

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE
DESARROLLO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE SAN PEDRO DE HUACA**

Administración

2019 - 2023

AUTORIDADES:

Lcdo. Armando Paillacho Melo
ALCALDE

Ing. Silvana Sierra
VICEALCALDESA

Ing. Edwin Reina
CONCEJAL

Sr. Armando Huera
CONCEJAL

Lic. Jairo Frías
CONCEJAL

Ing. Alexis Vizcaíno
CONCEJAL

EQUIPO DE CONSULTORÍA:

Arq. Andrea Castillo
CONSULTORA PRINCIPAL

PhD. Paúl Arellano
ESPECIALISTA AMBIENTAL

Ing. Patricio Peñafiel
ESPECIALISTA ECONÓMICO PRODUCTIVO / SOCIAL CULTURAL

Arq. Paola López
ESPECIALISTA ASENTAMIENTOS HUMANOS

Econ. Santiago Chiriboga. MSc
ESPECIALISTA POLÍTICO INSTITUCIONAL

INDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Datos Generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Huaca.....	13
1.2 Mapeo de Regulación.....	14
1.3 Metodología de Trabajo Participativo.....	14
1.4 Marco Normativo	15
2 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	17
2.1 Mapeo de Actores.....	17
2.2 Diagnóstico del Componente Biofísico.....	19
2.2.1 Hidrografía	19
2.2.2 Clima	22
2.2.3 Geología	27
2.2.4 Geomorfología.....	30
2.2.5 Cobertura de clasificación de suelos.....	33
2.2.5.3 <i>Uso y cobertura del suelo</i>	41
2.2.6 Relieve	43
2.2.7 Áreas de conservación.....	47
2.2.8 Zonas de vida	49
2.2.9 Flora y Fauna.....	51
2.3 Diagnóstico Económico Productivo	56
2.3.1 Caracterización de la dinámica local	58
2.3.2 Población Económicamente Activa.....	61
2.3.3 Sectores productivos	62
2.3.4 Producción de papa.....	64
2.3.5 Producción de leche	65
2.3.6 Comercialización	66
2.3.7 Asistencia Técnica.....	67
2.3.8 Infraestructura y servicios de apoyo a la producción	67
2.3.9 Fuentes de financiamiento	69

2.3.10 Turismo.....	69
2.3.11 Organización	71
2.4 Diagnóstico Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad	75
2.4.1 Centros poblados.....	75
2.4.2 Relaciones entre asentamientos humanos (Comunidades/sectores/poblados).....	77
2.4.3 Espacios e infraestructura pública.....	78
2.4.4 Flujos de servicios, bienes y personas.....	81
2.4.5 Movilidad, transporte y tránsito	82
2.4.6 Hábitat/vivienda	84
2.4.7 Telecomunicaciones.....	85
2.4.8 Energía	86
2.4.9 Vulnerabilidad en Asentamientos Humanos.....	87
2.5 Diagnóstico Social Cultural.....	91
2.5.1 Población.	91
2.5.2 Densidad Poblacional.....	91
2.5.3 Estructura de la población.....	92
2.5.4 Tasa de crecimiento	94
2.5.5 Auto identificación	96
2.5.6 Manifestaciones Culturales	98
2.5.7 Fiestas Religiosas	98
2.5.8 Vivienda	99
2.5.9 Concentración de la población.....	101
2.5.10 Grupos vulnerables (discapacidades).	101
2.5.11 Procesos Migratorios	103
2.5.12 Cobertura en servicios de educación.....	108
2.5.13 Cobertura al servicio de salud	112
2.5.14 Programas de Inclusión Social.....	112
2.5.15 Disponibilidad de servicios básicos.....	113
2.6 Diagnóstico Político Institucional.....	122
2.6.1 Marco Legal e Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial	122
2.6.2 Promoción de sociedades pacíficas.....	123

2.6.3 Actores	123
2.6.4 Participación	125
2.6.5 Fortalecimiento de los medios de ejecución y revitalización de las alianzas.....	126
2.6.6 Diagnóstico financiero del GAD Municipal de San Pedro de Huaca.....	127
3 PROPUESTA ESTRATÉGICA.....	135
3.1 Modelo Territorial Actual	135
3.2 Marco Metodológico de la propuesta	138
3.3 Direccionamiento estratégico.....	139
3.4 Visión de San Pedro de Huaca	141
3.5 Misión Institucional del GAD	142
3.6 Objetivos estratégicos de desarrollo cantonal.....	143
3.7 Alineación de objetivos estratégicos al Plan Nacional de Desarrollo	145
3.8 Articulación de los objetivos a los ODS 2030.....	146
3.9 Huaca y el COVID – 19	148
3.10 Componente Biofísico.....	154
3.10.1 FODA – Biofísico	154
3.10.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 1.....	155
3.10.3 Estrategias	156
3.10.4 Políticas	156
3.10.5 Proyectos y Acciones	156
3.11 Componente Económico Productivo	159
3.11.1 FODA – Económico Productivo.....	159
3.11.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 2.....	160
3.11.3 Estrategias	161
3.11.4 Políticas	161
3.11.5 Proyectos y Acciones	161
3.12 Componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.	165
3.12.1 FODA - Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.	165
3.12.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 3.....	166
3.12.3 Estrategias	167
3.12.4 Políticas	167

3.12.5 Proyectos y Acciones	167
3.13 Componente Social Cultural.....	170
3.13.1 FODA – Social Cultural	170
3.13.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 4.....	171
3.13.3 Estrategias	172
3.13.4 Políticas	172
3.13.5 Proyectos y Acciones	172
3.14 Componente Político Institucional.....	175
3.14.1 FODA – Político Institucional	175
3.14.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 5.....	176
3.14.3 Estrategias.....	176
3.14.4 Políticas	177
3.14.5 Proyectos y Acciones	177
3.15 Eje Transversal Gestión de Riesgos y Emergencias.....	179
3.15.1 Prevención de Riesgos	179
3.15.2 Estrategias	180
3.15.3 Políticas	180
3.16 Categorías de Ordenamiento Territorial	181
3.17 Modelo Territorial Deseado.....	184
4 MODELO DE GESTIÓN	197
4.1 Principios del Modelo de Gestión.....	198
4.2 Estrategias de Articulación Multinivel	200
4.2.1 Ejes de Articulación multinivel y multifunción.....	200
4.3 Programas, Proyectos y Agenda Regulatoria	202
4.4 Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación	207
4.5 Esquema Gráfico del Sistema de Seguimiento y Evaluación del PDOT.....	209
4.6 Proyectos Estratégicos.....	211
Glosario	212

Índice de Tablas

Tabla 1. Datos generales del Cantón San Pedro de Huaca.....	13
Tabla 2. Mapeo de Actores.....	17
Tabla 3. Matriz de problemas del componente Biofísico del Cantón San Pedro de Huaca	52
Tabla 4. Matriz de potencialidades del componente Biofísico del Cantón San Pedro de Huaca	55
Tabla 5. Síntesis del diagnóstico	56
Tabla 6. Matriz de Problemas del componente Económico – Productivo del Cantón San Pedro de Huaca.....	72
Tabla 7. Matriz de Potencialidades del componente Económico – Productivo del Cantón San Pedro de Huaca.....	74
Tabla 8. Estructura de los asentamientos en el Cantón San Pedro de Huaca.....	77
Tabla 9. Desigualdad y pobreza en el Cantón San Pedro de Huaca.....	80
Tabla 10. Red vial de San Pedro de Huaca	83
Tabla 11. Procedencia principal del agua recibida en el Cantón San Pedro de Huaca	84
Tabla 12. Tipología viviendas del Cantón San Pedro de Huaca	85
Tabla 13. Matriz de Problemas del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.....	87
Tabla 14. Matriz de Potencialidades del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad del Cantón San Pedro de Huaca.....	89
Tabla 15. <i>Población total y por sexo del Cantón San Pedro de Huaca vs Provincia del Carchi.</i>	91
Tabla 16. Autoidentificación de la población en San Pedro de Huaca.....	97
Tabla 17. Manifestaciones Culturales	98
Tabla 18. Características de la vivienda en el Cantón San Pedro de Huaca	99
Tabla 19. Características de la vivienda en el Cantón San Pedro de Huaca (Porcentajes)	100
Tabla 20. Emigración internacional por continente y país emigrante – San Pedro de Huaca	104
Tabla 21. Inmigración internacional por continente – San Pedro de Huaca	106
Tabla 22. Emigración interna por provincia de residencia – San Pedro de Huaca.....	106
Tabla 23. Inmigración interna por provincia de origen – San Pedro de Huaca.....	108
Tabla 24. Porcentaje de analfabetismo en el Cantón San Pedro de Huaca.....	109
Tabla 25. Tasa de Analfabetismo – San Pedro de Huaca.....	109
Tabla 26. Nivel de instrucción en áreas urbano y rural de acuerdo a grupos de edad.....	111
Tabla 27. Cobertura del Programa de Protección Social – San Pedro de Huaca.....	113
Tabla 28. Porcentaje de pobreza por NBI - San Pedro de Huaca.....	116
Tabla 29. Porcentaje de extrema pobreza por NBI – San Pedro de Huaca.....	117
Tabla 30. Niveles de pobreza en el Cantón San Pedro de Huaca.....	117
Tabla 31. Matriz de Problemas del componente Social Cultural del Cantón San Pedro de Huaca	118

Tabla 32. Matriz de Potencialidades del componente Social Cultural del Cantón San Pedro de Huaca	120
Tabla 33. Ejecución presupuestaria de ingresos y gastos (2017-2020)	127
Tabla 34. Matriz de Problemas del componente Político Institucional del Cantón San Pedro de Huaca	129
Tabla 35. Matriz de Potencialidades del componente Político Institucional del Cantón San Pedro de Huaca	131
Tabla 36. Alineación de OEDC con el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida	145
Tabla 37. Alineación de los OEDC con los ODS 2030	146
Tabla 38. Matriz de ODS afectados por el COVID – 19	149
Tabla 39. Matriz FODA del componente Biofísico	154
Tabla 40. Indicadores y Metas del componente Biofísico	157
Tabla 41. Matriz FODA del componente Económico Productivo	159
Tabla 42. Indicadores y Metas del componente Económico – Productivo	162
Tabla 43. Matriz FODA del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad	165
Tabla 44. Indicadores y Metas del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad	168
Tabla 45. Matriz FODA del componente Social Cultural	170
Tabla 46. Indicadores y Metas del componente Social Cultural	173
Tabla 47. Matriz FODA del componente Político Institucional	175
Tabla 48. Indicadores y Metas del Componente Político Institucional	178
Tabla 49. Indicadores y Metas del Eje Transversal Gestión de Riesgos y Emergencias	181
Tabla 50. Categorías de Ordenamiento Territorial	182
Tabla 51. Ejes de Articulación multinivel y multifunción	200
Tabla 52. Estructura de proyectos alineados a los objetivos estratégicos.	203

Índice de Mapas

Mapa 1. Mapeo de Regulación.....	14
Mapa 2. Sistema hidrográfico.....	21
Mapa 3. Isotermas.....	23
Mapa 4. Isoyetas.....	25
Mapa 5. Déficit hídrico	26
Mapa 6. Geología	29
Mapa 7. Geomorfológico	32
Mapa 8. Clasificación de suelos	34
Mapa 9. Capacidad y uso de suelos.....	38
Mapa 10. Uso de conflictos de suelos.....	40
Mapa 11. Comparación de uso y ocupación de suelos en los períodos 2010 – 2018.....	42
Mapa 12. Pendientes	45
Mapa 13. Pendientes Área Urbana.....	46
Mapa 14. Áreas protegidas	48
Mapa 15. Zonas de vida	50
Mapa 16. Delimitación Urbana y Rural del Cantón San Pedro de Huaca.....	75
Mapa 17. Mapa Infraestructura Urbana	79
Mapa 18. Cobertura de servicios básicos	81
Mapa 19. Servicios Básicos de San Pedro de Huaca.....	115

Índice de Figuras

Figura 1. Marco Normativo	16
Figura 2. Clasificación Pfafstetter	21
Figura 3. Simbología rangos de temperatura	23
Figura 4. Simbología rangos de precipitación	25
Figura 5. Simbología déficit hídrico	27
Figura 6. Simbología de formaciones geológicas.....	29
Figura 7. Simbología unidades geomorfológicas	33
Figura 8. Simbología clasificación de suelos.....	35
Figura 9. Simbología capacidad y uso de tierras	38
Figura 10. Simbología conflicto de uso de tierras.....	40
Figura 11. Simbología categoría de uso de suelos 2010	43
Figura 12. Simbología categoría de uso de suelos 2018	43
Figura 13. Simbología de pendientes en el área cantonal.....	46
Figura 14. Simbología de pendientes en el área urbana	47
Figura 15. Simbología zonas de vida.....	50
Figura 16. Participación de la agricultura y Ganadería en el Valor Agregado Bruto de <i>Huaca</i>	59
Figura 17. Participación del VAB de agricultura y ganadería de Huaca en la provincia	59
Figura 18. Distribución de la población en el Cantón San Pedro de Huaca.....	92
Figura 19. Pirámide de la población cantonal por grupos de edad según sexo del Cantón Huaca	94
Figura 20. Tasa del crecimiento poblacional del Cantón San Pedro de Huaca.....	95
Figura 21. Proyección de crecimiento poblacional del Cantón San Pedro de Huaca.....	95
Figura 22. Identificación de la Población en San Pedro de Huaca - 2010.....	97
Figura 23. Emigración interna por provincia de residencia – San Pedro de Huaca	107
Figura 24. Comportamiento de Ingresos	128
Figura 25. FODA	139
Figura 26. Visión cantón San Pedro de Huaca.....	141
Figura 27. Misión Institucional del GAD Municipal.....	142
Figura 28. Objetivos estratégicos de desarrollo cantonal	143

Figura 29. ODS y COVID - 19.....	149
Figura 30. Objetivo Estratégico 1 - Biofísico.....	155
Figura 31. Estrategias del componente Biofísico	156
Figura 32. Objetivo Estratégico 2 – Económico Productivo.....	160
Figura 33. Estrategias del componente Económico Productivo.....	161
Figura 34. Objetivo Estratégico 3 componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.....	166
Figura 35. Estrategias de componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.....	167
Figura 36. Objetivo Estratégico 4 – Social Cultural.	171
Figura 37. Estrategias del componente Social Cultural	172
Figura 38. Objetivo Estratégico 5 – Político Institucional	176
Figura 39. Estrategias del componente Político Institucional	176
Figura 40. Eje Transversal Gestión de riesgos y emergencias.....	180
Figura 41. Estrategias del eje transversal gestión de riesgos y emergencias.....	180
Figura 42. Esquema del Modelo de Gestión.....	198
Figura 43. Elementos del Modelo de Gestión.....	199
Figura 44. Visión del cantón San Pedro de Huaca	202
Figura 45. Sistema de planificación, seguimiento y evaluación.....	208
Figura 46. Jerarquía de la Planificación	209
Figura 47. Esquema gráfico del sistema de seguimiento y evaluación del PDOT	209

INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) es la herramienta de planificación que permiten establecer las directrices de trabajo y desarrollo para los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), respecto a procesos de participación ciudadana que buscan el compromiso de los actores de los diferentes territorios. Este documento tiene como fin organizar, articular y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo en relación con las diferentes actividades y formas de vida de los ciudadanos, sus actividades económicas, productivas, el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en función de las particularidades de cada territorio.

Para la presente actualización se consideró la guía de construcción y actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal emitida por la entidad a cargo como es Planifica Ecuador, ésta guía considera tres etapas de trabajo. Partiendo del diagnóstico, que se sintetiza en el modelo territorial actual, para generar la propuesta que se refleja en el modelo territorial deseado y se cierra con un modelo de gestión que plasma los lineamientos para concretar la visión y objetivos estratégicos de la propuesta; por otra parte, se trabaja en cinco componentes, el biofísico, económico productivo, social cultural, asentamientos humanos y político institucional.

1.1 Datos Generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Huaca

Tabla 1. Datos generales del Cantón San Pedro de Huaca

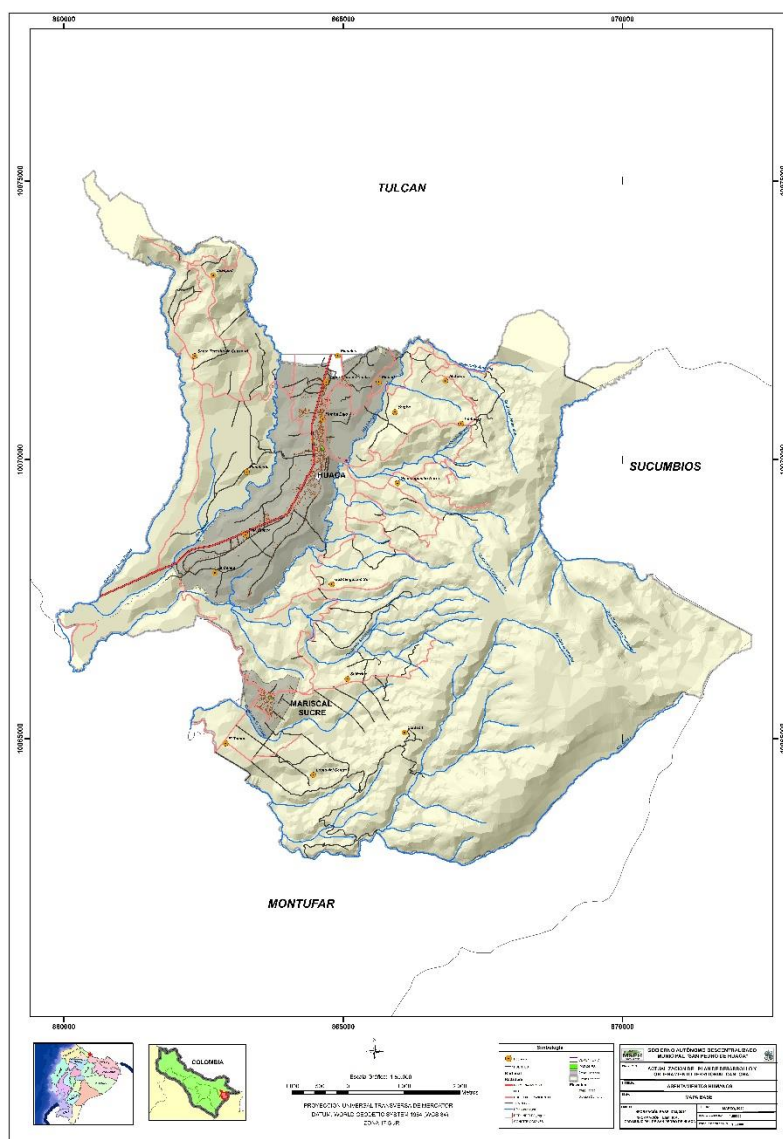
Tipo	Detalle
Fecha de creación:	08 de diciembre de 1995
Altitud:	2923 m.s.n.m
Población:	7624 habitantes
Superficie:	70,9 km ²
Límites:	Norte: Cantón Tulcán Sur: Cantón Montúfar Este: Provincia de Sucumbíos Oeste: Cantón Tulcán y Cantón Montúfar

Fuente: GADMSPH

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

1.2 Mapeo de Regulación

Mapa 1. Mapeo de Regulación



Fuente: Talleres Participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

1.3 Metodología de Trabajo Participativo

Como establece en la normativa el plan de desarrollo debe ser construido participativamente considerando las necesidades, problemas y potencialidades de los territorios. Se planteó una metodología de trabajo por talleres en las diferentes

comunidades de la parroquia, estas fueron convocadas de forma abierta a la ciudadanía y en horarios acordes a la disponibilidad de tiempo de la mayoría.

Debido a la situación de emergencia sanitaria, las asambleas generales no se pudieron desarrollar, ante esto se tomaron otro tipo de estrategias para recolección de información, como son llamadas telefónicas a líderes de barrios, comunidades, organizaciones sociales, personal municipal, consejo de protección de derechos, así como la elaboración de encuestas para levantamiento de información.

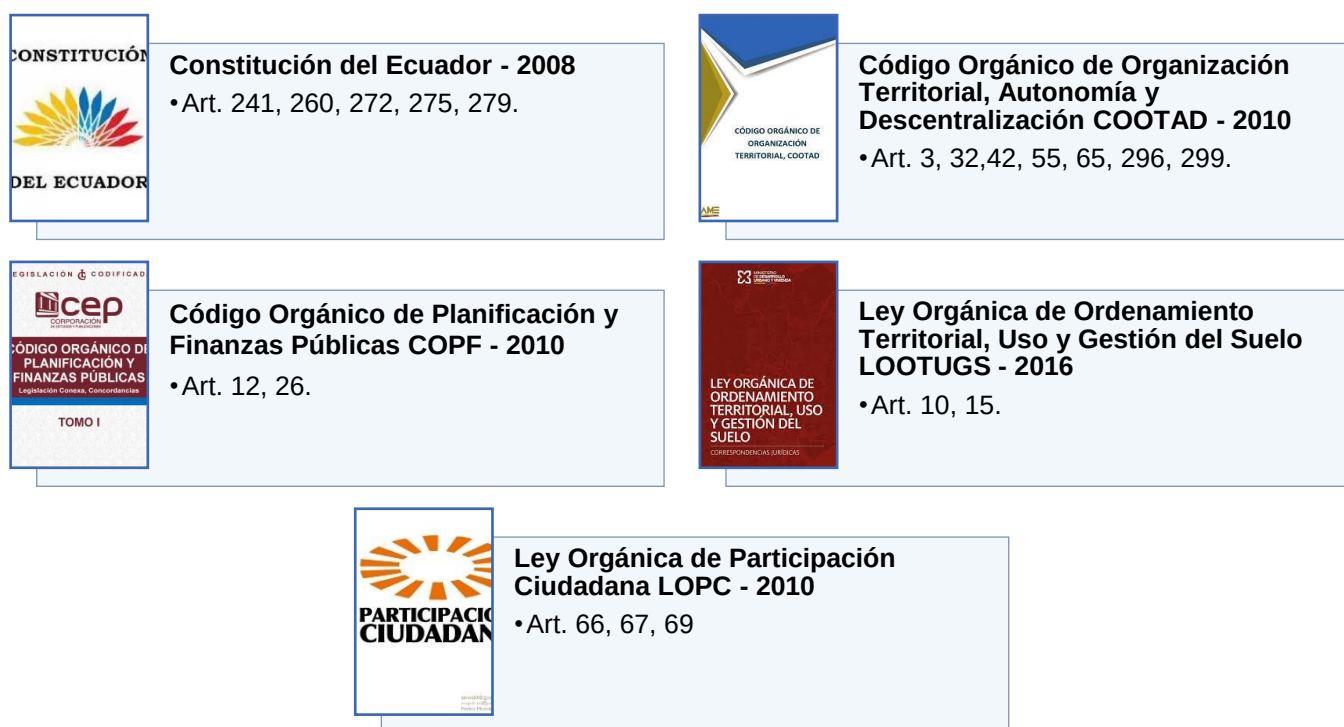
Finalmente, para poder validar la información se organizaron mesas técnicas de revisión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con el personal del GADM San Pedro de Huaca, lo que permitió validar información y trabajar desde un espacio participativo y enriquecedor.



1.4 Marco Normativo

El marco legal del proceso de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial está dado por la Constitución de la República; el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD); la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS); el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPF); y, la Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC); marco que se refleja en el siguiente esquema:

Figura 1. Marco Normativo



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

El Diagnóstico o Modelo territorial actual es el capítulo que nos permite analizar cómo se desarrolla el territorio en los cinco componentes, biofísico, económico productivo, social cultural, asentamientos humanos y político institucional, partiendo de los problemas y potencialidades y cómo estos afectan a los asentamientos humanos de acuerdo con uso de los recursos naturales para las diferentes actividades de consumo,

2.1 Mapeo de Actores

Tabla 2. Mapeo de Actores

Sector	Actor	Actividad que realiza a nivel parroquial	Relación con el GAD Municipal (Alta, Media, Baja, Nula)
	Ministerio de Salud Pública	Asistencia en salud (Subcentro de salud).	Alta
	Ministerio de Educación	Prestación de educación básica.	Media
	Ministerio de Inclusión Económica y Social	Asistencia grupos de atención prioritaria (niños, niñas, adolescentes y adultos mayores).	Alta
	Ministerio de Agricultura y Ganadería – Agrocalidad	Asistencia técnica.	Media
	Ministerio de Ambiente	Asistencia técnica y control ambiental.	Baja
	Ministerio de Gobierno	Presencia de Tenencia Política.	Media
	Ministerio de Telecomunicaciones	Funcionamiento Infocentro.	Alta
	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	Construcción de vivienda en períodos anteriores.	Alta
	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos	Aprobación de planes de contingencia.	Baja

Sector	Actor	Actividad que realiza a nivel parroquial	Relación con el GAD Municipal (Alta, Media, Baja, Nula)
	Secretaría Nacional del Agua	Concesión de caudales de agua.	Baja
	Corporación Nacional de Telecomunicaciones	Prestación de servicio de telefonía fija, telefonía móvil, internet, y tv.	Media
	Emelnorte	Prestación de servicio de energía eléctrica	Alta
	GAD Provincial	Mantenimiento vial, conservación ambiental, desarrollo productivo y riego.	Media
	GADM Huaca	Gestión de servicios básicos (Agua potable, alcantarillado, recolección de basura).	Media
	GAD Parroquial Mariscal Sucre.	Mantenimiento de vías en la cabecera parroquial.	Media
		Mantenimiento de espacios públicos, apoyo técnico productivo.	Bajo
		Gestión de proyectos compartidos (MIES, presupuestos participativos)	Media
		Actividades de desarrollo social, manifestaciones culturales.	Media
		Participación en manifestaciones culturales.	Media
	Consejo Nacional de Gobiernos Autónomos Parroquiales Rurales del Ecuador	Asesoría jurídica, técnica y administrativa.	Baja

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaboración: Equipo Consultor, 2020

2.2 Diagnóstico del Componente Biofísico

2.2.1 Hidrografía

2.2.1.1 Cuencas Hidrográficas: Sistema Hidrográfico Cantonal

En concordancia con la cartografía respectiva, las fuentes hídricas del cantón provienen principalmente de las nacientes de la cordillera oriental, en cuyo origen se encuentran zonas de vida del páramo y el bosque montano, así como también de los ríos Huaca y Obispo que cruzan de norte a sur por su territorio.

De acuerdo a la clasificación establecida desde la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), bajo el sistema de clasificación Pfaffsteter, las microcuencas poseen las siguientes características, comenzando por las unidades hidrográficas en orden ascendente de menor a mayor:

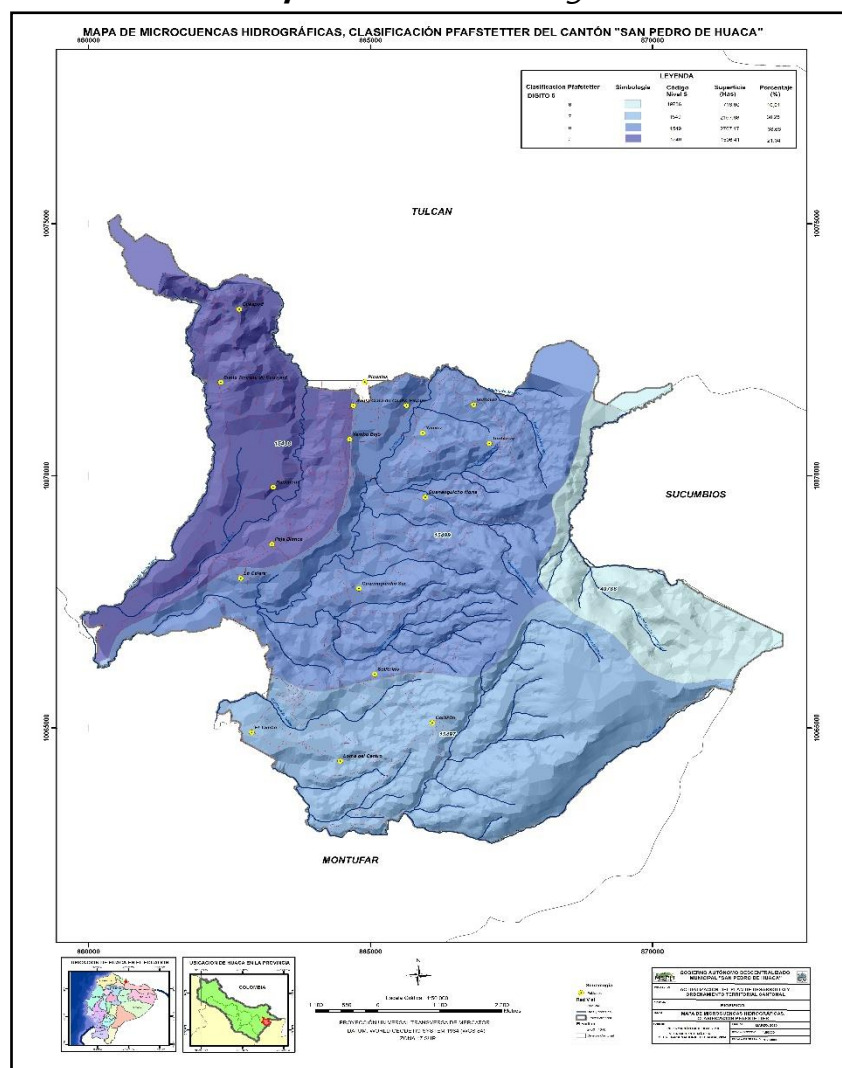
Microcuenca del Río Chingual: Perteneciente a la Subcuenca del Río Aguarico y a su vez a la Cuenca del Río Napo, dentro del Cantón Huaca, posee una extensión de 716,60 Has, cuyo principal drenaje es el río Chingual, el mismo que posee un recorrido de 6132,44 m (6,13 km). Clasificación mediante el Método Pfaffsteter, Nivel 5, es 49786.

Microcuenca del Río Cucacho: Perteneciente a la Subcuenca del Río Minas y éste a su vez a la Cuenca del Río Mira, en el territorio perteneciente al Cantón Huaca tiene una superficie de 1506,41 Has, cuyo principal drenaje más importante de acuerdo con la cartografía oficial, es la Quebrada Santo Tomás, la misma que se extiende en 8723,79 m (8,72 km). La clasificación mediante el Método Pfaffsteter, Nivel 5, es 15498.

Microcuenca del Río Minas: Perteneciente a la Subcuenca del Río Minas y éste a su vez a la Cuenca del Río Mira, en el territorio perteneciente al Cantón Huaca tiene una superficie de 2167,98 Has, cuyo principal drenaje más importante de acuerdo con la cartografía oficial, es el río que se lleva el mismo nombre (Río Minas) desde su nacimiento, cuya longitud es 10299,70 m (10,30 km). La Clasificación Mediante el Método Pfaffsteter, Nivel 5, es 15497.

Microcuenca del Río Obispo: Perteneciente a la Subcuenca del Río Minas y éste a su vez a la Cuenca del Río Mira, en el territorio perteneciente al Cantón Huaca tiene una superficie de 2767,17 Has, cuyo principal drenaje más importante identificado es el río Obispo, el mismo que tiene un recorrido de 11917,77 m (11,92 km) por el Cantón Huaca. La clasificación mediante el Método Pfaffsteter, Nivel 5, es 15499.

Mapa 2. Sistema hidrográfico



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 2. Clasificación Pfafstetter

LEYENDA				
Clasificación Pfafstetter	Simbología	Código Nivel 5	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
DIGITO 5				
6		49786	716,60	10,02
7		15497	2167,98	30,28
8		15498	2767,17	38,66
9		15499	1506,41	21,04
TOTAL			7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

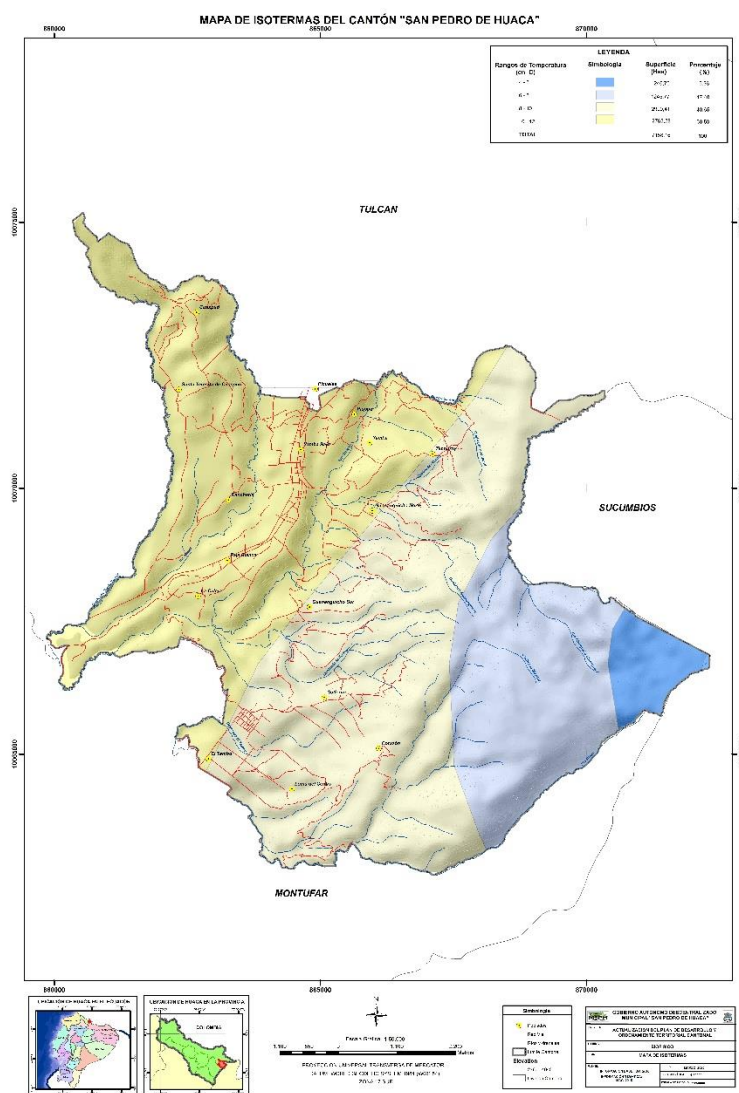
2.2.2 Clima

De acuerdo a la clasificación de climas, por Porrou, el territorio del Cantón Huaca posee un clima ecuatorial de alta montaña, en la mayor parte de su territorio que supera los 3000 m de altura sobre el nivel del mar, en el resto de su territorio el clima predominante es el ecuatorial mesotérmico semi-húmedo, bajo esa cota altitudinal. Siguiendo esa clasificación las características predominantes en los principales parámetros que miden la dinámica climática, en el territorio, tenemos las siguientes características:

2.2.2.1 Temperatura

Dentro del Cantón Huaca, la temperatura promedio es de 12°C en la mayor parte del territorio, determinado en base a la interpolación de la información recopilada en las estaciones meteorológicas del INAMHI ubicadas en las proximidades del territorio cantonal, cuya variación de la temperatura anual y mensual nunca supera los 5°C.

Mapa 3. Isotermas



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 3. Simbología rangos de temperatura

LEYENDA			
Rangos de Temperatura (en C)	Simbología	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
4 - 6	[Azul]	240,70	3,36
6 - 8	[Azul claro]	1245,77	17,40
8 - 10	[Verde claro]	2909,41	40,65
10 - 12	[Verde]	2762,28	38,59
TOTAL		7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

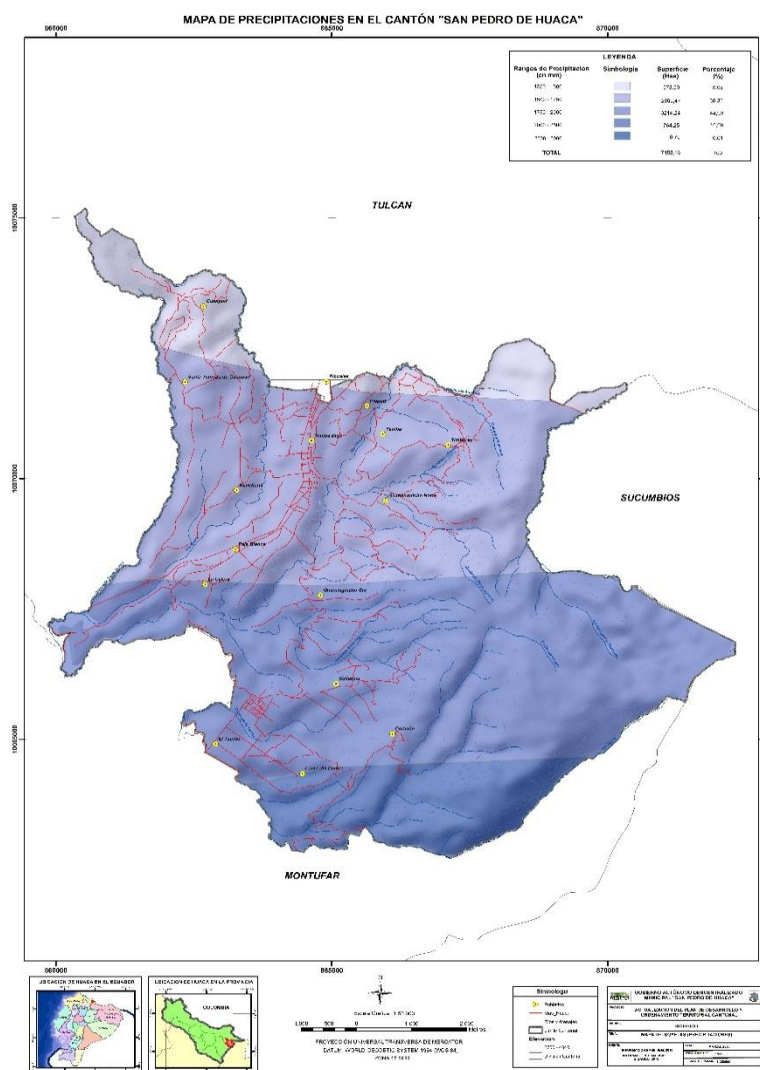
Elaborado: Equipo Consultor, 2020

A medida que se va avanzando hacia el este del cantón con dirección a las partes altas de la Cordillera Oriental, las temperaturas van descendiendo, es así que las temperaturas más bajas se encuentran en la parte más alta del páramo donde se encuentra la divisoria de la Cuenca del Pacífico con la Cuenca Amazónica, donde se alcanzan alturas de más de 4000 m, tal como se puede observar en el mapa respectivo.

2.2.2.2 Precipitaciones

En concordancia con los datos recopilados en las Estaciones Meteorológicas próximas a Huaca, (Julio Andrade, San Gabriel y El Playón de San Francisco) en el período comprendido entre los años 1981 – 2010, en la mayor parte del territorio las precipitaciones varían entre 1200 y 2000 mm anuales, especialmente en los sectores de mayor cantidad y densidad poblacional, las precipitaciones de acuerdo a la información disponible aumentan en dirección norte – sur, inclusivamente en el extremo sur del cantón, se sobrepasan claramente los 2000 mm de lluvia anual.

Mapa 4. Isoyetas



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 4. Simbología rangos de precipitación

LEYENDA			
Rangos de Precipitación (en mm)	Simbología	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
1250 - 1500		578,50	8,08
1500 - 1750		2600,47	36,33
1750 - 2000		3214,24	44,90
2000 - 2500		764,25	10,68
2500 - 3000		0,70	0,01
TOTAL		7158,16	100

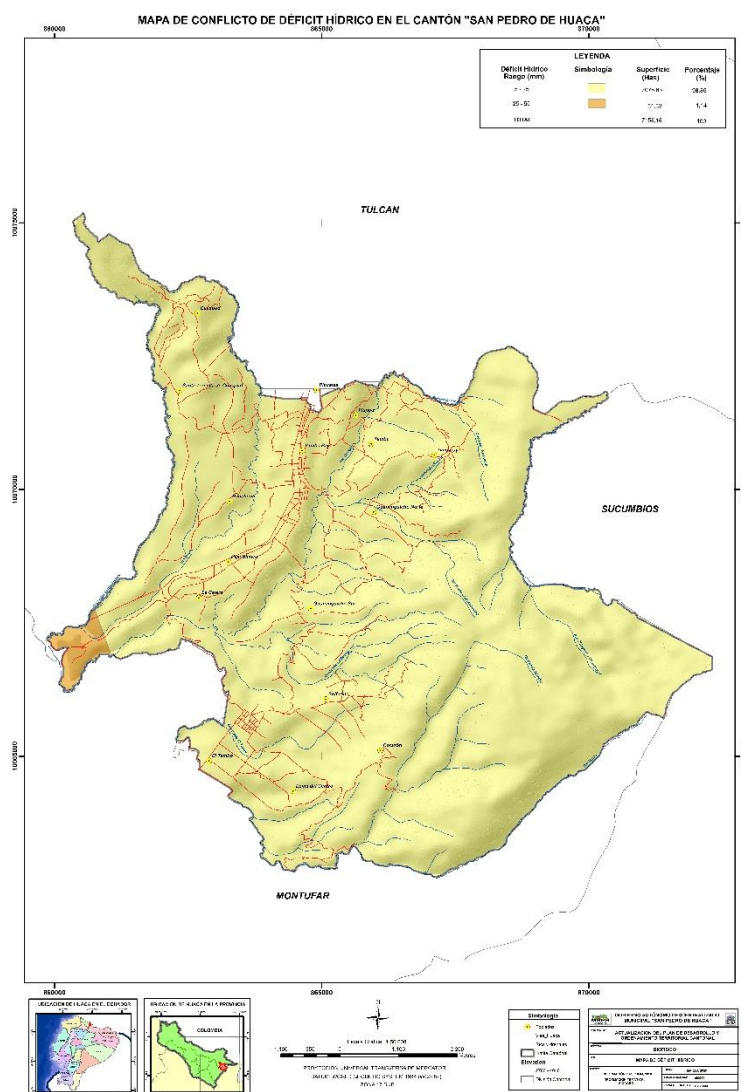
Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.2.3 Humedad

Tomando como referencia los datos recopilados en las estaciones meteorológicas del INAMHI próximas que son las de El Carmelo y San Gabriel durante el período comprendido entre los años 1981 - 2010, el grado de humedad relativa propio del cantón es alta, por cuanto es del orden de 75% en la mayor parte del área cantonal, y de más del 80% en los sectores de la cordillera oriental. Por lo tanto, el déficit hídrico es muy bajo. Tal como se puede observar en los siguientes cuadro y mapa, respectivamente.

Mapa 5. Déficit hídrico



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 5. Simbología déficit hídrico

LEYENDA			
Déficit Hídrico Rango (mm)	Simbología	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
5 - 25		7076,83	98,86
25 - 50		81,33	1,14
TOTAL		7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.3 Geología

En el territorio correspondiente al Cantón Huaca, se encuentran las siguientes formaciones geológicas:

Depósitos coluviales: Que son acumulaciones constituidas por materiales de diverso tamaño, pero de litología homogénea, englobados en una matriz arenosa que se distribuye irregularmente en las vertientes del territorio montañoso, habiéndose formado por alteración y desintegración in situ de las rocas ubicadas en las laderas superiores adyacentes y la acción de la gravedad. Tiene una extensión total de 13,83 Has dentro del territorio cantonal.

Depósitos piroclásticos: Es la formación que se da por el resultado de la emisión de material volcánico, se pueden clasificar a grandes rasgos como depósitos piroclásticos de caída, depósitos de coladas piroclásticas y depósitos de oleadas piroclásticas. Dentro del cantón Huaca, cubre una superficie de 1183,85 Has, ubicado hacia el occidente del territorio en las proximidades de la cabecera cantonal.

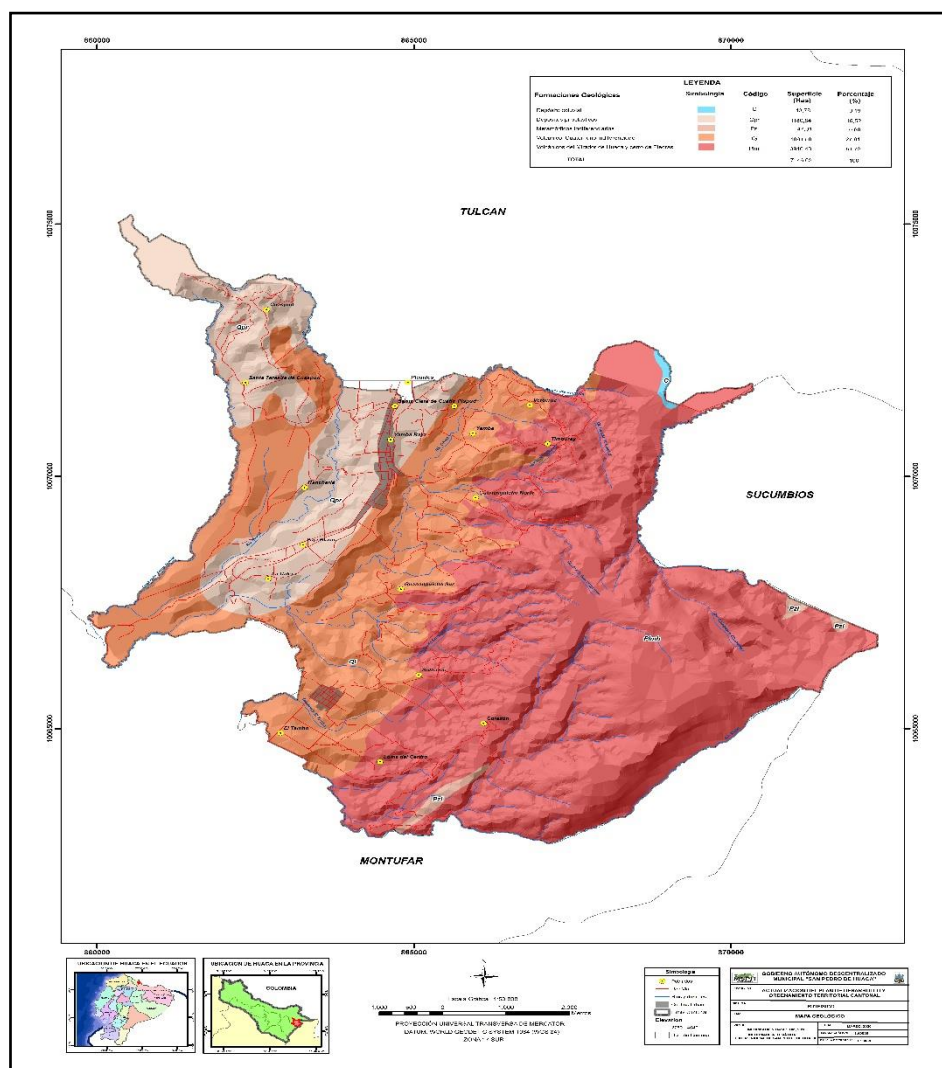
Metamórficos Indiferenciados: Son formaciones de roca metamórfica indiferenciada formada por esquistos, esquistos verdes grafitosos, cuarcitas, gneis, metaandesitas, filitas con cuarzo, que conforman un terreno consolidado, cubren las partes altas. Dentro de esta litología, se asocia a los relieves volcánicos. Su presencia se ubica hacia la parte más alta y escarpada de la cordillera oriental; el área de extensión es de apenas 47,07 Has.

