Nacional de Carácter Estratégico se implanta en la jurisdicción del GAD y debe adecuar su PDOT a los lineamientos derivados de la respectiva Planificación Especial.
- c. Por fuerza mayor, como la ocurrencia de un desastre.

Art. 68.- Registro de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial y de los planes de uso y gestión del suelo.- La Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo mantendrá un registro de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial y de los planes de uso y gestión del suelo de los gobiernos autónomos descentralizados, articulado a los registros del ente rector de la planificación nacional y del ente rector del hábitat y vivienda, respectivamente.

Otros

Con Resolución No. 003-CTUGS-2019, publicada en el Registro Oficial Nro. 87 de 25 de noviembre de 2019, el Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo, expidió la Norma Técnica para el proceso de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados;

Con Acuerdo Nro. 00126-2020 de 11 de marzo de 2020, publicado en el Suplemento de Registro Oficial Nro. 160 de 12 de marzo de 2020, el Ministerio de Salud Pública declaró: "El Estado de Emergencia Sanitaria en todos los establecimientos del Sistema Nacional de Salud(...)";

Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1017 de 16 de marzo de 2020, el señor Presidente Constitucional de la República del Ecuador, declaró el estado de excepción por





calamidad pública en todo el territorio nacional a causa de la pandemia de la COVID-19 en Ecuador:

Mediante Resolución No. 007-CTUGS-2020 de 12 de mayo de 2020, se expiden las directrices para la actualización de los Planes de Desarrollo de Ordenamiento Territorial (PDOT), cuya única disposición general establece que los mismos serán presentados ante los entes rectores correspondientes, hasta el 31 de diciembre de 2020, y que dicho plazo será reformado, sin necesidad de resolución adicional del Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo, en el caso de que la autoridad competente en materia legislativa, disponga uno distinto.

Mediante resolución No. STPE-022-2020 de 12 de junio de 2020, se aprobaron los «Lineamientos de actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)» — Post pandemia, de obligatorio cumplimiento por parte de los Gobiernos Autónomos Descentralizados del Ecuador.

7. 3. AJUSTE DEL PDOT POSTPANDEMIA COVID-19

EJES ESTRATEGICOS

Sistemas productivos locales

Articulación de las organizaciones, asociaciones, emprendimientos y pequeñas empresas, donde prevalezca el intercambio de fortalezas entre ellas, estructurando alianzas estratégicas de encadenamiento productivo.

- Alto grado de asociatividad que genere economías de gran escala desde el territorio
- Conocimiento e involucramiento de la comunidad en la economía local fortaleciendo los pequeños emprendimientos.
- Impulsar a los mercados locales; a través de oportunidades crediticias que faciliten el acceso a la economía popular campesina.
- Incentivar el empleo local, a través de la creación proyectos productivos manejados por las organizaciones y grupos informales.

Sachas

Juntos por el Desarrallo

Ann 1819-1823



 Propiciar espacios de cooperación público - privada orientados a la producción y comercialización de productos agrícolas.

Alianzas público- sociales

Sistema de salud en territorio

- Fortalecer los sistemas de salud locales buscando mecanismos de participación colectividad en los procesos de cuidado de la salud, adaptando sus saberes, y su conocimiento a la medicina moderna.
- Fomentar la cultura de bioseguridad en el territorio, promoviendo el lavado continuo de manos, dando importancia al agua segura.
- Caracterización de la situación de salud en el territorio, dando prioridad a la emergencia sanitaria y las enfermedades prevalentes

Sistema de educación

- Promover el uso de internet como parte de la educación local para mejorar la calidad de la educación, dotando a la población de conectividad, mediante el apoyo público, privado.
- En el caso que no se cuente con internet local, se realizará alianzas estratégicas con las radios locales, para educar a la población a través de programas de educación radiofónica.
- Promover el apoyo de la academia en el desarrollo territorial, con proyectos locales, trabajos de investigación, asistencia técnica, y convenios educativos.
- Vincular a la academia y ciudadanía en procesos de estudios que fomenten el desarrollo del territorio

Sistemas de saneamiento

• Fortalecimiento de prestación del servicio de agua potable, generando espacios de cooperación entre el gobierno local y el gobierno central.





- Garantizar a través de los gobiernos locales, el acceso del agua sana a sus localidades.
- Ampliar la cobertura del servicio de agua y saneamiento en el área rural y urbana.