Volcánico: Cuaternario Indiferenciado: Está constituido por acumulaciones poco coherentes de depósitos fluvio-glaciales y eólicos en una mezcla no uniforme. En su base están constituidos por conglomerados morrénicos, de clastos redondeados

principalmente de rocas volcánicas. Cubriendo una gran área se encuentran productos piroclásticos de ceniza volcánica, lapilli, los cuales cubren las laderas de las montañas, siguiendo la topografía existente del terreno hasta llegar a los valles. Dentro de esta litología, se asocia a los relieves volcánicos: montañosos, colinado muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo y ondulado. Su superficie dentro del territorio es de 1998,38 Has.

Volcánicos del Mirador Huaca y Cerro de Piedras: Esta formación se encuentra presente en el sector centro sur del cantón San Pedro de Huaca, asociada a los relieves volcánicos: montañosos, colinado muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo y ondulado, litológicamente lo conforman andesitas basálticas gris oscuras, sobre la cual subyace una potente capa de ceniza volcánica crema amarillenta. El área de dicha formación es de 3915,03 Has.

Mapa 6. Geología



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 6. Simbología de formaciones geológicas

LEYENDA				
Formaciones Geológicas	Simbología	Código	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
Depósito coluvial	[Color Light Blue]	C	13,83	0,19
Depósitos piroclásticos	[Color Light Orange]	Qpr	1183,85	16,54
Metamórficos Indiferenciados	[Color Light Brown]	Pzi	47,07	0,66
Volcánico: Cuaternario indiferenciado	[Color Orange]	Qi	1998,38	27,92
Volcánicos del Mirador de Huaca y cerro de Piedras	[Color Red]	Plmh	3915,03	54,69
TOTAL			7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.4 Geomorfología

Las formaciones morfológicas del relieve presentes en el territorio cantonal de Huaca están clasificadas de la siguiente manera:

Coluvio aluvial: Se sitúan en el fondo del valle, ha sido alimentado por diferentes tipos de depósitos aluviales de ladera. Con 169,62 Has.

Coluvio aluvial antiguo: Está formado por la acción de los depósitos de materiales aluviales sumado a los aportes gravitacionales de las laderas aledañas, muestran cierto grado de disección, cubierta de vegetación más desarrollada. Se presentan en la parte este del cantón, en pequeños sectores de cursos de agua de las quebradas; Huasacud, Mirador, Guananguicho Norte. Se caracteriza por presentar pendientes suaves que oscilan de 5 al 12 %, su desnivel relativo es menor a los m. están formados por limos, arenas y gravas con clastos volcánicos. Posee una extensión de 304,48 Has.

Coluvión: 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. Cuenta con 59,14 Has.

Encañonamiento: Es un encajamiento fluvial, con laderas de pendiente superiores al 100%, es decir mayores de 45 grados, cuyos desniveles sobrepasan los 50 m. Esta formación posee 12,36 Has.

Relieve colinado alto: El mismo que se encuentra localizado en la parte central del cantón estas en los sectores: Timburay, Guananguicho Norte, Guananguicho Sur, Timburay y Loma Corazón, litológicamente se encuentran asociados a Volcánicos del Mirador Huaca y Cerro de Piedras, poseen pendientes fuertes, que oscilan entre 40 y 70 %, el desnivel relativo varía entre 100 a 200m, presenta cimas redondeadas y vertientes irregulares. La cobertura vegetal predominante es de tipo herbácea, arbustiva y arbórea. Esta formación morfológica tiene un área de 539,65 Has.

Relieve colinado bajo: Estas unidades geomorfológicas se identifican en los sectores de Yamba, Tambo, Huaca, Guananguicho Norte, Guananguicho Sur, Ranchería, Colonia Huaqueña, Paja Blanca, San Francisco. Geológicamente están formados por ceniza volcánica y lapilli con fragmentos de cuarzo, plagioclasa, biotita y pómez de los volcánicos indiferenciados. Se caracterizan por presentar cimas redondeadas y vertientes rectilíneas, sus pendientes varían de 25 a 40 %,

su desnivel relativo es menor a los 25 m. Poseen una cobertura vegetal de tipo herbácea, arbustiva y arbórea (Definición tomada del anterior PD y OT). Posee una superficie de 299,68 Has.

Relieve colinado medio: Estos relieves se ubican en los sectores de Paja Blanca, El Recreo, San José, Yamba, Timburay, Guananguicho Norte, Guananguicho Sur, Colonia Huaqueña, San Francisco y El Tambo, están relacionados a Depósitos Volcánicos indiferenciados. En los sectores de Cuaspud Picuales, Guananguicho Norte, Guananguicho Sur, Corazón y Bretaña, San Francisco, Paja Blanca, Santa Clara de Cuatis, Colonia Huaqueña, litológicamente están asociados a Volcánicos Mirador Huaca y Cerro de Piedras. Se caracterizan por presentar pendientes de medias a fuertes que varían entre 25 a 40%, el desnivel relativo varía entre 50 a 100 m., presenta cimas redondeadas, y vertientes rectilíneas. La cobertura vegetal predominante es de tipo herbácea, arbustiva y arbórea. Cubre una superficie de 818,76Has.

Relieve colinado muy alto: Estos relieves se localizan en la parte norte y sur del cantón en el sector Guananguicho y se encuentran asociados a depósitos volcánicos indiferenciados, en cambio los relieves constituidos por andesitas básicas gris oscura de los Volcánicos Huaca, se ubican al sur del cantón, en los sectores de El Mirador y Loma Corazón y Bretaña; poseen pendientes fuertes, que oscilan entre 40 y 70 %; el desnivel relativo varía entre 200 a 300 m., presenta cimas redondeadas y vertientes convexas, evidenciados en el sector del Corazón y Bretaña donde además, se observa un perfil de meteorización esferoidal en rocas volcánicas; poseen una cobertura vegetal herbácea, arbustiva y arbórea y cultivos semipermanentes. Su extensión es de 714,35 Has.

Relieve colinado muy Bajo: Relieves muy suaves, asociados a Depósitos Volcánicos Indiferenciados, se encuentran en la parte central del cantón, en los sectores de San Luís, Guananguicho Norte, Guananguicho Sur, El Rosal, Santa Clara de Cuatis, de la escuela Manuel María Velasco, Paja Blanca, San Francisco; se caracterizan por presentar pendientes suaves que oscilan entre 5 a 12 %; el desnivel relativo varía entre 15 a 25 m., presenta cimas redondeadas y vertientes convexas, poseen una cobertura vegetal herbácea y arbustiva. Dentro del cantón, su superficie es de 415,42 Has.

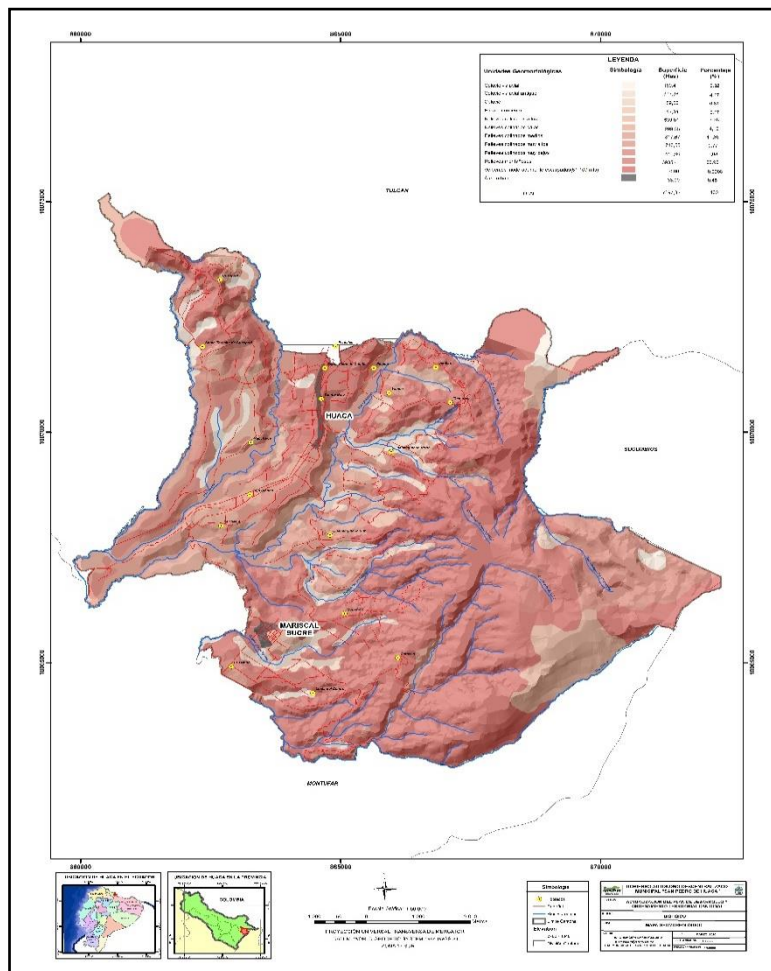
Relieve volcánico montañoso: Predominan en la parte sureste del cantón, en el sector Cerro el Mirador, se encuentran constituidos por andesitas basálticas gris oscura de textura hialopilitico con matriz de microlitos de plagioclasa y vidrio

volcánico, correspondientes a la Volcánicos Mirador Huaca y Cerro de Piedras, poseen pendientes fuertes, que oscilan entre 40 y 70 %, el desnivel relativo es mayor a 300 m. exhibiendo cimas aguada y vertientes irregulares, poseen una cobertura vegetal arbórea, arbustiva y herbácea. Tiene un área de 3319,62 Has.

Vertientes Moderadamente Escarpadas (51 – 100 m): Forma un abrupto de perfil rectilíneo y pendiente pronunciada, superior casi siempre al 70% y desnivel relativo del orden de los 400 m. Se sitúa a una altitud de entre 2.800 hasta los 3.400 m. Cuenta con 471,95 Has

Área Urbana: Que corresponde a la mancha urbana de crecimiento de la cabecera cantonal, así como de Mariscal Sucre. Cuenta con una superficie de 33,13 Has.

Mapa 7. Geomorfológico



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 7. Simbología unidades geomorfológicas

LEYENDA			
Unidades Geomorfológicas	Simbología	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
Coluvio - aluvial		169,62	2,37
Coluvio - aluvial antiguo		304,48	4,25
Coluvión		59,14	0,83
Encañonamiento		12,36	0,17
Relieves colinados altos		539,65	7,54
Relieves colinados bajos		299,68	4,19
Relieves colinados medios		818,76	11,44
Relieves colinados muy altos		714,35	9,98
Relieves colinados muy bajos		415,42	5,80
Relieves montañosos		3319,62	46,38
Vertientes moderadamente escarpadas(51-100 mts)		471,95	6,59
Área urbana		33,13	0,46
TOTAL		7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.5 Cobertura de clasificación de suelos

El territorio del Cantón Huaca, está ubicado geográficamente en las estribaciones de la cordillera Nor Oriental de los Andes ecuatorianos, cuya parte más alta es la divisoria de aguas entre la cuenca del Océano Pacífico y la cuenca amazónica, sus ríos desembocan en el Atlántico, existe una alta pluviosidad, sus suelos poseen una buena productividad.

Las características más importantes de los suelos existentes en el territorio, de acuerdo a su ubicación y composición son:

Inceptisoles: Pertenecientes al Suborden de los *Andepts*, son suelos jóvenes, con moderada alteración de los materiales que lo constituyen, por lo que conservan algunas semejanzas con el material parental que les ha dado origen, el cual es muy resistente, son poco aptos para la agricultura, tienen una alta coloración oscuro, y una alta retención de agua, este tipo de suelo cuenta con una superficie de 3326,96 Has

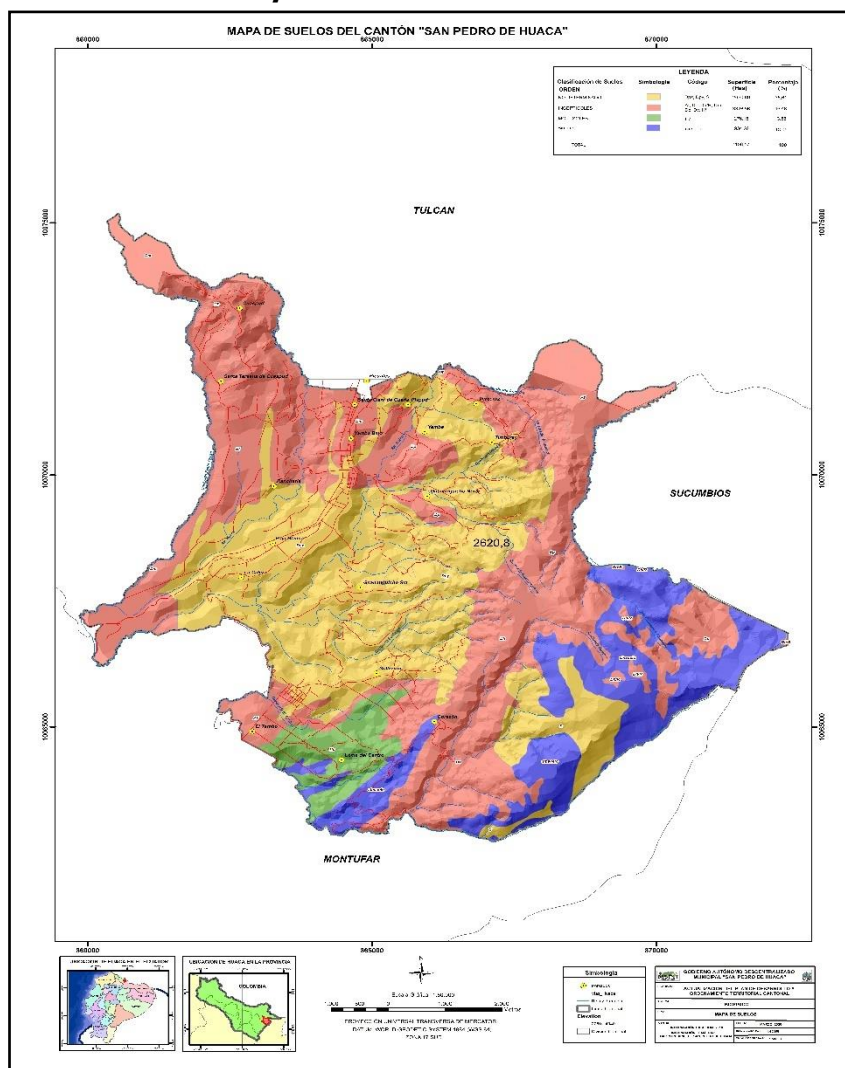
No determinado: Los mismos que tampoco están especificados dentro de un Suborden, son suelos poco profundos sobre material más o menos duro, no derivado de ceniza o en parte solamente. 20 a 30 cm de espesor, erosionados

sobre pendientes. Tienen una extensión de 2620,80 Has dentro del Cantón, está presente mayoritariamente en las áreas mayormente pobladas.

Molisoles: Son suelos profundos con alto contenido de materia orgánica, de coloración generalmente oscura y con alta fertilidad natural que los hace aptos para la actividad agrícola. Su área de cobertura alcanza las 276,15 Has

Suelos sin clasificación de suelos: Posee una extensión de 934,26 Has, el mismo no se determinan características propias del mismo.

Mapa 8. Clasificación de suelos



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 8. Simbología clasificación de suelos

LEYENDA				
Clasificación de Suelos	Simbología	Código	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
ORDEN				
NO DETERMINADO		Dpx, Dpy, S	2620,80	36,61
INCEPTISOLES		Af, Dh, Dh/R, Dm Dp, Dv, Hf	3326,96	46,48
MOLLISOLES		Hc	276,15	3,85
Sin suelo		sinsuelo	934,26	13,05
TOTAL			7158,17	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.5.1 Capacidad y uso del suelo

Es una forma de clasificar los suelos según un ordenamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos. Este ordenamiento proporciona una información básica que muestra la problemática de los suelos bajo los aspectos de limitaciones de uso, necesidades y prácticas de manejo que requieren y también suministra elementos de juicio necesarios para la formulación y programación de planes integrales de desarrollo agrícola.

La determinación de la capacidad de las tierras en el Cantón Huaca, se realizó utilizando la información existente, en base a aquello, dentro del territorio se encuentra la siguiente clasificación:

Clase II - Tierras apropiadas para cultivos permanentes que requieren de prácticas especiales para la conservación: está constituido por unidades morfológicas como: valles fluviales y coluvios aluviales antiguos. Son suelos generalmente profundos, de textura franco a franco limosa, de topografía plana, bien drenados, retentivos al agua y de buena capacidad para el suministro de nutrientes vegetales. Presentan mediana fertilidad natural y generalmente buena capacidad productiva, siempre que se les provea en forma continuada de apropiados tratamientos agrícolas. Las pocas limitaciones hacen que requieran prácticas simples de manejo y de conservación de suelos para prevenir su deterioro o para mejorar las relaciones agua-aire cuando son cultivados en forma continua e intensiva, y con el pH de su suelo medianamente a ligeramente ácido. El manejo de estas tierras debe estar encaminado a la incorporación de material orgánico, como residuos de cosechas, compost, abonos verdes, fertilizantes

nitrogenados de tipo orgánico o mineral en dosis adecuadas a las necesidades de los cultivos adaptados y establecidos de acuerdo con un programa racional de abonamiento; a la rotación de cultivos con inclusión de una leguminosa; a cultivos de cobertura con el fin de preservar la humedad del suelo; al control de la erosión lateral mediante la implantación de especies de raíces profundas y de amplia expansión radicular. Por lo tanto, esta clase puede ser utilizada para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales con especies adaptadas ecológicamente. Su área de extensión es de 300,71 Has

Clase III - Tierras con ligeras limitaciones o con moderadas prácticas de conservación: Ocupan áreas de topografía plana a ligeramente ondulada, las restricciones de uso son mayores que para la Clase II cuando se utilizan para cultivos agronómicos, y por lo tanto las prácticas de manejo y conservación son más intensas y difíciles de aplicar y de mantener, sin embargo, admite cultivos, siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación. Esta clase incluye suelos moderadamente profundos a profundos, de drenaje bueno a imperfecto, con subsuelo de textura arenosa, franco arcilloso, de reacción muy fuertemente ácida a neutra y de fertilidad natural baja a media. En general son deficientes en fósforo y algunos en potasio; abarca una superficie de 2173,05 Has.

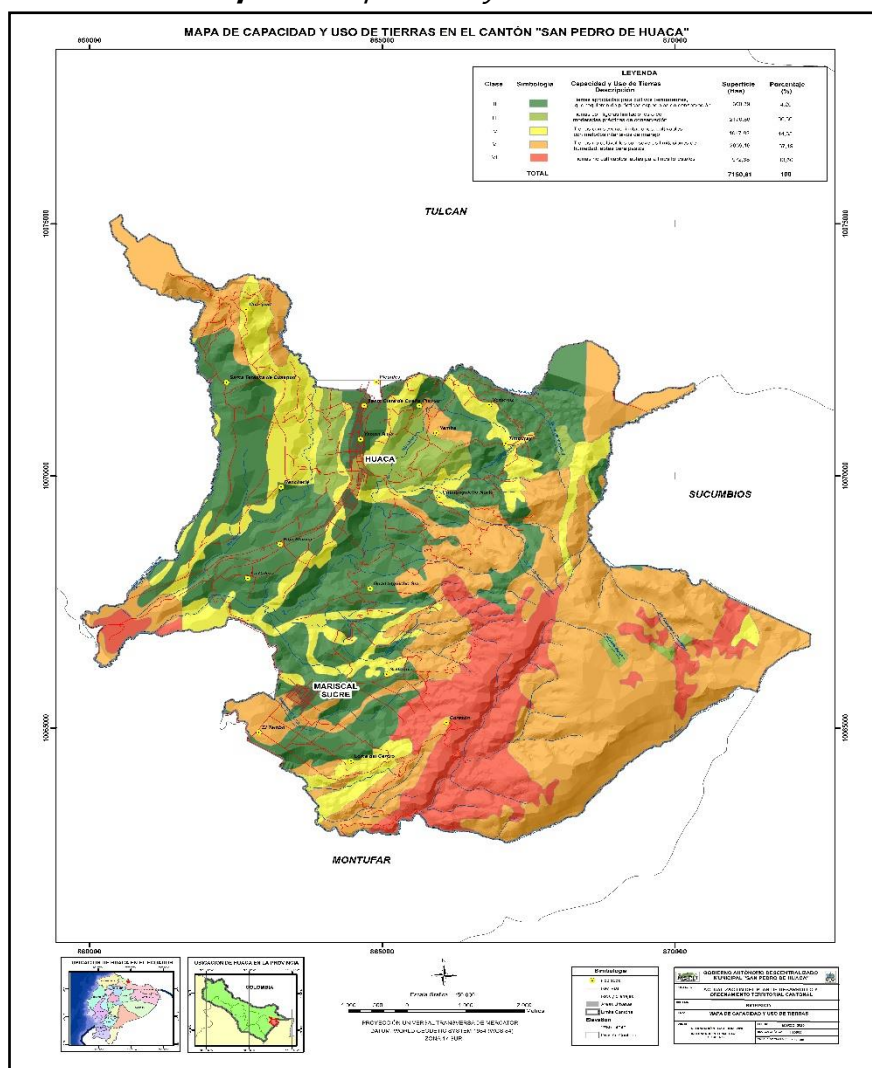
Clase IV - Tierras con severas limitaciones, cultivables con métodos intensivos de manejo: Los suelos que comprende esta clase por lo general son tierras marginales para una agricultura anual e intensiva debido a mayores restricciones o limitaciones de uso. Requieren prácticas de manejo y conservación de suelos más cuidadosas e intensivas para lograr producciones moderadas a óptimas en forma continua. La topografía se presenta en tierras con pendientes inclinadas y complejas de moderada o baja fertilidad natural, de buen drenaje, de textura franco arcillosa a arcillosa; en la mayoría de los casos son moderadamente profundos. Esta clase de tierras requieren de un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional, el establecimiento de cultivos intensivos se restringe. Su extensión es de 1048,88 Has.

Clase V - Tierras no cultivables con severas limitaciones de humedad, aptas para pastos: Se ubica en una pequeña unidad coluvio aluvial antiguo y presentan pendientes de 5 a 12 %. Esta clase requiere de un tratamiento muy especial en cuanto a las labores de maquinaria, ya que presenta condiciones edáficas difíciles de eliminar en la práctica, sus características físicas hacen que sean más apropiados para la vegetación permanente y para el desarrollo de actividades

pecuarias. Las mayores limitaciones de uso en esta clase de suelos radican en el factor drenaje (imperfectamente a pobremente drenados); posee una superficie de 2662,08 Has.

Clase VII - Tierras no cultivables, aptas para fines forestales. Son tierras montañosas de topografía muy abrupta (altos y muy altos, en pendientes de 40 a 70 %); son suelos generalmente pedregosos y rocosos, de drenaje muy pobre, con superficies de empozamiento de agua casi permanente, Las formas de relieve que presentan esta clase son: relieves volcánicos colinados medios. Son suelos de texturas franco arenosas, bien drenados, sin pedregosidad, no salinos. En resumen, son tierras no arables, que presentan fuertes limitaciones las labores agrícolas, dado su alto grado de pendiente. Las condiciones de esta clase se reducen al aprovechamiento forestal, la inclusión de otras actividades degrada sus condiciones físico químicas. Esta categoría edafológica cubre un área de 973,44 Has.

Mapa 9. Capacidad y uso de suelos



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 9. Simbología capacidad y uso de tierras

LEYENDA				
Clase	Simbología	Capacidad de Uso de Tierras Descripción	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
II	[Verde oscuro]	Tierras apropiadas para cultivos permanentes, que requieren de prácticas especiales de conservación	300,71	4,20
III	[Verde claro]	Tierras con ligeras limitaciones o con moderadas prácticas de conservación	2173,05	30,36
IV	[Amarillo]	Tierras con severas limitaciones, cultivables con métodos intensivos de manejo	1048,88	14,65
V	[Naranja]	Tierras no cultivables con severas limitaciones de humedad, aptas para pastos	2662,08	37,19
VII	[Rojo]	Tierras no cultivables, aptas para fines forestales	973,44	13,60
TOTAL			7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.5.2 Conflictos de uso de suelos

En el Cantón Huaca, el componente suelo, al igual que la mayoría de territorios agrarios en el país no ha sido utilizado en base a su aptitud, en consecuencia, existen varios conflictos en su uso, los mismos que son descritos a continuación:

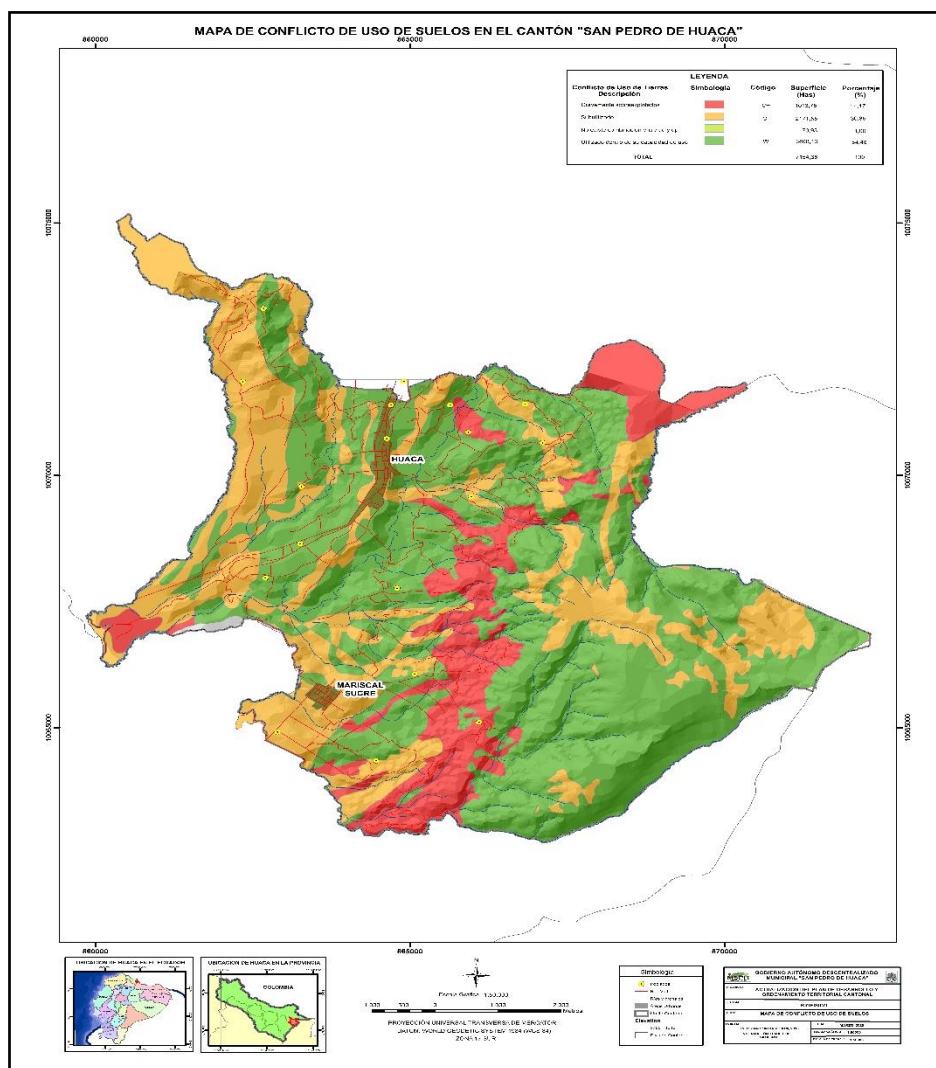
Gravemente sobreexplotados: Se generan cuando el uso agro productivo aplicado o uso actual sobrepasa al uso potencial o vocacional de la tierra, presentándose evidencias de degradación avanzada de los recursos, tales como procesos erosivos severos, disminución marcada de la productividad de las tierras, procesos de salinización, entre otros. Tiene una superficie de 1013,75 Has.

Subutilizado: Son tierras donde el agro ecosistema dominante corresponde a un nivel inferior de intensidad de uso, si se compara con la clase de capacidad de uso principal o la de los usos compatibles. En estas áreas el uso actual es menos intenso en comparación con la mayor capacidad productiva de las tierras. Cuenta con 2171,55 Has.

No existe combinación entre (UA) Unidad Agrícola y (UP) Unidad Pecuaria: Lo que significa que estos espacios fueron ocupados por las actividades antrópicas, es decir, están ocupados por los asentamientos humanos. Abarca una extensión de 70,93 Has.

Utilizado dentro de su capacidad de uso: Aparentemente bien utilizado, donde el agro ecosistema dominante está acorde con la clase de capacidad de uso o con un uso compatible. El uso actual no causa deterioro ambiental, lo cual permite mantener actividades adecuadas y concordantes con la capacidad productiva natural de las tierras. Cubre un área de 3898,13 Has.

Mapa 10. Uso de conflictos de suelos



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 10. Simbología conflicto de uso de tierras

LEYENDA				
Conflicto de Uso de Tierras Descripción	Simbología	Código	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
Gravemente sobreexplotados	[Rojo]	O+	1008,32	14,09
Subutilizado	[Naranja]	O	2168,16	30,29
No existe combinación entre ua y up	[Verde claro]	-	71,00	0,99
Utilizado dentro de su capacidad de uso	[Verde oscuro]	W	3910,67	54,63
TOTAL			7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.5.3 Uso y cobertura del suelo

Con el paso de los tiempos el uso de los suelos tanto en el área urbana como rural cambia y ocasiona cambios que impactan de forma determinante al ambiente y consecuentemente al paisaje y a los ecosistemas existentes. El conflicto más visible producido se observa entre el área urbana en detrimento del sector rural, especialmente con las áreas naturales y el suelo productivo.

En el cantón San Pedro de Huaca, no es la excepción dentro de los impactos descritos, por lo tanto, a continuación, se determina la comparación del uso y la ocupación del suelo entre el período comprendido de los años 2010 y 2018 respectivamente, de acuerdo a la información disponible, la misma que ha sido entregada por el GAD Municipal de Huaca en formato shape correspondiente al año 2010. Es importante señalar que para la actualización del uso de suelos del año 2018 se ha recurrido a la orto fotografía aérea actualizada al año señalado, la misma que está disponible como información abierta, gracias al servidor de imágenes satelitales ruso, Yandex.

2.2.5.4 Categorías de uso de suelo

Bosque Natural: Al año 2010 poseía una superficie de 1206,92 Has, que en comparación al 2018 cuenta con 1248,36, donde se evidencia una muy leve recuperación del mismo, posiblemente este cambio favorable se produzca en función de que se están utilizando los pocos espacios antiguamente dedicados a la agricultura en las estribaciones de la cordillera oriental para la recuperación del suelo con especies nativas propias de ese piso ecológico

Área de Cultivos: Durante el año 2010 la superficie dedicada a las actividades agrícolas poseía 3146,45 Has, las mismas que al año 2018 cuentan con 3264,03 Has, es decir, han aumentado su expansión, como se ha logrado constatar la misma ha ido en detrimento del área de pastizales.

Pastos Cultivado: En el período del año 2010 las áreas de pastos cubrían 1533,43 Has, la misma que en la actualidad poseen 1415,31 Has, como se dijo en el párrafo antecedente este cambio obedecería a la mayor presencia de áreas agrícolas en relación a la ganadería.

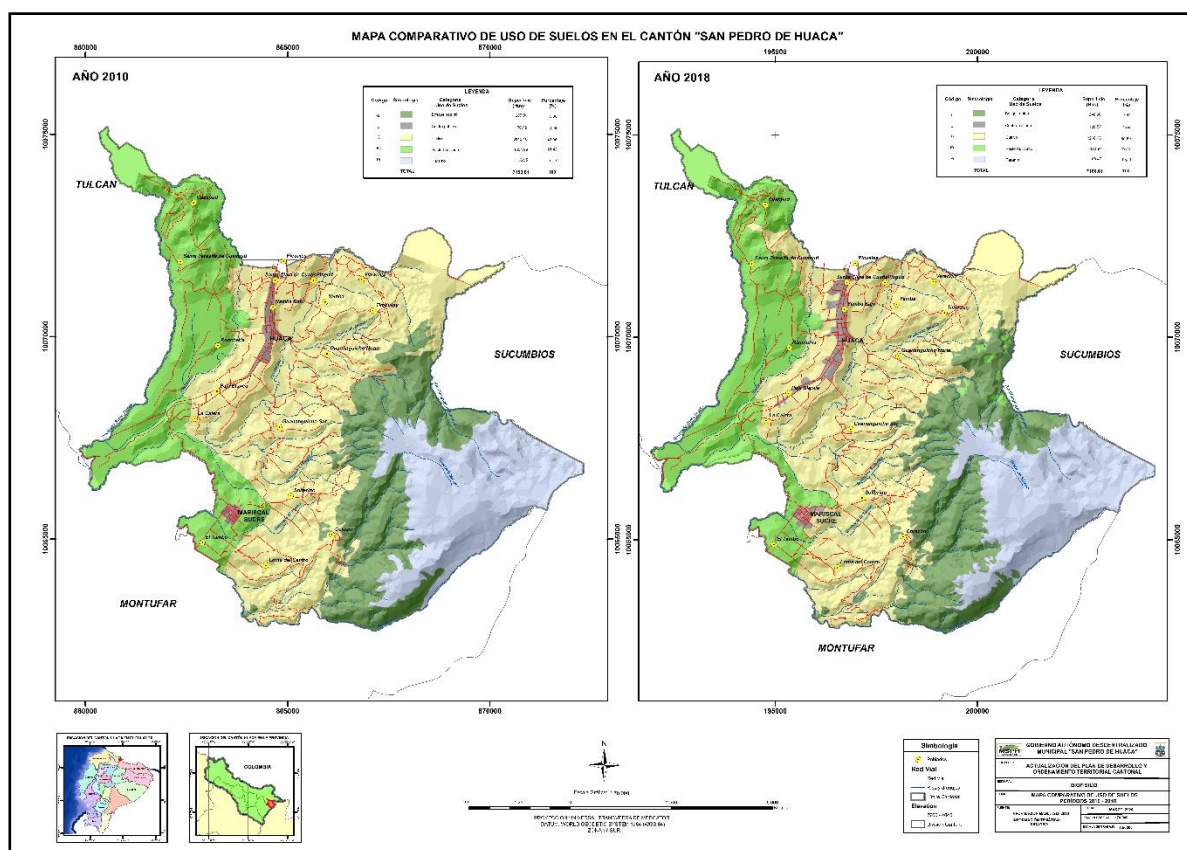
Centros Poblados: 71 Has son las que se registraban en el período del año 2010, cuya mancha urbana ha crecido a 120,69 Has al año 2018, es importante señalar que especialmente en el área urbana de la cabecera

cantonal de Huaca, se ha ido consolidando el área urbana aledaña al núcleo original, considerando que su forma es alargada, este fenómeno con el tiempo se irá acrecentando inexorablemente.

Páramo: Este ecosistema durante el año 2010 contaba con 1198,95 Has que en contraste con el año 2018 que desciende a 1108,47 Has, factor que se debería al aumento de las áreas de cultivo especialmente en el sector nororiental del territorio cantonal. Ambientalmente este impacto de la pérdida del páramo se debe corregir en función de la importancia para la producción de agua, más aún si en la actualidad se ha declarado en el año 2019 a la Cordillera Oriental del Carchi como área protegida.

En relación a la modificación del uso de suelos, deberá ser compaginado mediante visita de campo para validar lo expuesto por escrito, en los párrafos antecedentes.

Mapa 11. Comparación de uso y ocupación de suelos en los períodos 2010 – 2018



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.
Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 11. Simbología categoría de uso de suelos 2010

LEYENDA				
Código	Simbología	Categoría Uso de Suelos	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
Bn		Bosque natural	1206,92	16,86
U		Centro poblado	71,00	0,99
C		Cultivo	3146,45	43,96
Pc		Pasto Cultivado	1533,43	21,42
Pr		Páramo	1200,36	16,77
TOTAL			7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 12. Simbología categoría de uso de suelos 2018

LEYENDA				
Código	Simbología	Categoría Uso de Suelos	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
Bn		Bosque natural	1248,36	17,44
U		Centro poblado	120,69	1,69
C		Cultivo	3264,03	45,60
Pc		Pasto Cultivado	1415,31	19,77
Pr		Páramo	1109,77	15,50
TOTAL			7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.6 Relieve

El relieve terrestre es el término que define a las formas que tiene la corteza terrestre o litosfera en la superficie, es decir, la pendiente del terreno a un punto de referencia dado y la relación del ángulo que forma con el plano horizontal y el plano tangente de la superficie del terreno en ese punto. En otros términos, es la inclinación o desnivel del suelo. De acuerdo a la clasificación establecida en el país basada en el Catálogo de Objetos del convenio CLIRSEN (MAGAP – SIGAGRO) 2011, la misma está representada en porcentaje y no en forma netamente angular.

La identificación del relieve del terreno, está relacionada con la importancia que tiene para el desarrollo de las actividades agrícolas, así como también poner énfasis en

aquellas áreas que son susceptibles de procesos erosivos, además de la conservación de ciertos hábitats naturales y el control de las áreas urbanas.

En el cantón San Pedro de Huaca, en base a la información topográfica expresada en curvas de nivel, se han logrado identificar los siguientes tipos de relieve:

Rango del 0 al 5% - Relieve Plano a casi plano: En el cual es posible el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, el cual posee 574,88Has.

Rango del 5 al 12% - Relieve Suave ha ligeramente ondulado: En el cual aún es posible el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, pero con ciertas limitaciones, tiene un área de 1350,93 Has.

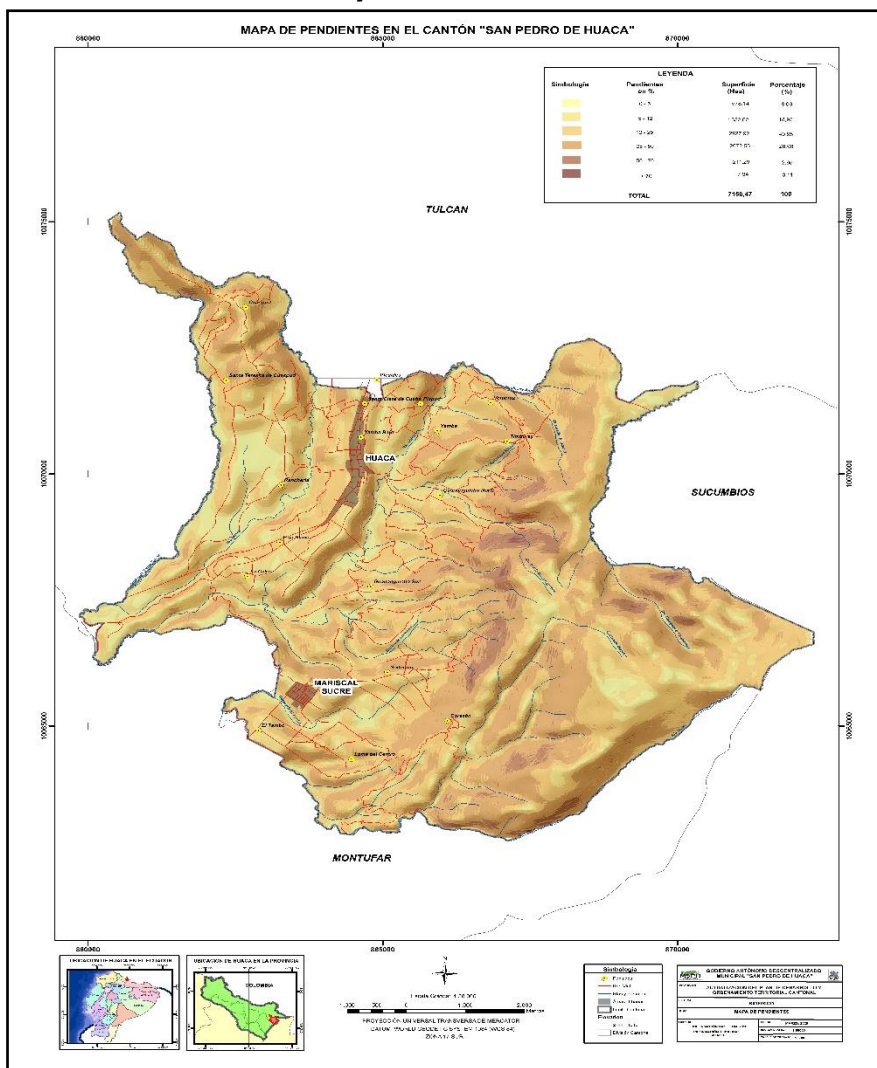
Rango del 12 al 25% - Relieve Moderadamente ondulado: Formación en la que las actividades agrícolas se realiza mediante sistemas mecanizados, lo cual es más limitada. Cubre una extensión de 2927,92 Has.

Rango del 25 al 50% - Relieve Colinado: Corresponden principalmente a relieves mediana a fuertemente disecados. Con 2074,68 Has

Rango del 50 al 70% - Relieve Escarpado: Son relieves muy fuertemente disecados Posee 209,98 Has

Rango mayor al 70% - Relieve Montañoso: Pertenecen principalmente a relieves escarpados. Tiene una superficie de 7,49 Has.

Mapa 12. Pendientes



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

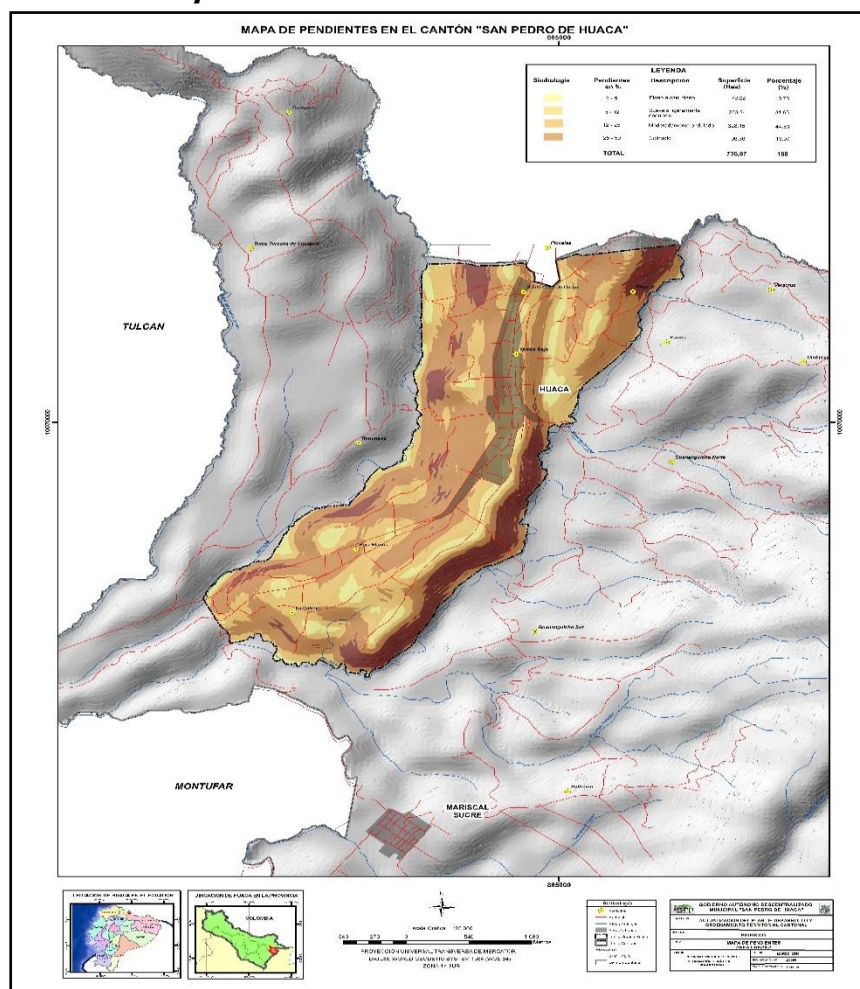
Figura 13. Simbología de pendientes en el área cantonal

LEYENDA				
Simbología	Pendientes en %	Descripción	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
	0 - 5	Plano a casi plano	574,88	8,03
	5 - 12	Suave a ligeramente ondulado	1350,93	18,87
	12 - 25	Moderadamente ondulado	2940,20	41,08
	25 - 50	Colinado	2074,68	28,98
	50 - 70	Escarpado	209,98	2,93
	> 70	Montañoso	7,49	0,11
TOTAL			7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Mapa 13. Pendientes Área Urbana



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 14. Simbología de pendientes en el área urbana

Simbología	Pendientes en %	LEYENDA		
		Descripción	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
	0 - 5	Plano a casi plano	79,22	10,75
	5 - 12	Suave a ligeramente ondulado	233,24	31,65
	12 - 25	Moderadamente ondulado	328,15	44,53
	25 - 50	Colinado	96,36	13,07
TOTAL			736,97	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

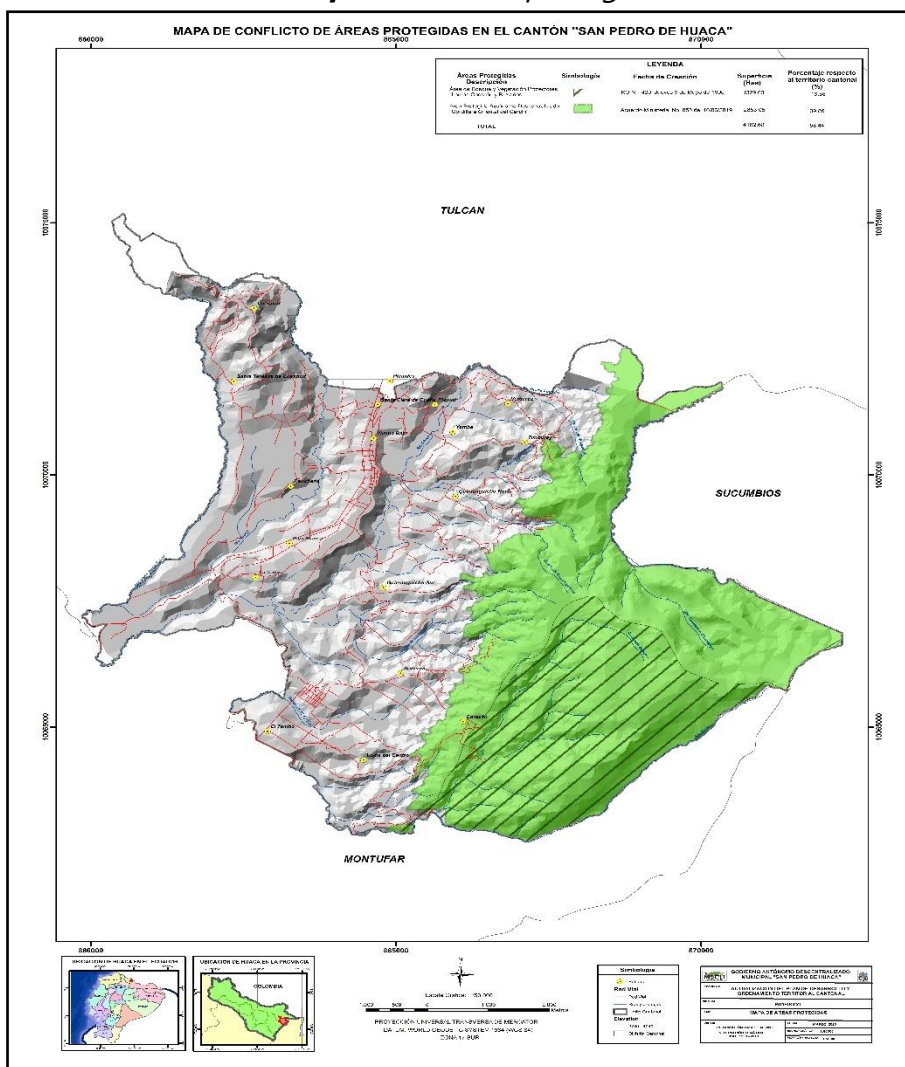
2.2.7 Áreas de conservación

En el año de 1990, fue creada la zona protegida denominada "*Área de Bosque y Vegetación Protectoras 'Lomas Corazón de Bretaña'*" cuya función es proteger los páramos y bosques alto-andinos. En el año 2019 por gestión del Gobierno Provincial del Carchi y otros GADs, se crea una nueva área protegida llamada "*Área Protegida Autónoma Descentralizada 'Cordillera Oriental del Carchi'*" con la finalidad de conservar las áreas de páramo, zonas de bosque andino y áreas productoras de agua. Las dos tienen una extensión de 1329,63 y 2853,05 Has respectivamente, las mismas que cubren 40% de todo el territorio cantonal.

Además, en la jurisdicción del cantón San Pedro de Huaca se localiza la Estación Biológica Guanderas, también llamada Reserva Biológica y Ecológica Guanderas. Está ubicada a 6 kilómetros de la parroquia Mariscal Sucre y a 20 kilómetros de Huaca. La estación está administrada por la Fundación Jatun Sacha y cuenta con 1000 hectáreas distribuidas entre bosques primarios, bosque intervenidos (300 hectáreas) y páramos (700 hectáreas). Durante varias décadas, la estación Guanderas ha hospedado científicos nacionales e internacionales quienes han desarrollado importantes investigaciones sobre biodiversidad, cambio climático, conservación y manejo adecuado de recursos naturales. La estación Guandera también recibe un importante flujo turístico estimado entre 40 y 50 personas mensualmente. En la jurisdicción de la Estación se han identificado una gran variedad de flora nativa de alrededor de 66 especies de árboles por hectárea, se ha identificado 74 especies de orquídeas y vegetación de páramo. En cuanto a la fauna, se identifican osos de anteojos, tapir, venados, ardillas, murciélagos, armadillos, raposa, chucuri, zorro, zorrillo, cusumbe, erizo entre muchos otros. Hay también una gran variedad de aves localmente conocidas como gorrión, mirlo, trogón, pava, loro verde, tucán, grulla, colibrí, tortola, cotinga.

Proyecto Páramo-Ediciones Abya Yala)

Mapa 14. Áreas protegidas



Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.8 Zonas de vida

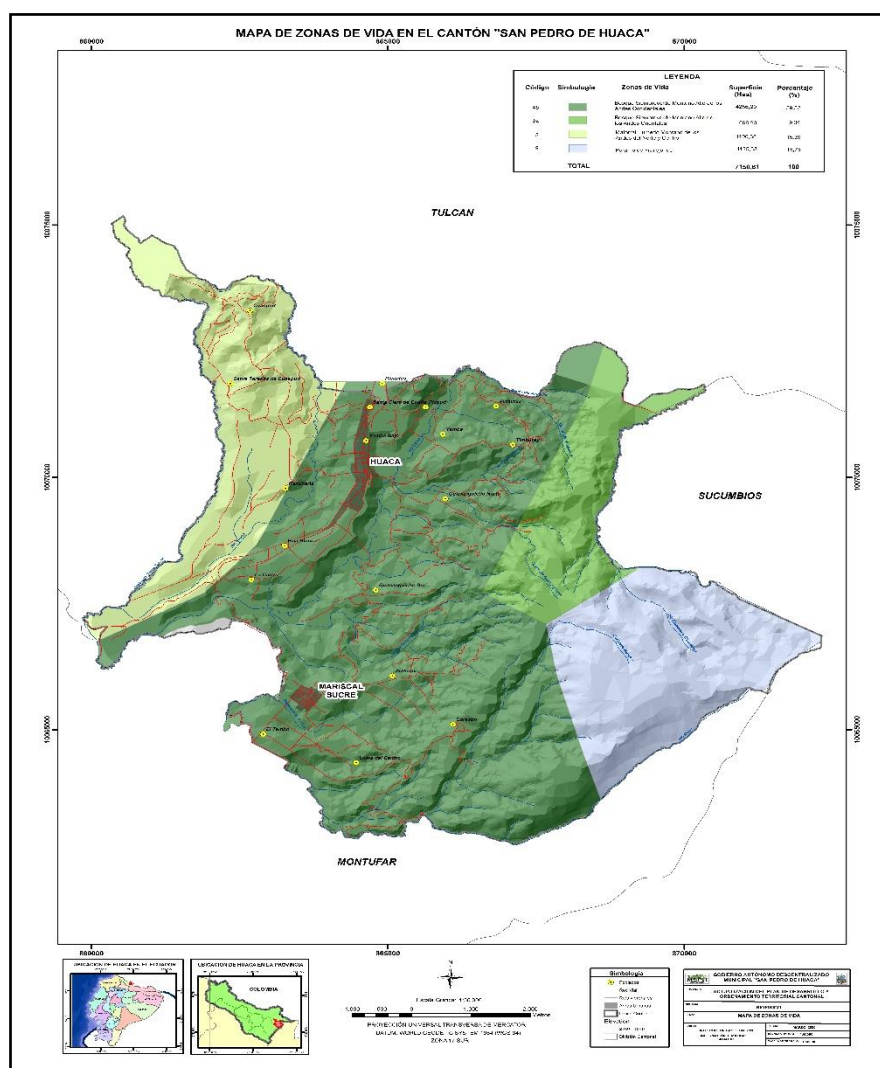
Bosque Siempre verde Montano Alto de los Andes Occidentales: Son bosques siempre verdes, se caracterizan porque su suelo tiende a estar cubierto por una densa capa de musgo. Adicionalmente, los árboles crecen irregularmente con troncos ramificados e inclinados esclerófilo, subesclerófilo y lauroide. La superficie de esta zona de vida en el cantón Huaca es de 4260,61 Has.

Bosque Siempre verde Montano Alto de los Andes Orientales: Son bosques siempre verdes bajos a medios, se caracterizan porque los árboles tienen los troncos gruesos en ocasiones torcidos y con raíces adventicias. En el sotobosque se encuentran especies de helechos herbáceos, arbóreos y arbustivos. Posee un área de 668,97 Has.

Matorral Húmedo Montano de los Andes del Norte y Centro: Se trata esencialmente de una zona compuesta por arbustales siempre verdes montano del norte de los Andes. Cubre un área de 1101,41 Has dentro del cantón, localizado hacia el sector occidental de su territorio.

Páramo de frailejones: Cuya vegetación varía entre 1 y 3 m de altura, con un paisaje a menudo dominado por caulirrosuletos (frailejones) de un solo tallo de hasta 10 m, con matorrales y gramíneas amacolladas intercaladas. Se encuentra en llanuras de depósitos glaciares producto de antiguos circos glaciares, morrenas asentadas sobre cubetas glaciares que forman depresiones con dimensión variable y formas estructurales como crestas, sus suelos son de permeabilidad media con porosidad intergranular lo que facilita el flujo de agua a través del suelo lo que ocasiona que estos se encuentren bien drenado. Se localiza en la parte norte del país en la provincia del Carchi y se extiende por la cordillera oriental hasta el límite de la provincia de Imbabura. Su extensión dentro de Huaca es de 1127,17 Has.

Mapa 15. Zonas de vida



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 15. Simbología zonas de vida

LEYENDA				
Código	Simbología	Zonas de Vida	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
45		Bosque Siempreverde Montano Alto de los Andes Occidentales	4260,61	59,52
34		Bosque Siempreverde Montano Alto de los Andes Orientales	668,97	9,34
8		Matorral Humedo Montano de los Andes del Norte y Centro	1101,41	15,39
9		Paramo de Frailejones	1127,17	15,75
TOTAL			7158,16	100

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), Proyecto SIG Tierras.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.2.9 Flora y Fauna

En el cantón San Pedro de Huaca, los páramos y las formaciones de bosques siempre verdes montanos altos son el refugio donde se mantiene importantes reservas de especies tanto de flora como de fauna.

Se registran 790 especies de plantas de las cuales, la familia *Asteraceae* es la más representativa con 114 registros, seguida de la familia *Poaceae* con 47 especies y *Orchidaceae* con 36 especies. Se han registrado un total de 6 especies endémicas, lo que equivale al 0,14% del total de especies endémicas del país, entre ellas están: *Brunellia pauciflora*, *Ocotea benthamiana*, *Miconia penningtonii*, *Aegiphila monticola*, *Geissanthus vanderwerffii* y *Elaphoglossum antisanae*.

Entre ecosistemas de páramo y bosques montanos los registros obtenidos entre las especies en peligro y amenazadas se obtuvieron los siguientes resultados: 15 especies dentro de la categoría Vulnerable (VU), 12 especies en la categoría de Preocupación Menor (LC), 8 especies Casi Amenazadas (NT) y 6 especies en Peligro (EN). De las seis especies endémicas *Brunellia pauciflora* y *Ocotea benthamiana* se encuentran dentro de la categoría en peligro (EN), lo que significa que la especie está amenazada de extinción en el corto plazo, sea por un descenso observado o estimado de la mitad de su población en la última década, por la existencia de menos de 2500 ejemplares adultos, o por la restricción de su hábitat a menos de 5000 kilómetros cuadrados u otra causa. De igual forma, *Miconia penningtonii*, *Aegiphila monticola*, *Geissanthus vanderwerffii* y *Elaphoglossum antisanae* se encuentran dentro de la categoría Vulnerable (VU) lo que significa que la especie está amenazada de extinción, sea a causa de un declive de la población, degradación de su hábitat, introducción de parásitos o de catástrofes que la exterminen a mediano plazo.

Dentro del Cantón Huaca se pudo constatar la presencia de 30 especies de mamíferos lo que representa el 9,4 % de mamíferos del Ecuador. De las 30 especies registradas, 12 (40%) se encuentran incluidas dentro de alguna categoría de amenaza o dentro del listado de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres (CITES). Estas 12 especies se distribuyen de la siguiente manera: una dentro del orden *Artiodactyla*, cinco dentro del orden *Carnivora*, dos dentro del orden *Chiroptera*, una dentro del orden *Perissodactyla* y tres dentro del orden *Rodentia*. De acuerdo a la lista roja de mamíferos del Ecuador, dos especies se encuentran como casi amenazadas (NT), tres como vulnerables (VU), dos como datos insuficientes (DD), dos como en peligro (EN) y una como en peligro crítico (CR).

En cuanto a aves, se registra 199 especies agrupadas en 38 familias. La familia *Thraupidae* es la más diversa con 26 especies, seguidas por *Trochilidae* con 23 y *Tyrannidae* con 23 especies. De los 32 registros obtenidos entre los dos órdenes, 14 especies se encuentran con alguna categoría de amenaza. Las especies de anuros

(*Gastrotheca espeletia*, *Pristimantis cf. gladiator*, *P. ocreatus* y *Osornophryne antisana*) están categorizadas por la UICN como En Peligro (EN) principalmente por su restringida distribución en los Andes ecuatorianos. *Osornophryne sp.*, *Pristimantis buckleyi*, *Pristimantis chloronotus*, *Pristimantis leoni* y *Pristimantis meyersi* se categoriza como Baja Preocupación (LC) debido a que se presentan una amplia distribución geográfica entre los Andes sur colombianos y los Andes norte de Ecuador. *Phrynopus peraccai*, *Pristimantis huicundo* y *Pristimantis ortizi* son especies de anuros restringidas a pocas localidades de colección y de la cual no se cuenta con suficiente información por lo que se la asigna bajo la categoría de Datos Insuficientes (DD).

En anfibios se han registrado 32 especies, de los cuales 28 son anfibios y 4 reptiles. Los anuros pertenecen a las familias *Amphignathodontidae*, *Dendrobatidae*, *Bufonidae*, *Brachycephalidae* esta última con 23 especies. En el caso de los reptiles (*Stenocercus angel* y *Riama simoterus*), no se cuenta con información suficiente sobre su estado de conservación; sin embargo, la restringida distribución de las dos especies permite considerarlas como Vulnerables (VU). (Fuente: Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Huaca. 2015-2019)

Tabla 3. Matriz de problemas del componente Biofísico del Cantón San Pedro de Huaca

Problemas	Población que se afecta	Localización	Acciones
Biofísico			
Falta de promoción de atractivos turísticos que fomenten la conservación de los recursos naturales y culturales	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Elaboración e Implementación del Plan Turístico cantonal que incluya los ejes: Ecológico, Agro-Ecológico y Cultural-Religioso
Falta de control en las áreas protegidas	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Proyecto de protección de áreas protegidas. Capacitación y campañas de comunicación con el Ministerio del Ambiente para monitoreo y control.

Problemas	Población que se afecta	Localización	Acciones
Biofísico			
Vías de acceso secundarias y de verano en mal estado.	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Identificación de áreas críticas, reforestación y estabilización de taludes, mantenimiento de las vías secundarias
Mejoramiento de la Red de conducción y distribución de la Red de agua potable	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Manejo y monitoreo ambiental del agua
Emanación de olores desagradables provenientes de las plantas de tratamiento de las aguas servidas.	Población alrededor de las plantas de tratamiento	Plantas de tratamiento de aguas	Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas. Monitoreo de calidad de agua residual y plan de gestión integral para el manejo ambiental.
En época lluviosa, agua turbia con sedimentos en fuente de captación de agua potable.	Población que recibe agua potable por medio del sistema municipal	Captación agua potable en río Chingal	GAD adquirió 20 hectáreas de terreno para proteger el punto de captación. Implementar sistema de control de sedimentos.
Disposición no adecuada de desechos de agroquímicos (envases). Contaminación de suelos y microcuencas.	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Existe un convenio con el MAE para mejorar disposición de desechos de agroquímicos. Es necesario implementar acciones conjuntas con GAD, MAE y distribuidoras de

Problemas	Población que se afecta	Localización	Acciones
Biofísico			
			productos químicos. Instalar recolectores de desechos.
Avance de frontera agrícola	Todo el Cantón	Áreas de ceja de montaña	Aplicación rigurosa de la ordenanza de Manejo de Recursos Naturales. Considerar un proyecto de reforestación y restauración.
Problemas en la distribución de agua potable debido a sistema deteriorado	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Mejoras al sistema de distribución de agua potable
Falta de control de fauna urbana.	Cabecera cantonal y parroquial.	Todo el Cantón	Crear ordenanza para control de fauna urbana
Erosión del suelo y pérdida de productividad agropecuaria	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Plan de manejo de suelos y control de erosión
Disminución de caudal en sitio de captación de agua potable	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Identificar nuevas fuentes para agua potable. Potencial punto sector Lomas Corazón de Bretaña. Rio Cofanes. Estudios de prefactibilidad para nuevas captaciones de agua.

Fuente: Talleres participativos

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Tabla 4. Matriz de potencialidades del componente Biofísico del Cantón San Pedro de Huaca

Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Biofísico			
Suelos óptimos para producción agrícola y ganadera	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Capacitación y Tecnificación en temas agropecuarios y comercialización
Alta biodiversidad con múltiples especies de flora y fauna potencial para la investigación científica y turismo ecológico	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Promoción eco-turística e impulsar investigación científica
Abundancia hídrica en zonas protegidas y de ceja de montaña aptos para turismo de aventura	Todo el Cantón	Páramos y ceja de montaña	Promoción turística e impulsar investigación. Conservación de recursos naturales
Abundancia de fuentes hídricas y ausencia de déficit hídrico	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Fomentar la conservación de recursos naturales y por tanto de fuentes hídricas
Ubicación geográfica privilegiada cerca de polos de desarrollo.	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Proyecto para fomentar turismo nacional, internacional y turismo científico.
La población urbana (Huaca y Mariscal Sucre) cuentan con agua tratada para consumo	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Manejo ambiental de las captaciones de agua potable, buscar nuevas fuentes de agua, mantener el monitoreo de aguas de descargas. Fomentar unidades básicas (letrinas, pozos sépticos) en zona rurales.

Fuente: Talleres participativos

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.3 Diagnóstico Económico Productivo

Tabla 5. Síntesis del diagnóstico

Tema a analizar	Variables del diagnóstico estratégico
Situación deficitaria general en el territorio	Exagerado uso de agroquímicos en la producción
	Deterioro de los recursos naturales
	Deterioro de los suelos
	Tratamiento de aguas servidas
	Vialidad
Equidad territorial	Riego para la producción agrícola
	Inequidad urbana/rural en el acceso a servicios
	"Carisucios", estigma en la relación entre Huaca y Mariscal Sucre
	Acceso a servicios básicos limitado por dispersión de viviendas en áreas rurales
	Difícil acceso de población a servicios sociales por distancias de sectores rurales
Requerimientos para que el Cantón responda a las funciones estratégicas definidas en el PND y ETN	Cambio de modelo de producción agropecuaria
	Utilización sustentable de recursos naturales
	Manejo de sistema agroecológico
	Sistema de comercialización
Características propias del territorio, como base para el desarrollo sostenible.	Antes selva alto andina, deterioro de bosques
	Mantener el páramo
	Capacidad productiva agrícola, especialización en papas y ganado de leche (quesos)
	Alrededor de 70% de PEA dedicada a actividades primarias (agropecuaria)
	Recursos naturales (Estación Biológica Guandera) y Culturales (Fiestas Religiosas Virgen de la Purificación) como base para el desarrollo de turismo
Formas actuales de ocupación y uso del suelo y los recursos naturales	Población joven como base para mejoras
	Conflicto de uso por la morfología del territorio y el uso agrícola actual
	Presión sobre los recursos naturales

Tema a analizar	Variables del diagnóstico estratégico
Condiciones de seguridad para el desarrollo sostenible en el territorio, relacionadas con riesgos presentes y futuros (exposición, fragilidad y resiliencia) frente a eventos potencialmente dañinos (amenazas)	Riesgo: sectores con actividades agrícolas en territorios con demasiada pendiente. Afectación de los suelos Como medida de prevención mejorar temas de manejo de suelos Incorporar riego tecnificado Sectores propensos a deslaves Considerar la realidad del Cantón y su comportamiento, roles respuesta frente a emergencias como la COVID-19
Efectos positivos y negativos (impacto) de proyectos externos en el territorio	UPEC Finca Experimental San Francisco Relación con Tulcán básicamente por los servicios administrativos ampliados (ministerios, instituciones).
Las relaciones del territorio cantonal con los territorios circunvecinos y con los del nivel parroquial; las posibilidades de alianzas, competitividad o complementariedad.	La actividad agropecuaria moviliza comerciantes, transporte, la comercialización se la realiza con Julio Andrade. (¿Cómo impacta en la dinámica económica?) Podría propiciarse la relación con Santa Martha de Cuba para dinamizar la economía, hace falta mejorar la vía. La relación de Mariscal Sucre es con San Gabriel. Las relaciones que se realiza con los circunvecinos son sobre todo por la actividad agropecuaria. . La E35 atraviesa longitudinalmente el territorio

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.3.1 Caracterización de la dinámica local

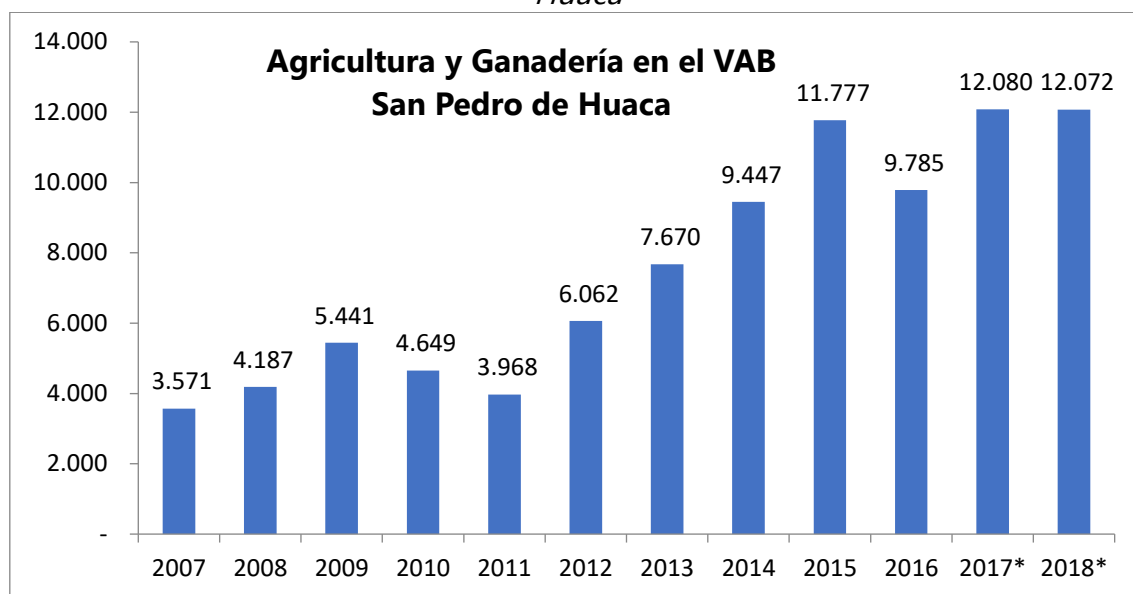
Huaca tiene una ubicación privilegiada al estar a sólo 28 Km de la capital de provincia Tulcán y a 30 Km. de la frontera con Colombia; por su territorio cruza el principal eje de conexión vial longitudinal del país, la carretera Panamericana o E35; San Gabriel, la segunda ciudad más grande del Carchi se encuentra a 14.1 Km. de distancia. Esto incide en su vocación territorial que le permite convertirse en un espacio natural de producción, articulación y acopio de productos agropecuarios.

De acuerdo a los resultados del Censo de Población 2010, alrededor de 60% de la población vive en la zona rural y un 40% en la cabecera cantonal; es decir existe un 40% de la población que vive en las zonas rurales de la parroquia urbana, casi el doble de población que la parroquia rural Mariscal Sucre. Esta precisión es necesaria para comprender las dinámicas económicas del territorio cantonal y entender las características de su población económicamente activa, ya que si se mira rápidamente los datos del censo existiría un 81% de población en el área urbana.

Su ubicación ha hecho que la estructura económico-productiva esté dominada por actividades del sector agropecuario, con una especialización en el cultivo de papas y en la ganadería de leche tanto en las áreas rurales de la parroquia urbana como en la parroquia rural. Hay algunas queserías artesanales, Huaca tiene como tradición el queso amasado producto con el que ha ganado premios. Esta realidad da al proceso productivo del Cantón su carácter extractivista, donde los recursos naturales, suelo principalmente, sustenta la producción generándose una descapitalización del territorio que debe ser contrarrestada con estrategias de manejo y conservación de suelos, disminución de la carga de agroquímicos, reforestación, desarrollo de actividades alternativas, como el turismo, que diversifiquen la economía y sean más amigables con el medio natural. Su producción agropecuaria abastece los mercados local, provincial, nacional e incluso de Colombia.



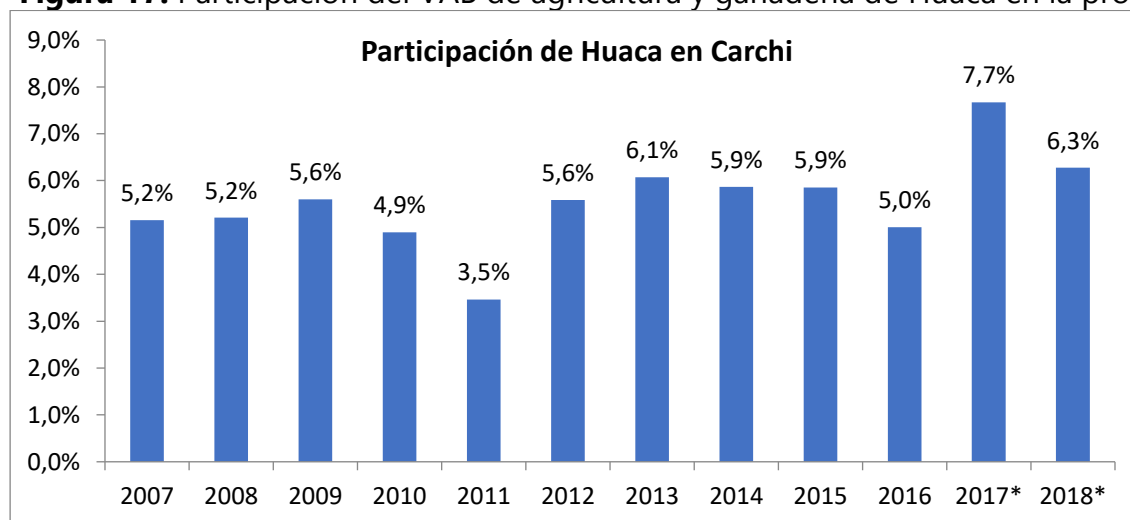
Figura 16. Participación de la agricultura y Ganadería en el Valor Agregado Bruto de *Huaca*



Fuente: Banco Central del Ecuador

Si se mira la producción bruta (VAB) del Cantón, según los datos del Banco Central, en el año 2018 la participación de la agricultura y ganadería en el total de la economía del Cantón es del 43%; le sigue la actividad manufacturera con el 17%. Si comparamos la agricultura de Huaca con relación a la producción agrícola de la provincia del Carchi, vemos que la participación fue del 6.3%, según el cuadro siguiente:

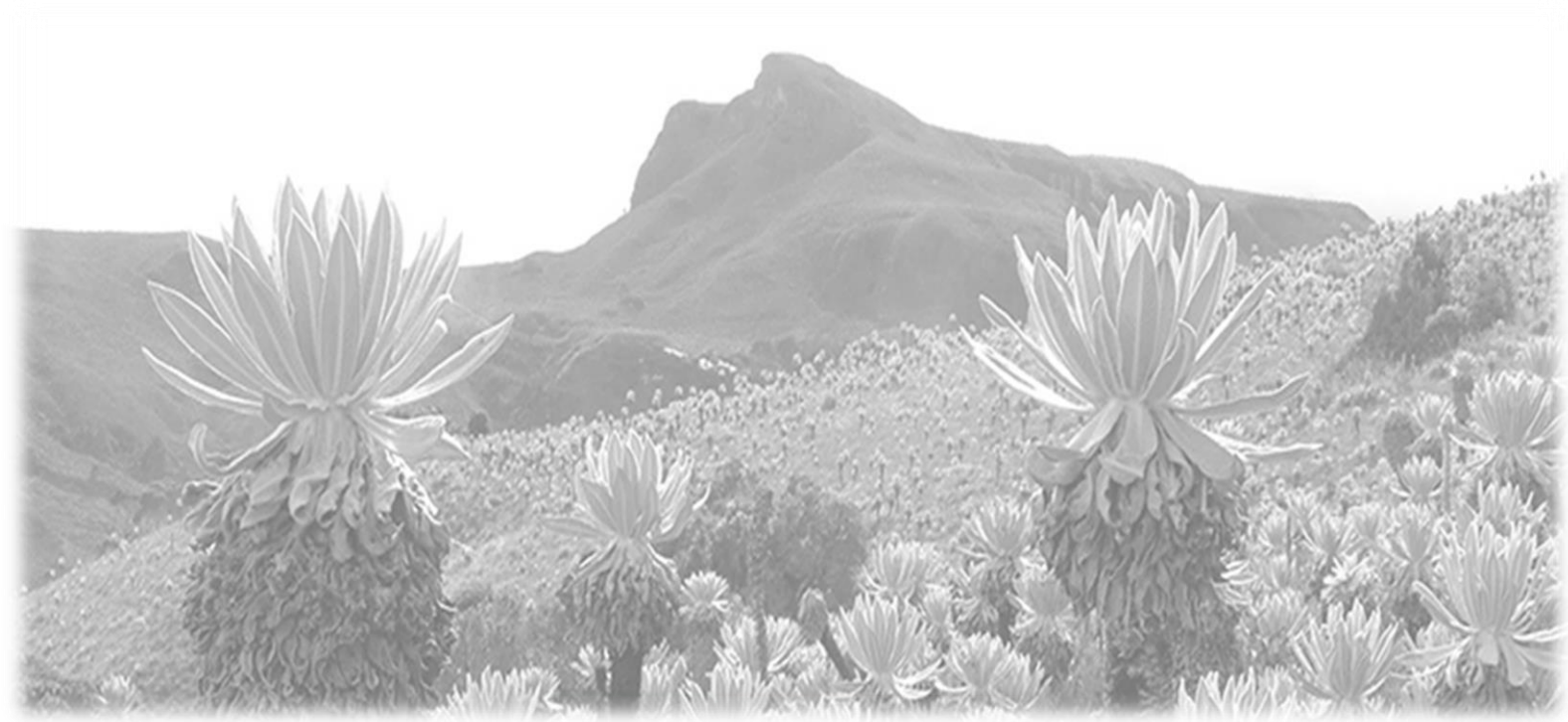
Figura 17. Participación del VAB de agricultura y ganadería de Huaca en la provincia



Fuente: Banco Central del Ecuador

La ciudad de Huaca es el centro administrativo del Cantón. El área urbana incide en la economía cantonal pues concentra la oferta y demanda de insumos y servicios; algunas instituciones financieras, locales comerciales que proveen insumos para la agricultura y de alimentos para la población también están localizados en la ciudad. Sin embargo, el fuerte de la comercialización de sus productos se da a través de la feria del sábado de Julio Andrade que se encuentra tan solo a 4.2 Km. y que se ha convertido en eje dinamizador del comercio en la provincia; en tanto que Mariscal Sucre, la parroquia rural de Huaca, hace gran parte de su intercambio comercial con San Gabriel que se encuentra a 11.8 Km.

Huaca que tiene una serie de comunidades dispersas por todo su territorio con una complicada geografía, necesita de vías de comunicación en buen estado para el desarrollo de sus actividades productivas, para la movilización y comercialización de los productos y para toda la actividad socioeconómica de sus habitantes. Las condiciones de movilidad y transporte para las parroquias y comunidades no son de lo mejor; los tramos de carretera pavimentada llegan hasta Mariscal Sucre y hasta Guananguicho Norte y El Rosal; el resto de vías son empedradas y lastradas, cuyo mejoramiento es una demanda permanente de la población rural, para su interconexión entre las comunidades y con la cabecera cantonal. El riego no es todavía una necesidad que se exprese con mucha fuerza pues las características climáticas hacen que la producción agropecuaria se realice con la humedad natural.



La densidad poblacional de Huaca es relativamente alta, 98,53 hab. /Km², si consideramos que la densidad promedio del Ecuador es de 66 habitantes por km², y es mayor que la densidad promedio de la provincia del Carchi (43,8 hab. / Km². (INEC, 2010), de allí se entiende la gran presión que existe sobre los recursos naturales del territorio¹.

Según el Censo 2010, en el sector urbano existe un 44% de pobreza y 21% en pobreza extrema; en tanto que el sector rural la pobreza llega al 76% y la pobreza extrema a 29%, considerando las necesidades básicas insatisfechas.

2.3.2 Población Económicamente Activa

El análisis de la Población Económicamente Activa del Cantón ratifica el carácter agro-productivo de Huaca. Según los datos del Censo (INEC, 2010), si se analiza la PEA por ramas de actividad, el 54,77 % de esta se dedica a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; si a esto añadimos el 11,21% que representan a actividades no declarados y que se suponen son familias relacionadas con la actividad agropecuaria, tenemos 66% vinculado al sector primario; el sector comercial que abastece a la actividad principal del Cantón es el 7,08 % de la PEA. El 4,39% de la PEA dedicada al transporte también están vinculadas en gran medida al sector principal. Otras actividades son: construcción con el 3,10%; industria manufacturera 3,81%, que engloba actividades artesanales, el servicio público concentra un 7.24%.

Al revisar las categorías de ocupación de la PEA cantonal se ratifica el carácter agro-productor del cantón; tres categorías están relacionadas con el sector agropecuario, el 46% como jornalero/a o peón; el 22,60 % que trabaja por cuenta propia, el 2,8% que son patronos, los que suman el 71,4%; incluso una parte del 10,4% que labora como empleado u obrero privado deben estar vinculados a este sector, con lo que fácilmente alcanza un 80% de la PEA ocupadas en el sector primario. El 8,9% de la PEA tiene relación laboral con el Estado.

Se denota con claridad que el sector agropecuario es predominante. Si bien algunos analistas consideran que estos datos configuran un estado de precariedad laboral, en el caso de Huaca ratifica el carácter primario productor de su economía local, casi exclusivamente agropecuario. Se hace necesario trabajar en una mayor tecnificación de las actividades productivas y en iniciativas que mejoren la calidad del trabajo, con

¹ La densidad poblacional es un importante indicador para definir los servicios, para calcular la intensidad del uso de la tierra, también sirve de base para definir políticas públicas.

menos riesgo para la salud, con adecuados estándares de protección especialmente ante el uso de agroquímicos, que incorpore herramientas y tecnología que lo hagan menos duro y más digno, con capacidad para atraer y retener a los jóvenes de la localidad para que ellos, luego de sus estudios y con una profesión, busquen quedarse trabajando sus tierras pero en mejores condiciones laborales y de productividad.

Más de un cuarto de la población trabaja como jornalero y vende su fuerza productiva a la agricultura y a la ganadería, para el efecto en Huaca existe un sistema de “cuadrillas” que se organizan para este trabajo, están conformadas por grupos de entre 20 – 30 personas dirigidas por un “cabecilla” que funge de jefe del grupo y es quien establece la relación laboral con el demandante de mano de obra, esta misma persona se encarga de cobrar y luego pagar a los jornaleros los valores que le correspondan por el trabajo realizado. Estos jornaleros normalmente no tienen seguro social de ningún tipo ni tienen una estructura organizativa con algo de formalidad.

Como en gran parte de los cantones pequeños, con características de rurales y agro-productivos, la población joven de Huaca emigra, especialmente para educarse, los padres ven en la educación una forma de “superar” su realidad de campesino y salir a la ciudad a la que se lo ve como una mejor alternativa de futuro. Quito e Ibarra son los principales destinos según información del PDOT. La presencia de la Universidad Politécnica del Carchi ha incidido en el incremento de acceso a estudios superiores y en la posibilidad de mejorar la calificación de la mano de obra y la concepción de nuevas opciones de manejo de la agricultura.

La aptitud de un porcentaje importante de la población económicamente activa del Cantón para las actividades agropecuarias y la calidad de suelos con vocación para estas actividades, constituyen una base importante para el impulso de proyectos de innovación y desarrollo de este sector productivo a fin de aumentar su productividad, rentabilidad y competitividad. La alta tasa de población joven que presenta el Cantón representa la disponibilidad de mano de obra para el desarrollo de actividades diferentes.

2.3.3 Sectores productivos

Según datos del SIGTIERRAS-MAGAP 2015, el 64,18 % del territorio del Cantón San Pedro de Huaca es utilizado para cultivos y pastos; el 17,50% del Cantón se encuentra cubierto por bosques naturales, en tanto que páramo constituye el 11,37% de la superficie. Huaca ha fundamentado su desarrollo productivo en la explotación del recurso suelo, de extraordinaria productividad por su origen volcánico, pero que exige

medidas de innovación de sistemas agro-productivos para no afectar su rendimiento; según información de personas de la localidad, es evidente el creciente uso de agroquímicos para tratar de mantener los niveles de producción lo que, a más de la contaminación de los suelos y del agua, generan costos de producción más altos y la progresiva pérdida de la calidad de los productos.

Se debe pensar en sistemas agroecológicos que hagan de la agricultura menos dependiente de los agroquímicos, sin duda que es un esfuerzo muy grande para lograr inducir los cambios, pero es una oportunidad que se podría trabajar con los jóvenes profesionales que se están formando especialmente en la UPEC, que en Huaca tiene la Finca Experimental San Francisco de 45has. Que podría servir para encauzar experiencias de desarrollo agropecuario sostenible en el cantón. Todavía es una expectativa, la gente de Huaca no siente que la presencia de la universidad en el cantón esté incidiendo de una manera significativa en los aspectos productivos. Huaca es un cantón donde predomina la agricultura familiar campesina, los pequeños productores son la mayoría, con unidades productivas agropecuarias promedio de alrededor de 3 hectáreas.

Los cultivos se encuentran en el centro del cantón de norte a sur, siempre alrededor de los centros poblados y cerca de las vías carrozables, se ubican entre los 2.800 m.s.n.m. hasta los 3.000 m.s.n.m.; los cultivos se ubican también en pendientes que van del 5 % a 70 %. Las áreas de pasto se encuentran en el oeste del Cantón, en alturas que van desde los 2.700 m.s.n.m. hasta los 3.100 m.s.n.m., también en pendientes que van desde el 5 % al 70 %; la mayor proporción de los pastos son naturales sobre los cultivados, lo cual es muy importante desde el punto de vista ambiental, lo que debería ser mantenido y aprovechado para el marketing territorial y de uno de sus principales productos como es la leche, "producida con pastos naturales".

Ya se ha dicho que el Cantón Huaca se caracteriza por su vocación agropecuaria, con una producción dominada por el cultivo de papa y de pastos, en su gran mayoría pastos naturales, para la ganadería de leche que dominan la economía del Cantón, en menor grado se cultivan otros productos agropecuarios como maíz haba, arveja, mellocos, cebolla.

Existe preocupación por el efecto "monocultivo" que se ha desarrollado en torno a la papa y la producción de leche; se debería, paralelamente al apoyo que se brinda a las actuales actividades, buscar alternativas para diversificar la producción, sobre todo pensando en que la mayoría son fincas pequeñas con alto riesgo en caso de quiebra de estos dos tipos de actividades. No ha habido iniciativas del MAG para tratar de

generar alternativas productivas al monocultivo de la papa y de pastos para ganadería. Alguna experiencia se ha desarrollado en cuanto a cultivos de frutas como la uvilla o el tomate de árbol, pero es incipiente.

Maíz se siembra poco, hortalizas solo para cubrir las necesidades locales. Quinua se sembró, pero fue en una sola temporada, quedó la sensación de que destruía el suelo y no volvieron a sembrar, también los costos de producción afectan una probable exportación de la quinua pues Bolivia y Perú tienen mejor productividad.

La crianza de cuyes es un rubro importante, básicamente es para abastecer el mercado local pues Huaca es un lugar reconocido por la venta de cuyes asados, los fines de semana existe clientela que acude desde Tulcán, San Gabriel, Ibarra y otros cantones cercanos. También la gente que viaja de Quito a Ipiales hace una parada en los asaderos de Huaca para comprar cuy asado. Han logrado un buen posicionamiento los locales que están ubicados sobre la panamericana (E35), entre los más conocidos tenemos: Mirador, Los Helechos, La Casa del Cuy, Asadero de Doña Laura, son reconocidos, captan clientes de otros lugares que vienen todos los días. Hubo un intento de procesar los cuyes para venderlos envasados al vacío, sin embargo, eso tampoco duró mucho tiempo.

2.3.4 Producción de papa

Huaca es un gran productor de papa, que si se considera que es un producto prioritario en la canasta familiar de los ecuatorianos; según información del MAG el consumo de papa al año de un ecuatoriano va entre 24 y 30 kilos, una cantidad baja si se compara con Perú y Bolivia, donde se alcanza un aproximado de 60 y 80 kilos por año, respectivamente; es decir el mercado existe siempre, el problema de la papa radica en la gran volatilidad e inestabilidad de los precios; Carchi es la provincia con la mayor superficie sembrada de papa en el país. Huaca tienen un área cultivada de aproximadamente 500 has.

Ha habido intentos de incorporar valor agregado a la papa, pero no han logrado sostenerse, producir chips para la industria o vodka han estado entre las opciones, pero no se han concretado; en San Gabriel se instaló una empresa para procesar la papa y hoy está cerrada. Existe una organización que produce semilla, otra en Mariscal Sucre que hace clasificación y lavado de papa, sin embargo, no avanzan, no hay sentido empresarial y de asociatividad, predomina un sentido individualista; no existe asistencia técnica ni objetivos claros de que es lo que se podría impulsar.

2.3.5 Producción de leche

La producción de leche le ha ganado espacio a la producción de papa porque ha tenido más estabilidad en los precios, genera mayor seguridad financiera y estabilidad para poder planificar el desarrollo de la actividad, en este sentido en los últimos años se ha producido un mejoramiento genético para mejorar la producción de leche, ha habido también apoyo desde el MAG y desde el GAD Provincial para mejorar el manejo de esta cadena productiva, con un enfoque de cadena. Actualmente se estima una producción diaria de alrededor de 50.000 litros de leche. Se produce en todos los sectores del cantón.

El sector lechero tiene los objetivos más claros, están un poco mejor organizados, existen centros de acopio con tanques de enfriamiento, la actividad está más tecnificada, tienen ordeñadoras mecánicas, en las fincas tienen tanques fríos, tanqueros adecuados para el transporte de leche, siempre hay análisis para el control de calidad de la leche, los productores saben que, si no cumple normas de calidad establecidas, los análisis los detectan y la leche se destruye. Hay empresas grandes que les compran la leche como Alpina en San Gabriel, El Kiosko, Industria Lechera Carchi es fuerte, el que exista competencia favorece en el respeto a los compromisos, lo que brinda un panorama más claro, los ingresos son quincenales. En Huaca también existen pequeñas industrias que acopian directamente de los productores, el “queso amasado” es un producto tradicional de Huaca, no es queso mozzarella y podría ser potenciado si se lo comercializa con denominación de origen.

En ciertas temporadas baja un poco la comercialización, les bajan el precio o les limitan el cupo de recepción, algo de eso está pasando en este momento. Cuando se reguló lo del suero² se normalizó la comercialización. Hay un productor local que aprovecha el suero, pero lo exporta a Colombia.

Si bien el mercado se ha mantenido bastante estable, existe la preocupación por el alto porcentaje de leche que es comercializado a las empresas grandes y el riesgo que significa que en un determinado momento puedan dejar de comprar la leche, por lo que una propuesta ideal de algunos pequeños productores es la de organizarse y juntos establecer un centro cooperativo de procesamiento de leche; esta opción tiene

² Hubo un momento crítico en que disminuyó la compra de leche por parte de las empresas ya que éstas empezaron a usar suero, que lo conseguían a precios irrisorios, para mezclarlo con la leche en todos sus productos. Ante la protesta de la gente se estableció como norma que el suero no puede ser utilizado en los productos lácteos.

sentido pero debe ser trabajada para superar el modo de actuar individual que predomina y fortalecer la asociatividad.

Otra línea un poco informal de ganadería es la porcina, casi todas las familias tienen sus cerdos, incluso en el centro urbano, lo que genera problemas ambientales; se debe considerar la necesidad de sacar del área urbana la crianza de cerdos, una alternativa puede ser la creación de una granja cooperativa, un espacio ubicado adecuadamente que pueda acoger esta actividad sin las complicaciones que en el área urbana se generan.