4. MATRIZ DE PROGRAMAS Y PROYECTOS POST PANDEMIA

Ejes	Acciones	Programas	Proyectos	Presupuesto referencial (usd)
Eje Salud	Coordinación con los entes rectores de salud y gestión de riesgos y emergencias, estrategias de atención y prevención de salud pública.		Campañas de prevención y sensibilización de buenas prácticas de higiene en el contexto post pandemia	5.000,00
			Gestionar vacunas para los grupos de atención prioritaria	50.000,00
	Emisión de políticas públicas locales que contribuyan al distanciamiento social con el fin de limitar la propagación de enfermedades		Elaboración, socialización y control del cumplimiento de ordenanzas para la convivencia en tiempos de pandemia	5.000,00
	Coordinar con los entes rectores de salud y ambiente la gestión de residuos biomédicos y sanitarios en los establecimientos prestadores de servicios de salud públicos y privados.	Costión Intogral do	Proyecto integral para la recolección, transporte y disposición final de residuos hospitalarios	120.000,00
Eje Agua:	Brindar cobertura del servicio de agua potable en los establecimientos prestadores de servicios públicos y de alta concurrencia de personas (salud, educación, inclusión económica y social, seguridad) en el territorio con el propósito de garantizar las acciones cotidianas preventivas	Agua y Saneamiento	Mantenimiento de los sistemas de agua y alcantarillado en los establecimientos prestadores de servicios públicos	250.000,00



	Sensibilizar y promover prácticas de consumo y uso responsable de los servicios de agua, alcantarillado y saneamiento	Buen uso de los servicios básicos	campañas de concienciación para la Prevención y el Control de Infecciones (PCI) y el uso eficiente del agua en el hogar y en espacios públicos	10.000,00
	Priorizar la cobertura del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el territorio de su jurisdicción.	Agua y Saneamiento	Dotación de pozos de agua y saneamiento en el sector rural, ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua.	80.000,00
	Fomentar la articulación entre el sector público, privado, sociedad civil y Gobierno Central en la implementación de estrategias económicas productivas.	Desarrollo Económico	Fortalecimiento a la cadena de comercialización de los productos de la zona	10.000,00
Eje Producción:	Propiciar la reactivación productiva de los emprendimientos, asociaciones y pequeñas empresas, a través de una apropiada coordinación con el sector financiero público, privado y economía popular y solidaria	Seguridad Alimentaria	Fomento productivo con enfoque de seguridad alimentaria	60.000,00
	Impulsar el turismo local fomentando un desarrollo sostenible en coordinación con su ente rector y los gobiernos autónomos descentralizados	Desarrollo Económico	Mejoramiento de acceso vial hacia los lugares turísticos con la colocación de una capa de rodadura de doble tratamientos	100.000,00





articulando el desarrollo del sector en todos los niveles de gobierno	Campañas de difusión y prevención	Capacitación en bioseguridad a los prestadores de servicios del sector turístico del cantón	5.000,00
Coordinación con el rector del sector, espacios de capacitación y asistencia técnica relacionada a la producción agropecuaria, riego y drenaje. Coordinación con la academia, generación de alianzas estratégicas afines a la investigación, vinculación y capacitación	Desarrollo Económico	Capacitación y asistencia técnica a los pequeños productores	30.000,00
Promover espacios de cooperación entre productores, distribuidores y ciudadanía, que fortalezcan los encadenamientos productivos y articulación urbano-rurales	Comercialización	Implementación de infraestructura para la comercialización	150.000,00
Fortalecimiento de la asociatividad y participación de productores, basada en alianzas, y cadenas de valor, involucrando a jóvenes, mujeres en los espacios de producción y mercados	Comercialización	Fortalecimiento de cadenas de valor y bio emprendimientos	80.000,00





Creación de nuevos productos asociados a la biodiversidad, priorizando los pequeños productores y economía popular solidaria			
Integración del enfoque de sistema agroalimentario sostenible con el objetivo de asegurar la alimentación de la población y fomentar la agricultura familiar campesina.	Seguridad Alimentaria	Implementación de un proyecto de huertos familiares	70.000,00
Determinar la situación del territorio respecto a las cadenas de suministro de alimentos y otros artículos de primera necesidad.	Comercialización	Adecuaciones de plazas y mercados	150.000,00
Promover redes de intercambio de alimentos y recursos.	Comercialización	Construcción de un mercado para productos de la zona	150.000,00
Articular con el Gobierno Central la disponibilidad y ubicación de existencias nacionales de alimentos y de las donaciones de organismos nacionales e internacionales de ayuda alimentaria para casos de emergencia	Ayuda Social	Creación de un banco de donaciones de alimentos de la zona	





	Coordinación entre el ente rector de educación y el ente rector de telecomunicaciones a fin de mejorar la conectividad en la educación por medios tecnológicos en el territorio.	Telecomunicaciones	Gestión para el aumento de la cobertura de telefonía celular	20.000,00
Eje Educación:	Implementación de campañas de educación y comunicación de las normas de cuidado y protección en coordinación con el ente rector de Salud y el ente rector de Gestión de Riesgos y Emergencias.	Campañas de difusión y	Campañas Difusión de campañas de prevención y sensibilización de buenas prácticas de higiene	5.000,00
	Coordinar la implementación de medios alternativos de educación en caso de requerirse en el sector rural por ejemplo: la radio.		Entrega de Tablet a niños y jóvenes en extrema pobreza	20.000,00