2.3.6 Comercialización

La papa es uno de los cultivos que presenta mayor inestabilidad de precios. Considerando que Ecuador importa alrededor de 5.000 Tm de papa congelada, proyectos de comercialización directa a la industria que consume papa deberían haber ayudado a estabilizar el mercado, sin embargo, no se han logrado resultados positivos para los productores. Cuando el precio de la papa está bueno se comercializa a pie de finca, que es la forma de comercialización más extendida sobre todo de los pequeños productores. Los que tienen producciones por sobre los 50 qq. Llevan su producto a la feria de San Gabriel los días viernes y, sobre todo, a Julio Andrade los días sábados, que es la feria más dinámica y que concentra la comercialización de la papa.

Los intermediarios o algunos productores grandes, que también compran a los pequeños, son los que llevan el producto directamente en los mercados mayoristas de Ibarra, Quito o Guayaquil.

La mayor cantidad de leche se comercializa a las plantas asentadas en la zona tales como: Alpina, Gonzales, Carchi, El Kiosko, desde donde sale ya procesada a los mercados de Ibarra y Quito. Quienes hacen el trabajo de intermediación en el mercado lechero son los conocidos como "piqueros". Las grandes industrias son las que han ayudado a estabilizar el mercado y dar seguridad a los productores evitando desbalances pronunciados en el mercado como si sucede con la papa. Localmente también se comercializa a las pequeñas procesadoras que elabora básicamente quesos.

Existe la expectativa de generar un proceso de comercialización conjunto, con una marca local única pero no se logra concretar porque prima el individualismo y el deseo de cada quien poner "su nombre". Lácteos Johny ganó un concurso de mejor queso amasado, a nivel provincial. Existen unos seis pequeños procesadores que hacen queso mozzarella. Una fábrica que se ha vuelto referente en cuanto a producción de queso

mozzarella es “El Veci”, ubicada en el Barrio Picuales, que tiene un buen posicionamiento en los mercados de Quito, Guayaquil Cuenca y en la provincia del Carchi. En Guananguincho norte hay una señora que produce un queso que es el propiamente amasado tradicional de Huaca, queso Don Artemio, vende en la provincia de Carchi y en Ibarra, tiene todos los registros sanitarios, procesa unos 300/400 litros diarios tuvo un reconocimiento por la calidad y lo tradicional de su queso, la gente lo busca, ya ha logrado un posicionamiento en una línea que a otras procesadoras de leche no les interesa. Esta realidad, sumada a que la mayor parte del ganado de leche se alimenta de pastos naturales, crea una base fuerte para pensar en una denominación de origen, con una marca local y elementos de marketing favorables.

Casi toda la comercialización de los productos agropecuarios de Huaca se hace en Julio Andrade, aquí está el mercado agrícola, papas, ganado todo se compra y vende en esta parroquia que se ha consolidado en su rol de eje comercial del sector. Los fines de semana la gente de Huaca se moviliza necesariamente hacia Julio Andrade.

2.3.7 Asistencia Técnica

Por el lado de la asistencia técnica, los indicadores también son deficitarios pues según los productores agrícolas de Huaca no existe algún tipo de asistencia técnica permanente que los ayude a mejorar su situación productiva. Se reconoce la presencia del MAG, aunque con un apoyo bastante limitado según el criterio de los productores de papa, especialmente; lo único que el MAG hace es emitir los salvoconductos para la movilización de productos dice la gente en los talleres. La enfermedad de la papa conocida como la punta morada, que está en el país desde el 2013, dicen que no les ha afectado en Huaca, aunque el vector estuvo el clima frío ayudó a evitar su impacto; no se sintió la presencia del MAG afirman.

Agrocalidad tiene un mayor reconocimiento como institución encargada del control sanitario, control de la vacunación para evitar enfermedades y mantener al país libre de aftosa, etc. ARCSA en conjunto con Agrocalidad están tratando de apoyar en la generación de una marca de pequeños productores, por ahora solo han logrado posicionar una funda azul para el sector, sin embargo, cada productor pone su nombre.

2.3.8 Infraestructura y servicios de apoyo a la producción

Vale la pena destacar la presencia en Huaca de la finca experimental San Francisco, de propiedad de la Universidad Politécnica del Carchi, localizada a 2.800 m de altitud, bajo clima húmedo y frío, y con una gran potencialidad para impulsar investigación-acción sobre temas relacionados con la actividad productiva agropecuaria del Cantón,

pudiendo inducir cambios en las prácticas culturales y en el manejo de los cultivos, que afectan a los recursos naturales del Cantón.

Por no ser algo sentido todavía no existe en Huaca sistemas de riego, “tenemos nuestra propia nube” manifiestan; sin embargo, como ya se anotó, es una preocupación que debe ser considerada, pues el cambio climático está modificando las condiciones del clima y se empieza a sentir la necesidad de prever la dotación de sistema de agua para regadío, de manera tal que no se limite la capacidad de innovar en nuevos cultivos que requieren riego permanente, e incluso para mejorar el manejo de pastos que incidan en el mejoramiento de la ganadería de leche.

Ya se indicó también que el sistema vial requiere un plan de mantenimiento más permanente, de manera tal de las vías se encuentre siempre en buen estado y ayuden a mejorar las condiciones de movilización relacionadas con la producción local.

Para arreglo de maquinaria agrícola existe en Huaca un solo taller que se encarga de este trabajo, la demanda se diluye pues la gente acude a Julio Andrade para proveerse de este servicio. Además, son las mismas empresas proveedoras de las maquinarias las que venden este servicio, es un monopolio, por ejemplo, en las ordeñadoras mecánicas.

El cantón San Pedro de Huaca se podría decir que es privilegiado por tener un clima húmedo lluvioso, que permite contar siempre con la suficiente humedad para los cultivos y para el pasto, esto se da por la presencia de bosques nativos que hace que no dependan del agua de riego para realizar actividades agrícolas y ganaderas, sin embargo, la continua afectación de los bosques está cambiando esta realidad.

Como se señala, si bien las condiciones climáticas han hecho que en Huaca no se requiera de riego para el desarrollo de las actividades productivas, si está en la expectativa de la gente el empezar a trabajar sistemas de riego pues los meses secos (julio, agosto) están cambiando su estacionalidad o la duración del verano. Si existen fuentes de agua que pueden ser utilizadas con este fin; la dotación de riego debe ir de la mano con la tecnificación del mismo.

En el pequeño mercado de San Pedro de Huaca se realiza las ferias todos los días domingos, los productos que se comercializan son: cítricos, tubérculos, cebolla, hortalizas, frutas, especias etc. los mismos que son traídos de los mercados de San Gabriel, Tulcán, Ibarra. Existe expectativa porque un mercado nuevo pueda ayudar a mejorar la comercialización en lo local.

Es importante mencionar que en este momento existen en el Cantón dos almacenes agropecuarios en Huaca y uno pequeño en Mariscal Sucre, una sensible disminución en relación a los seis almacenes que antes existía; estos locales ofrecen sus servicios a los agricultores y ganaderos de la zona, tanto en Huaca como en Mariscal Sucre; el cierre de los almacenes parece deberse a las dificultades económicas de los productores de papa.

2.3.9 Fuentes de financiamiento

Una parte del financiamiento de las actividades productivas proviene de recursos propios; sin embargo, el crédito es necesario para la producción agropecuaria. En Huaca existen dos cooperativas de ahorro y crédito, la Cooperativa San Gabriel y la Cooperativa Tulcán. El problema es el costo del crédito, las tasas de interés son muy altas. Muchos productores, especialmente los productores de papas tienen una relación con BanEcuador, pero deben acudir a Tulcán para realizar sus transacciones. A través del banco Mi Vecino existe una significativa presencia del Banco Pichincha en la dinámica económica de Huaca. El Banco de Guayaquil tiene su presencia con el Banco del Barrio que, sobre todo, canaliza el pago de los recursos que el Estado realiza a través del MIES en apoyo a los grupos de atención prioritaria (bono de desarrollo humano, pensiones a personas con discapacidad y adultos mayores).

2.3.10 Turismo

El turismo en sus diferentes modalidades debería ser una alternativa para la economía local, existen opciones para desarrollarlo, pero aún es un sector que no recibe apoyo ni asistencia técnica, se mantiene en latencia. Sabiendo que Huaca no es un eje comercial, más bien se la debe posicionar como una ciudad pacífica, tranquila, que ofrece opciones de gastronomía, de descanso, de turismo. En el GAD Municipal se está trabajando una ordenanza orientada a fortalecer el turismo en el Cantón; una de las propuestas es crear la Unidad de Turismo del GAD para apoyar e impulsar el desarrollo de esta actividad.

Hay recursos turísticos que pueden ser desarrollados, en lo ecológico, Huaca tiene cascadas, páramo, ríos, ceja de montaña, reservas como la Estación Biológica y Reserva Guandera, que es un centro de investigación del campo, la educación y el ecoturismo. Esta reserva tiene 1.000 hectáreas, el 60% corresponde a páramo y el 40 % a bosque primario, está disponible para su uso por los investigadores, las universidades y los turistas interesados en explorar la flora, la fauna y la cultura de la sierra ecuatoriana. La estación Biológica Guandera es un " Tropical Andes Hotspot" o punto caliente de

biodiversidad. También existe en el territorio de Huaca el bosque protector Lomas Corazón y Bretaña y el Área de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) en la Cordillera Occidental.

Por otro lado, al ser Huaca tierra de pequeños productores enfocados en la agricultura familiar campesina, el agroturismo tiene mucha potencialidad, más aún si se tiene presente que según la Organización Mundial de Turismo, se estima que el agroturismo crecerá en el 2020 un 30 % más que el turismo tradicional. Para Huaca esta es una opción estratégica que permitiría revalorizar lo rural aportando nuevas alternativas para su desarrollo sobre la base de la principal actividad productiva del Cantón, que al mismo tiempo permite proteger sus recursos naturales sustento de la economía local.

Además, Huaca al haber logrado que el Gobierno Nacional declare como Patrimonio Cultural Intangible a las fiestas de la Virgen de la Purificación, La Purita, puede potenciar el turismo religioso que ya está muy bien posicionado, aunque no debidamente organizado desde el punto de vista de apalancar el desarrollo turístico del cantón.

En lo cultural existe un museo arqueológico³ junto al santuario. Huaca se caracteriza también no sólo por su centro urbano rico en arquitectura colonial y sus tradiciones, sino por ser sede de uno de los santuarios más admirados de la provincia, la iglesia de la Virgen de la Purificación.

En Huaca también existen algunas personas que se han dedicado a cultivar orquídeas y mantienen orquidiarios, sobre todo hay dos que son importantes, pero no tienen apoyo para poder mejorarlos y tenerlos como recursos turísticos del cantón. En cuanto a gastronomía se puede destacar que existen varios establecimientos (picanterías) tanto en Huaca como en Mariscal Sucre, especializados en cuyes asados, caldos de gallina, el queso amasado, tortillas de tiesto, hornado.

En cuanto a infraestructura turística, en Huaca existe una Casa Hospedaje llamada La Rueca⁴, que está empezando a trabajar con turistas nacionales que vienen de Quito,

³ El museo constituye la identidad cultural y religiosa del Cantón San Pedro de Huaca. Se exhiben 95 de los más de 300 vestidos de la imagen de La Purita, como también se la llama a la Virgen de la Purificación. Reposan además libros del archivo parroquial de los siglos XVII y XVIII. También se muestran los vestigios primitivos de la cultura Pasto, asentada en los pueblos de Carchi y Nariño, en la frontera ecuatoriano-colombiana. Existe una colección de 1.500 piezas de la cerámica Pasto, distribuidas por fases, según un estudio realizado por Marco Ortiz consta el precerámico y el negativo del Carchi.

⁴ "La Rueca" es un establecimiento de alojamiento registrado en el Ministerio de Turismo dentro de la categoría de Casas de Huéspedes. Tiene una arquitectura colonial con áreas comunes que permiten a los huéspedes convivir en familia, compartir experiencias y anécdotas ya sea en la chimenea o en el patio central. Dispone de un huerto

es un lugar acogedor no es un hotel propiamente dicho. Existe también un hospedaje, Dante House, al filo de la ceja de montaña, orientado a jóvenes, como ellos lo señalan es un espacio para desconectarse de lo cotidiano, conectarse con la naturaleza, libre de luz eléctrica - full energías, brinda un espacio de tranquilidad a 3200 msnm, dispone del equipamiento necesario para pasar de la mejor manera en la montaña, se identifica como turismo participativo dirigido al arte, la cultura y la concientización ambiental. Aprovechando esta experiencia se pueden potenciar varias alternativas relacionadas con el turismo de aventura, el canopy es una de ellas.

También está el hospedaje El Peregrino, que está más relacionado con las fiestas de La Purita, aunque también sirve de alojamiento temporal a técnicos que vienen a trabajar temporalmente o trabajadores de instituciones que no son de Huaca.

Finalmente, es necesario mencionar la existencia de la Asociación de Turismo Comunitario PUKYU LLANTURY, que es una organización con personería jurídica que realiza actividades para promover el turismo en la localidad, lo que le da una base organizativa importante a la propuesta de desarrollo turístico.

De la misma manera los emprendedores turísticos del cantón están en un proceso de organización con el apoyo del GAD Municipal y en coordinación con el Ministerio de Turismo.

2.3.11 Organización

En términos generales se puede decir que uno de los principales problemas es que los pequeños productores no están organizados y se debe trabajar en el fortalecimiento organizacional para mejorar la capacidad de negociación e incidencia. Hay muchas organizaciones que tienen vida jurídica pero operativamente son muy poco activas. Debería haber un programa de apoyo al fortalecimiento de la actividad.

En el Cantón San Pedro de Huaca, desde luego también en Mariscal Sucre, existe un sistema tradicional de organización de hecho para la contratación de mano de obra para las actividades agropecuarias. Se conforman cuadrillas de trabajo, en Mariscal Sucre hay 7 y en Huaca unas 6; son grupos de trabajo organizados, personas de bajo recursos, jornaleros, se reúnen entre 20-30 personas, bajo el mando de un jefe de cuadrilla (cabecilla) que les consigue el trabajo, él cobra al contratante y les paga a los

en donde se puede recolectar frutos de la localidad y conocer las plantas medicinales. También los turistas pueden participar de la elaboración de pan en horno de leña o tortillas de tiesto, productos tradicionales de la gastronomía del cantón.

miembros de la cuadrilla, gana un porcentaje por cada trabajador. Las cuadrillas prestan sus servicios en Huaca, pero también salen a otros cantones.

El cabecilla es una persona de confianza, no les estafa. Son organizaciones ya tradicionales, tienen un potencial organizativo fuerte; hasta un 80% de los trabajadores son jornaleros. Sería un proyecto interesante ayudarles a las cuadrillas en su organización, por ejemplo, asegurarles por lo menos, generar una política pública, apoyarles, que se asocien, formen una asociación jurídica de trabajadores; se les reconozca el día del trabajador, incentivos, navidad, etc. pues están contribuyendo al desarrollo del Cantón. No hay venezolanos en la parroquia Mariscal Sucre, tal vez por el frío porque en Huaca sí están; lo que más hay son colombianos (unas 40 familias de colombianos en Mariscal Sucre).

Tabla 6. Matriz de Problemas del componente Económico – Productivo del Cantón San Pedro de Huaca

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Económico Productivo			
Intermediación en comercialización	Todos los agricultores del Cantón	Todo el Cantón y en la cabecera cantonal.	Generar nuevos mecanismos y canales de comercialización (bajar niveles de intermediación) Fortalecer valor agregado en la leche (Queso amasado).
Alta concentración de la actividad productiva en el sector primario	Todos los agricultores del Cantón	Todo el Cantón.	Diversificar la producción, frutales.
Costos de producción altos.	Todos los agricultores del Cantón.	Todo el Cantón.	Alianza con la UPEC Escuela de formación agroecología, innovar modelo productivo Generar valor agregado a la producción local
Uso inadecuado de agroquímicos (fertilizantes y pesticidas).	La mayoría de los agricultores del Cantón.	Todo el Cantón.	Campañas de concientización para reducir el uso de agroquímicos.

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Económico Productivo			
			Promover modelo de producción agroecológica.
Asistencia técnica, información y formación limitadas en aspectos productivos (agricultura, ganadería)	La mayoría de los agricultores del Cantón.	Todo Cantón.	el Capacitación y asistencia técnica
Débil organización de productores agropecuarios.	La mayoría de los agricultores del Cantón.	Todo Cantón.	el Fortalecer procesos asociativos y cooperativistas.
Limitadas iniciativas para diversificar la actividad productiva	Todo el Cantón. Se debería enfocar en alternativas que incorporen a mujeres y jóvenes al tejido productivo.	Todo Cantón.	el Capacitación Impulsar procesos de agricultura familiar campesina (sello AFC-MAG-FAO). Fomento del turismo.
La producción concentrada en pocos productos genera problemas de plagas y enfermedades.	Todos los agricultores del Cantón.	Todo Cantón.	el Diversificación de la producción.
No existe riego (al momento no se siente necesidad)	Agricultores del Cantón.	Todo Cantón.	el Implementar sistemas de riego tecnificado
Vialidad rural deteriorada	Agricultores del Cantón.	Todo Cantón.	el Plan de mantenimiento vial.
Pocas iniciativas para el desarrollo turístico	Emprendedores turísticos	Todo Cantón.	el Prever el desarrollo turístico, elaborar plan estratégico.
Dificultades en gestión del financiamiento	La mayoría de la población.	Todo Cantón.	el Educación financiera y administrativa.

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Económico Productivo			
La gestión de la comercialización se realiza fuera del Cantón.	Todo el Cantón.	Todo el Cantón.	Estudiar estrategias.
Fuente: Talleres Participativos, 2020			
Elaborado: Equipo Consultor, 2020			

Tabla 7. Matriz de Potencialidades del componente Económico – Productivo del Cantón San Pedro de Huaca.

Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Económico Productivo			
Características de los suelos para producción agropecuaria.	Todo el Cantón.	Todo el Cantón.	Manejo de suelos. Tecnificación de agricultura, ganadería. Certificaciones de calidad Buenas Prácticas Agrícolas BPA.
Producción de leche.	Todo el Cantón.	Todo el Cantón.	Potenciar los emprendimientos de agregación de valor a la leche. Impulsar queso amasado con denominación de origen.
Reservas naturales (forestales)	Todo el Cantón.	Todo el Cantón	Turismos de naturaleza
Agricultura Familiar Campesina	Todo el Cantón.	N/A	Proyectos de AFC, para gestión de recursos.
Existencia de recursos turísticos naturales y culturales	Todo el Cantón.	Todo el Cantón.	Construir infraestructura y servicios para el desarrollo turístico.
La Purita, Patrimonio Cultural Nacional	Todo el Cantón.	Todo el Cantón.	Vincular a marca local articulando acciones con desarrollo turístico.

Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Económico Productivo			
Agroturismo	Todo el Cantón.	Todo Cantón.	el Definir modelo de producción agrícola con servicios turísticos.
UPEC, Finca San Francisco	Todo el Cantón.	Todo Cantón.	el Investigación, desarrollo e innovación de productos y servicios.

Fuente: Talleres Participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.4 Diagnóstico Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad

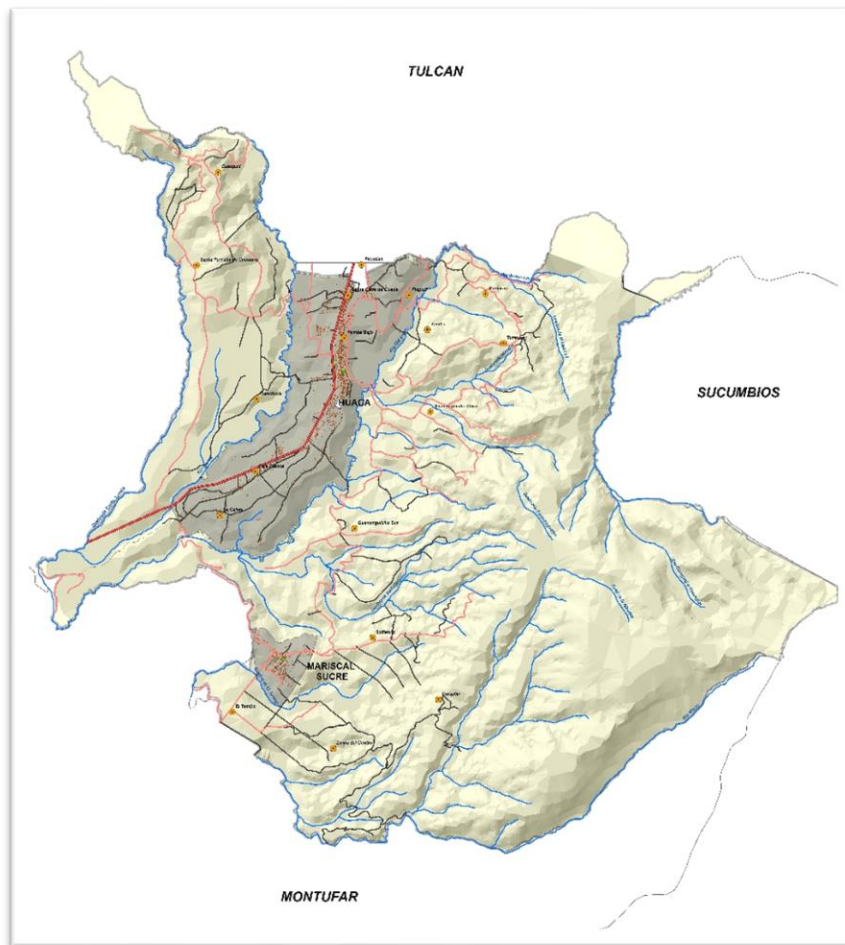
2.4.1 Centros poblados

El cantón San Pedro de Huaca se caracteriza por ser un cantón pequeño en población y territorio, cuenta con una parroquia urbana –Huaca- y una parroquia rural -Mariscal Sucre.

Cada parroquia cuenta con un núcleo urbano, cabecera cantonal o ciudad de Huaca y la cabecera parroquial de Mariscal Sucre, que se encuentran conectados por vías asfaltadas y vías de tercer orden y la ciudad de Huaca está atravesada por la vía estatal E35 o Panamericana lo cual ha hecho que se desarrolle de manera longitudinal.



Mapa 16. Delimitación Urbana y Rural del Cantón San Pedro de Huaca



Fuente: IGM, 2014 e información Base del GADSPH

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Cada uno de los sectores del Cantón vive una realidad muy particular, la ciudad de Huaca o cabecera cantonal es el conglomerado más grande, cuenta con la mayoría de servicios básicos, espacios públicos, espacios con regeneración urbana, servicios financieros, viviendas patrimoniales, entre otros; en el caso de la cabecera parroquial de Mariscal Sucre también cuenta con servicios y espacios públicos pero en una menor escala; en referencia al sector rural se puede mencionar que es el eje de desarrollo económico por medio de la agricultura y la ganadería pero debido a la dispersión de sus viviendas no cuenta con los servicios básicos y espacios públicos de encuentro común que permita una mejor calidad de vida de sus habitantes.

La estructura de los asentamientos presentes en el Cantón está dada de la siguiente manera:

Tabla 8. Estructura de los asentamientos en el Cantón San Pedro de Huaca

Parroquia	Barrios	Comunidades
Huaca	Barrio Centro	San José
	Paja Blanca Sur	San Luis
	Picualés	Guananguicho Norte
	La Calera	Guananguicho Sur
	San Pedro	El Rosal
	Barrio Sur	La Purificación
	Paja Blanca Norte	Timburay
	Barrio Norte	Cuaspud
	Pispud	
Mariscal Sucre	Santo Domingo	El Solferino
	Centenario	Loma Centro
	Bellavista	El Porvenir
	Nuevo Amanecer	El Tambo
	San Vicente	
	América	
	Barrio Centro	
	Barrio Nueva Colonia	

Fuente: GADSPH, 2020

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

En cuanto al crecimiento urbano se presenta como una gran oportunidad la elaboración del Plan de Usos y Gestión del Suelo PUGS que a la par del PDOT se están construyendo, allí se deberá plantear a detalle las directrices para consolidar los núcleos urbanos y los asentamientos en el área rural para poder dotar de servicios básicos de manera eficiente.

2.4.2 Relaciones entre asentamientos humanos (Comunidades/sectores/poblados)

El cantón San Pedro de Huaca es un cantón agrícola y ganadero, su economía gira en torno a estas dos actividades, motivo por el cual es de relevante importancia el sector rural para su. Las comunidades se convierten en sectores residenciales de los agricultores y ganaderos con pequeños negocios que son básicamente tiendas, viveros de orquídeas, centros de acopio de leche e iniciativas de agroindustria (queserías); por

otro lado la cabecera parroquial y cantonal, son asentamientos con servicios básicos, administrativos y con presencia de actividades comerciales que están relacionadas a la agricultura y ganadería tales como servicios financieros, de transporte, comercio de insumos.

La dinámica productiva, comercial, y social están estrechamente ligada a dos ciudades vecinas, Julio Andrade y San Gabriel, lugares a donde se dirige la mayoría de productos del cantón Huaca. En estos se realiza la adquisición de víveres, insumos agropecuarios y transacciones en entidades financieras; para gestiones administrativas también existe una relación con la capital de la provincia del Carchi, la ciudad de Tulcán.

La jerarquía de los asentamientos humanos está presidida por la cabecera cantonal la ciudad de Huaca, donde se encuentra la municipalidad como ente administrativo cantonal, en un segundo rango esta la cabecera parroquial de Mariscal Sucre con su institución administrativa el GAD parroquial, cada una de estas conformadas por barrios y a sus alrededores están las comunidades que como se mencionó son el motor productivo del cantón.

2.4.3 Espacios e infraestructura pública

La infraestructura pública y los espacios de encuentro común están concentrados en la cabecera cantonal y otra parte en la cabecera parroquial de Mariscal Sucre, donde se encuentran espacios tales como edificios administrativos del GAD cantonal y parroquial, edificios administrativos del estado donde funcionan la Jefatura Política y la Tenencia Política, oficinas del Ministerio de Agricultura, del Consejo de Protección de Derechos, Cuerpo de Bomberos, edificio de CNT (telefonía pública), centros de salud, Unidad de Policía Comunitaria UPC, mercado municipal, iglesias, parques, estadios coliseos, unidades educativas, baños públicos, oficinas de asociaciones, cementerios, centros infantiles, entre otros.

de agua potable por un lado y es muy complejo la implementación de sistemas de alcantarillado. La recolección de basura en el sector rural cubre las viviendas cercanas a las vías las que están alejadas carecen del servicio y se genera un cierto nivel de contaminación ambiental. Los servicios inadecuados son un factor negativo preocupante ya que, si bien cuentan con el servicio, no es óptimo para la salud de las personas.

Tabla 9. *Desigualdad y pobreza en el Cantón San Pedro de Huaca*

Desigualdad y Pobreza	Medida	San Pedro de Huaca
Pobreza por NBI	% de población total	66,4
Pobreza extrema por NBI	% de población total	33,5
Personas que habitan viviendas con características físicas inadecuadas	% de población total	20,7
Personas que habitan viviendas con servicios inadecuados	% de población total	45,4
Personas que habitan viviendas con alta dependencia económica	% de población total	3,3
Personas en hogares con hacinamiento crítico	% de población total	35,7

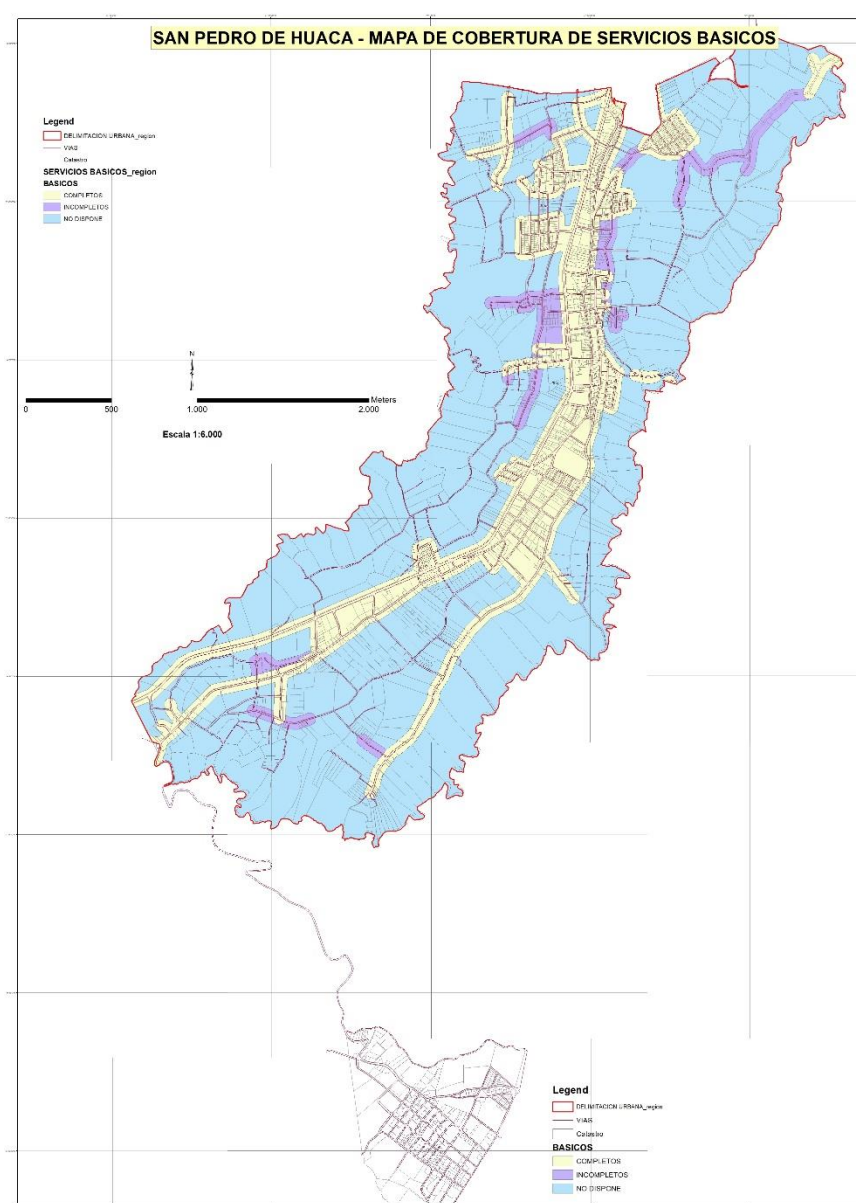
Fuente: GAD Provincial del Carchi, 2015; INEC, 2010

Elaboración: Consultoría, 2020

En la cabecera cantonal se cuenta con el servicio de agua potable y alcantarillado, que sin embargo presenta fallas en el sistema; en cuanto a la planta de tratamiento genera malos olores que se perciben desde la ciudad.

Como se puede observar en el mapa de la cobertura de servicios básicos, inclusive en la cabecera cantonal existe una baja cobertura de servicios básicos además de que están sujetos a riesgos ambientales, tales como las épocas de lluvia intensa, que provocan el colapso de los sistemas de agua de consumo humano y turbidez del agua por el arrastre de lodo en las captaciones.

Mapa 18. Cobertura de servicios básicos



Fuente: GADMSPH, 2015; INEC, 2010

Elaboración: Consultoría, 2020

2.4.4 Flujos de servicios, bienes y personas

Debido a la limitación de servicios básicos en las zonas rurales se presentan flujos migratorios internos, es decir de personas que se movilizan del campo a ciudades cercanas principalmente por el acceso a la educación; otra realidad es que se cuenta con la presencia de inmigrantes colombianos y venezolanos que buscan acoplarse a dinámica productiva del campo; es pertinente también mencionar un posible escenario pos pandemia COVID 19, donde el campo tendrá una mayor importancia gracias a ser

un factor relevante en la soberanía alimentaria y por ello se estima que muchas personas que migraron a la ciudad volverán al campo.

Al hablar de bienes y servicios, ya se ha mencionado en capítulos anteriores que el cantón es eminentemente agropecuario donde destacan dos productos la leche y papa; gracias las condiciones climáticas y tipo de suelo, las actividades agrícolas para producción de papa principalmente y la ganadería son ya una tradición y principal sustento. Además, en el territorio se producen habas, maíz suave, arveja y hortalizas como col, lechuga y zanahoria; en el ámbito pecuario también están presentes la crianza de cerdos y animales menores como aves de corral y cobayos; y por último se encuentran emprendimientos para acopio de leche y queserías tanto de asociaciones como de personas naturales. En la cabecera parroquial de Mariscal Sucre y en la cabecera cantonal de Huaca se cuenta con servicios públicos, servicios financieros, comercio y transporte que en gran medida están relacionados con las actividades agropecuarias.

Uno de los potenciales que puede aportar en la economía local es el turismo gracias a la Estación Biológica Guandaras, los paisajes alto andinos, la presencia de orquidearios y una de las expresiones religiosas culturales del Carchi como lo es la "Fiesta de la Purita", para lo cual desde el sector público se debe trabajar en la dotación de servicios básicos y mejorar la vialidad rural.

2.4.5 Movilidad, transporte y tránsito

La conectividad vial en el cantón Huaca se define principalmente por la vía estatal E35 o Panamericana Norte del Ecuador, paralela a esta se cuenta con una vía asfaltada que conecta a la cabecera cantonal con la cabecera parroquial de Mariscal Sucre, otro eje vial asfaltado con el que cuenta el cantón es la vía Huaca - Guananguicho Norte - El Rosal.

En cuanto a las vías secundarias y de tercer orden que conectan a las comunidades son vías empedradas en mal estado por las condiciones climáticas, su inclinación y el tipo de transporte de carga; los accesos viales a los predios y ciertas viviendas son caminos de verano muy difíciles de acceder en temporadas de lluvia.

Desde el GAD provincial del Carchi se cuenta con los estudios para la ejecución asfaltado del eje vial Palestina - Agua Amarilla - San José - Huaca, con una longitud aproximada de 8 Km.

Tabla 10. Red vial de San Pedro de Huaca

Tipo de vía	Longitud en Km.
Asfaltada	15,19
Empedrada	63,4
Lastrada	7,4
Tierra	17,45
Otras (adoquinados y Vía E35)	67,95
TOTAL	158,7

Fuente: GADMSPH, 2020 y Recorridos de campo.

Elaboración: Consultoría, 2020

El transporte público que tiene presencia en el territorio cantonal está limitado en su mayoría a las zonas urbanas; al pasar la vía estatal E35 por la ciudad de Huaca se tiene la presencia de transporte interprovincial tales como las cooperativas de transporte Velotax, Pulman Carchi, Gacela, Turismo, Flota Imbabura, entre otras; a nivel interno operan la cooperativa "Huaca - Julio Andrade" y la cooperativa de taxis "Ciudad de Huaca"; el transporte de carga está atendido por las compañías "COTRAPSA" y "LOGINCARSA"; el transporte liviano en camionetas por la compañía "TRANS DEL NORTE" y por la de, carga mixta "TRANS GUANDERA".

El cantón Huaca cuenta con servicio de camionetas para la movilidad de sus habitantes; de 20 poblados, 5 cuentan con frecuencias de buses. La mayoría de los habitantes deben esperar entre 30 y 60 minutos, el tiempo de transporte hacia su destino es de más de 30 minutos. Los destinos más frecuentes son: San Gabriel, Huaca, Julio Andrade y Tulcán. Esta problemática dificulta el acceso a salud, educación y la posibilidad de desarrollar el turismo.

Los sistemas de vialidad alternativa son una limitante para el desarrollo urbano, vías peatonales existen solamente en la cabecera por medio de intervenciones para regeneración urbana; no se cuenta con ciclo vías, las cuales hacen falta para el desarrollo del turismo, y por la identidad de los carchenses con el ciclismo.

MOVILDELNORTE, es la empresa pública de movilidad del Norte establecida y creada por medio de una mancomunidad, la sede de la empresa se encuentra en la ciudad de Ibarra y cuenta con diferentes centros de revisión y agencias en cada cantón, en el caso del cantón cuenta con la Agencia Cantonal de Huaca, con un director, un técnico y los agentes de tránsito y para las revisiones vehiculares el centro más cercano está en San Gabriel. El cantón cuenta con estudios de movilidad de los cuales se han implementado rompe velocidades, semáforos y los radares que fueron retirados por el alto índice de multas y conflictos con la ciudadanía. Desde la empresa también se ejecutan acciones

para reducir los accidentes de tránsito, esta son campañas de concientización y capacitaciones a diferentes sectores de la población.

2.4.6 Hábitat/vivienda

El déficit de vivienda en el cantón Huaca es bajo, el problema en vivienda radica en el crecimiento desorganizado y en zonas de difícil acceso, aquello se presenta debido a que las personas del sector rural construyen sus viviendas en los predios agrícolas o ganaderos. La ciudad de Huaca se presenta como un asentamiento lineal que va de norte a sur y tiene como ejes viales principales a la vía estatal E35 y la vía Huaca-Mariscal Sucre. Una de las características de la ciudad es que no está consolidada y existen lotes sin construcciones, la expansión hacia los lados es compleja por las pendientes. En cuanto a las comunidades se deberá trabajar en consolidar núcleos urbanos para poder dotar de los servicios básicos en especial el alcantarillado y sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Tabla 11. Procedencia principal del agua recibida en el Cantón San Pedro de Huaca

Procedencia principal del agua recibida	Tipo de la vivienda								Total
	Casa/ Villa	Departamento en casa o	Cuarto(s) en casa de	Mediagua	Rancho	Covacha	Choza	Otra vivienda	
De red pública	1606	106	36	58	1	2	5	2	1816
De pozo	12	-	-	1	1	-	1	-	15
De río, vertiente, acequia o canal	91	-	1	5	-	-	-	-	97
De carro repartidor	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Otro (Agua lluvia/albarrada)	14	-	-	2	1	1	-	-	18
TOTAL	1724	106	37	66	3	3	6	2	1947

Fuente: Censo de población y Vivienda, 2010.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Como se observa en el cuadro y se ratificó en los recorridos de campo, en el cantón predominan las viviendas tipo casa o villa, con techos de dos o cuatro aguas, los principales materiales de construcción en viviendas nuevas o modernas, son el hormigón con ladrillo o bloque, en la cabecera cantonal se encuentran edificaciones con diferentes modelos y diseños con construcciones entre dos y tres plantas, una de las características presentes en las terrazas de las edificaciones es que se han adaptado paredes de vidrio con techos de material traslucido, presumiblemente por las condiciones climáticas de alta humedad, alta pluviosidad y bajas temperaturas. Las viviendas en el sector rural son de materiales mixtos, viviendas antiguas de tapia con

bareque y techos de teja que en ciertos casos han sido modificadas y refaccionadas con cemento, ladrillo, bloque y techos de asbesto. Una característica de las viviendas rurales que podría ser aprovechada y mejorada para el turismo rural es la presencia de una gran cantidad de geranios que se cultivan en recipientes plásticos reciclados; por otra parte, se usa en gran cantidad plástico de invernadero para cubrir espacios de patio y cocheras; eso si bien ayuda por el bajo costo el factor de contaminación lo vuelve algo negativo.

Tabla 12. *Tipología viviendas del Cantón San Pedro de Huaca*

Material de paredes exteriores	Casos	%	Acumulado%
Hormigón	5	0,51%	0,51%
Ladrillo o bloque	790	80,69%	81,21%
Adobe o tapia	159	16,24%	97,45%
Madera	4	0,41%	97,85%
Caña revestida o bahareque	17	1,74%	99,59%
Otros materiales	4	0,41%	100%
TOTAL	979	100%	100%

Fuente: Censo de población y Vivienda, 2010.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

El Plan de Uso y Gestión del Suelo es una herramienta que se está construyendo a la par del PDOT y que definirá la orientación técnica urbanística del desarrollo de los asentamientos es por eso que se debe manejar como una oportunidad de mejorar la administración municipal. Dichas herramientas deberán ser aprobadas mediante una ordenanza para su puesta en marcha y vigencia, es por eso que no solo será un instrumento técnico, sino que tendrá su carácter legal también.

2.4.7 Telecomunicaciones

En el cantón Huaca se cuenta con una cobertura mayor al 95% de cobertura telefónica fija lo que ha permitido que en algunos sectores rurales se pueda acceder al servicio de internet por medio de la empresa CNT; también brindan el servicio empresas privadas tales como Claro y Saitel; es necesario mencionar que frente a la emergencia sanitaria por el COVID 19, el servicio de internet se ha hecho imprescindible tanto para estudiantes como para profesionales que pueden acceder a realizar actividades en línea como teletrabajo. Las parroquias de Huaca y Mariscal Sucre cuentan con infocentros que son administrados por el Ministerio de Telecomunicaciones en convenios de cooperación con los GAD cantonal y parroquial.

Como acción estratégica para sobrellevar los efectos negativos de la pandemia COVID 19, se deberá plantear y trabajar un plan de digitalización en todo el territorio que podría denominarse "Huaca Conectado", para solventar las necesidades de acceso a internet para actividades de teletrabajo y sobre todo para la educación de los niños y jóvenes.

Las frecuencias radiales que se escuchan en el territorio son de las ciudades de Tulcán, San Gabriel, Julio Andrade y tan solo una de ellas es local, la Radio Frontera 93.3 de la ciudad de Huaca; estas frecuencias radiales juegan un papel importante en el entretenimiento, comunicación y publicidad local. Otra de las formas de difundir comunicados y convocatorias es a través de vehículos parlantes por medio de altoparlantes instalados en vehículos.

Actualmente las redes sociales juegan un papel muy importante en la comunicación social y en la difusión de contenidos publicitarios de entidades públicas, financieras y privadas, siendo una de las más usuales la red social Facebook, donde se hacen transmisiones en vivo y se postean contenidos informativos e interacción con la colectividad. Otra red social de alta aceptación y uso es Whatsapp por la cual la población se comunica con mensajes de texto, video-llamadas y llamadas gratuitas además de poder difundir contenido gráfico y documentos en diferentes formatos; en menor uso se cuenta con redes del tipo de YouTube, Twitter, Instagram, Tik tok, Telegram, entre otras que son del dominio de los más jóvenes.

Se hace necesario, según las consultas realizadas a la población, implementar espacios públicos con acceso a internet libre wifi, para personas que no pueden contratar un plan, entendiendo que las oportunidades que brinda el internet para el desarrollo educativo, social, económico, productivo, son extensas. Complementariamente al servicio de internet se presenta como necesidad la capacitación o alfabetización digital de ciertos grupos sociales y campañas de concientización a jóvenes para el uso adecuado de páginas web y redes sociales.

2.4.8 Energía

La energía de mayor consumo en el cantón es la energía eléctrica con una amplia cobertura en los sectores urbanos y rurales, la prestación del servicio está en manos de la Empresa Eléctrica del Norte EMELNORTE. Como parte del territorio fronterizo se implantaron proyectos para el uso de cocinas eléctricas y así reducir el contrabando de gas, pero actualmente se sigue usando cocinas a gas debido a que según la gente las

planillas de pago por consumo eléctrico fueron demasiado altas y en muchos casos las cocinas se dañaron y no han podido repararlas.

Otra fuente energética en el territorio son los combustibles fósiles como el diésel y gasolina para vehículos y motores de plantas eléctricas, motores para fumigación, entre otros; y, en muy baja escala la leña para uso doméstico.

2.4.9 Vulnerabilidad en Asentamientos Humanos

Uno de los acontecimientos inesperados que se presentó durante la elaboración del presente estudio fue la emergencia sanitaria COVID 19, resultado del contagio del coronavirus que ha dejado miles de muertes en el Ecuador, la cual dejó en evidencia las debilidades del Estado ante una situación de riesgo como la que se dio, a la fecha de elaboración del PDOT se mantiene una cuarentena que prevé pérdidas económicas para las personas, para el Estado y para empresas de productos y servicios.

De los riesgos en los asentamientos humanos del cantón Huaca los más frecuentes giran en torno a la dotación de agua potable ya que las captaciones son a cielo abierto y, en épocas de lluvia, el agua se vuelve turbia por el arrastre de lodo y otros materiales sólidos; en cuanto a los sistemas de tratamiento de aguas residuales existen plantas que generan malos olores.

Los habitantes del territorio cantonal ven como una amenaza la actitud de diferentes grupos de inmigrantes que fomentan la indisciplina, viven en condiciones de hacinamiento y los asocian con brotes delincuenciales que se han presentado.

Tabla 13. Matriz de Problemas del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad			
Es necesario contar con infraestructura pública básica	Todo Cantón	Principalmente el Ciudad de Huaca y Cabecera de Mariscal Sucre.	Construcción de parques, plazas y espacios deportivos.
No se cuenta con infraestructura de producción en el Cantón.	Todo el Cantón	el Todo el Cantón	Construcción de un mercado o centro comercial más grande que el actual. Por etapas.

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad			
Relacionamiento social y comercial fuera cantón.	Todo Cantón	el San Gabriel, Julio Andrade.	Ampliar espacios públicos de recreación, deportivos, productivos y comerciales.
Calles en las cabeceras en mal estado	Todo Cantón	el Huaca y Mariscal Sucre	Mantenimiento vial correctivo
Es necesario apertura de calles vecinales	Huaca Mariscal Sucre	y Cabeceras Huaca y Mariscal Sucre	Proyecto de mejoramiento vial en el Cantón Huaca.
Es necesario mejorar los sistemas de agua de consumo humano. Agua sucia en épocas de lluvia.	Habitantes Cabecera cantonal y comunidades rurales	Cabecera cantonal y comunidades rurales	Proyecto de mejoramiento de los sistemas de agua potable.
El municipio no cuenta con laboratorio para análisis de agua de consumo humano.	Todo Cantón	el Cabecera cantonal.	Proyecto de mejoramiento del servicio de Agua Potable.
Sistemas de alcantarillado incompletos y plantas de tratamiento de aguas residuales con problemas de olores.	Habitantes de Cabecera cantonal.	Cabecera cantonal.	Mejoramiento sanitario cantonal. Unidades Básicas de Saneamiento en comunidades rurales.
Existe demanda de viviendas, la mayoría de la población arrienda, mayoría son de ladrillo en buen estado y menor cantidad tienen tapia y pocas del MIDUVI.	Habitantes de Mariscal Sucre	Mariscal Sucre	Gestionar la construcción de vivienda social.
Difícil acceso al internet en comunidades rurales.	Población rural	Zonas rurales	Proyectos TIC, Wifi en espacios públicos y apoyo a centros

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad			
			tecnológicos públicos (infocentros).
Problemas con las cocinas de inducción y no tienen apoyo técnico de reparación.	Parroquia Mariscal Sucre	Parroquia Mariscal Sucre	Apoyo técnico para optimización de energía y reducir el contrabando
Viviendas con poca tecnología para contrarrestar el frío.	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Proyecto de optimización de energía en viviendas.
Servicio de transporte público se enfoca en las cabeceras.	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Estudio para ampliar la cobertura de servicio de transporte público.
Vías en mal estado en épocas lluviosas	Todo el Cantón	Zonas rurales	Plan vial cantonal

Fuente: Talleres Participativos, 2020.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Tabla 14. Matriz de Potencialidades del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad del Cantón San Pedro de Huaca.

Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad			
Cabecera cantonal cuenta con infraestructura básica	Todo el Cantón	Cabecera cantonal Huaca	Regeneración urbana
Viviendas patrimoniales.	Cabecera cantonal	Cabecera cantonal Huaca	Apoyo para la preservación y rescate patrimonial mediante una ordenanza y proyectos relacionados.
La vía E35 de nivel estatal pasa por la cabecera cantonal.	Todo el Cantón	Cabecera cantonal Huaca	Proyectos de infraestructura y monumentos que

Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad			
			promocionen el turismo y producción local.
Vías adoquinadas y asfaltadas	Todo el Cantón	Calles de la cabecera y conexión Huaca Mariscal Sucre	Mantenimiento vial preventivo
Se cuenta con el estudio del Hospital	Todo el Cantón	Cabecera cantonal Huaca	Análisis y gestión para la construcción de un centro de salud tipo C.
Amplia cobertura de alcantarillado	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Mejoramiento sanitario cantonal. UBS en comunidades rurales.
Acceso a red de internet y telefonía celular	Cabecera cantonal y Mariscal Sucre.	Cabecera cantonal y cabecera Mariscal Sucre.	Proyectos TIC, Wifi en espacios públicos y apoyo a centros tecnológicos públicos (infocentros).
Taxis Huaca, Coop. Huaca Julio Andrade. Transportes San Gabriel.	Todo el Cantón	Cabecera cantonal y cabecera de Mariscal Sucre.	Estudio para ampliar la cobertura de servicio de transporte público.
Buena cobertura de red eléctrica y alumbrado público.	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Mantenimiento de la red eléctrica y ampliación del alumbrado público.
Hábitat seguro y tranquilo	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Espacios públicos para mejorar la calidad de vida.
Se cuenta con el laboratorio de veterinaria de la UPEC.	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Definir un polo de desarrollo y promoción de emprendimientos.

Fuente: Talleres Participativos, 2020.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5 Diagnóstico Social Cultural

2.5.1 Población.

Según los datos del Censo de Población y Vivienda de 2010, el Cantón Huaca tuvo una población de 7.624 habitantes de los cuales el 50,5% corresponde a la población masculina y el 49,5% a la población femenina. En relación a los demás cantones de la provincia de El Carchi, San Pedro de Huaca representa el 4,6%, mientras que la población de la parroquia Mariscal Sucre representa el 0,8% del total provincial, es el Cantón menos poblado de la provincia.

Tabla 15. Población total y por sexo del Cantón San Pedro de Huaca vs Provincia del Carchi.

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	TOTAL	%
Huaca	3.163	50,70%	3.078	49,30%	6.241	3,80%
Mariscal Sucre (parroquia)	684	49,50%	699	50,50%	1.383	0,80%
Total San Pedro de Huaca	3.847	50,50%	3.777	49,50%	7.624	4,60%
Montúfar	14.910	48,90%	15.601	51,10%	30.511	18,50%
Tulcán	42.584	49,20%	43.914	50,80%	86.498	52,60%
Bolívar	7.166	49,90%	7.181	50,10%	14.347	8,70%
Espejo	6.527	48,80%	6.837	51,20%	13.364	8,10%
Mira	6.121	50,30%	6.059	49,70%	12.180	7,40%
TOTAL PROVINCIAL	81.155	49,33%	83.369	50,67%	164.524	100%

Fuente: INEC, 2010

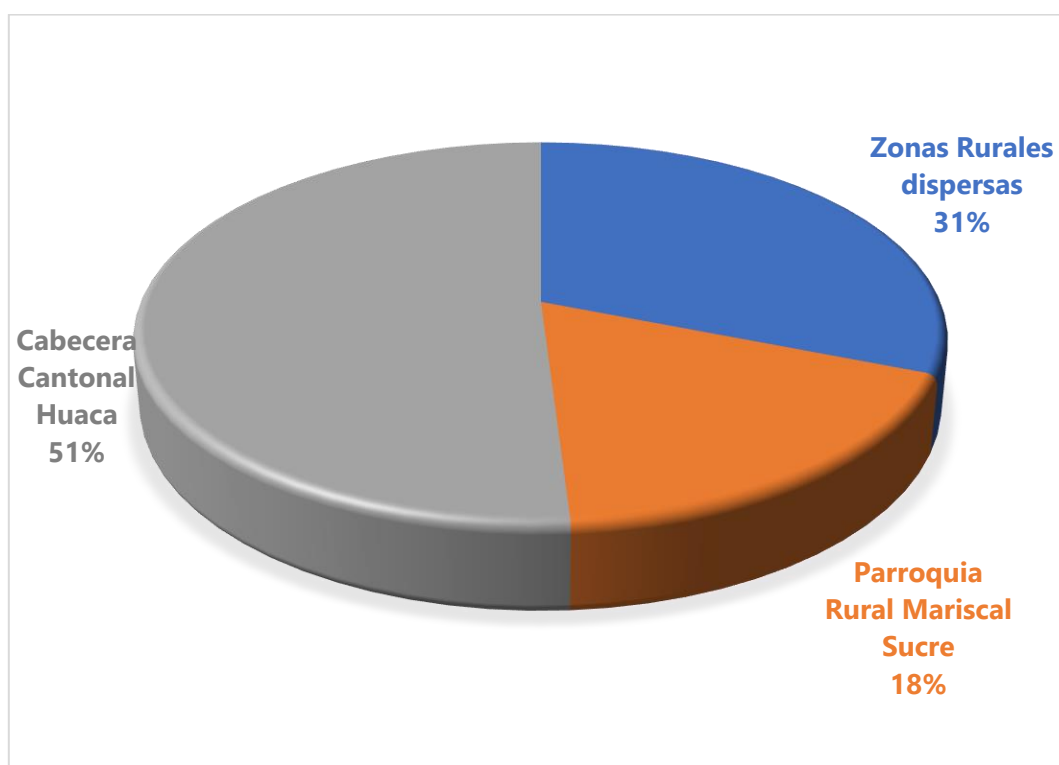
Elaboración: Equipo Consultor, 2020

2.5.2 Densidad Poblacional

Para el cantón San Pedro de Huaca con 7.624 habitantes distribuidos en un área de 69,55 km² la densidad poblacional es de 109,61 habitantes por kilómetro cuadrado, siendo esta 2,5 veces mayor al promedio en la provincia del Carchi de 43,5 habitantes por kilómetro cuadrado, convirtiéndose así en uno de los cantones con mayor densidad poblacional del Carchi, esto indica que dentro de los límites de este pequeño territorio se concentra mucha población en relación a la media provincial y nacional.

En términos de la situación actual de los asentamientos humanos los sectores concentrados de la población se ubican en la cabecera cantonal con 3.859 habitantes representando el 50,62%; en la cabecera parroquial de Mariscal Sucre con 1.357 habitantes que es el 17,8% y una población dispersa en la zona rural de 2.408 personas que es el 31,58% de la población total. Esto evidencia que la población está distribuida la mitad en el área urbana propiamente dicha (Ciudad de Huaca) y la otra mitad en el sector rural, el 31% de la población en zonas rurales dispersas.

Figura 18. Distribución de la población en el Cantón San Pedro de Huaca



Fuente: INEC

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.3 Estructura de la población

La información demográfica del Cantón San Pedro de Huaca, representada en la pirámide poblacional, permite observar una importante presencia de jóvenes dentro de la composición de la población, además de un notorio punto en el tema de natalidad que en los últimos años presenta una disminución evidente.

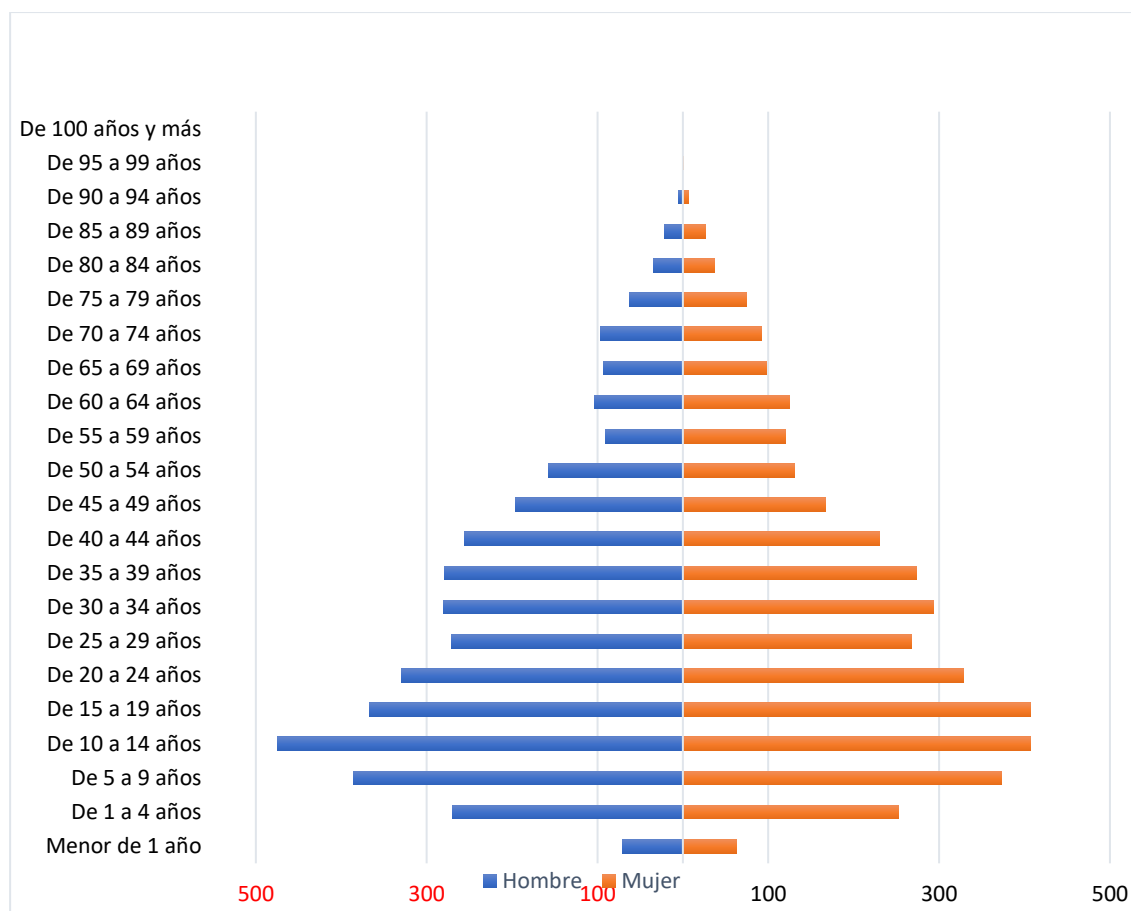
La presencia mayoritaria de jóvenes y adultos menores de 65 años que tiene el cantón representa una fortaleza en sí, puesto que constituye la fuerza productiva y económica del territorio, la misma que dinamiza las actividades y cadenas productivas existentes.

La población de niños comprendida entre los 0-11 años representa el 23,32% de la población; los adolescentes de edad entre 12 a 17 años representan el 13,15%; los jóvenes entre 18 a 29 años representan 19,51% de la población; los adultos entre 30 a los 64 años representan el 35,45%; y los adultos mayores de 65 años en adelante representan un 8,55% de la población.

Cabe destacar que la población más joven de niños y adolescentes juntos poseen el 36,47% de la población, y que para atender a este segmento de la población se necesita desarrollar proyectos y servicios sociales como educación, salud, espacios de esparcimiento y alimentación prioritaria.



Figura 19. Pirámide de la población cantonal por grupos de edad según sexo del Cantón Huaca



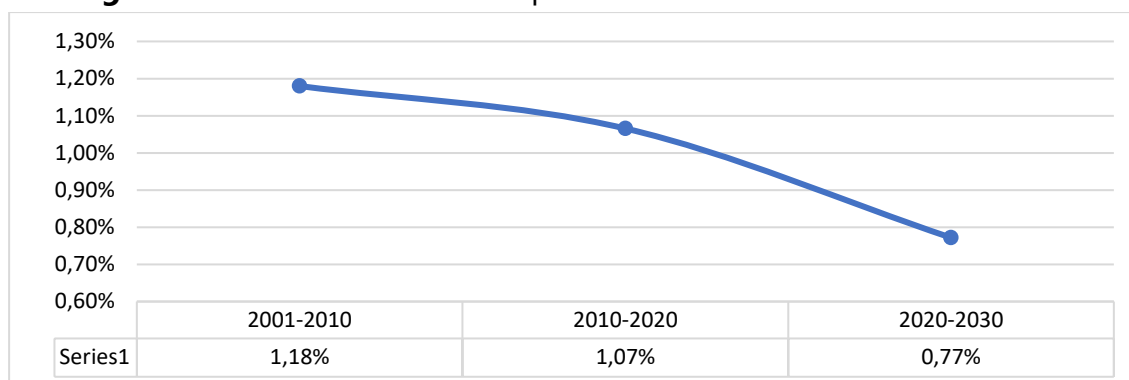
Fuente: Generación de Geo información para la Gestión del Territorio a nivel Nacional, IEE 2013

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.4 Tasa de crecimiento

De acuerdo a las proyecciones del INEC hasta el año 2030, la tasa de crecimiento poblacional experimentará un lento crecimiento. Para la década 2010 – 2020 la tasa de crecimiento es de 1,07% y para la década 2020-2030 la tasa de crecimiento se ubicará en 0,77% por lo que para el año 2030 se estimó que el Cantón San Pedro de Huaca tendría una población total de 9.742 habitantes.

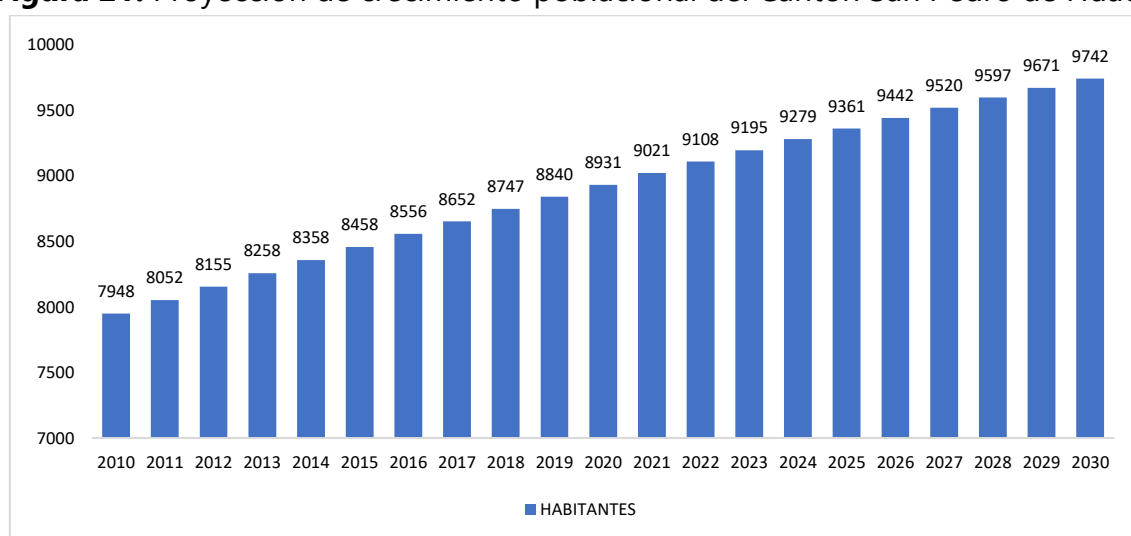
Figura 20. Tasa del crecimiento poblacional del Cantón San Pedro de Huaca



Fuente: INEC, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 21. Proyección de crecimiento poblacional del Cantón San Pedro de Huaca.



Fuente: INEC, 2017.

Elaboración: Equipo Consultor, 2020

San Pedro de Huaca se constituye como el segundo cantón tasa de crecimiento en la provincia del Carchi después de la cabecera provincial, Tulcán. Este 1,2 % de crecimiento anual se encuentra sólo 0,7% por debajo del promedio nacional, esto denota que Huaca es un cantón donde existen oportunidades, pero donde también es indispensable la atención inmediata en las áreas de salud, educación y servicios básicos.

La movilidad espacial es uno de los fenómenos más viables de las poblaciones contemporáneas, y al mismo tiempo de los más complejos e influyentes sobre el resto de actividades humanas. Para el cantón Huaca la migración de las personas del sector

rural al sector urbano ha influido tanto sobre el crecimiento demográfico como sobre las actividades económicas y sociales, este fenómeno se ha dado especialmente por buscar un bienestar para las familias, como la educación de los hijos y mejora de ingresos económicos.

En los últimos cinco años ingresaron al cantón personas provenientes de diversas provincias del Ecuador, del exterior y de otros sitios ignorados. En el cantón San Pedro de Huaca la Misión Scalabriniana, ha colocado servicios de asistencia humanitaria y otros procesos de integración local, por la presencia de aproximadamente 168 familias colombianas que se encuentran viviendo tanto en la parroquia Huaca y Mariscal Sucre.

Otra variable a tomar en cuenta es el número de mujeres fértiles (entre 12 y 49 años) es de 2.209 que representan el 29.0% de la población total. Se espera anualmente 61.4 nacimientos por cada mil mujeres fértiles (tasa general de fecundidad), es decir que en promedio anual se debe planificar servicios de atención médica para los 136 nacimientos.

Esto implica demográficamente que la población se incrementa, por los nuevos nacimientos, en 17.8 por cada mil habitantes (tasa de natalidad anualmente).

Esto evidencia la necesidad importante de ampliar la cobertura en el área de salud y fortalecer con equipamiento y personal especializado en los centros de salud que actualmente dispone el cantón.

2.5.5 Auto identificación

Ecuador es un país *multisocietal*, por lo que la Constitución del 2008 lo reconoce como un Estado plurinacional e intercultural. Podemos observar dentro del territorio la presencia de diversos pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, mestizos, montubios, blancos, entre otros. Cabe mencionar en este punto que las oportunidades que poseen los habitantes del país para desarrollar sus potencialidades individuales, ha estado determinada por la prolongación de la matriz de dominación colonial que generó agudos procesos de exclusión social que se extienden hasta la actualidad. Así podemos afirmar que históricamente los grupos autoidentificados como indígenas y/o afrodescendientes han sido víctimas de procesos de discriminación que se han institucionalizado en este país, exclusión política y social, explotación económica y subordinación cultural.

Frente a esto, en la elaboración del Censo INEC 2010 se integraron parámetros de inclusión cultural y social con el ánimo de determinar la autoidentificación étnica para

la población. Este nuevo mecanismo ha permitido lograr un mayor acercamiento a la gran diversidad étnica e identidad cultural de sus ciudadanos, así como al reconocimiento de sus derechos.

En el Cantón San Pedro de Huaca la gran mayoría de la población se identifica como mestiza (93,4%) seguida de lejos por población que se autoidentifica como blanca (3.2%), afroecuatoriana (1.8%), indígena (1,4%), montubia (0,25) y otras (0,1%).

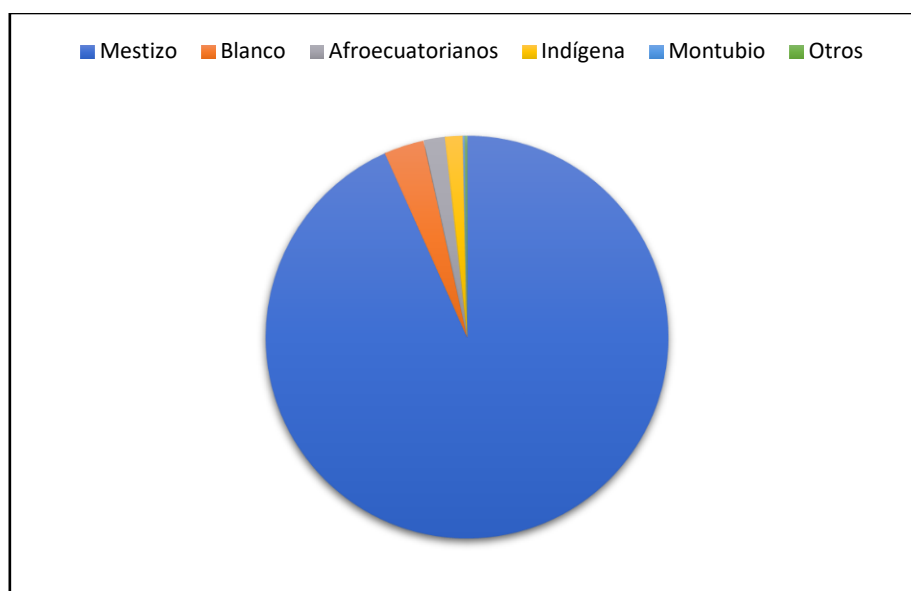
Tabla 16. Autoidentificación de la población en San Pedro de Huaca

Identificación	Huaca	Mariscal Sucre (parroquia)	TOTAL San Pedro de Huaca	Participación
Mestizo	5.781	1.338	7.119	93,40%
Blanco	222	20	242	3,20%
Afroecuatorianos	111	23	134	1,80%
Indígena	104	2	106	1,40%
Montubio	13	-	13	0,20%
Otros	10	-	10	0,10%
TOTAL	6.241	1.383	7.624	100,00%

Fuente: INEC, 2010

Elaboración: Equipo Consultor, 2020

Figura 22. Identificación de la Población en San Pedro de Huaca - 2010



Fuente: INEC, 2010

Elaboración: Equipo Consultor, 2020

2.5.6 Manifestaciones Culturales

Las manifestaciones culturales forman parte de la identidad que posee un pueblo o territorio. En el Cantón San Pedro de Huaca se encuentra una gran variedad de expresiones representativas y reconocidas por los pobladores.

Tabla 17. Manifestaciones Culturales

Manifestaciones culturales	Categoría	Temática
Patrimonio material	Históricas	Reserva Ecológica "Guanderas"
		Ceja de Montaña
		Santuario de Nuestra Señora de la Purificación
Agrupaciones culturales	Etnográficos	Leyenda de la Vieja del Monte
		Leyenda de la Bruja del Monte
		Leyenda de la rana Huaca-Carchi
Actividades colectivas	Acontecimientos programados	Fiestas de cantonización
		Parroquialización de Mariscal Sucre
		Fiesta Religiosa de San Pedro
		Fiesta religiosa de Nuestra Señora del Rosario Mariscal Sucre
		Práctica de juegos tradicionales
		Baile de inocentes

Fuente: IEE, 2013

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.7 Fiestas Religiosas

La Purita de Huaca, Patrimonio Cultural Inmaterial del Ecuador, distinción que se confirió por parte del Ministerio de Cultura y Patrimonio, el 02 de febrero de este año.

Santísima Virgen de la Purificación de Huaca, Reina de los Pueblos del Norte, como fue catalogado, la última coronación pontificia que recibió la sagrada imagen en 1954, forma parte de la historia religiosa del pueblo carchense.

Para llevar a cabo esta importante festividad se coordinó con la ciudadanía Huaqueña, instituciones, barrios, comunidades con la finalidad de rendir un justo homenaje a la santísima Virgen, de igual forma se coordinó con las autoridades culturales, religiosas y deportivas que se van a realizar en el Cantón.

En el año 2019, se realizó un proceso de catalogación de las festividades para considerarlas como parte de patrimonio intangible e inmaterial del Ecuador, para lo cual se mantiene en comunicación con el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural para poder cumplir con todos los requisitos que la Ley Orgánica de Cultura solicita en los art. 79,80 y 81 y que permita de esta forma dar un plus a las festividades de la Purita.

Hasta el momento se ha cumplido con todos los requisitos, se ha recogido más de 3.000 firmas, representado el 40% de la población del cantón, esto permitió recabar video, información histórica y cultural. Por lo tanto, en este año se recibió en beneplácito la certificación de las festividades de la Purita como Patrimonio Cultural Inmaterial. El pasado 02 de febrero se otorgó esta certificación con la presencia del Ministro de Cultura y Patrimonio, en la sesión solemne eucaristía de fiesta.

En el Cantón desde inicios de enero hasta el 2 de febrero se realizan las fiestas en honor a la Santísima Virgen de la Purificación, donde participan en calidad de priostes los barrios y comunidades del Cantón, además de personas de las poblaciones cercanas como Tulcán, San Gabriel, Julio Andrade y la presencia de miles de visitantes, que se dan cita de todos los rincones a la celebración de esta importante festividad religiosa del Cantón de Huaca.

2.5.8 Vivienda

De acuerdo al Censo Nacional 2010, el 88,5% de viviendas en el Cantón San Pedro de Huaca son viviendas tipo Casas/Villas, seguidos por departamentos en un 5,44%. Los demás tipos de viviendas representan una proporción mínima.

La arquitectura tradicional, con viviendas edificadas con materiales como: tapia, adobe, bahareque, con techo de teja; las puertas, ventanas y balcones son de madera, con unidades habitacionales con características para ser declaradas bienes patrimoniales. Este tipo de edificaciones, son las más vulnerables frente a la probable ocurrencia de eventos como sismos, vendavales, incendios, caídas de ceniza, lluvias torrenciales etc.

Tabla 18. Características de la vivienda en el Cantón San Pedro de Huaca

San Pedro de Huaca	Área	Casa/Villa	Departamento	Cuartos en casa de	Mediagua	Covacha	Chozo	Otra	Total
HUACA	Urbana	835	94	37	8	3	2	0	979
	Rural	553	1	0	42	0	3	0	601

San Pedro de Huaca	Área	Casa/Villa	Departamento	Cuartos en casa de	Mediagua	Covacha	Choza	Otra	Total
	Sub-Total	1388	95	37	50	3	5	0	1580
MARISCAL SUCRE	Rural	336	11	0	16	0	1	2	367
	Sub-Total	336	11	0	16	0	1	2	367
Total Cantonal	Urbana	835	94	37	8	3	2	0	979
	Rural	889	12	0	58	0	4	2	968
	Sub-Total	1724	106	37	66	3	6	2	1947

Fuente: INEC, 2010

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Tabla 19. Características de la vivienda en el Cantón San Pedro de Huaca (Porcentajes)

San Pedro de Huaca	Área	Casa/Villa	Departamento	Cuartos en casa de	Mediagua	Covacha	Choza	Otra	Total
HUACA	Urbana	85,29 %	9,60 %	3,78 %	0,82 %	0,31 %	0,20 %	0,00 %	100,00%
	Rural	92,01 %	0,17 %	0,00 %	6,99 %	0,00 %	0,50 %	0,00 %	100,00%
	Sub-Total	87,85 %	6,01 %	2,34 %	3,16 %	0,19 %	0,32 %	0,00 %	100,00%
MARISCAL SUCRE	Rural	91,55 %	3,00 %	0,00 %	4,36 %	0,00 %	0,27 %	0,54 %	100,00%
	Sub-Total	91,55 %	3,00 %	0,00 %	4,36 %	0,00 %	0,27 %	0,54 %	100,00%
Total Cantonal	Urbana	85,29 %	9,60 %	3,78 %	0,82 %	0,31 %	0,20 %	0,00 %	100,00%
	Rural	91,84 %	1,24 %	0,00 %	5,99 %	0,00 %	0,41 %	0,21 %	100,00%
	Sub-Total	88,55 %	5,44 %	1,90 %	3,39 %	0,15 %	0,31 %	0,10 %	100,00%

Fuente: INEC, 2010

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.9 Concentración de la población

El Cantón San Pedro de Huaca está conformado por dos parroquias: Huaca, parroquia urbana y Mariscal Sucre, parroquia rural. En los dos casos, encontramos un territorio con una vocación mixta, prevaleciendo actividades comerciales en el área urbana y agropecuaria en la zona rural.

Se observa altas concentraciones poblacionales en diferentes puntos del Cantón San Pedro de Huaca, reflejada principalmente (aunque no en todos los casos) en poblaciones que gozan de una mejor calidad en los servicios básicos. Concentraciones de población alta se identifican en la zona norte en: Cuaspud, Pispud, Veracruz y Primero de Mayo; en la zona central del Cantón existe una “alta” densidad en La Calera y en Guananguicho Sur, y en la zona sur del Cantón existe una “alta” densidad poblacional en las poblaciones de Mariscal Sucre, El Tambo, Solferino y Corazón.

En general, la mayoría de la población se concentra en zonas donde existe disponibilidad de servicios básicos, infraestructura de educación y salud; de preferencia con cercanía o con buena accesibilidad a superficies con vocación agrícola y pecuaria de tal manera que el recurso suelo sea una fuente de ingresos económicos para el hogar.

2.5.10 Grupos vulnerables (discapacidades).

La implementación de la hoja de ruta es una tarea que debe liderar el organismo rector de la discapacidad, así como el organismo rector de la gestión del riesgo en cada país, acompañados además por personas con discapacidad, ya sea a título individual o mediante las organizaciones que las representan, y otros actores de la institucionalidad pública, ONG y sociedad civil. Este proceso, además, requiere de una amplia consulta participativa que ayude no solo a validar las propuestas, sino también a darles una vasta difusión entre los actores directamente involucrados y que tienen mandatos y competencias relacionadas.

Este modelo de hoja de ruta identifica dos áreas de acción que requieren interés primordial: el área de decisiones políticas que debe incidir para abrir espacios estratégicos a la temática y el área de desarrollo de instrumentos técnicos que faciliten la implementación de las Normas. El desarrollo de la hoja de ruta está alineado con los que establecen las Normas, por lo cual los ámbitos de aplicación de sus actividades siguen siendo los preparativos, la respuesta y la recuperación de los desastres.

Objetivo General.

El objetivo general de establecer este enfoque es determinar y establecer los pasos y encaminar las tareas necesarias para incluir la cobertura de las necesidades de las personas con discapacidad, en la planificación y respuesta para emergencias y desastres de las instituciones y organizaciones con mandatos y competencias relacionadas.

Identificar las tareas, a los actores responsables y los mecanismos de coordinación para la inclusión, protección y atención de las personas con discapacidad en las emergencias y desastres. Identificar y promover el desarrollo de herramientas técnicas para asegurar la protección y atención apropiada de las personas con discapacidad en las emergencias y desastres.

Comité de coordinación

Se debe establecer un equipo de trabajo que asegure la coordinación y brinde el seguimiento necesario al desarrollo de la hoja de ruta para promover la inclusión de la discapacidad en los instrumentos de planificación para las emergencias. El liderazgo de este equipo debe recaer sobre: el organismo rector de la discapacidad y el organismo rector de la gestión del riesgo. Con la participación de las personas con discapacidad, sus familiares y las organizaciones que las representan a las personas con discapacidad, en el diseño de las acciones y en la toma de decisiones. Con el apoyo de otros actores relevantes relacionados con ambas temáticas, definidos de común acuerdo entre ambas rectorías.

Entre las tareas básicas de este comité están:

1. Dirigir el proceso general de implementación de la hoja de ruta.
2. Identificar y convocar a todos los sectores y actores vinculados con los objetivos establecidos en la hoja de ruta.
3. Establecer contacto con niveles de decisión de instituciones y organizaciones con el fin de promover la incorporación de la discapacidad en sus agendas y procesos de planificación.
4. Coordinar y dar seguimiento a las diferentes mesas de trabajo que se organicen para el desarrollo de las tareas propuestas en la hoja de ruta Sistematizar los resultados obtenidos mediante la hoja de ruta con el fin de evaluar avances y logros.
5. Liderar un proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación para verificar la aplicación y pertinencia de las acciones de incorporación de la discapacidad.

2.5.11 Procesos Migratorios

De acuerdo al documento migratorio: "*Censo, residencia Habitual y movilidad territorial*" enunciado por la CEPAL, en cualquier estudio territorial es de suma importancia entender las dinámicas poblacionales en función de la movilidad poblacional o migración humana ya que el desplazamiento de las personas desde su lugar de origen hacia distintos destinos o espacios geográficos implica transformaciones de tipo socioeconómico, demográfico, político y cultural (Chackiel: 2008). Bajo estos antecedentes la movilidad de población dentro o fuera de una región ya sea permanente o temporal va a implicar impactos positivos o negativos como: el crecimiento económico de una localidad debido a las remesas de los migrantes, intercambios culturales, disminución o aumento de empleo, tensiones sociales, aumento de criminalidad entre otros. El análisis migratorio se realiza en base a la distribución geográfica de la población considerando dos grandes escenarios: Migración externa o internacional y Migración interna o local.

Migración externa: Se presenta, como la movilidad de la población local hacia fuera del territorio nacional. Este grupo poblacional *emigrante* se ha radicado de manera permanente en distintos países del mundo, influenciada por razones de tipo laboral, estudios, unión familiar y otros aspectos. A continuación, se encuentra la distribución espacial de la población *inmigrante* de origen extranjero, es decir la población que ha nacido fuera del territorio ecuatoriano y que se encuentra en el Cantón.

Migración interna: Se puntualizan los procesos de distribución poblacional al interior del país, es decir la distribución espacial de la población nativa fuera del límite político administrativo del cantón. Este aspecto se define como el grupo poblacional *emigrante* que reside en las distintas provincias correspondientes al territorio nacional. De manera consecutiva se representa la población nacida en las distintas provincias del país y que se encuentra presente en el cantón, definida como el grupo poblacional *inmigrante* en el cantón de estudio.

2.5.11.1 Migración Externa

2.5.11.1.1 Emigración

La población emigrante residente fuera del país y que mantienen su origen en el Cantón San Pedro de Huaca está representada por un total de 35 habitantes que significa el 0,45% de la población cantonal. Está población se encuentra distribuida en distintos países de América y Europa. La

población emigrante se ha dirigido principalmente hacia Colombia y España, siendo este último el país que acoge al mayor número de población al registrarse 16 casos correspondientes 45,71 % de los migrantes.

La motivación de la población que se ha dirigido hacia España fue encontrar mejores oportunidades de trabajo, ya que, de los 16 habitantes residentes en este país, 11 personas se han visto motivadas a abandonar el Cantón para encontrar mejores oportunidades laborales. Además, el 19,99 % de migrantes viaja a los Países Bajos y el Reino Unido en búsqueda de mejores oportunidades laborales. El resto de la población migrante equivalente al 22,84 % se ha movilizado a distintos países del continente americano, identificándose a Cuba como el principal destino. El principal motivo se relaciona con la categoría de "estudios".

Tabla 20. Emigración internacional por continente y país emigrante – San Pedro de Huaca

	País	Principal Motivo de Viaje								Total	
		Trabajo		Estudios		Unión familiar		Otro			
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Continente	Cuba	0	0,00	2	40,0	0	0,00	0	0,00	2	5,71
	Chile	1	4,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,85
	Estados Unidos	0	0,00	0	0,00	1	12,5	0	0,00	1	2,85
	Honduras	1	4.76	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,85
	Colombia	0	0,00	0	0,00	3	37,5	0	0,00	3	8,58
Europa	Reino Unido	1	4,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,85
	Países Bajos	6	28,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	17,14
	España	11	52,38	3	60,0	1	12,5	1	100,00	16	45,71
S/E	Sin Especificar	1	4,76	0	0,00	3	37,5	0	0,00	4	11,42
TOTAL		21	100	5	100	8	100	1	100	35	100

Fuente: INEC, 2010

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.11.1.2 Inmigración

Dentro del Cantón se identifican 829 habitantes de origen extranjero correspondientes a los continentes de América (99,75 %), Europa (0,125 %) y Asia (0,125 %). El número de extranjeros en el Cantón es significativo comparándolo con la población total, ya que representa el 10,87 % de la misma.

Así el Cantón San Pedro de Huaca, se presenta como un territorio que empieza a ser observado por poblaciones extranjeras para su radicación. En la cabecera cantonal se asienta predominantemente la población extranjera con 476 foráneos, de los cuales el 100% corresponde a población del continente americano. Esto se debe al desenvolvimiento económico que ha repuntado en su cabecera cantonal. Mientras que 353 foráneos radicados en la zona rural; 351 personas son de origen americano, y tan solo 1 persona es de origen europeo y 1 persona es de origen asiático.

Tabla 21. **Inmigración internacional por continente – San Pedro de Huaca**

Continente	Área Urbana		Área Rural		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
América	476	100%	351	99,43%	827	99,75%
Europa	0	0,00%	1	0,28%	1	0,12%
Oceanía	0	0,00%	1	0,28%	1	0,12%
Total	476	100,00%	353	100,00%	829	100,00%

Fuente: INEC, 2010

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.11.2 *Migración Interna*

2.5.11.2.1 *Emigración*

En lo que respecta a los procesos migratorios internos, en el país se encuentran distribuidos 8.393 habitantes originarios del Cantón San Pedro de Huaca, los mismos que se han movilizado hacia todas las provincias del territorio nacional. Se evidencia que el 61,30 % de la población originaria de San Pedro de Huaca se ha dirigido hacia los diferentes cantones de su misma provincia.

A continuación, se identifican 1.529 habitantes (18,22%) que salieron de los límites provinciales hacia Pichincha, en búsqueda de mejores oportunidades laborales y estudiantiles. Además 1.043 habitantes de Huaca se han instalado en la provincia de Imbabura (12,43%) ya sea por la variada oferta de servicios educativos o actividades comerciales. El remanente de población inferior a la cantidad mencionada reside en el resto de provincias del país.

Tabla 22. Emigración interna por provincia de residencia – San Pedro de Huaca

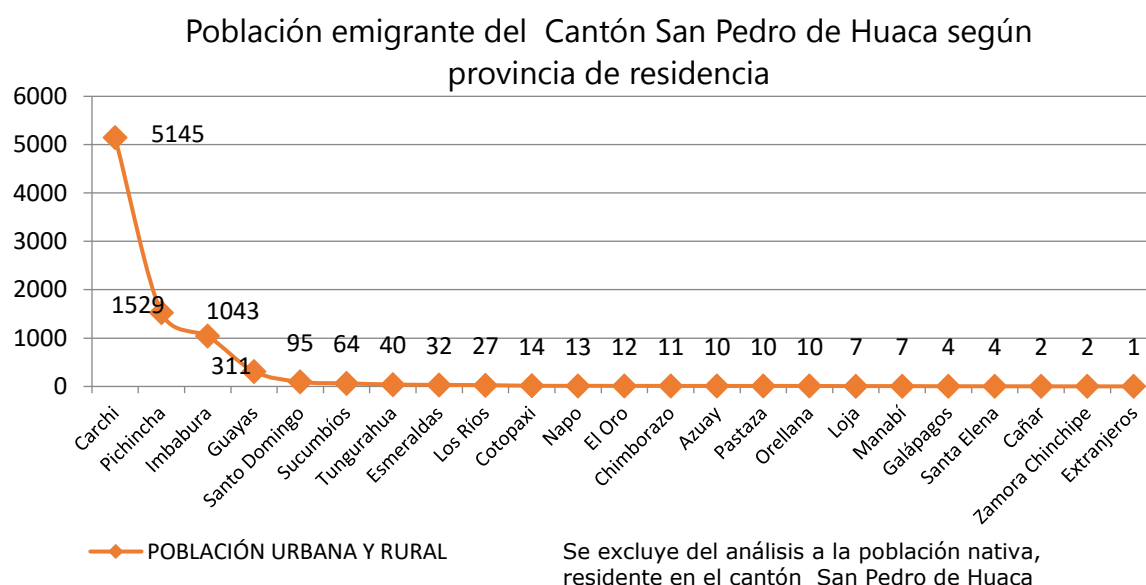
Provincia de residencia	Total		Provincia de residencia	Total	
	Casos	%		Casos	%
Carchi	5145	61,30%	Azuay	10	0,12%
Pichincha	1529	18,22%	Pastaza	10	0,12%
Imbabura	1043	12,43%	Orellana	10	0,12%
Guayas	311	3,71%	Loja	7	0,08%
Santo Domingo	95	1,13%	Manabí	7	0,08%
Sucumbíos	64	0,76%	Galápagos	4	0,05%
Tungurahua	40	0,48%	Santa Elena	4	0,05%

Provincia de residencia	Total		Provincia de residencia	Total	
	Casos	%		Casos	%
Esmeraldas	32	0,38%	Cañar	2	0,02%
Los Ríos	27	0,32%	Zamora Chinchipe	2	0,02%
Cotopaxi	14	0,17%	Extranjeros	1	0,01%
Napo	13	0,15%			
El Oro	12	0,14%			
Chimborazo	11	0,13%			
			TOTAL	8393	100,00%

Fuente: INEC, 2010

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Figura 23. Emigración interna por provincia de residencia – San Pedro de Huaca



Elaborado por: IEE, 2013

2.5.11.2.2 Inmigración

El grupo poblacional no originario del cantón proviene de otros cantones de la provincia de El Carchi que representa el 84,17 %, siendo este un grupo de habitantes bastante representativo, a pesar de que más del 50 % de la población es originaria del cantón. Se da el caso especial de que el segundo grupo poblacional inmigrante asentado en Huaca es extranjero con un 11,17 % de habitantes. Este aspecto implica que la población fuereña se ha asentado aquí al parecer por la oferta de trabajo o laboral, en su mayoría son de Colombia. La población proveniente de la provincia de Imbabura se presenta como el tercer grupo de población predominante en el Cantón el

1,62 % de la población es originaria de dicha provincia. El remanente de población inferior al 1,43 % proviene del resto de provincias del país.

Tabla 23. Inmigración interna por provincia de origen – San Pedro de Huaca

Provincia de nacimiento	Área Urbana		Área Rural		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Carchi	3112	80,83	3284	87,60	6396	84,17
Exterior	486	12,62	363	9,68	849	11,17
Imbabura	75	1,95	48	1,28	123	1,62
Pichincha	79	2,05	29	0,77	108	1,42
Cotopaxi	30	0,78	1	0,03	31	0,41
Sucumbíos	16	0,42	5	0,13	21	0,28
Sto. Domingo de los Tsáchilas	8	0,21	5	0,13	13	0,17
Tungurahua	8	0,21	4	0,11	12	0,16
El Oro	5	0,13	2	0,05	7	0,09
Guayas	4	0,10	3	0,08	7	0,09
Loja	6	0,16	1	0,03	7	0,09
Chimborazo	3	0,08	3	0,08	6	0,08
Azuay	4	0,10	0	0,00	4	0,05
Manabí	4	0,10	0	0,00	4	0,05
Pastaza	3	0,08	1	0,03	4	0,05
Los Ríos	3	0,08	0	0,00	3	0,04
Esmeraldas	2	0,05	0	0,00	2	0,03
Cañar	1	0,03	0	0,00	1	0,01
Orellana	1	0,03	0	0,00	1	0,01
Total	3850	100	3749	100	7599	100

Fuente: INEC, 2010

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.12 Cobertura en servicios de educación

2.5.12.1 Perfil Educacional

De acuerdo a datos de Centro de Investigación Cuantitativa Económica, en el ámbito educativo, el 6.9% de la población mayor a 24 años no tiene instrucción formal, la mayor parte el 66.9% tiene instrucción primaria, el 17.8% tiene instrucción secundaria y solo el 8.4% tiene instrucción superior.

En San Pedro de Huaca el 5.7% de la población mayor a 15 años no sabe leer ni escribir, es decir, es analfabeta; el 61.5% de los analfabetos en el cantón son mujeres, de procedencia indígena y están localizados especialmente en el área rural.

Si se analiza el porcentaje de analfabetismo en el año 2010 del Cantón San Pedro de Huaca con el 5,7% es menor al promedio nacional 9,8%, esto permite indicar que la mayoría de la población del Cantón tiene acceso por lo menos a los niveles medios de educación y culturalización, y si se realiza un análisis multitemporal del porcentaje de analfabetismo del 2010 en relación al año 2001, se evidencia un aumento del 0,4 %. Esto se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 24. Porcentaje de analfabetismo en el Cantón San Pedro de Huaca

Año	Porcentaje %	Personas de 15 años y más que no saben leer/escribir	Población de 15 años y más
1990	8,5	329	3852
2001	5,3	235	4420
2010	5,7	304	5326

Fuente: Censos de población y vivienda.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.12.2 Analfabetismo

Según el último censo realizado en el 2010, la tasa de analfabetismo a nivel cantonal fue de 5,71 %, dato mayor al registrado en el año 2001, donde se evidenció una tasa de 5,32 %; el mayor porcentaje de analfabetismo se ubica en las personas de adultas mayores. La parroquia Mariscal Sucre presenta un mayor crecimiento de analfabetismo con una variación de 1,98 %, es decir en el año 2001 registró 5,59 %, y en el año 2010 presentó un 7,57 %. En la cabecera cantonal Huaca el analfabetismo aumento en un 0,04 % de la población.

Tabla 25. Tasa de Analfabetismo – San Pedro de Huaca

ANALFABETISMO			
Parroquias	2010	2001	Variación %
Huaca	5,29%	5,25%	0,04%
Mariscal Sucre	7,57%	5,59%	1,98%

Fuente: SIISE, Censos INEC 2001 y 2010

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

2.5.12.3 Nivel de Instrucción

A nivel cantonal, el nivel de instrucción "primario" registra un porcentaje de 50,7% de la población, seguido del nivel de instrucción "secundario" con el 17,8%. El nivel de instrucción "educación básica" representa el 12,9% de la población y el nivel de educación "superior" representa el 6,5% de la población cantonal. En total, los niveles de instrucción descritos anteriormente representan en su conjunto el 87,9% del total poblacional. Otros tipos de instrucción representan el 8,6%. Es importante destacar que el 3,5% de la población no tiene ningún nivel de instrucción.

A nivel urbano, el nivel de instrucción "primario" registra un porcentaje de 49,4%, seguido del nivel de instrucción "secundario" que representa un valor de 21,7%. El nivel de instrucción "superior" representa el 9,4% y el nivel de educación "Superior básica" representa el 7,6% de la población cantonal urbana. En total, los niveles de instrucción descritos anteriormente representan en su conjunto el 88,1% del total poblacional. Otros tipos de instrucción representan el 8,4%. Es importante destacar que el 3,5% de la población urbana no tiene ningún nivel de instrucción.

A nivel rural, el nivel de instrucción "primario" registra un porcentaje de 52,1%, seguido del nivel de instrucción "educación básica" que representa un valor de 18,3%. El nivel de instrucción "secundario" representa el 13,9% y el nivel de educación "Superior" representa el 3,4% de la población cantonal urbana. En total, los niveles de instrucción descritos anteriormente representan en su conjunto el 87,7% del total poblacional. Otros tipos de instrucción representan el 8,8%. Es importante destacar que el 3,5% de la población rural no tiene ningún nivel de instrucción. Es importante destacar que el nivel de instrucción "superior" es considerablemente mayor en zonas urbanas (13,9%) comparado con las áreas rurales (5,2%). Este indicador refleja mayores oportunidades de la población en áreas urbanas para movilizarse a otras regiones del país para estudiar en universidades.

El nivel de instrucción de acuerdo a grupos de edad reflejó que el grupo poblacional de 65 años y más representa los niveles más altos de población sin "ningún" nivel de instrucción en áreas rurales con un valor de 17,8%. Es importante destacar que en áreas urbanas el nivel de instrucción primaria de la población de "0 a 14 años" registró un 57,4% mientras que en áreas rurales registró apenas un 22,1%. Estos resultados son indicadores de la necesidad de

implementar políticas públicas y estrategias para garantizar facilidades educacionales en áreas rurales del cantón.

Tabla 26. Nivel de instrucción en áreas urbano y rural de acuerdo a grupos de edad.

Área Urbana o Rural	Nivel de instrucción al que asiste o asistió	Grandes grupos de edad							
		De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 años y más	Total	De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 años y más	Total
Área Urbana	Ninguno	6	68	48	122	0,70%	2,90%	3,50%	3,50%
	Centro de Alfabetización/(EBA)	-	4	4	8	-	0,20%	0,20%	0,20%
	Preescolar	14	5	6	25	1,70%	0,20%	0,70%	0,70%
	Primario	477	1042	222	1741	57,40%	43,70%	49,40%	49,40%
	Secundario	176	586	3	765	21,20%	24,60%	21,70%	21,70%
	Educación Básica	156	102	9	267	18,80%	4,30%	7,60%	7,60%
	Educación Media	-	161	6	167	-	6,80%	4,70%	4,70%
	Ciclo Pos bachillerato	-	41	2	43	-	1,70%	1,20%	1,20%
	Superior	-	332	1	333	-	13,90%	9,40%	9,40%
	Postgrado	-	13	-	13	-	0,50%	0,40%	0,40%
	Se ignora	2	30	8	40	0,20%	1,30%	1,10%	1,10%
	TOTAL	831	2384	309	3524	100%	100%	100%	100%
Área Rural		De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 años y más	Total	De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 años y más	Total
	Ninguno	5	55	61	121	0,60%	5,10%	17,80%	3,50%
	Centro de Alfabetización/(EBA)	-	1	7	8	-	0,10%	2,00%	0,20%
	Preescolar	8	10	3	21	1,00%	0,90%	0,90%	0,60%
	Primario	179	1350	264	1793	22,10%	12,60%	77,00%	52,10%
	Secundario	82	395	1	478	10,10%	36,70%	0,30%	13,90%
	Educación Básica	534	93	2	629	65,90%	8,70%	0,60%	18,30%
	Educación Media	-	198	-	198	-	18,40%	-	5,80%
	Ciclo Post-bachillerato	-	47	1	48	-	4,40%	0,30%	1,40%
	Superior	-	118	-	118	-	11,00%	-	3,40%
	Postgrado	-	3	-	3	-	0,30%	-	0,10%
	Se ignora	2	20	4	26	0,20%	1,90%	1,20%	0,80%

	TOTAL	810	1075	343	3443	100%	100%	100%	100%
Total		De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 años y más	Total	De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 años y más	Total
	Ninguno	11	123	109	243	0,70%	5,40%	16,70%	3,50%
	Centro de Alfabetización/(EBA)	-	5	11	16	-	0,20%	1,70%	0,20%
	Preescolar	22	15	9	46	1,30%	0,70%	1,40%	0,70%
	Primario	656	2,392	486	3534	40,00%	0,10%	74,50%	50,70%
	Secundario	258	981	4	1243	15,70%	42,90%	0,60%	17,80%
	Educación Básica	690	195	11	896	42,00%	8,50%	1,70%	12,90%
	Educación Media	-	359	6	365	-	15,70%	0,90%	5,20%
	Ciclo Pos bachillerato	-	88	3	91	-	3,90%	0,50%	1,30%
	Superior	-	450	1	451	-	19,70%	0,20%	6,50%
	Postgrado	-	16	-	16	-	0,70%	-	0,20%
	Se ignora	4	50	12	66	0,20%	2,20%	1,80%	0,90%
TOTAL		1641	2284,4	652	6967	100%	100%	100%	100%

Fuente: RADATAM, INEC-2010

Elaborado: Equipo Consultor 2020

2.5.13 Cobertura al servicio de salud

La salud es un indicador clave de desarrollo humano de un país y de una región. La sanidad debe ser considerada como una necesidad básica que el Estado debe garantizar para alcanzar el bienestar integral de la población. Para alcanzar este objetivo, es necesario inversión pública para educación, construcción de infraestructura, ampliación física y de recursos humanos, extensión y mejoramiento cualitativo de los servicios de salud, dotación de insumos, medicamentos y sistemas sanitarios. Cabe acentuar que se debe fomentar la práctica de la *Salud Preventiva* como medida necesaria para lograr el pleno bienestar del conjunto social. Existe un predominio del 90% de "influencia alta" de los centros ambulatorios en todo Huaca.

2.5.14 Programas de Inclusión Social

El Programa de Protección Social abarca el Bono de Desarrollo Humano que es recibido por los representantes de los núcleos familiares (madres); la Pensión para Adultos Mayores va dirigida a personas mayores de 65 años de edad y *la Pensión para personas con "discapacidad"* orientada a personas con capacidades diferentes que presenten un

porcentaje igual o mayor al 40 % de discapacidad, establecido por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS).

En términos generales, en el Cantón San Pedro de Huaca, el programa con mayor cobertura es el bono de desarrollo humano (BDH), con un total de 682 mujeres beneficiadas, seguido del programa dirigido para adultos mayores con un total de 443 hombres y mujeres mayores de 65 años. Finalmente, encontramos el programa destinado para personas con discapacidad con un total de 66 personas. En su conjunto el total de personas beneficiadas con estos programas es de 1191.

Tabla 27. Cobertura del Programa de Protección Social – San Pedro de Huaca

CANTÓN	BDH- madres	%	Pensión para adultos mayores	%	Pensión de personas con discapaci- dades	%	Total
Huaca	478	70,08%	366	82,61%	49	74,24%	893
Mariscal Sucre	204	29,91%	77	17,38%	17	25,75%	298
TOTAL	682	100%	443	100%	66	100%	1191

Fuente: SIISE versión 2010 e IEE, 2013

Elaborado: Equipo Consultor 2020

2.5.15 Disponibilidad de servicios básicos

En un asentamiento humano es imprescindible la construcción e instalación de obras que garanticen una buena calidad de vida y salud a sus ocupantes. La infraestructura es entregada por los gobiernos locales para el mejor desenvolvimiento orgánico y funcional de los habitantes en determinada población garantizando una mejor calidad de vida para sus habitantes. Entre los de mayor prioridad están:

- El sistema de abastecimiento de agua y la calidad de esta es fundamental para el alimento, la energía y la productividad de los habitantes.
- La eliminación de excretas, y sus mecanismos desde el punto de vista sanitario, son de vital importancia en la calidad de vida salubre de la gente. de descomposición, los que pueden dar origen a múltiples enfermedades.
- La eliminación de desechos sólidos o basura que se crea por todos los desechos mezclados producidos por actividades humanas, ya sean domésticas, industriales, comerciales o de servicios.

- El acceso a luz eléctrica, es de especial importancia en la economía ya que es fundamental para el desarrollo industrial y económico de cualquier sociedad, su uso abarca todo tipo de lugares, desde industrias y hogares hasta espacios públicos.
- También existe el servicio de teléfono, alumbrado público, sistema vial, seguridad pública, y otros de prioridad media.

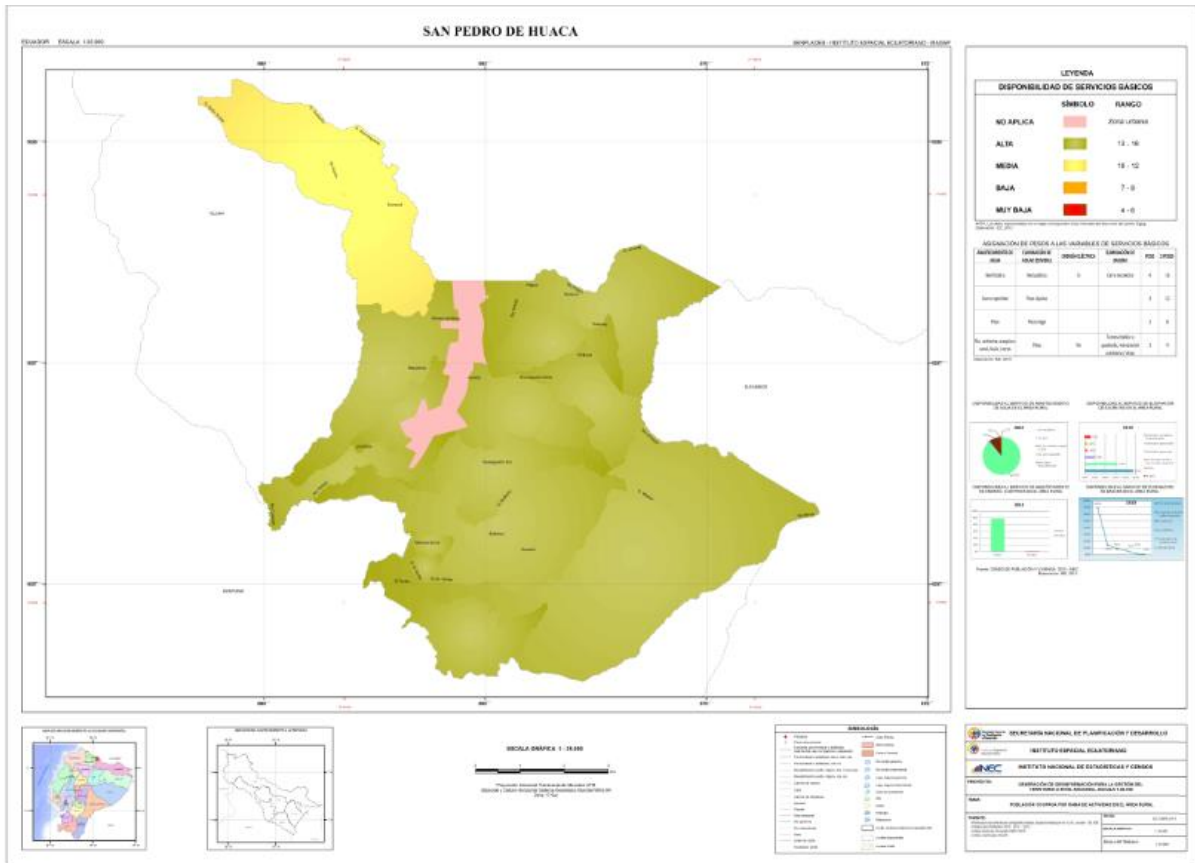
En el área rural del Cantón San Pedro de Huaca el servicio de agua por red pública es mayoritario, posee el 87,8 %. Luego el 9,4 % la obtiene por río, vertiente, acequia o canal. El abastecimiento por otro medio posee el 1,2 % de la población, el 1,4 % de la población obtiene el agua por pozo, y el 0,1 poblacional obtiene el agua por carro repartidor.

En la zona rural del Cantón San Pedro de Huaca según el Censo de Población y Vivienda INEC 2010 el 47,2 % de las viviendas están conectados a los servicios de red pública de alcantarillado; mientras que el resto utiliza otras formas de eliminación de excretas, por ejemplo el 31,9 % de las viviendas poseen pozos sépticos; el 5,7 % no posee el servicio; el 9,8 % están conectados a pozo ciego; el 2,4 % evacúa por medio de letrinas y el 3,0 % lo usan con descarga directa al mar, río, lago o quebrada.

La eliminación de la basura en San Pedro de Huaca por carro recolector es mayoritaria con el 69,5 %; el 14,3 % la población arroja la basura en terreno baldío o quebrada, la población en un 8,6 % la quema; la basura la entierra un 6,0 %, la arrojan al río, acequia o canal en un 1,2 %; y, la elimina de otra forma en un 0,4 %.

El acceso a luz eléctrica en San Pedro de Huaca es mayoritario, ya que más del 97 %, y el 3 % no tiene.

Mapa 19. *Servicios Básicos de San Pedro de Huaca*



Elaborado: IEE, 2013

El término “pobreza” tiene muchos significados y abarca una infinidad de realidades, sin embargo, es aceptable definirla como “la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros” (CEPAL / DGEC, 1988a). A ello puede agregarse que “la pobreza (...) es un *síndrome situacional* en el que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato productivo o dentro de los estratos primitivos del mismo, actitudes de desaliento y anomía, poca participación en los mecanismos de integración social, y quizás la adscripción a una escala particular de valores, diferenciada en alguna manera de la del resto de la sociedad” (Altimir, 1979).

Estas definiciones guardan compatibilidad con al menos dos mecanismos utilizados actualmente para definir cuáles hogares son pobres. Una primera posibilidad es evaluar directamente si los hogares han logrado satisfacer sus necesidades básicas, encuestándolos sobre los bienes y servicios de que disponen. La segunda alternativa

consiste en medir los recursos del hogar, usualmente sus ingresos o sus gastos, y estimar si estos son suficientes para que el hogar pueda gozar de un nivel de vida aceptable, de acuerdo con los estándares sociales prevalecientes (Feres y Mancero, 1999); estas alternativas de identificación se conocen como los métodos “directo” e “indirecto”, y para nuestro estudio se tomó en cuenta el método directo más conocido como el de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

2.5.15.1 Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

La cabecera cantonal de San Pedro de Huaca acumula el 81.86% de la población del Cantón San Pedro de Huaca, lo que equivale a 6.241 personas. En la cabecera cantonal viven 1.287 personas pobres extremas por NBI y 2.532 pobres no extremos por NBI, que corresponden al 23.71% y 20.43% de su población respectivamente. Del total de pobres extremos por NBI en el Cantón el 76.29% se concentra en su cabecera cantonal y del total de no pobres extremos por NBI el 40.43%.

En la parroquia rural Mariscal Sucre, donde viven 1.383, que equivalen al 18.14% de la población cantonal, el 28.92% de su población es pobre extremo por NBI y el 46.93% es pobre no extremo por NBI. Otro indicador es según el Censo de la Población y Vivienda del año 2010 el hacinamiento es del 17.5%.

Realizando un análisis multitemporal se evidencia que San Pedro de Huaca ha disminuido sus porcentajes de hacinamiento desde el año 2001, año en el cual este cantón tenía valores de 32,19%, reduciéndose en casi la mitad para el año 2010, aunque todavía con el 17,1% es el tercer cantón con mayor hacinamiento de la provincia.

Para paliar parte de sus necesidades más esenciales reciben una ayuda Bono de Desarrollo Humano, en el Cantón Huaca son 1.247 beneficiarios de los cuales 723 son madres, 457 adultos mayores, 48 personas con discapacidad y 19 menores de edad con discapacidades.

Tabla 28. Porcentaje de pobreza por NBI - San Pedro de Huaca.

Cantón	2001	2010	2001-2010
	Tasa pobreza NBI %	Tasa pobreza NBI %	Variación %
Huaca	79,7	64,1	-15,6

Fuente: SIISE, Censos INEC, 2001 y 2010

Elaborado: Equipo Consultor 2020

2.5.15.2 Extrema Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Con base en la insatisfacción de necesidades, y de acuerdo a determinadas características de vivienda (señaladas anteriormente), se puede determinar los niveles de pobreza extrema de la población. Si un hogar presenta al menos 2 NBI se determina que se encuentra dentro del rango de “extrema pobreza”. Podemos realizar un análisis de extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) en el Cantón San Pedro de Huaca de forma comparativa, tomando como punto de partida la información generada el INEC y el SIISE en los censos 2001 y 2010.

En un análisis comparativo de los censos INEC 2001 y 2010 podemos encontrar que el Cantón San Pedro de Huaca redujo su nivel de extrema pobreza en 24,6 %.

Tabla 29. Porcentaje de extrema pobreza por NBI – San Pedro de Huaca

Cantón	2001	2010	2001-2010
	Tasa extrema pobreza NBI %	Tasa extrema pobreza NBI %	Variación %
Huaca	46,9%	22,3%	-24,6%

Fuente: SIISE, Censos INEC, 2001 y 2010

Elaborado: Equipo Consultor 2020

Los indicadores de pobreza constituyen una herramienta básica en la planificación, evaluación, seguimiento y diseño de políticas sociales. De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda del año 2010, dos tercios de la población del Cantón (64,1%) fue identificada en situación de pobreza mientras que un 35,9% de la población fue identificada como no pobre. El nivel de pobreza en la parroquia Mariscal Sucre es del 76,5% de la población.

Tabla 30. Niveles de pobreza en el Cantón San Pedro de Huaca

Área	Poblaciones no pobres	Poblaciones pobres	Total	% No pobres	% Pobres	% Total
Huaca	2.397	3.810	6.207	38,6%	61,4%	100%
Mariscal Sucre	322	1.049	1.371	23,5%	76,5%	100%
TOTAL CANTONAL	2.719	4.859	7.578	35,9%	64,1%	100%

Fuente: INEC, 2010

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

En el Cantón San Pedro de Huaca, a pesar de disponer de áreas urbanas para la cabecera cantonal y parroquial, sus actividades económicas productivas están estrechamente relacionadas con actividades agropecuarias de la zona rural. No existen estadísticas actualizadas de niveles de pobreza a nivel cantonal y parroquial sin embargo de acuerdo a los datos de la encuesta ENEMDU, 2019, se registra una reducción significativa de niveles de pobreza desde el año 2017 en áreas rurales.

Ocupación del tiempo libre

La población en su mayoría luego del trabajo, que son actividades netamente agrícolas y de campo, se reúne para hacer deporte, tanto vóley como fútbol de hombre y mujeres, actividad que la realizan en escenarios que en su mayoría se encuentran en buen estado, debido a que se ha incentivado la práctica deportiva dentro de la población del cantón

Por otro lado, y siendo un tema de salud pública se deben tomar medidas para reducir el consumo de alcohol en especial en la población joven del cantón, puesto que es notorio esta práctica especialmente los fines de semana.

Tabla 31. Matriz de Problemas del componente Social Cultural del Cantón San Pedro de Huaca

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Social Cultural			
Alto consumo de alcohol en toda la población en general	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Programas de educación y prevención de consumo de alcohol
Poca presencia policial para brindar seguridad ciudadana	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Coordinar operativos de control con las tenencias políticas y policía nacional.
Falta de cobertura e integración en la comunidad, por parte de la policía nacional en los barrios y sectores aledaños	Todo el Cantón	Todo el Cantón	

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Social Cultural			
Falta de un Infocentro comunitario	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Gestión de un Infocentro y espacios de wifi libre.
Falta cobertura de internet	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Proyecto para ampliar la red y cobertura de Internet
Deficiente atención médica por falta de personal y medicamentos	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Coordinar con Ministerio de Salud las mejoras necesarias para la prestación de servicios
Presencia de enfermedades respiratorias y parasitosis	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Coordinar con Ministerio de Salud las mejoras necesarias para la prestación de servicios
Falta de participación e integración de la ciudadanía en temas de interés del desarrollo barrial	Habitantes del Barrio	Todo el Cantón	Integración y cohesión social y política con las bases y grupos sociales.
Falta de socialización y educación familiar en normas de convivencia y buenas prácticas en la sociedad	Habitantes del barrio	Todo el Cantón	Campañas y capacitaciones sobre convivencias ciudadana y civismo.
Falta de proyectos encaminados a la integración y formación juvenil	Habitantes del barrio	Todo el Cantón	Talleres de desarrollo juvenil (deportes, artes, y emprendimiento).
Limitados espacios de recreación culturales y deportivos	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Gestionar y coordinar la construcción de nuevos espacios para la recreación cultura y deporte.
Débiles procesos de difusión, y rescate de las tradiciones e identidad cultural	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Promover e impulsar mecanismos para el impulso de la identidad,

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Social Cultural			
			tradiciones y patrimonio cultural del Cantón.
Deficiente cobertura de programas de asistencia social a grupos vulnerables y de atención prioritaria	Todo el Cantón	el Todo el Cantón	Gestionar la ampliación de servicios y proyectos de protección para las personas vulnerables.
Deficiente infraestructura educativa	Todo el Cantón	el Todo el Cantón	Coordinar con el Ministerio de Educación para establecer mecanismos para mejorar la infraestructura educativa en todo el Cantón.

Fuente: Talleres Participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Tabla 32. Matriz de Potencialidades del componente Social Cultural del Cantón San Pedro de Huaca

Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Social Cultural			
Existen escuelas y colegios necesarios para atender a la población	Todo el Cantón	Huaca	Plan de mantenimiento de la infraestructura educativa de la parroquia.
Una vez al año celebran las festividades a la virgen de la Purita	Todo el Cantón	Huaca	Mantener y preservar las manifestaciones culturales religiosas.
Las zonas urbanas cuentan con aceptable	Todo el Cantón	Huaca	Sistema de mantenimiento de la infraestructura básica

Potencialidades		Población beneficiada	Localización	Acciones
Social Cultural				
dotación de servicios básicos				
Riqueza intangible	ancestral	Todo el Cantón	Huaca	Definir calendario de jornadas culturales que abarquen eventos de saberes ancestrales, medicina natural, gastronomía autóctona etc.
Existe	riqueza arqueológica	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Estudiar la riqueza arqueológica del sector

Fuente: Talleres Participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020



2.6 Diagnóstico Político Institucional

2.6.1 Marco Legal e Instrumentos de Planificación y Ordenamiento

Territorial

En el cantón existen instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, con el fin de que estos sirvan de instrumento legal, generando una orientación para las gestiones que deben llevarse a cabo en el territorio. En el caso de San Pedro de Huaca el PDOT anterior no fue llevado a la práctica con éxito.

Estos planes de desarrollo deben estar en concordancia con los planes provinciales, distritales y parroquiales. En el Ecuador se debe hacer uso de la Constitución Pública como uno de los elementos jurídicos principales para el desarrollo del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT), el cual nos servirá de instrumento para el gestionar del cantón, el marco legal vigente es suficiente por lo que se sostiene una normativa legal como son: Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, Código Orgánico Funcional del GAD Parroquial, y demás normas reglamentarias conexas. La Constitución establece en sus artículos 262 y 267 la competencia exclusiva de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, Cantonales, Distritales y Parroquiales.

Debido a la falta de participación de la población en los procesos participativos, aprendió a darle más importancia a los procesos de planificación en su territorio, a integrarse dentro los procesos de desarrollo. Las autoridades aprendieron a poner más énfasis en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial, decidiendo planificar en territorio, con mesas de trabajo y dialogo constante con su población.

Por otro lado, no existen escenarios específicos de contingencia para efectos de riesgos dentro del cantón, por lo que este aspecto es importante para el desarrollo de este nuevo plan de desarrollo. No han existido mecanismos de vigilancia y monitoreo de las amenazas presentes en el territorio, tampoco se cuenta con la coordinación directa con el organismo rector Servicio Nacional de Riesgos y Emergencias para coordinar acciones de prevención ante amenazas de riesgo con las demás entidades de Gobierno, siendo este un factor de preocupación y vulnerabilidad del cantón, ahora mucho más al estar atravesando una emergencia sanitaria elevada a Pandemia Mundial por la Organización Mundial de la Salud.

Al no poseer un mecanismo de vigilancia y monitoreo de riesgos en el territorio, hay escasa información en caso de riesgos y desastres naturales, ya que este tema se encuentra desatendido, tanto por los entes gubernamentales como de la población.

Es así que ante la pandemia que atraviesa el país y el mundo, los procesos de riesgos biológicos no estaban previstos en las agendas de trabajo de ninguna autoridad como era de esperarse, un caso de pandemia nadie lo preveía, lo importante ahora es contrarrestar desde la actuación de las autoridades del cantón.

2.6.2 Promoción de sociedades pacíficas

El GAD Municipal de San Pedro de Huaca no ha planteado acciones para reducir todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas ya que todos los casos de violencia son canalizados hacia la Policía Nacional, de ahí en adelante continua el proceso legal rutinario ante la judicatura y fiscalía, por lo que no se cuenta con ningún dato sobre este aspecto social.

Debido al desconocimiento en algunos habitantes del cantón sobre aspectos como xenofobia y acoso escolar no se ha podido identificar claramente estos casos. Por lo que, tampoco existen acciones concretas para reducir estos tipos de violencia, los habitantes no saben qué hacer cuando existe este tipo de violencia, ni a quién acudir en el caso de que se presenten, de igual manera el acoso cibernético que hoy en la actualidad está en auge en nuestra sociedad sobre todo en la niñez, adolescencia y juventud.

Dentro de los derechos a respetar es necesario garantizar el bienestar de los jóvenes, niños, adultos mayores, grupos vulnerables, extranjeros, mujeres, entre otros.

Una de las acciones que se ha optado es a través de eventos deportivos entre los barrios y sectores, en donde se crean espacios de socialización sana entre los habitantes, a esto se suma los cursos vacacionales para niños y adolescentes con temas relacionados con el arte, danza y pintura para promover la cultura de paz y buena relación entre habitantes, también talleres para emprendedoras, garantizan una correcta equidad de género.

2.6.3 Actores

Los actores que deben participar y revisar el Plan de desarrollo son:

Instituciones Públicas:

- Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

- Ministerio de Agricultura y Ganadería - Agrocalidad.
- Ministerio de Desarrollo y Vivienda.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social.
- Ministerio del Ambiente.
- Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.
- Secretaria Técnica de Planifica Ecuador.
- GAD Mariscal Sucre.
- GAD Parroquial Piartal.
- GAD Municipal de Montúfar.
- GAD Provincial del Carchi.
- Tenencia Política.
- Subcentro de Salud.
- Instituciones Educativas.
- Infocentro Comunitario.
- Seguro Social Campesino.
- Consejo de Planificación Parroquial.

Sociales:

- Asociaciones productivas y de servicios.
- Organizaciones comunales y barriales.
- Concejo de participación ciudadana.
- Líderes de las Organizaciones Sociales y sectoriales.
- Representantes del Clérigos Eclesiásticos.
- Padres de Familia.
- Clubes Deportivos.

Es necesaria la articulación para que los habitantes puedan ser partícipes de beneficios para sus sectores, existe el Consejo de Participación Ciudadana, con directivas activas en cada sector. El funcionamiento es escaso debido a la falta de seguimiento de los representantes del nivel participativo, esto se evidencia por la falta de interés real de desarrollo para los actores territoriales al considerarlo únicamente como un requisito legal.

Se presenta una deficiencia en relación a alianzas estratégicas con GADS, ONGS, Banco de Desarrollo del Ecuador, los distintos ministerios, repercutiendo de forma negativa en el desarrollo Cantonal al no cumplir y articular las competencias de los distintos niveles de Gobierno.

Dentro de la jurisdicción cantonal San Pedro de Huaca carece de consejos consultivos para niños, niñas, adolescentes, adultos mayores, el GAD Municipal, ha descuidado estos aspectos, no obstante, en la actualidad se presenta una visión distinta, al contar con el Consejo Cantonal de Protección de Derechos y el apoyo del Consejo Nacional para la Igualdad.

No existe articulación de políticas públicas de igualdad y género y que deberían ser transversales en todos los componentes del PDyOT, estos temas de alguna forma han sido marginados en los PDyOT anteriores.

No se ha aprovechado la riqueza que tiene el territorio debido a que sus habitantes no han logrado desarrollar capacidades a nivel de capacitaciones y asistencia técnica, capacidades que les permitiría llevar a cabo proyectos de fortalecimiento a las organizaciones comunitarias para aprovechar el potencial y vocación del suelo, la decisión política y gestión de sus autoridades no ha sido lo que se esperaba.

2.6.4 Participación

Se determina un territorio con niveles bajos de concentración en el cual existe una zona que determina una centralidad identificada por la presencia de un grupo de edificaciones públicas y viviendas y particularmente la existencia de un parque central que a determinadas hora convoca un mayor número de personas.

Los procesos participativos son y serán por siempre la mejor metodología para garantizar atención a las grandes mayorías, dentro del cantón existe participación de la población, en diferentes eventos que son generados desde el GAD y sus autoridades, pero los habitantes asisten con escasa credibilidad en sus autoridades, debido a que se han realizado algunos talleres similares y no se ha podido cubrir todas sus expectativas.

El nivel de pertenencia e identidad en todo el cantón es alto, por cuanto se sienten orgullosos de poseer una idiosincrasia propia del territorio y biodiversidad natural y paisajista, creando una conciencia de cuidado del cantón y valoración de sus recursos.

El GAD Municipal de San Pedro de Huaca por iniciativa propia no ha organizado programas para la reducción de riesgos, tampoco se han hecho presentes las entidades rectoras de gestión de riesgos a socializar los programas que se deben manejar en los diferentes sectores del territorio, pero a pesar de esto los habitantes se encuentran conscientes de la gravedad de no contar con un plan en caso de que se presente uno de estos riesgos mencionados anteriormente.

En esa lógica, por un lado, se menciona el debilitamiento de la institucionalidad local, en tanto que en la comunidad se reconoce la frágil estructura organizativa, un elemento común de la problemática es el bajo nivel de coordinación e interacción, que deriva en otros problemas.

De la selección de los principales problemas en lo político institucional del cantón, se priorizaron los siguientes:

1. Organizaciones sociales e institucionalidad local debilitadas y sin coordinación.
2. No existen espacios de participación ciudadana.
3. La estructura y el funcionamiento de la Municipalidad no es acorde con la necesidad de desarrollo del cantón (competencias), sus ingresos propios son bajos.
4. Dirigentes no cuentan con niveles de formación adecuados.
5. Los niveles de comunicación hacia el entorno y hacia lo interno es deficitaria, lo que genera dificultades en la relación con la ciudadanía.
6. Los jóvenes tienen un escaso nivel de participación y gran indiferencia ante los asuntos de interés comunitario
7. Niños/as y ancianos y en general grupos de atención prioritaria no son incorporados en la vida comunitaria.
8. Proceso de pérdida de la identidad cultural.
9. Poco conocimiento sobre las actividades de las entidades locales.
10. Poca participación de la mujer en la toma de decisiones, e inexistente organización.
11. Ausencia de espacios y acciones de relación entre la ciudadanía, las instituciones y el gobierno local.

Con esta realidad, el GAD Municipal de San Pedro de Huaca tiene el reto de promover la participación ciudadana para impulsar la gestión participativa en el gobierno del cantón, superando la débil relación que existe entre el Municipio, sus autoridades y la comunidad.

2.6.5 Fortalecimiento de los medios de ejecución y revitalización de las alianzas

Para el territorio de Huaca solo existen datos obtenidos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial actual y datos generales del (INEC, 2010), adicional a la

actualización del Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial que está en proceso, es el único tipo de información que se obtiene siendo esta mínima e insatisfactoria.

La falta de divulgación de investigaciones científicas ha generado que en el mapa de información nacional no se evidencia como debería el cantón Huaca, por lo que se hace prioritario desarrollar un proyecto de tratamiento de información científica, académica, técnica, entre otras, con la finalidad de aprovechar información para posibles proyectos estratégicos.

En el cantón San Pedro de Huaca, tanto habitantes como entes reguladores si cuentan con acciones para promover la participación ciudadana a través de mingas y sesiones comunitarias, encuentros culturales y gastronómicos. Pero con excepción del voluntariado porque no se ha considerado prioritario en la decisión de implementar como políticas públicas de participación.

2.6.6 Diagnóstico financiero del GAD Municipal de San Pedro de Huaca.

El diagnóstico financiero se realizó a partir de las cédulas de ingresos y gastos presentadas por la entidad de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y, la liquidación presupuestaria del año 2019. La finalidad de este análisis radica en conocer las características financieras que componen el contexto institucional actual. Por otro lado, se realiza una proyección de ingresos y egresos que oriente la perspectiva institucional a corto plazo.

2.6.6.1 Ejecución presupuestaria.

Con la finalidad de evidenciar la capacidad que tiene el GAD de San Pedro de Huaca, para ejecutar su presupuesto, se ha relacionado la ejecución presupuestaria con el codificado en cada uno de los años. La tabla siguiente presenta un resumen de la ejecución presupuestaria de los últimos 4 años.

Tabla 33. Ejecución presupuestaria de ingresos y gastos (2017-2020)

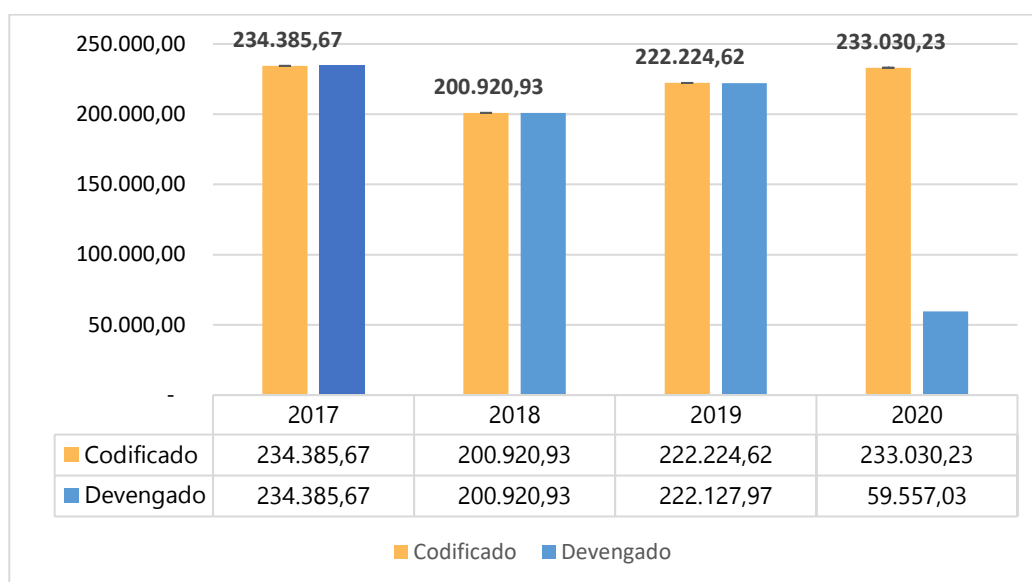
Ingresos				Gastos			
Año	Presupuesto Codificado	Recaudado	%	Año	Presupuesto Codificado	Pagado	%
2017	234.385,67	221.702,47	94,6%	2017	233.577,67	209.086,73	89,5%
2018	200.920,93	200.920,93	100,0%	2018	200.920,93	151.691,31	75,5%
2019	222.224,62	208.653,73	93,9%	2019	222.224,62	150.080,64	67,5%
2020	233.030,23	59.557,03	25,6%	2020	233.030,23	-	0,0%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Como se evidencia en la tabla anterior, respecto a los gastos no se logra ejecutar todo el presupuesto asignado, lo que significa que existe una mala gestión para ejecutar proyectos que puedan solventar las necesidades de la población. Este es un reto para la actual administración de tener una ejecución presupuestaria de al menos el 95%, lo que significará eficiencia en la ejecución de recursos.

Figura 24. Comportamiento de Ingresos



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Es importante considerar que actualmente en el GADM San Pedro de Huaca no se cuenta con los documentos de gestión básicos para un control y desempeño de sus funcionarios entre estos tenemos:

- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.
- Estatuto orgánico por procesos.
- Perfiles de valoración y descripción de puestos.
- Planificación del talento humano.
- Levantamiento, caracterización, diseño y automatización de procesos.

Considerar que varios de estos documentos son los que requiere la contraloría el momento de desarrollar las auditorías a la gestión de las autoridades.

Tabla 34. Matriz de Problemas del componente Político Institucional del Cantón San Pedro de Huaca

Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Político institucional			
Deficiencia en los procesos participativos.	Toda la Población	Todo el Cantón	Establecer líneas de acción para el mejoramiento de procesos participativos.
No existe una orientación estratégica para la toma de decisiones.	Toda la Población	Todo el Cantón	Impartir charlas con la ciudadanía sobre el adecuado manejo de recursos y cómo mejorar la toma de decisiones
Desarticulación de las organizaciones sociales, no se conocen entre ellos, tienen distintos objetivos.	Toda la Población	Todo el Cantón	Establecer directrices generales que permitan guiar a las organizaciones sociales en el alcance de un bien común.
No existe cumplimiento de las demandas establecidas por la parroquia, barrios y comunidades.	Toda la Población	Todo el Cantón	Realizar un seguimiento controlado de la gestión para verificar el cumplimiento de la misma.
Débil utilización de las TIC's, en los procesos de participación.	Toda la Población	Todo el Cantón	Realizar talleres sobre el manejo de TIC's para mejorar la comunicación de las organizaciones sociales.
Falta de asociatividad de las personas, para un fin común.	Toda la Población	Todo el Cantón	Coordinar con los GAD parroquiales y organizaciones sociales para fortalecer la organización comunitaria. Capacitación en emprendimiento asociativo.

Desconocimiento sobre las actividades de entidades locales.	Toda la Población	Todo el Cantón	Mejoramiento de los canales de información y coordinación con las entidades locales.
Deficiencia de participación de los jóvenes en asuntos del Cantón.	Jóvenes	Todo el Cantón	Instaurar talleres de empoderamiento, liderazgo y participación juvenil.
Falta de coordinación y articulación entre entidades públicas para planificar y ejecutar proyectos.	Toda la Población	Todo el Cantón	Coordinar con todos los niveles de gobierno la ejecución de proyectos de desarrollo a nivel cantonal.
Ausencia de participación activa de mujeres en la toma de decisiones.	Toda la Población	Todo el Cantón	Impulsar la participación activa de las mujeres con nuevas formas de organización con enfoque de género.
Debilidad institucional para atender situaciones de riesgo, considerando la actual pandemia COVID-19.	Toda la Población	Todo el Cantón	Gestionar y coordinar con la SNGRE para una socialización sobre la actual emergencia sanitaria. Fortalecer acciones interinstitucionales contra el COVID-19.
Alta dependencia del gobierno en temas presupuestarios.	Toda la Población	Todo el Cantón	Establecer y ejecutar proyectos para la generación de recursos propios.
Capacidades institucionales débiles en cuanto a la utilización de las TIC'S.	Toda la Población	Todo el Cantón	Capacitar al personal en el uso adecuado de las TICS.

Ausencia de participación activa de mujeres en la toma de decisiones.	Toda la Población	Todo el Cantón	Impulsar la participación activa de las mujeres con nuevas formas de organización con enfoque de género.
Personal técnico no acorde a las exigencias del puesto.	Toda la Población	Todo el Cantón	Desarrollar una revisión al Estatuto Orgánico por Procesos y perfiles de puesto de todo el personal del GAD.
Sobrecarga de personal administrativo versus personal operativo.	Toda la Población	Todo el Cantón	
Falta de acceso a datos e información del Cantón, lo que impide tener información base para toma de decisiones	Toda la Población	Todo el Cantón	Solicitar apoyo e información a todas las entidades del desconcentrado nacional.
Falta de cooperación internacional debido a tamaño y población del Cantón	Toda la Población	Todo el Cantón	Promover procesos articulados entre varios cantones para la presentación de propuestas para fondos de la cooperación internacional. Promover la constitución de una Mancomunidad

Fuente: Talleres Participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Tabla 35. Matriz de Potencialidades del componente Político Institucional del Cantón San Pedro de Huaca.

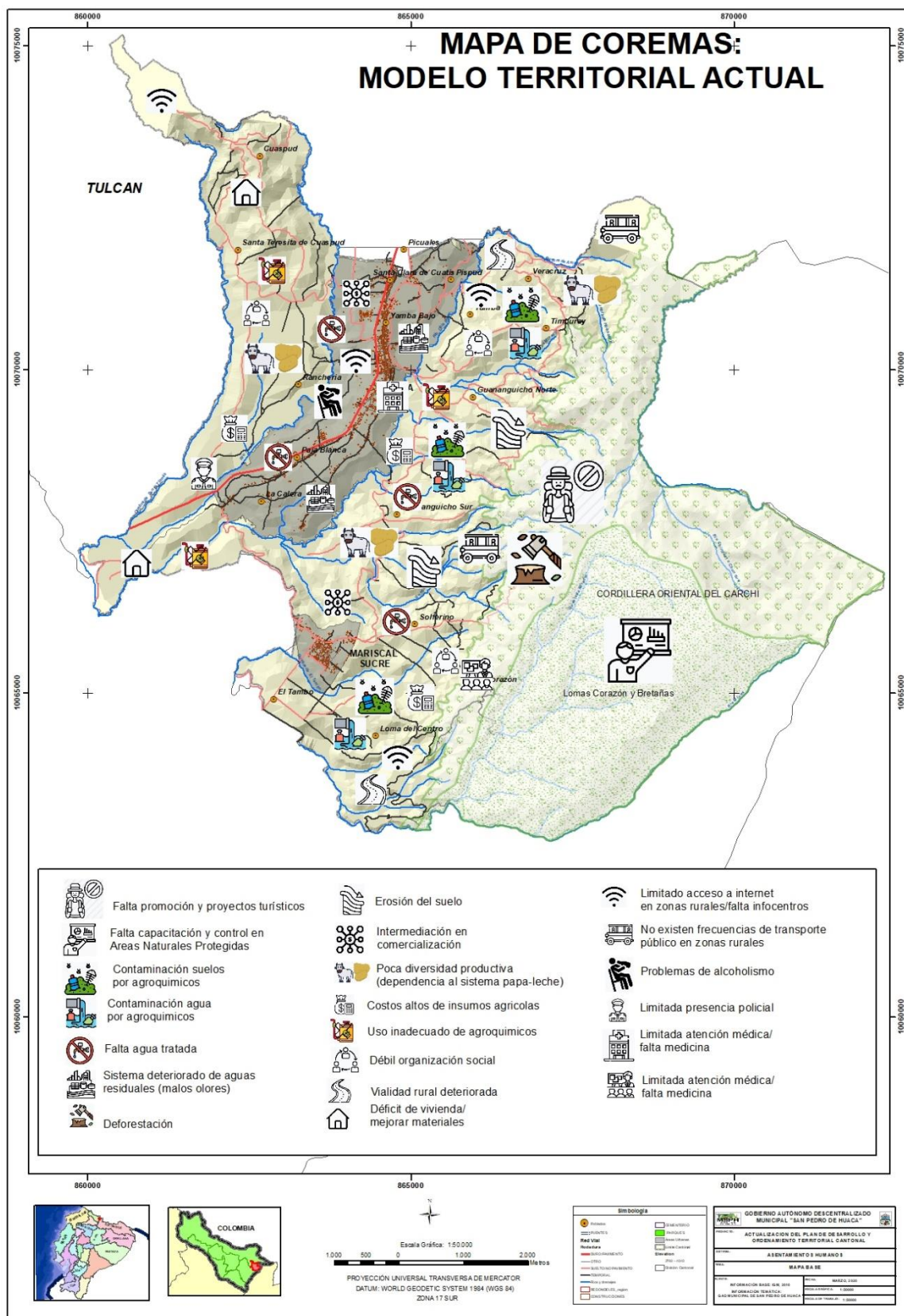
Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Político institucional			
Predisposición por parte de la ciudadanía para involucrarse.	Todo el Cantón	Todo el Cantón	Incrementar la tendencia de participación de la ciudadanía en los temas

Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Político institucional			
			concernientes del Cantón.
Se han conformado asambleas con la Junta Parroquial y representantes de las comunidades	Toda la Población	Todo el Cantón	Fortalecimiento de las organizaciones sociales y acompañamiento a los procesos organizativos de la ciudadanía.
Existen los espacios públicos para el desarrollo de los procesos de organización y participación ciudadana.	Toda la Población	Todo el Cantón	Aprovechamiento de los espacios públicos para el desarrollo de los procesos de organización y de participación. Establecer una agenda de trabajo político definida.
Es un lugar tranquilo para vivir, baja inseguridad.	Toda la Población	Todo el Cantón	Coordinar acciones enfocadas al mejoramiento de sistemas de protección y seguridad ciudadana.
Existen políticas públicas enfocadas al desarrollo integral y sustentable de la población.	Toda la Población	Todo el Cantón	Mejoramiento de los procesos de participación ciudadana para la incidencia en la formulación de políticas y estrategias.
Existe un empoderamiento ciudadano respecto a las tradiciones del Cantón.	Toda la Población	Todo el Cantón	Socializar las costumbres y lugares turísticos o referentes del Cantón en conjunto con el componente socio cultural.
Potenciar el relacionamiento con las autoridades del GAD	Toda la Población	Todo el Cantón	Realizar talleres de liderazgo en conjunto entre las autoridades del

Potencialidades	Población beneficiada	Localización	Acciones
Político institucional			
Parroquial Rural de Mariscal Sucre.			GAD Cantonal y el GAD Parroquial.
Aprovechar la situación de ser cantón de la zona fronteriza para plantear proyectos en beneficio de la ciudadanía.	Toda la Población	Todo el Cantón	Realizar talleres de liderazgo en conjunto entre las autoridades del GAD Cantonal y el GAD Parroquial.

Fuente: Talleres Participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020



PROPUESTA ESTRATÉGICA

3.1 Modelo Territorial Actual

El modelo territorial y de asentamientos humanos del cantón San Pedro de Huaca responde a una visión generalizada del país, respecto a un núcleo central, urbano, constituido por la cabecera cantonal, su parroquia Mariscal Sucre y una serie de asentamientos humanos “rurales”, que no aportan a la cohesión territorial cantonal, ya que, por el influjo de la misma visión predominante, están escasamente articulados.

En el diagnóstico podemos ver que su territorio presenta desequilibrios y desencuentros entre los sectores urbanos y rurales del cantón, los habitantes de la parroquia rural Mariscal Sucre señalan que todavía reciben un trato con menosprecio, el mote de “carisucios”⁵ está aún presente como muestra de esta realidad, por lo que se vuelve indispensable pensar en políticas públicas orientadas a promover el desarrollo con enfoque territorial, para mejorar la calidad de vida con un sentido integral, optimizando la oferta servicios, aquellos que permitan mejorar las condiciones de vida de la población y por ende su nivel de bienestar y su capacidad para enfrentar las actividades productivas.

San Pedro de Huaca es un cantón rural que vive de la agricultura y ganadería, y que vive una permanente tensión generada por su relación con un mercado cambiante en cuanto a la inestabilidad precios de sus principales productos, papa y leche.

En San Pedro de Huaca como en otros pequeños cantones rurales se impuso una estrategia con especialización en lo agrícola y pecuario y, por más que se hayan intentado otras visiones, desde la planificación central (llámese MAG, universidades, etc.) siempre se impusieron políticas que terminan colocando “paquetes tecnológicos” y “kits” de insumos y servicios vinculados con los intereses de los actores ubicados en el centro, sin reconocer ni prestar atención a las visiones de los actores locales que

⁵ “Llovía constantemente y no se podía sembrar sino solo ocas y mellocos, esto hacía que los primeros habitantes de nuestra parroquia se dediquen a la explotación de madera leña para hacer carbón...De allí que nos llamaron “Carisucios”. Dado el dominio de la actividad productiva maderera y su fácil comercialización en la ciudad de Tulcán (como carbón o maderos para la construcción), la pérdida del bosque primario fue acelerada en la zona de Mariscal Sucre” Tomado de la ficha HISTORIA DE LA CREACIÓN DE LA PARROQUIA MARISCAL SUCRE-MARISCAL SUCRE, CARCHI, SIPCE.

perciben la necesidad de diversificación de su economía, la incorporación de nuevas actividades, productos y servicios.

Al igual que todos los territorios marcados por la ruralidad, San Pedro de Huaca presenta muestras del rezago al que han estado sometidos los pequeños cantones rurales, respecto a las zonas urbanas más consolidadas del país, especialmente si hablamos en términos de desarrollo humano, servicios básicos y bienestar; además, dentro de estos cantones las áreas consideradas rurales, parroquia y comunidades, muestran peores condiciones que las cabeceras cantonales.

Un breve análisis permite ver que si bien las cosas empezaron a cambiar en la última década, globalmente disminuyó la pobreza, el incremento de la demanda de alimentos mejoró las condiciones para poblaciones como San Pedro de Huaca, cuya economía básicamente se sustenta en la producción de alimentos; pero, la crisis global generada por el cambio climático empezó a sentirse a todo nivel, lo que obliga a considerar nuevos elementos de manera más sistémica; territorios como San Pedro de Huaca, tienen la posibilidad de generar servicios ambientales. Sin embargo, lo más complicado se está dejando sentir ahora con la presencia de la pandemia global del coronavirus, que ha puesto en evidencia la interconexión existente a nivel planetario, y que ha acelerado una crisis económica y política del país, lo que puede echar abajo avances que estaban en proceso.

San Pedro de Huaca es un cantón joven y los jóvenes del cantón son un potencial de transformación, por lo que es indispensable pensar en las condiciones para aprovechar este gran capital social en el enfrentamiento de la crisis, a través de mejorar su formación y procurar condiciones locales para aprovechar sus capacidades.

En San Pedro de Huaca, por su dinámica territorial, es clave la revalorización de lo rural, que se abre paso de la mano de la producción agrícola (cultivo de papa), que es mayoritariamente familiar campesino, y ganadera (leche y procesados) que son predominantes y del rescate del valor de los recursos naturales (páramo y bosques) que están ligados a lo rural y que han sido afectados por el avance de la frontera agrícola.

Si pensamos en un escenario pos-pandemia y en un contexto más amplio, la agroalimentación, el turismo y el sector forestal son esenciales para el impulso de la triple sostenibilidad: social, económica y ambiental. Desde un punto de vista social y

económico, porque garantizan la permanencia de la población en el medio rural generando una importante actividad que sostiene el empleo y los ingresos. Desde un punto de vista ambiental, a través de sistemas de producción agrícolas, ganaderos y forestales respetuosos con el medio ambiente, que contribuyan a la conservación del paisaje, la biodiversidad, los suelos y el agua en condiciones favorables.

El cambio climático afecta a los territorios agrícolas, en el caso de San Pedro de Huaca aún no requieren de manera imprescindible agua para riego, sin embargo se siente que muy pronto tendrán necesidad este elemento, más aun si se pretende diversificar la base productiva agrícola; proteger sus recursos naturales le implica al cantón, la lucha contra el cambio climático, estrategia que además le permitirá conectarse fuertemente con los ODS y con los organismos de cooperación internacional que sitúan este tema en la cima de sus agendas y que no ha sido modificada por la pandemia pues muchos sitúan en la base del origen del nuevo coronavirus, las alteraciones a los ecosistemas naturales.

3.2 Marco Metodológico de la propuesta

Una vez procesada la información en las entrevistas con informantes claves, con los dirigentes de barrios y comunidades, con representantes de las diversas instituciones presentes en el Cantón, con ciudadanos y autoridades locales, más la información técnica obtenida documentalmente y la proporcionada por el GAD, se construyeron algunos instrumentos metodológicos útiles para pasar del análisis situacional a proyectar la propuesta de desarrollo de Huaca; esto se realizó para cada uno de los componentes que sirven de base en la construcción del PDOT.

Dichos instrumentos son: matrices de problemas y potencialidades, matriz de relacionamiento de fortalezas y debilidades del territorio con las oportunidades y amenazas externas (matriz FODA). A partir de la matriz FODA se generó el objetivo estratégico del componente y se construyeron las estrategias de cada componente. Para cada componente se determinaron las políticas que permitirán guiar la aplicación de estrategias para llegar a la visión de desarrollo, así como los indicadores y metas para medir el logro de los objetivos estratégicos.

También se consideró como eje transversal a todo el PDOT, el de gestión de riesgos y emergencias. A partir de lo anterior se definieron los proyectos.

Figura 25. FODA



Elaborado: Equipo Consultor

3.3 Direccionamiento estratégico

De acuerdo a los lineamientos de Planifica Ecuador, la fase de Propuesta Estratégica del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, reúne el conjunto de decisiones y políticas generadas en el proceso de diagnóstico, articuladas con los actores sociales, productivos, económicos, culturales, institucionales del territorio a partir de lo cual se plantea la visión de desarrollo del Cantón, aprovechando los recursos, potencialidades y vocaciones productivas del territorio y las capacidades instaladas de su gente, para resolver los problemas identificados y enfrentar el reto del desarrollo.

La visión de desarrollo es la guía del proceso de construcción social del territorio cantonal, impulsado por la interacción entre las características biofísicas, la creatividad y el trabajo de los habitantes individual y colectivamente, apoyados por impulso de las fuerzas sociales, culturales, políticas, institucionales, ambientales, económicas y tecnológicas; sustentadas por la infraestructura, equipamientos y servicios existentes en el Cantón. La visión es una mirada estratégica que condensa lo que hay que hacer para alcanzar el desarrollo de Huaca y, es una utopía porque nos invita a caminar en la búsqueda de ese ideal o sueño colectivo que debemos alcanzar. La visión debe estar en el pensamiento de todos los actores institucionales y organizaciones del Cantón, así como en el de sus pobladores.

Para orientar la consecución de la visión de desarrollo se formulan los objetivos de desarrollo cantonal, las estrategias, las políticas, los indicadores y las metas, que se expresarán en proyectos y acciones a ejecutarse para construir el modelo de desarrollo deseado, con la gestión y coordinación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, pero también con el trabajo y aporte de todos los actores del Cantón.

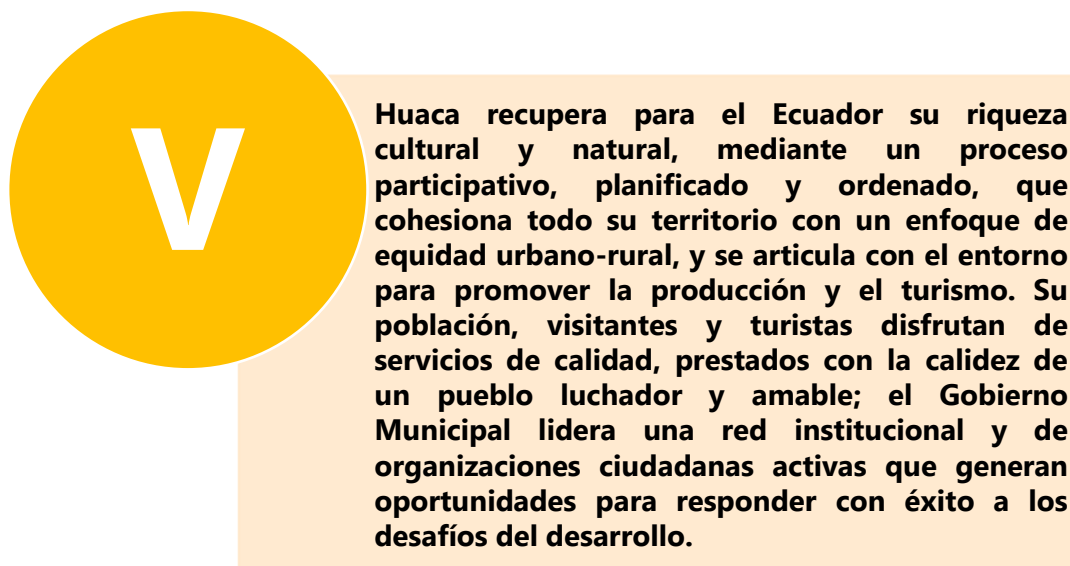
En la construcción de la propuesta del PDOT del Cantón Huaca se consideró:

- La información contenida en el diagnóstico estratégico y colaborativo.
- Las propuestas y/o acciones contenidas en el plan de gobierno de las autoridades electas.
- La propuesta del PDOT vigente
- Las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados (COOTAD, Art. 55, Art. 65, Art. 42)
- Las funciones del GAD Municipal (COOTAD, Art. 54)
- Los fines de los gobiernos autónomos descentralizados (COOTAD, Art. 4);
- Los postulados constitucionales y legales relacionados con derechos y/o servicios que deben ser gestionados de manera concurrente (Constitución de la República artículos 375, 381, 389, 391, 392, 393, 404, 405, 415); se articuló también con el Plan Nacional de Desarrollo y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 del cual Ecuador es signatario (ODS 2030).

La determinación de una propuesta de desarrollo comprende: la definición de una visión y de objetivos estratégicos de desarrollo; la construcción de indicadores y fijación de metas para el cumplimiento de los objetivos; y la elaboración de un modelo territorial deseado a partir de las categorías de ordenamiento territorial.

3.4 Visión de San Pedro de Huaca

Figura 26. Visión cantón San Pedro de Huaca



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.5 Misión Institucional del GAD

Figura 27. Misión Institucional del GAD Municipal



El Gobierno Municipal de San Pedro de Huaca es una Institución Autónoma y Descentralizada que genera, orienta y norma planificadamente el desarrollo cantonal urbano y rural, dotando de obras de infraestructura y equipamiento básicos con aporte de la comunidad, ofertando servicios de calidad para elevar el nivel de vida de su población con equidad social. En un marco de transparencia potencia los recursos humanos, económicos y naturales mediante la gestión financiera nacional e internacional y asume con responsabilidad el proceso de descentralización, propicia alianzas de mancomunidad para lograr el desarrollo local.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.6 Objetivos estratégicos de desarrollo cantonal

Los objetivos estratégicos de desarrollo cantonal son los enunciados que expresan los resultados esperados de la gestión del GAD Municipal de San Pedro de Huaca, en coordinación con el GAD Provincial de Carchi, GAD Parroquial Mariscal Sucre, entidades del Gobierno Central y la población del Cantón en la solución de los problemas y aprovechamiento de las potencialidades identificadas para alcanzar la visión propuesta.

Figura 28. *Objetivos estratégicos de desarrollo cantonal*



1. Componente Biofísico: Posicionar a San Pedro de Huaca como modelo de superación de la conflictividad socio ambiental trabajando con la población e instituciones presentes en el territorio en el aprovechamiento de las oportunidades con proyectos de gestión ambiental.



2. Componente Económico Productivo: Generar con los productores locales propuestas productivas sustentables que consoliden la agricultura familiar campesina y el turismo en sus diferentes modalidades, en base a emprendimientos que agreguen valor al territorio.



3. Componente Asentamiento Humanos, Infraestructura, Movilidad: Hacer de San Pedro de Huaca un cantón articulado, con una red de servicios y equipamientos equitativamente distribuidos en el territorio mejorando la calidad de vida de su gente.



4. Componente Social Cultural: Lograr, trabajando con la población, el fortalecimiento de la identidad, la cultura y el autoestima para mejorar el acceso a derechos de salud, educación, cultura deportes, con énfasis en los grupos prioritarios.



5. Componente Político Institucional: Construir capacidades para una gestión local eficiente, que potencie la participación ciudadana organizada y empoderada, que fortalezca el tejido social de todo el territorio cantonal.



6. Componente Gestión de riesgos y emergencias: Formar una cultura de prevención, gestión y mitigación de riesgos naturales, antrópicos e incluso de situaciones de emergencia sanitaria (epidemias, pandemias).

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.7 Alineación de objetivos estratégicos al Plan Nacional de Desarrollo

Tabla 36. Alineación de OEDC con el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO PDOT	OBJETIVO NACIONAL DE DESARROLLO
BIOFÍSICO	OE1. Posicionar a San Pedro de Huaca como modelo de superación de la conflictividad socio ambiental trabajando con la población e instituciones presentes en el territorio en el aprovechamiento de las oportunidades con proyectos de gestión ambiental.	ON3.- Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones
ECONÓMICO PRODUCTIVO	OE2. Generar con los productores locales propuestas productivas sustentables que consoliden la agricultura familiar campesina y el turismo en sus diferentes modalidades, en base a emprendimientos que agreguen valor al territorio.	ON4 Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria ON5.- Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización ON6.- Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el buen vivir rural.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	OE3. Hacer de San Pedro de Huaca un Cantón articulado, con una red de servicios y equipamientos equitativamente distribuidos en el territorio mejorando la calidad de vida de su gente.	ON1.- Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas ON2.- Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas
SOCIAL CULTURAL	OE4. Lograr, trabajando con la población, el	ODN1.- Garantizar una vida digna con iguales

	fortalecimiento de la identidad, la cultura y la autoestima para mejorar el acceso a derechos de salud, educación, cultura deportes, con énfasis en los grupos prioritarios.	oportunidades para todas las personas
POLÍTICO INSTITUCIONAL	OE5. Construir capacidades para una gestión local eficiente, que potencie la participación ciudadana organizada y empoderada, que fortalezca el tejido social de todo el territorio cantonal.	ODN7.- Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía ODN8.- Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.8 Articulación de los objetivos a los ODS 2030

Tabla 37. Alineación de los OEDC con los ODS 2030

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO PDOT	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE
BIOFÍSICO	OE1. Posicionar a San Pedro de Huaca como modelo de superación de la conflictividad socio ambiental trabajando con la población e instituciones presentes en el territorio en el aprovechamiento de las oportunidades con proyectos de gestión ambiental.	 Los iconos representan los Objetivos de Desarrollo Sostenible 15 (Vida de Ecosistemas Terrestres), 13 (Acción por el Clima), 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles) y 7 (Energía Asequible y No Contaminante).

ECONÓMICO PRODUCTIVO	OE2. Generar con los productores locales propuestas productivas sustentables que consoliden la agricultura familiar campesina y el turismo en sus diferentes modalidades, en base a emprendimientos que agreguen valor al territorio.	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 2 HAMBRE CERO	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 1 FIN DE LA POBREZA
ASENTAMIENTOS HUMANOS	OE3. Hacer de San Pedro de Huaca un Cantón articulado, con una red de servicios y equipamientos equitativamente distribuidos en el territorio mejorando la calidad de vida de su gente.	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	3 SALUD Y BIENESTAR 5 IGUALDAD DE GÉNERO
SOCIAL CULTURAL	OE4. Lograr, trabajando con la población, el fortalecimiento de la identidad, la cultura y la autoestima para mejorar el acceso a derechos de salud, educación, cultura deportes, con énfasis en los grupos prioritarios.	1 FIN DE LA POBREZA 3 SALUD Y BIENESTAR 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
POLÍTICO INSTITUCIONAL	OE5. Construir capacidades para una gestión local eficiente, que potencie la participación ciudadana organizada y empoderada, que fortalezca el tejido social de todo el territorio cantonal.	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.9 Huaca y el COVID – 19

Según las Naciones Unidas, la pandemia de coronavirus COVID-19 es la crisis de salud global que define nuestro tiempo y el mayor desafío que la humanidad en general ha enfrentado desde la Segunda Guerra Mundial, que no es solo de salud, su impacto ha generado crisis social, económica y política devastadoras que dejarán profundas cicatrices en cada país y en el mundo.

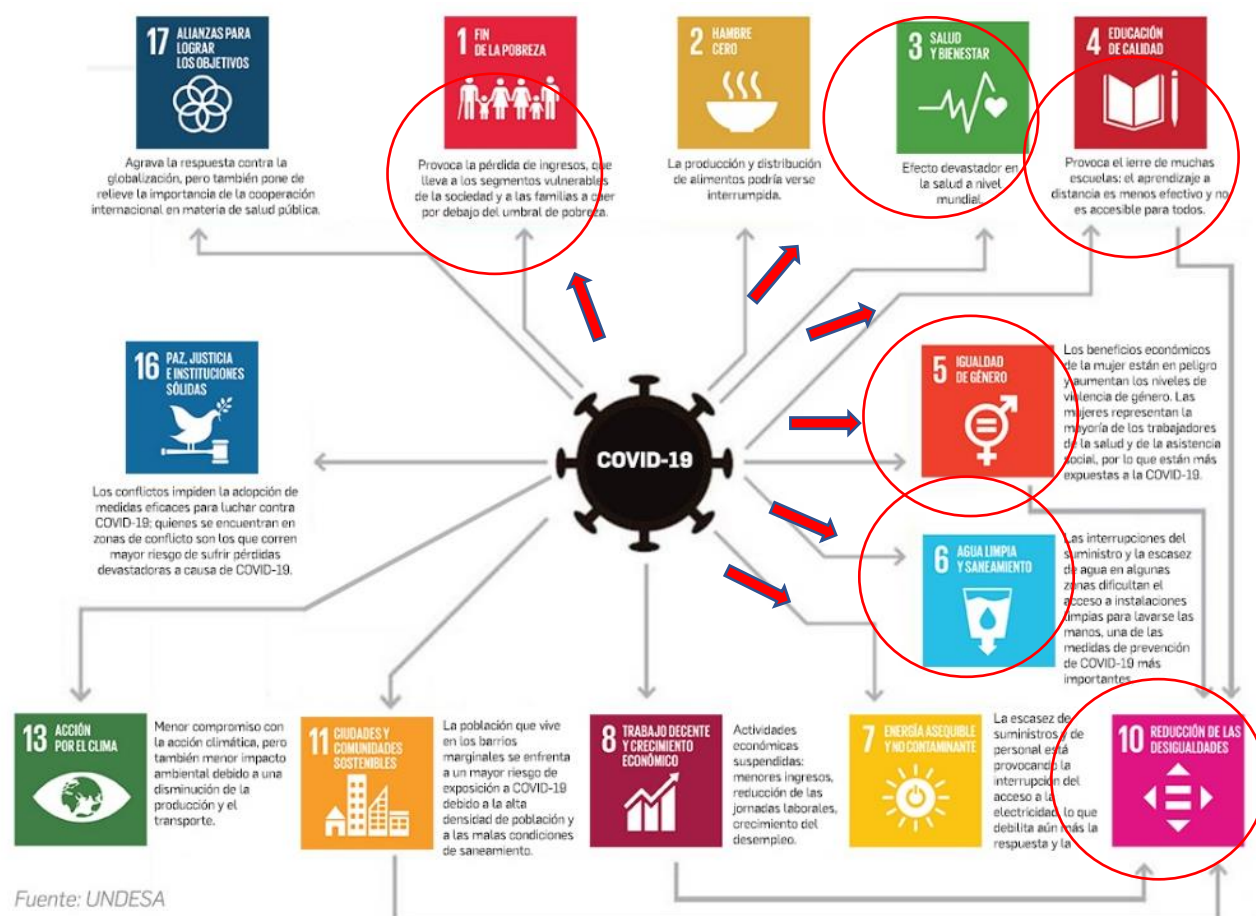
Cada país, y dentro del país cada provincia y cantón, por supuesto Huaca, necesita actuar de inmediato para prepararse, responder y recuperarse. La ONU ubica tres aspectos esenciales en los que actuará, que pueden servir de referencia general para las decisiones que a nivel local los municipios deben tomar: apoyo en la respuesta de salud (bajo las directrices de quien tiene la competencia, MSP), fortalecimiento de las capacidades para el manejo y la respuesta a la crisis y afrontar los impactos sociales y económicos críticos (PNUD, 2020).

En este marco, se están abriendo algunas opciones de apoyo; en Ecuador el PNUD, a través de un paquete de asistencia remota, escalable para pequeñas empresas, busca ayudar “a pequeños negocios, empresas y mercados locales para acelerar la transición digital, potenciando las redes sociales y la puesta en marcha de estrategias comerciales digitales”. Mediante el “Laboratorio de Aceleración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)” que el PNUD gestiona en Ecuador, ha puesto en marcha una plataforma en línea 'Colaboratorio Ciudadano', este es un espacio virtual que permite conectar de manera geo referenciada a nivel nacional, las necesidades de la población con conectores y aportes solidarios; la colaboración puede ser en alimentos o incluso recursos económicos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 van a ser afectados significativamente por la pandemia COVID-19, especial atención se debe poner en los temas sanitarios (salud comunitaria) y económicos (empleo/ingresos). Una lección que va dejando la pandemia y que es aplicable localmente es que, trabajando juntos, sumando esfuerzos, estaremos en mejores condiciones de enfrentar y superar los problemas; esto empata con la estrategia central del PDOT de Huaca.

En el siguiente diagrama, preparado por Naciones Unidas, se especifican los principales ODS que se afectarían por la pandemia, sobre ese, con círculos rojos se señalan aquellos que localmente serían los más afectados.

Figura 29. ODS y COVID - 19



Fuente: UNDESA

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

A continuación, la matriz con los ODS afectados por la pandemia según el análisis del PNUD, la explicación de cómo afectaría localmente y cuál debería ser la posible respuesta desde el GAD Municipal San Pedro de Huaca.

Tabla 38. Matriz de ODS afectados por el COVID – 19

ODS	Efecto de la pandemia por COVID-19 en los ODS	Potenciales efectos en Huaca	Acciones desde el GAD – Huaca
 1 FIN DE LA POBREZA	Se está perdiendo empleo e ingreso lo que empobrecerá a más familias.	La gente que está en las ciudades sin empleo, retornará (emigrantes de Huaca). El sector que puede acogerlos es	Asegurar protección a los grupos vulnerables. Apoyar la Agricultura Familiar Campesina. Preparar proyectos para Gestionar ante

ODS	Efecto de la pandemia por COVID-19 en los ODS	Potenciales efectos en Huaca	Acciones desde el GAD – Huaca
		el agrícola y ganadero. Probablemente COVID-19 implicará un mayor riesgo de salud para los más pobres que para el resto de la población.	FAO, FIDA, IICA, recursos y apoyo.
 2 HAMBRE CERO	El impacto económico, sobre todo por pérdida de empleo, afectará este objetivo	El índice de desnutrición puede incrementarse.	Garantizar la seguridad alimentaria. Apoyar la AFC. Programa de huertos familiares, en lo urbano y en lo rural
 3 SALUD Y BIENESTAR	La salud es la más afectada. Se ha puesto en evidencia la existencia de sistemas sanitarios deficitarios.	Puede complicarse el cuadro epidemiológico. La pandemia expone desproporcionadamente a los pobres e informales a dificultades económicas y puede obligar a algunos hogares a gastar sus limitados recursos en alimentos en lugar de en medicamentos. Como referencia, en América Latina, el 21% de su población, tienen al menos un factor que los pone en mayor	Trabajo más cercano con el MSP, apoyar para que cumplan su rol y mejoren la cobertura, salir al campo. Considerar la ampliación de los servicios de atención primaria; la posibilidad de proporcionar medicamentos gratuitos a sectores específicos; así como el diagnóstico y seguimiento de los factores de riesgo. Invertir en saneamiento.

ODS	Efecto de la pandemia por COVID-19 en los ODS	Potenciales efectos en Huaca	Acciones desde el GAD – Huaca
		riesgo de padecer en forma grave la enfermedad COVID-19	
	La pandemia ha obligado a migrar la enseñanza a online, la educación de los sectores más pobres se verá afectada.	Niños y jóvenes de los sectores más alejados y sin acceso a internet estarán limitados en el acceso a educación. Quienes desconocen su riesgo subyacente no pueden tomar las precauciones necesarias.	Ampliar la cobertura de internet. Generar una red wi-fi municipal a todas las comunidades rurales. Proponer un sistema tipo semipresencial. Dotar de materiales de estudios. Asegurar continuidad educativa de las niñas, niños y adolescentes de sectores con mayor dificultad de acceso. Definir (con salud) y difundir factores de riesgo.
	Mujeres más expuestas al COVID. Aumentan niveles de violencia de género.	Puede incrementarse la violencia de género.	Fortalecer el trabajo del Consejo Cantonal de Protección de Derechos. Facilitar mecanismos de denuncia.
	Interrupciones en el servicio o escasez afecta uno de las principales medidas de prevención.	Incremento de demanda de agua de consumo humano.	Garantizar la provisión de agua; mejorar la calidad, trabajar con las JAAP. Tratamiento de aguas servidas (saneamiento)

ODS	Efecto de la pandemia por COVID-19 en los ODS	Potenciales efectos en Huaca	Acciones desde el GAD – Huaca
 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	Interrupción del acceso a energía está dificultando la actuación de salud (no es el caso de Ecuador).	El pago del servicio para algunas familias de sectores más vulnerables puede ser un problema.	Garantizar que no se corte el servicio a nadie.
 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Pérdida masiva de empleo.	Empleo local vinculado al sector agrícola, probable incremento de áreas cultivadas. Las personas más pobres tienen trabajos que no se pueden hacer desde sus casas.	Vincular un sistema de producción local con canastas alimentarias para consumo local/provincial; garantizar alimentación a sectores vulnerables.
 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	Tiene relación con los objetivos 1, 8. Pérdida de empleo afecta a este ODS.	La agricultura y la ganadería son el banco de empleo local, habrá más demanda por posible retorno de emigrantes locales.	Coordinar con MAG y otros el mejoramiento de los circuitos de comercialización.
 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Sectores marginales más expuestos, por densidad y déficit de saneamiento.	Sectores rurales dispersos, y marginales, con malas condiciones de saneamiento, tendrán mayor exposición. La enfermedad podría propagarse más rápidamente dentro y entre los hogares más pobres que, debido a la precariedad y	Invertir en saneamiento; promover resiliencia. (Superar la adversidad y proyectarse), mejorar accesibilidad a servicios. Garantizar acceso a agua potable. Identificar sectores con mayor riesgo de

ODS	Efecto de la pandemia por COVID-19 en los ODS	Potenciales efectos en Huaca	Acciones desde el GAD – Huaca
		limitado acceso a servicios básicos.	prevalencia de la enfermedad.
	El foco en el cambio climático varía. Sin embargo, la crisis mundial disminuye emanación de contaminantes.	Una posible demanda de tierra para cultivos provocaría ampliación de la frontera agrícola afectando páramo y bosques.	Fortalecer conciencia ambiental. Asistencia técnica y capacitación para disminuir contaminación.
	Instituciones se enfocan en sectores mayores problemas.	Disminución de presupuestos afecta los roles institucionales, locales y nacionales. La participación y el involucramiento de la ciudadanía son esenciales en contextos de emergencia.	Fortalecer coordinación interinstitucional. Construir y fortalecer las capacidades de las comunidades y poblaciones vulnerables para dar respuesta a la emergencia y recuperación, involucrándolas en los procesos de toma de decisión.
	Se resalta la importancia de la cooperación internacional.	Disminución de la presencia del Estado Nacional.	Fortalecer capacidades locales para generar proyectos que capten recursos de cooperación.

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.10 Componente Biofísico

3.10.1 FODA – Biofísico

Tabla 39. Matriz FODA del componente Biofísico

Matriz FODA		Fortalezas	Debilidades
Objetivo estratégico	• Posicionar a San Pedro de Huaca como modelo de superación de la conflictividad socio ambiental trabajando con la población e instituciones presentes en el territorio en el aprovechamiento de las oportunidades con proyectos de gestión ambiental.	• Biodiversidad como base para investigación científica y turismo • Suelos aptos para producción agropecuaria • Abundantes fuentes hídricas (no presentan déficit hídrico) • Posicionamiento de la Estación Biológica Guandera (Andes Tropical Hotspot)	• Dependencia de una sola fuente de agua potable • Mala disposición de desechos de agroquímicos. Contaminación de suelos y aguas • Malos olores en área cercanas a plantas de tratamiento de aguas residuales • Deterioro de recursos naturales, especialmente suelo, por intensificación sistema papa-leche • Deforestación y pérdida de hábitats naturales
Oportunidades	• Acuerdos internacionales (COP25) para apoyar actividades relacionadas con el cambio climático. • Expectativa por recursos de cooperación post pandemia y cambio climático • Recursos para investigación y	• Impulsar una propuesta de conservación sobre la base de potenciar la oferta de servicios ambientales, con énfasis en diversidad biológica, centro de investigación y turismo.	• Motivar la reducción de la contaminación ambiental y conservación de recursos naturales mediante procesos basados en la gestión participativa de personas e instituciones con apoyo de organismos nacionales e internacionales.

	Matriz FODA	Fortalezas	Debilidades
	protección de biodiversidad		
Amenazas	• Cambio climático. • Crisis económica agravada por pandemia. • Debilitamiento del Estado (Turismo, Ambiente, Agua)	• Reorientar los procesos productivos locales para hacerlos más amigables con el ambiente mejorando su productividad y competitividad.	• Formular proyectos orientados a la solución de los problemas de contaminación ambiental y conservación de recursos naturales.

Fuente: Talleres Participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.10.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 1

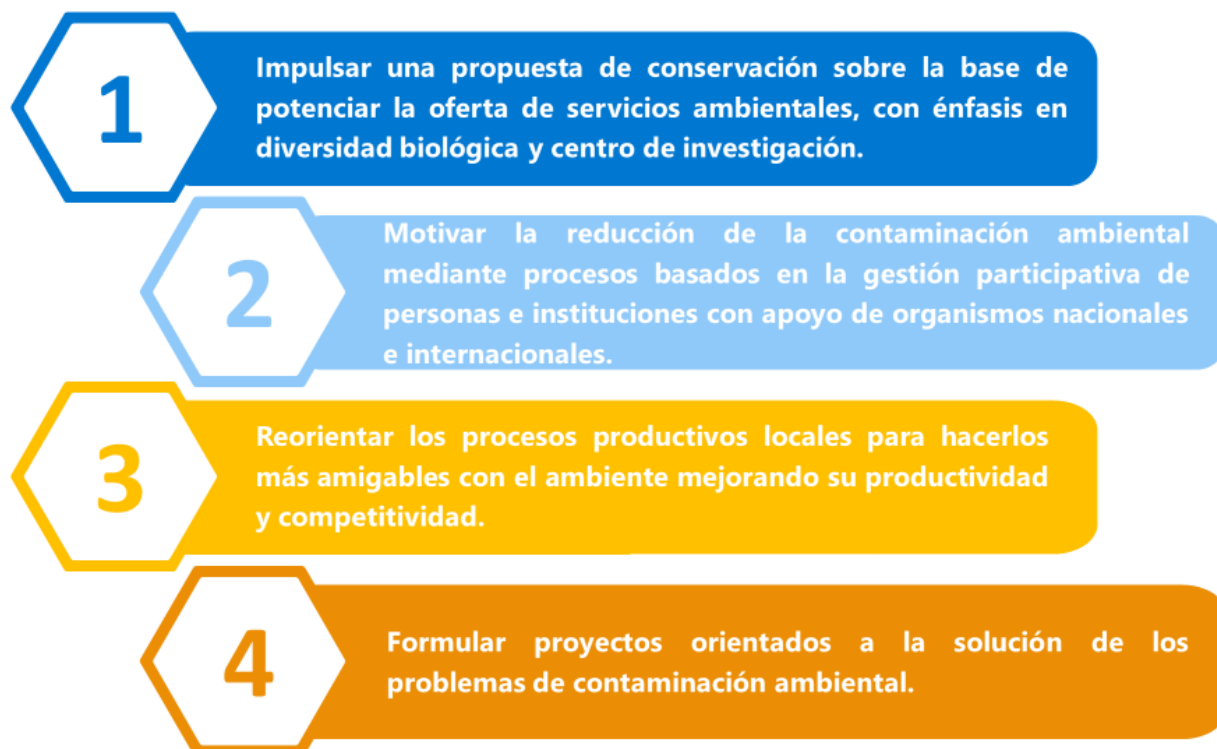
Figura 30. *Objetivo Estratégico 1 - Biofísico*



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.10.3 Estrategias

Figura 31. Estrategias del componente Biofísico



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.10.4 Políticas

1. Fomentar la educación ambiental como base para conseguir el apoyo de los actores locales.
2. Promover acuerdos y alianzas para el enfrentamiento de los efectos de la contaminación ambiental con acciones amigables con el ambiente desde cualquier ámbito del desarrollo del Cantón.
3. Procurar que la población que implementa actividades ambientales amigables y de conservación obtenga beneficios económicos como contrapartida.
4. Implementar un grupo de trabajo en la forma de un Consejo Consultivo para tratar los temas sobre gestión ambiental.

3.10.5 Proyectos y Acciones

1. Manejo, conservación y aprovechamiento de áreas protegidas.

2. Diagnóstico de áreas críticas para generar propuestas de intervención (reforestación, etc.).
3. Mantenimiento de vías
4. Capacitación y campañas de educación ambiental con el MAE
5. Gestión, monitoreo y manejo ambiental del agua.
6. Campaña de capacitación y asistencia técnica para mejorar el manejo de agroquímicos y sus desechos.
7. Reforestación y restauración la cobertura vegetal.
8. Plan integrado para manejo ambiental de captaciones de agua potable, monitoreo de descargas, fomento de unidades básicas de saneamiento con incorporación de bio-digestores.
9. Plan integral de gestión de residuos sólidos y saneamiento ambiental
10. Repotenciación de la gestión de agua y saneamiento.
11. Plan Estratégico para el Desarrollo del Turismo en San Pedro de Huaca que integre los ejes: Ecológico, Agro-Ecológico y Cultural-Religioso
12. Investigación, desarrollo e innovación de productos y servicios ambientales, productivos.

Tabla 40. Indicadores y Metas del componente Biofísico

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
Posicionar a San Pedro de Huaca como modelo de superación de la conflictividad socio ambiental trabajando con la población e instituciones presentes en el territorio en el aprovechamiento de las oportunidades con proyectos de gestión ambiental.	Impulsar una propuesta de conservación sobre la base de potenciar la oferta de servicios ambientales, con énfasis en	Número de acuerdos firmados con organismos de cooperación para impulsar proyectos de gestión de recursos naturales	Al menos dos (2) acuerdos firmados con organismos de cooperación para impulsar proyectos de gestión de recursos naturales hasta el 2022
	diversidad biológica, centro de investigación y turismo.	Número de convenios firmados con universidades para realización de investigaciones o similares	Tres (3) convenios firmados con universidades para realización de investigaciones hasta el 2023
	Motivar la reducción de la contaminación ambiental mediante procesos	Número de proyectos elaborados y gestionándose para captar recursos de	Al menos cinco (5) proyectos elaborados para captar recursos de organismos de

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
	basados en la gestión participativa de personas e instituciones con apoyo de organismos nacionales e internacionales.	organismos de cooperación orientados a enfrentar el cambio climático hasta 2023	cooperación orientados a enfrentar el cambio climático hasta 2023
		Número de jóvenes capacitados en educación ambiental por año.	30 jóvenes capacitados en educación ambiental cada año.
		Número de iniciativas sustentables apoyadas.	Al menos una (1) iniciativa sustentable apoyada cada año.
	Reorientar los procesos productivos locales para hacerlos más amigables con el ambiente mejorando su productividad y competitividad.	Estudio para elaborar el Plan Estratégico para el Desarrollo del Turismo de Huaca que integre lo ambiental, cultural, productivo.	1 estudio realizado y elaborado el Plan Estratégico para el Desarrollo del Turismo de Huaca, integre lo ambiental, cultural, productivo, hasta el 2021.
	Formular proyectos orientados a la solución de los problemas de contaminación ambiental.	Proyecto de tratamiento de aguas servidas ejecutado	1 proyecto para el tratamiento de aguas servidas ejecutado al 2022
		% de incremento de la cobertura de gestión de residuos desechos	25% de incremento en la cobertura de gestión y tratamiento de residuos hasta 2023

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.11 Componente Económico Productivo

3.11.1 FODA – Económico Productivo

Tabla 41. Matriz FODA del componente Económico Productivo

	Matriz FODA	Fortalezas	Debilidades
Objetivo estratégico	• Generar con los productores locales propuestas productivas sustentables que consoliden la agricultura familiar campesina y el turismo en sus diferentes modalidades, en base a emprendimientos que agreguen valor al territorio.	• Producción agropecuaria • Especialización en producción papas y ganado de leche • Patrimonio cultural inmaterial: La Purita. • Contar con reservas naturales y atractivos naturales con potencial turístico. • Finca Experimental de la UPEC	• Deterioro de los recursos naturales, especialmente suelo, presión frontera agrícola • Uso no controlado de agroquímicos • Alto porcentaje de población se dedica a actividades primarias • Desarticulación territorial • Debilidad organizativa
Oportunidades	• Decenio de la agricultura familiar campesina (FAO). • Tendencia a apoyar comercio justo para organizaciones de productores agroecológicos. • Acuerdos internacionales (COP25) para apoyar actividades relacionadas con el cambio climático. • Expectativa por recursos de cooperación post pandemia y cambio climático	• Promover la agricultura familiar campesina con propuestas de nuevos productos para nuevos mercados (agregar valor).	• Fortalecer la organización de productores con visión cooperativa y emprendedora, desde un enfoque competitivo y de cadenas de valor.

	Matriz FODA	Fortalezas	Debilidades
	• Tendencia al mercado de turismo alternativo, de naturaleza, comunitario.		
Amenazas	• Pandemia COVID-19 y crisis post • Cambio climático. • Incorporación del país en actividades mineras. • Debilitamiento de áreas estratégicas del estado, como los Ministerios de Ambiente, Agricultura, MIES. • Políticas económicas / crisis económica a nivel país.	• Articular los esfuerzos de todas las organizaciones e instituciones del Cantón en un sistema único de promoción del desarrollo económico, productivo y turístico bajo una marca local, con la finalidad de propiciar la diversificación productiva optimizando las potencialidades del territorio.	• Generar condiciones para crear un banco de proyectos que permitan captar recursos destinados a enfrentar el cambio climático y la demanda alimentaria mundial.

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.11.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 2

Figura 32. Objetivo Estratégico 2 – Económico Productivo.



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.11.3 Estrategias

Figura 33. Estrategias del componente Económico Productivo



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.11.4 Políticas

1. Incorporar a los actores locales en la preparación de proyectos/acciones y en la gestión territorial.
2. Promover la participación ciudadana activa para apalancar la gestión de recursos de cooperación.
3. Generar acuerdos y alianzas de cooperación con instituciones y organismos de cooperación.
4. Incorporar en todas las decisiones institucionales una visión de integración, complementariedad y competitividad local.

3.11.5 Proyectos y Acciones

1. Manejo y conservación de suelos.
2. Incorporación de tecnología en la producción agrícola y ganadera.
3. Obtener certificaciones de calidad, primero la de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) de Agrocalidad.
4. Potenciar los emprendimientos de agregación de valor a la leche.

5. Potenciar el centro de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología del cantón, como un eje de la actividad económico-productiva (capacitación y asistencia técnica, finca integral modelo de producción familiar que puede replicarse en las UPAS pequeñas, generar modelo de manejo semi-estabulado para ganado de carne, construcción de granja porcina cooperativa, etc.).
6. Impulsar la producción de queso amasado con denominación de origen.
7. Convertir a Huaca en un destino turístico: potenciar el turismo como una actividad económica, sustentado en sus diferentes modalidades (ecoturismo, agroturismo, turismo rural, de naturaleza, senderismo, aventura, investigación, canopy, cultural, religioso). Nota: luego de la realización del Plan Estratégico de Desarrollo Turístico de Huaca, se precisarán que proyectos se priorizan.
8. Generar una marca local que, articulando la producción agropecuaria con acciones con desarrollo turístico, permita posicionar Huaca a nivel provincial, regional y nacional.
9. Agricultura Familiar Campesina, revalorizar lo rural y dar de comer al Ecuador y al mundo (gestión de recursos de cooperación).
10. Investigación, desarrollo e innovación de productos y servicios ambientales.
11. Fortalecer los proyectos de orquídeas en el territorio como potencial proyecto de diversificación económica y agroturismo.

Tabla 42. Indicadores y Metas del componente Económico – Productivo

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
Generar con los productores locales propuestas productivas sustentables que consoliden la agricultura familiar campesina y el turismo rural y de naturaleza, en base	Promover la agricultura familiar campesina con propuestas de nuevos productos para nuevos mercados (agregar valor).	Número de productores agrícolas en el ámbito de la agricultura familiar campesina organizados que mejoran su capacidad productiva	150 productores agrícolas en el ámbito de la agricultura familiar campesina organizados que mejoran su capacidad productiva

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
a emprendimientos que agreguen valor al territorio.		Número de productores agrícolas vinculados a un sistema de capacitación y asistencia técnica (UPEC)	150 productores agrícolas vinculados a un sistema de capacitación y asistencia técnica (UPEC)
	Articular los esfuerzos de todas las organizaciones e instituciones del Cantón en un sistema único de promoción del desarrollo económico, productivo y turístico bajo una marca local, con la finalidad de propiciar la diversificación productiva optimizando las potencialidades del territorio.	% de incremento de turistas que visitan atractivos turísticos de San Pedro de Huaca hasta el 2023	40% de incremento de turistas que visitan atractivos turísticos de San Pedro de Huaca hasta el 2023 (Plan estratégico para el desarrollo turístico de Huaca)
		Número de emprendedores turísticos y prestadores de servicios turísticos capacitados y con asistencia técnica	10 emprendedores turísticos y prestadores de servicios turísticos capacitados y con asistencia técnica.
		Estudio para elaborar el Plan estratégico para el desarrollo turístico de San Pedro de Huaca	3% de la PEA de Huaca vinculada a actividades turísticas
		Al menos 20 productos locales utilizan la Marca Local en la promoción y venta de sus productos (hasta el 2021 cuenta con instrumentos	1 estudio realizado y elaborado el Plan estratégico para el desarrollo turístico de San Pedro de Huaca hasta el 2021
		Marca local de San Pedro de Huaca promueve y vende el territorio y sus productos (cuenta con estudios de soporte y hoja de	

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
		ruta para su posicionamiento en el país)	estratégicos y operativos para su posicionamiento en el país)
	Fortalecer la organización de productores con visión cooperativa y emprendedora, desde un enfoque competitivo y de cadenas de valor.	Número de productores agrícolas en el ámbito de la agricultura familiar campesina organizados como cooperativa que se articulan con organismos de comercio justo	Al menos 40 productores agrícolas en el ámbito de la agricultura familiar campesina organizados como cooperativa que se articulan con organismos de comercio justo
	Generar condiciones para crear un banco de proyectos que permitan captar recursos destinados a enfrentar el cambio climático y la demanda alimentaria mundial.	Número de acuerdos firmados con organismos de cooperación para impulsar proyectos de agregación de valor y comercio alternativo de productos de Huaca Huaca	Al menos dos (2) acuerdos firmados con organismos de cooperación para impulsar proyectos de agregación de valor y comercio alternativo de productos de Huaca hasta el 2021
		Número de proyectos elaborados y gestionándose para captar recursos de organismos de cooperación orientados a enfrentar el cambio climático hasta 2023	Al menos cinco (5) proyectos elaborados para captar recursos de organismos de cooperación orientados a enfrentar el cambio climático hasta 2023

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.12 Componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.

3.12.1 FODA - Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.

Tabla 43. Matriz FODA del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.

	Matriz FODA	Fortalezas	Debilidades
Objetivo estratégico	Hacer de San Pedro de Huaca un cantón articulado, con una red de servicios y equipamientos equitativamente distribuidos en el territorio mejorando la calidad de vida de su gente.	- La E35 atraviesa el cantón - Buena cobertura de vías internas, pavimentadas - Viviendas patrimoniales - Cobertura de energía eléctrica y alumbrado público	- Desarticulación entre San Pedro de Huaca y Mariscal Sucre - La gestión comercial y económica se realiza fuera del cantón. - Sistema de agua y alcantarillado deficitarios - Calles en mal estado - Poca cobertura de transporte intracantonal
Oportunidades	- Créditos del Banco de Desarrollo para infraestructura sanitaria - Cercanía y fácil conexión con Tulcán, Colombia, San Gabriel, Ibarra - Normativa de la LOOTUGS y PUGS.	Formular una propuesta de integración territorial que interconecte los asentamientos humanos del cantón y democratice el espacio público.	Optimizar la red de servicios básicos del cantón ampliando la cobertura y mejorando su calidad.
Amenazas	Efectos del cambio climático sobre los servicios básicos.	Impulsar el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento con el foco en el desarrollo turismo.	Favorecer el mejoramiento de la infraestructura de apoyo al desarrollo productivo.

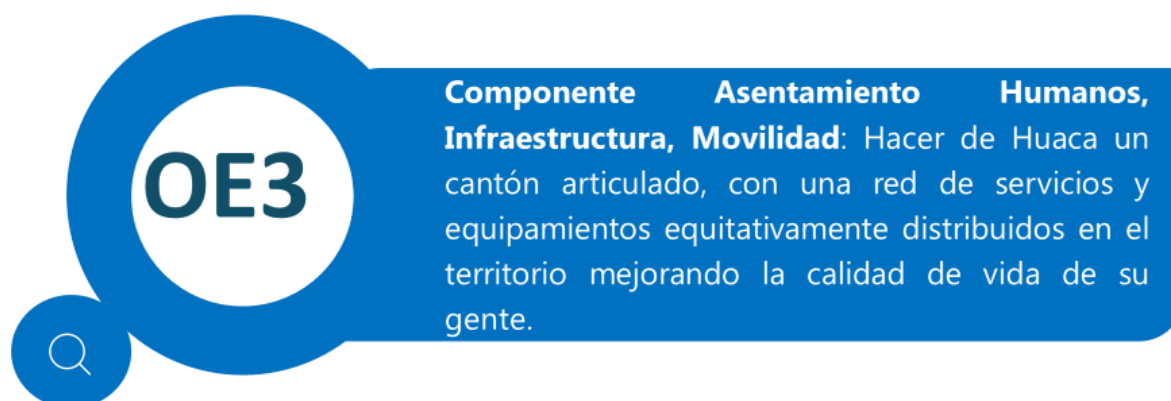
Matriz FODA	Fortalezas	Debilidades
• Crisis económica y de financiamiento a los GAD. • Analfabetismo digital por baja cobertura. • Deslaves, movimientos de masa.		

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.12.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 3

Figura 34. *Objetivo Estratégico 3 componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad*



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.12.3 Estrategias

Figura 35. Estrategias de componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.12.4 Políticas

1. Promover un espíritu de integración territorial y de equidad urbano-rural en todas las acciones que se ejecuten.
2. Incorporar el uso de tecnologías como herramienta del desarrollo, en todas las actividades institucionales y en apoyo a las actividades productivas.
3. Incorporar a la población en la gestión local mediante el apoyo a la realización de mingas y la creación de microempresas para la ejecución de ciertas actividades como el mantenimiento vial, gestión de desechos, etc.

3.12.5 Proyectos y Acciones

1. Mejoramiento de los sistemas de agua potable en todo el territorio cantonal, así como ampliar su cobertura.

2. Plan cantonal de mejoramiento del sistema sanitario: alcantarillado y dotación de UBS con bio-digestores en comunidades rurales, gestión de residuos.
3. Actualización del catastro rural del cantón.
4. Mejoramiento de la infraestructura pública, edificio municipal, centro cultural.
5. Regeneración urbana y rural: ampliar y democratizar los espacios públicos de recreación, deportivos, productivos y comerciales (reestructuración barrial para mejorar la planificación y la asignación de recursos)
6. Mejorar la red vial urbana y rural del cantón (mantenimiento de calles y vías).
7. Diseño de un sistema de transporte que amplíe la cobertura del servicio a todo el territorio.
8. Construcción de un mercado central o centro comercial más grande que el actual.
9. Proyecto: "Huaca Conectado". Impulso al uso de las TICs, Wifi en espacios públicos y a nivel de comunidades, apoyo a centros tecnológicos públicos (infocentros).
10. Gestionar la construcción de vivienda social.
11. Patrimonio es cultura y desarrollo: rescate de los patrimonios como dinamizadores del turismo
12. Mantenimiento de la red eléctrica y ampliación del alumbrado público.

Tabla 44. Indicadores y Metas del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
Hacer de San Pedro de Huaca un Cantón articulado, con una red de servicios y equipamientos equitativamente distribuidos en el territorio mejorando la calidad de vida de su gente.	Formular una propuesta de integración territorial interconecte los asentamientos humanos del Cantón y democratice el espacio público.	Plan de regeneración urbana y rural post pandemia Parques de la familia construidos en asentamientos humanos con enfoque de accesibilidad sanitaria	1 plan de regeneración urbana y rural post pandemia elaborado hasta 06/2021 Al menos dos parques de la familia (1 en Huaca y 1 en Mariscal Sucre) con enfoque de accesibilidad sanitaria

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
	Impulsar el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento con el foco en el desarrollo turismo.	Metros cuadrados de incremento área verde tipo parque lineal / ecológico.	10.000 m2. de espacios de área verde, tipo parque lineal / ecológico, incrementada
		Metros cuadrados de áreas de parques y equipamiento multiservicio (recreación, cultura, deporte)	10.000 m2. de áreas de parques y equipamiento multiservicio (recreación, cultura, deporte)
	Optimizar la red de servicios básicos del Cantón ampliando la cobertura y mejorando su calidad.	% de superación de problemas de calidad y cobertura de agua potable	80% de superación de problemas de calidad y cobertura de agua potable al 2023
		% de productores con acceso a un sistema de servicios de apoyo a la producción	80% de productores con acceso a un sistema de servicios de apoyo a la producción (asistencia técnica móvil, en campo, para producción)
	Favorecer el mejoramiento de la infraestructura de apoyo al desarrollo productivo.	Km. de vías con mantenimiento vial por año	15 Km. de vías con mantenimiento vial por año
		% de incremento de la cobertura de nuevas vías	25% de incremento de la cobertura de nuevas vías

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.13 Componente Social Cultural

3.13.1 FODA – Social Cultural

Tabla 45. Matriz FODA del componente Social Cultural

	Matriz FODA	Fortalezas	Debilidades
Objetivo estratégico	Lograr, trabajando con la población, el fortalecimiento de la identidad, la cultura y la autoestima para mejorar el acceso a derechos de salud, educación, cultura deportes, con énfasis en los grupos prioritarios.	- Fiesta de Virgen de la Purificación (La Purita): Patrimonio Cultural Nacional - Riqueza arqueológica (potencial) - Identidad, tradiciones y manifestaciones culturales.	- Escasa y débil difusión de las tradiciones culturales - Educación: inadecuada infraestructura. - Deficiente servicio de salud (equipos y medicamentos) - Afectación en la salud de la población por mala calidad del agua. - Mal uso del tiempo libre (alcoholismo).
Oportunidades	- Créditos del Banco de Desarrollo para servicios básicos - Turismo religioso a nivel provincial y nacional - Universidades, instituciones culturales nacionales - Consejos Nacionales de Igualdad - Enfoque en salud por tema COVID-19	Promover eventos culturales, ferias, productos turísticos, artesanía, gastronomía, artesanía, entre otros; con apoyo de instituciones provinciales y nacionales.	Impulsar acuerdos de cooperación para optimizar la prestación de servicios sociales a grupos de atención prioritaria.
Amenazas	- Crisis económica a nivel del país (agravada por virus) - Pandemia COVID-19 y efectos - Debilidad institucional y baja	Organizar el uso adecuado de los espacios y equipamientos públicos para acciones de buen uso del tiempo libre	Generar acciones que recuperen y fortalezcan la identidad, las tradiciones, las buenas costumbres.

Matriz FODA	Fortalezas	Debilidades
inversión social (salud, educación, cuidados)	(recreación, cultura, deporte).	

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.13.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 4

Figura 36. Objetivo Estratégico 4 – Social Cultural.



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.13.3 Estrategias

Figura 37. Estrategias del componente Social Cultural



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.13.4 Políticas

1. Concertar de forma permanente con actores involucrados en el sistema integral de protección, establecido en la Constitución, en salud, educación, con especial atención a los grupos de atención prioritaria del territorio.
2. Estimular el desarrollo de actividades culturales y el resguardo de tradiciones y el patrimonio del cantón.

3.13.5 Proyectos y Acciones

1. Coordinar con Ministerio de Salud las mejoras necesarias para la optimización de la prestación de servicios
2. Integración y cohesión social y política con las bases y grupos sociales.
3. Talleres de deportes, artes, y emprendimiento para promoción del desarrollo juvenil
4. Nuevos espacios para la recreación, la cultura y el deporte para optimizar el uso del tiempo libre.

5. Recuperación e impulso de la identidad, las tradiciones y la cultural del Cantón.
6. Plan de mantenimiento de la infraestructura educativa en coordinación con el MINEDUC.
7. Mantener y preservar las manifestaciones culturales religiosas.
8. Yo tengo valores: propuesta para impulsar la convivencia social, el civismo trabajando desde las unidades educativas, los barrios y las comunidades.
9. Incrementar los servicios para fortalecer el sistema de protección de derechos a las personas vulnerables.
10. Crear facilidades para el acceso universal a Internet, para el teletrabajo y educación.
11. Convenios con universidades e instituciones para estudiar y desarrollar la riqueza arqueológica del sector.
12. Educación y prevención del consumo de alcohol.
13. Coordinar operativos de control con las tenencias políticas y policía nacional.

Tabla 46. *Indicadores y Metas del componente Social Cultural*

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
Lograr, trabajando con la población, el fortalecimiento de la identidad, la cultura y la autoestima para mejorar el acceso a derechos de salud, educación, cultura deportes, con énfasis en los grupos prioritarios	Promover eventos culturales, ferias, productos turísticos, artesanía, gastronomía, entre otros; con apoyo de instituciones provinciales y nacionales	Número de eventos culturales, ferias de promoción realizada.	Al menos un (1) evento cultural, feria, de promoción realizado por años
		Porcentaje de población de emprendedores en general incorporada en ferias y actividades de promoción.	Un 20% de la población de emprendedores en general, incorporada en ferias y actividades de promoción.
	Organizar el uso adecuado de los espacios y equipamientos públicos para acciones de buen	Número de campeonatos deportivos realizados en el Cantón.	Al menos un (1) campeonato deportivo realizado en el Cantón cada año

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
	uso del tiempo libre (recreación, cultura, deporte).	Número de actividades culturales, recreación y ocio para el buen uso del tiempo libre.	Al menos una (1) actividad cultural de recreación y ocio para el buen uso del tiempo libre realizada en el Cantón cada año
	Impulsar acuerdos de cooperación para optimizar la prestación de servicios sociales a grupos de atención prioritaria.	Número de convenios de cooperación firmados y en ejecución para optimizar la prestación de servicios sociales integrales a grupos de atención prioritaria.	3 convenios de cooperación firmados y en ejecución para optimizar la prestación de servicios sociales integrales a grupos de atención prioritaria al 2023.
		Porcentaje de incremento de beneficiarios de grupos de atención prioritaria atendidos	10% de incremento de beneficiarios de grupos de atención prioritaria atendidos al 2023
	Generar acciones que recuperen y fortalezcan la identidad, las tradiciones, las buenas costumbres.	Porcentaje de niñas, niños y adolescentes incorporados a talleres artísticos, culturales y de identidad	Un 40% de niñas, niños y adolescentes incorporados a talleres artísticos, culturales y de identidad al 2023
		Número de eventos interculturales para preservar costumbres y tradiciones	Al menos un (1) evento intercultural para preservar costumbres y tradiciones realizado cada año

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.14 Componente Político Institucional

3.14.1 FODA – Político Institucional

Tabla 47. Matriz FODA del componente Político Institucional

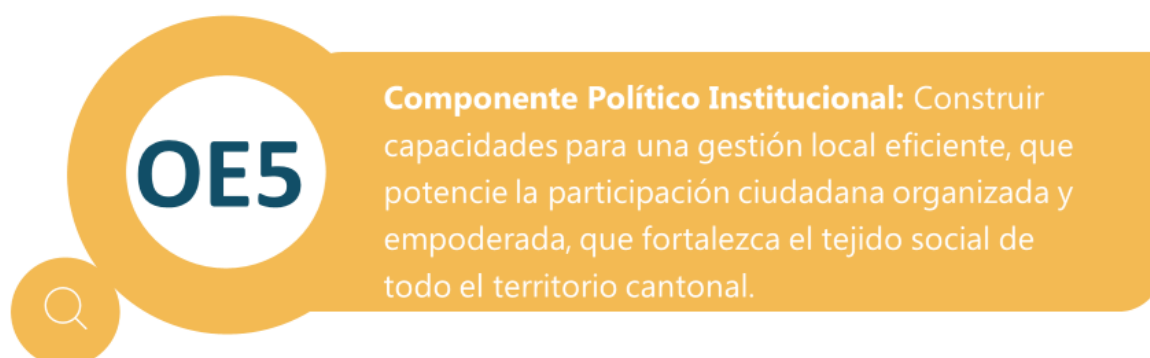
Matriz FODA	Fortalezas	Debilidades
Objetivo estratégico Construir capacidades para una gestión local eficiente, que potencie la participación ciudadana organizada y empoderada, que fortalezca el tejido social de todo el territorio cantonal.	- Predisposición de la gente organizarse y trabajar unidos. - Territorio pacífico y seguro. - El GAD tiene buena relación con instituciones locales. - La población es orgullosa de sus tradiciones	- Desarticulación de las organizaciones sociales. - Jóvenes y mujeres no participan en temas comunitarios. - Escasa articulación interinstitucional. - El GAD cuenta con presupuesto limitado lo que genera dependencia.
Oportunidades - Programas de apoyo a Carchi por ser zona fronteriza. - Universidades, instituciones con quienes se pueden establecer acuerdos - Decenio de Agricultura Familiar Campesina - Organismos de cooperación: FAO, IICA.	Consolidar la capacidad de gestión del GAD municipal con apoyo técnico y alianzas territoriales con GAD vecinos e instituciones.	Gestionar y coordinar proyectos que incorporen nuevas visiones en la organización productiva con inclusión de jóvenes y enfoque cooperativo.
Amenazas - Crisis económica a nivel del país (agravada por virus) - Crisis institucional por COVID-19 - Poca presencia institucional del Estado	Impulsar un sistema de gestión local participativa propiciando la formación sistémica de líderes y de capacidades organizativas locales.	Promover un amplio proceso de articulación de organizaciones e instituciones del cantón para la reactivación y superación de la crisis.

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.14.2 Objetivo Estratégico de Desarrollo Cantonal 5

Figura 38. Objetivo Estratégico 5 – Político Institucional



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.14.3 Estrategias

Figura 39. Estrategias del componente Político Institucional



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.14.4 Políticas

1. Fomentar activamente la participación de organizaciones e instituciones locales en las acciones que emprenda el GAD en el impulso al desarrollo económico territorial de Huaca.
2. Abrir de manera permanente espacios para que estimulen una ciudadanía activa como motor del desarrollo.
3. Integrar al equipo institucional y a los líderes locales en acciones de gestión.
4. Establecer políticas de modernización del GAD como Cero Papeles, Automatización de Procesos, Gobierno Abierto, Ciudades Inteligentes, etc.

3.14.5 Proyectos y Acciones

1. Sistema de gestión participativa para el desarrollo local de Huaca
2. Plan de foros, charlas y conferencias para capacitar a la ciudadanía el adecuado manejo de recursos y mejora en la toma de decisiones
3. Fortalecimiento organizativo e impulso a la participación ciudadana para incluir a las personas y organizaciones en el desarrollo del Cantón
4. Mejoramiento de los canales de información y coordinación con las entidades locales.
5. Uso de las TICs para mejorar la comunicación entre las organizaciones y actores locales; capacitación activa.
6. Fortalecimiento de las TICs para la modernización de la gestión del GAD ante los usuarios (Ciudadanos), Pagos online o de manera remota de impuestos y servicios.
7. Sistema de capacitación en empoderamiento, liderazgo y participación juvenil.
8. Estudio para la re estructuración de la gestión municipal a través de Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, Estatuto Orgánico por Procesos, Valoración, Descripción de perfiles de puesto, Actualización de la Estructura Orgánica del GADM.
9. COVID-19: de la emergencia a la oportunidad. Fortalecer acciones interinstitucionales para desarrollar y gestionar proyectos de apoyo.
10. Fortalecimiento institucional del GAD para adecuarlo al nuevo enfoque de desarrollo (Revisar la estructura orgánica, el estatuto orgánico por Procesos, perfiles ocupacionales, plan de capacitación)
11. Sistema de seguimiento y control de la gestión para verificar el cumplimiento y recuperar la confianza
12. Conformación de una Mancomunidad de cantones vecinos con miras a trabajar proyectos de AFC y CC (Impulsar promoción del desarrollo entre varios cantones elaborando propuestas para fondos de la cooperación internacional).

13. Coordinar con todos los niveles de gobierno la ejecución de proyectos de desarrollo a nivel cantonal.
14. Impulsar la participación activa de las mujeres con nuevas formas de organización con enfoque de género.
15. Elaboración de proyectos para sustentar la gestión de recursos de cooperación
16. Campaña para generar apoyo e información en todas las entidades vinculadas al desarrollo territorial
- 17.
18. Fomento del emprendimiento a nivel local.
19. Actuación interinstitucional coordinada para el mejoramiento de los sistemas de protección y seguridad ciudadana.
20. Agenda política para la participación y el desarrollo.

Tabla 48. Indicadores y Metas del Componente Político Institucional.

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
Construir capacidades para una gestión local eficiente, que potencie la participación ciudadana organizada y empoderada, que fortalezca el tejido social de todo el territorio cantonal.	Consolidar la capacidad de gestión del GAD municipal con apoyo técnico y alianzas territoriales con GAD vecinos e instituciones.	Número de eventos de capacitación y asistencia técnica al equipo técnico administrativo y político del GAD municipal	3 eventos de capacitación y asistencia técnica al equipo técnico administrativo y político del GAD municipal por año
		Plan de desarrollo estratégico institucional del GAD de Huaca	1 plan de desarrollo estratégico institucional del GAD de Huaca elaborado al 2021
	Impulsar un sistema de gestión local participativa propiciando la formación sistémica de líderes y de capacidades organizativas locales.	Sistema de gestión local para el desarrollo con amplia participación ciudadana	1 sistema de gestión local para el desarrollo con amplia participación ciudadana al 2022
		Número de participantes en talleres de capacitación en	50 participantes por año en talleres de capacitación en

		temas de ciudadanía, liderazgo, planificación y gestión local	de temas de ciudadanía, liderazgo, planificación y gestión local
Gestionar y coordinar proyectos que incorporen nuevas visiones en la organización productiva con inclusión de jóvenes y enfoque cooperativo.	Número de participantes en eventos de capacitación a nuevos liderazgos con enfoque cooperativo	100 participantes en eventos de capacitación a nuevos liderazgos con enfoque cooperativo al 2022	
	Número de emprendimientos y/o organizaciones impulsadas	Al menos un (1) emprendimientos y/o organización impulsada cada año	
Promover un amplio proceso de articulación de organizaciones e instituciones del Cantón para la reactivación y superación de la crisis.	Número de proyectos elaborados y en gestión para ejecutar obras en el Cantón	6 proyectos elaborados y en gestión para ejecutar obras en el Cantón	
	Número de organizaciones participantes	20 organizaciones de todo el Cantón participando de manera articulada	

Fuente: Talleres participativos, 2020

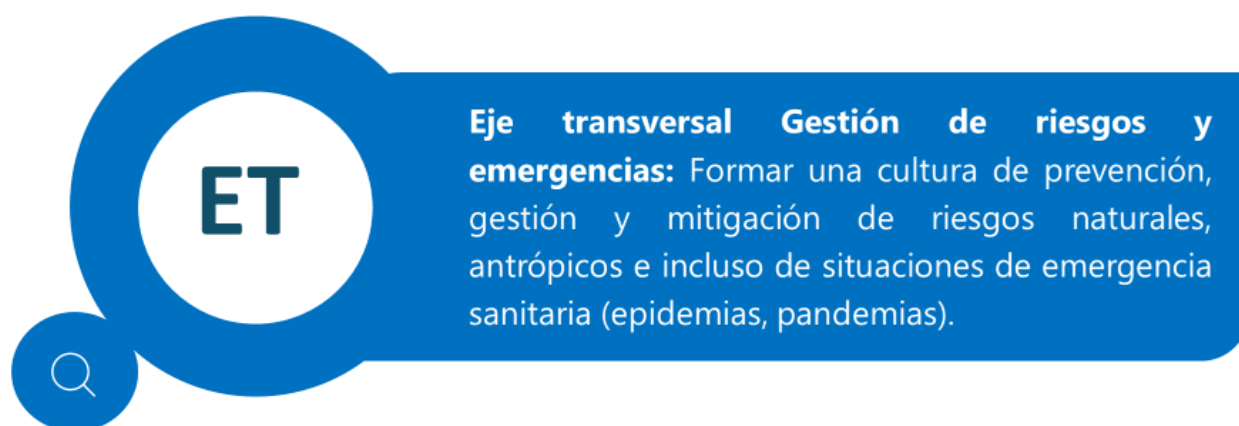
Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.15 Eje Transversal Gestión de Riesgos y Emergencias

3.15.1 Prevención de Riesgos

La Constitución el Estado en el Art. 389 manda proteger a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópicos mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

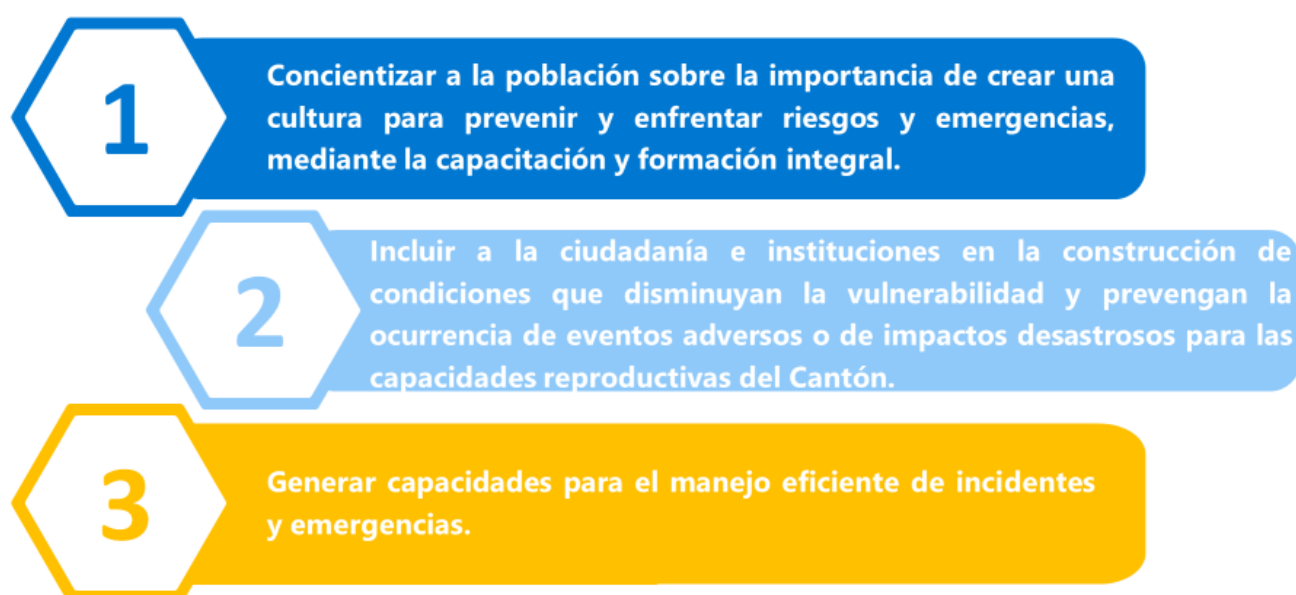
Figura 40. Eje Transversal Gestión de riesgos y emergencias



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.15.2 Estrategias

Figura 41. Estrategias del eje transversal gestión de riesgos y emergencias



Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.15.3 Políticas

1. Involucrar a todos los organismos concernidos y a los actores locales en el trabajo relacionado con la prevención y preparación ante posibles riesgos y emergencias.

Tabla 49. Indicadores y Metas del Eje Transversal Gestión de Riesgos y Emergencias

Objetivo estratégico	Estrategias	Indicadores	Metas
Formar una cultura de prevención, gestión y mitigación de riesgos naturales, antrópicos e incluso de situaciones de emergencia sanitaria (epidemias, pandemias).	Concientizar a la población sobre la importancia de crear una cultura para prevenir y enfrentar riesgos y emergencias, mediante la capacitación y formación integral.	Número de eventos de capacitación en gestión de riesgos y efectos del cambio climáticos.	1 capacitación en gestión de riesgos y efectos del cambio climático por año.
		Porcentaje de la población sensibilizado ante situación de emergencias sanitarias y pandemias	50% de la población sensibilizada ante situación de emergencias sanitarias y pandemias (tipo COVID-19)
		Número de simulacros sobre cómo enfrentar riesgos o emergencias ejecutado cada año.	1 simulacro sobre cómo enfrentar riesgos o emergencias ejecutado cada año con apoyo del SNGRE, Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud.

Fuente: Talleres participativos, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.16 Categorías de Ordenamiento Territorial

Las categorías de ordenamiento territorial COT son zonas homogéneas que permiten generar de manera adecuada la política pública, orientada a corregir problemas o aprovechar potencialidades de un territorio determinado, buscando armonizar las actividades de la población con el aprovechamiento racional de los recursos naturales, definiendo la propuesta básica del modelo territorial o escenario deseado.

En la definición de las COT se parte del análisis de la vocación del territorio, las COT son zonas de características biofísicas homogéneas, se crean para focalizar la política

pública local y direccionar las intervenciones orientadas a resolver los problemas específicos de cada categoría sin perder de vista la propia vocación y capacidad de acogida del territorio. Además, las COT son la base para la elaboración del Modelo Territorial Deseado del Cantón, esto con el fin de que todas las intervenciones, programas y proyectos planteados para alcanzar la visión del Cantón, sean coherentes con la realidad territorial del mismo.

En este PDOT se consideran las áreas establecidas en el PDOT elaborado el 2014, hasta realizar una valoración y revisión en concordancia con el PUGS.

Tabla 50. Categorías de Ordenamiento Territorial

Categoría General	Categoría Específica	Normativa general (PND)	Categoría de Ordenamiento Territorial
Zonas exclusivas	Zona exclusiva para conservación	Diseñar y aplicar un sistema integrado de seguimiento, control y monitoreo del cumplimiento de los derechos de la naturaleza.	Área rural de conservación que garantiza la provisión de agua para todas las actividades, hábitat de especies nativas y garantía de conservación de los suelos del Cantón.
	Zona exclusiva para desarrollo y expansión urbana	Definir, normar, regular y controlar el cumplimiento de los estándares de calidad para la construcción de sus viviendas y sus entornos, que garanticen la habitabilidad, la accesibilidad, la seguridad integral y el acceso a servicios básicos de los habitantes, como mecanismo para reducir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda.	Zona con una proximidad a uno de los centros poblados de mayor jerarquía por lo cual en poco tiempo se debe destinar al desarrollo de construcciones y con buen acceso a los servicios básicos. Las zonas en proceso de consolidación deben ser fortalecidas y regular su desarrollo.
Zonas de restricción	Zona de restricción para restauración	Promover asociaciones productivas y emprendimientos empresariales privados, públicos y/o comunitarios	Estas son zonas de transición entre la cobertura vegetal natural y los usos agropecuarios en donde se propone

Categoría General	Categoría Específica	Normativa general (PND)	Categoría de Ordenamiento Territorial
	de cobertura vegetal.	que generen alternativas económicas locales a la deforestación y al comercio de vida silvestre.	implementar programas que permitan la restauración de la cobertura vegetal que se encuentra amenazada por la expansión de la frontera agrícola.
	Zona de restricción para rehabilitación de riberas	Impulsar incentivos y tecnología apropiada para la conservación de la naturaleza, sus bosques, zonas de nacimiento y recarga de agua y otros ecosistemas frágiles, enfocados en particular en las comunidades y los individuos más dependientes del patrimonio natural para su sobrevivencia.	Al ser el agua un recurso primordial en el Cantón y al ser este proveedor de este recurso para otros cantones, es primordial proteger los cauces de los ríos y quebradas como las riberas junto a ellos y así garantizar la provisión del recurso para las futuras generaciones.
	Zona de restricción para ocupación agrícola.	Fortalecer la producción rural organizada y la agricultura familiar campesina, bajo formas de economía solidaria, para incluirlas como agentes económicos de la transformación en matriz productiva, promoviendo la diversificación y agregación de valor y la sustitución de importaciones, en el marco de la soberanía alimentaria.	En los espacios de esta zona se debe restringir el uso del suelo para otras actividades en procura de favorecer la ocupación de los espacios con fines de producción agropecuaria.
Zonas de preferencia	Zona de preferencia para	Fortalecer las organizaciones comunitarias y disminuir la formación de	Dadas las necesidades de alimentos por parte de la población del Cantón y por la importancia de la

Categoría General	Categoría Específica	Normativa general (PND)	Categoría de Ordenamiento Territorial
	desarrollo agrícola.	minifundios y la precarización de la tierra, debidos principalmente al fraccionamiento por herencias, a través del acceso al crédito y la organización de formas asociativas, comunitarias, mancomunadas, bajo principios solidarios.	actividad agrícola en la dinámica económica de los habitantes, en estas zonas se favorecerá el desarrollo agrícola frente a otros usos que se presenten.
	Zona de preferencia para desarrollo ganadero.	Impulsar la democratización social y ambientalmente responsable del acceso a la tierra, su uso eficiente, productivo y rentable en los procesos productivos, con mecanismos para una inserción sostenible en los mercados, aplicando estrategias diferenciadas de acuerdo a las realidades territoriales.	Dada la importancia que tiene la actividad para la economía del Cantón, es importante que se mantengan estos espacios destinados a este fin

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

3.17 Modelo Territorial Deseado

El Modelo Territorial Deseado del Cantón Huaca se encuentra articulado a la Estrategia Territorial Nacional que es el “instrumento de ordenamiento territorial a escala nacional, que comprende los criterios, directrices y guías de actuación sobre el ordenamiento del territorio” (LOOTUGS, 2016), lo que la ETN pretende es potenciar las capacidades de los territorios, articulando las intervenciones a los objetivos nacionales y definiendo lineamientos concretos para la acción pública desconcentrada y descentralizada (PND, 2017).

En relación con los GAD la ETN se propone algunas metas, entre ellas el aumento de la capacidad operativa de los gobiernos autónomos descentralizados, así como la

reducción del tiempo de desplazamiento para el acceso desde las zonas rurales hacia las ciudades.

La ETN tiene como objetivo ayudar a que, en la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial, se superen los problemas relacionados con la incongruencia entre los objetivos de desarrollo y la realidad del territorio, la desarticulación entre los distintos niveles de gobierno, contribuyendo a evitar que cada unidad política administrativa se considere una unidad territorial separada y no como parte de un todo (parroquias del cantón, cantón de la provincia, provincia del país) y llenar el vacío de una política nacional de ordenamiento territorial, que defina en términos generales los límites y acciones del resto de actores. De allí la necesidad de que en la planificación del territorio se articulen los objetivos locales con los objetivos nacionales de desarrollo, lo que ayuda a una efectiva articulación entre los niveles de gobierno y la consecuente gestión territorial. Los principales sectores de articulación previstos en la ETN están relacionados con la vialidad, la energía y la conectividad; el desarrollo local; los recursos naturales y la calidad del ambiente; el desarrollo territorial (urbano/rural) y la universalización de servicios básicos y públicos.

El modelo territorial deseado, concertado en el PDOT de San Pedro de Huaca 2030, se fundamenta e inspira en una visión concertada de largo plazo, que recoge las expectativas sociales y ciudadanas e incorpora los principales objetivos planteados para el ordenamiento futuro, los cuales han de conseguirse mediante la aplicación de las políticas, estrategias, programas y proyectos, propuestos por el Plan.

El modelo territorial deseado por supuesto se interrelaciona con las categorías de ordenamiento y en conjunto estructuran la forma en que la sociedad que se asienta y ocupa el territorio de San Pedro de Huaca quiere verlo. El medio físico que sostiene a población y sus medios de producción, los equipamientos, servicios e infraestructura y la estructura relacional de instituciones y personas que aquí habitan, inciden y condicionan la forma de ocupar el territorio y constituir su sistema de asentamientos.

Entender la situación territorial de San Pedro de Huaca con predominantes características rurales, con población joven, con capacidades instaladas para producir alimentos, con posibilidades de generar servicios vinculados a su patrimonio cultural y ambiental entre los que se incluyen los servicios turísticos, puede ayudar a sostener un proceso de desarrollo incipiente sin perder el foco en la equidad, los derechos y su cohesión territorial, que serían además condiciones básicas para superar las dificultades del entorno.

Esta propuesta no significa para Huaca quedarse atrapados en una visión romántica y convencional que el statu quo tiene sobre lo rural, que reduce al sector a ser productor de alimentos y guardián de servicios ambientales para las ciudades medianas y grandes; lo que se debe lograr es que, sobre la base de la producción de alimentos y el cuidado de los recursos naturales, se impulse un proceso planificado de agregación de valor a los productos locales, tanto a la producción agropecuaria como a los servicios ambientales, donde los actores territoriales locales activen también procesos de agroindustria y de servicios turísticos con tecnología adecuada al medio, a sus necesidades y a la realidad del mercado regional, nacional e internacional. Hay que hacer realidad el axioma que 'las crisis también generan oportunidades'.

Dadas sus características geográficas, conceptualmente San Pedro de Huaca debe aprovechar como estrategia, no como modismo, el concepto de enfoque territorial, en tanto permite superar la dicotomía que pretende separar lo urbano de lo rural, como opuestos y no como complementos, rebasando esa visión que hace daño sobre todo en estos pequeños cantones, de lo rural como opuesto a lo urbano y, más bien, potenciando la multiplicidad de elementos e interacciones que aquí existen entre los dos sectores.

Superada esta separación urbano/rural instalada en el modelo territorial actual de Huaca, se puede avanzar en la generación de políticas públicas (acciones y proyectos) dirigidas a impulsar el desarrollo con enfoque territorial sobre la base de una intensa y estrecha articulación de los distintos actores, con una perspectiva multisectorial y de ciudadanía activa, donde la colaboración se imponga al conflicto, llevando a la práctica aquel postulado de que el territorio es una construcción social, con una identidad común y con una visión compartida (Berdegué, 2004), aprovechando o potenciando el mejoramiento en la dotación de infraestructura (vialidad, energía eléctrica, conectividad) y en la provisión de servicios básicos (educación, salud).

Ante la crisis que el país enfrenta y los efectos postpandemia que afectará el desarrollo de San Pedro de Huaca, es imprescindible el liderazgo institucional del GAD Municipal, pero con una clara articulación de actores que promueva la cohesión territorial, con acuerdos sociales y económicos muy bien trabajados, con instituciones fortalecidas que ordenan la interacción local y un tejido social que sostiene los procesos.

El modelo territorial deseado del Cantón no puede caer en el error de ceñirse irreflexivamente a lo que establece la norma legal, la definición de una estructura urbana y rural con la obligatoria clasificación y subclasificación del suelo en urbano y rural. Como ya se vio, Huaca necesita superar esa dicotomía que afecta sus

posibilidades de desarrollo, el modelo territorial deseado proyecta en el territorio la visión de desarrollo.

Por otro lado, un buen gobierno del territorio cantonal requiere tener muy claramente establecidos, consensuados e incorporados en la estructura social e institucional, los grandes objetivos del territorio, empezando por la visión de desarrollo y sus objetivos estratégicos de desarrollo cantonal, la falta de estos compromisos generales nos llevaría a una gestión errática e inercial, lo cual no es el interés ni del GAD Municipal ni de los actores locales pues alejaría a San Pedro de Huaca de la senda del desarrollo.

La propuesta estratégica construida en el PDOT permite potenciar el trabajo del GAD de San Pedro de Huaca y de lo que su gente quiere, con un rumbo claro hacia un futuro definido, razón por la cual el GAD Municipal y los actores locales, actuando con un sentido político democrático, están convencidos de que es más conveniente para el cantón que las autoridades locales adquieran la responsabilidad que representa establecer un modelo de desarrollo y comprometerse con alcanzarlo, que actuar sin una visión de futuro, propiciando el caos y la inequidad.

Los criterios de acción que conforman el modelo están sustentados en los siguientes objetivos de desarrollo cantonal que son parte de la propuesta estratégica:

1. OEDC1. Posicionar a San Pedro de Huaca como modelo de superación de la conflictividad socio ambiental trabajando con la población e instituciones presentes en el territorio en el aprovechamiento de las oportunidades con proyectos de gestión ambiental.

San Pedro de Huaca protegerá las áreas naturales que aún conserva en el territorio y recuperará otras; resulta indispensable recuperar estos espacios, recuperar la riqueza de biodiversidad que por la ampliación de la frontera agrícola se fue perdiendo, resulta estratégico en momentos críticos como los pos pandemia tener recursos que le permitan acceder a convocatorias de proyectos destinados a luchar contra el cambio climático, recursos como los del fondo del medio ambiente mundial.

En el marco de la recuperación y protección del patrimonio natural se pueden desarrollar proyectos económico-sustentables, con actividades centradas en el turismo de naturaleza, de aventura, de investigación, que dan lugar a emprendimientos, generan empleo y recursos para la población local, al tiempo que se impulsan estrategias para la conservación de especies de flora y fauna.

Las formas productivas que en San Pedro de Huaca prevalecen hoy, se modificarán para dar lugar a un proceso de recuperación de los suelos que por el mal uso agrícola se han deteriorado, lo que exige planes de manejo de suelos y cambios en el paquete de tecnológico para disminuir la contaminación por inadecuado uso de agroquímicos, siempre pensando en una agricultura más limpia, a tono con las exigencias del mercado. Se promoverá como política cantonal la agroecología, el uso de técnicas de cultivo más limpio y amigable con el ambiente.

Considerando que la pérdida de hábitat debido al cambio en el uso de la tierra es la mayor amenaza para la biodiversidad, a escala mundial, para San Pedro de Huaca es una necesidad impulsar investigaciones respecto al uso y mantenimiento de sus pastos naturales; desarrollar estrategias para reducir la tasa de pérdida de pastos naturales, así como para conservar la biodiversidad y los servicios eco sistémicos asociados. Desde este enfoque, y pensando en las opciones de captación de recursos, los esfuerzos de conservación deben darse a través de la expansión de áreas protegidas públicas y privadas y la promoción de alternativas agrícolas amigables con la vida silvestre; mucho mejor si se fortalece la producción de leche en pastos naturales, ¿y esto por qué? Porque incluso puede ser considerado como uno de los elementos de una "denominación de origen" para los quesos amasados; también porque mientras que los bosques, los páramos, las fuentes de agua están protegidos por leyes y por normas, los pastos naturales no lo están. (Brazeiro, 2020)

La ampliación de la cobertura de los servicios de saneamiento, especialmente el tratamiento de residuos líquidos y sólidos, mejorará las condiciones sanitarias y de salubridad para la población, pues evitará la contaminación del agua y ambiente en general. El saneamiento de la ciudad exige también una adecuada ordenanza de manejo de la fauna urbana.

El PDOT de San Pedro de Huaca plantea un objetivo estratégico para trabajar transversalmente la temática relacionada con riesgos, cambio climático y emergencias de todo tipo, que ayudará a generar condiciones adecuadas para mejorar el ambiente.

2. OEDC2. Generar con los productores locales propuestas productivas sustentables que consoliden la agricultura familiar campesina y el turismo en todas sus modalidades, en base a emprendimientos que agreguen valor al territorio.

La base del desarrollo económico-productivo del cantón San Pedro de Huaca continuará siendo la actividad agrícola y la ganadería, para aprovechar al máximo las potencialidades desarrolladas y la especialización en el cultivo de papas y en la producción de leche; de esta manera buscará consolidarse como productor y abastecedor de estos productos a la región y al país. Sin embargo, a partir de estas vocaciones se plantea diversificar la producción agrícola, incorporar nuevos productos, mejorar los rendimientos agrícolas a través de incorporación de tecnología, manejo de suelos, dotación de riego para nuevos tipos de cultivo, es decir trabajar para bajar los costos de producción y mejorar la productividad. Adicionalmente se desarrollarán propuestas para concretar mecanismos de agregación de valor y procesamiento de los productos locales, considerando siempre las exigencias del mercado y los requisitos que se deben observar, normalmente asociados a certificaciones de los procesos de producción.

La mayoría de agricultores, también ganaderos, de San Pedro de Huaca, son pequeños productores, además sus emprendimientos son de carácter familiar, es decir en el cantón predomina lo que se conoce como 'agricultura familiar campesina', que según la FAO es una forma de organización de la producción agrícola, silvícola y ganadera, que es gestionada y dirigida por una familia y que en su mayor parte depende de mano de obra familiar, tanto de mujeres como de hombres. Esta forma de producción ha sido considerada por los organismos internacionales de vital importancia para la seguridad y soberanía alimentaria en los países y a nivel mundial, razón por la cual se ha decidido apoyarla y se ha declarado, por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el decenio de la agricultura familiar campesina, 2019-2028⁶.

⁶ "La agricultura familiar abarca la producción de todos los alimentos: ya sean de origen vegetal, carne, -incluido el pescado-, otros productos de origen animal -como los huevos o los productos lácteos-, y alimentos producidos en tierras agrícolas, bosques, montañas o en

Lo anteriormente mencionado se vuelve una apuesta estratégica para San Pedro de Huaca, porque la agricultura familiar campesina ha sido reafirmada por los organismos internacionales un aliado estratégico tanto para enfrentar el cambio climático, como las consecuencias de la crisis por la pandemia del coronavirus, lo que les abrirá puertas a recursos para impulsar su desarrollo, y para vincularse a mercados y redes de comercialización. La 25 Conferencia de las partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, declaró el rol de la agricultura como socio clave para combatir los efectos adversos del cambio climático y para alimentar al mundo en épocas de crisis.

Potenciar las capacidades de los productores agrícolas, incorporando técnicas agroecológicas, el concepto de cadena de valor, así como fortalecer la organización de los productores, con un enfoque de cooperativismo es clave para acceder a estos espacios de cooperación. Con igual ímpetu el cantón trabajará en diversificar la producción agrícola, incorporando nuevos productos como frutas en general, producción tecnificada de especies menores, etc. es otra de las apuestas de este modelo de desarrollo deseado.

La comercialización es un componente fundamental de los encadenamientos productivos, articular y consolidar el ciclo, que generalmente es más deficiente en el aspecto de conseguir canales comerciales, conseguir socios en los mercados nacionales e internacionales, explorar productos que encajen en los mercados del comercio justo son componentes a trabajar y van de la mano de la agricultura familiar campesina.

En el marco del componente económico productivo se impulsarán también alternativas, una de estas es el turismo. San Pedro de Huaca tiene una fiesta religiosa popular posicionada en el país y en parte de la vecina República de Colombia, la Fiesta de la Purita, la celebración religiosa y popular que se hace en honor a la Señora de la Purificación del cantón San Pedro de Huaca. El mes de febrero de 2020, recibió la certificación de Patrimonio Cultural Inmaterial, entregada formalmente por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) y el Ministerio de Cultura y Patrimonio. Articuladas con estas fiestas, que son conocidas por su colorido y por resaltar las tradiciones y la identidad locales, se efectúan en su parroquia y en los barrios, los castillos y juegos pirotécnicos, se

piscifactorías, que son gestionados y explotados por una familia, y que dependen básicamente de la mano de obra familiar, tanto de mujeres como de hombres”. FAO

preparan diversidad de comidas típicas, juegos populares de antaño, ferias donde destacan las artes manuales, bordados y la historia local.

Estas fiestas que están posicionadas servirán de enlace para el desarrollo del turismo en el cantón; directamente vinculado con esta fiesta lo cultural y el agroturismo, pero a partir de ella el vínculo con la oferta turística a ser desarrollada, relacionada con lo ambiental y sus recursos naturales.

El apoyo a la actividad productiva pasa por la articulación de procesos de capacitación en temáticas claves como emprendimientos, encadenamientos productivos, uso de la tecnología, atención al cliente, gestión financiera (manejo del dinero), etc.

3. OEDC3. Hacer de Huaca un cantón articulado, con una red de servicios y equipamientos equitativamente distribuidos en el territorio mejorando la calidad de vida de su gente

San Pedro de Huaca se precia de ser un lugar apacible, de gente amable. El modelo propone un cantón para la vida, para "propios y extraños". Se construirá un territorio cohesionado con la articulación de todos sus actores que participarán activamente. La gestión integral del territorio revaloriza lo rural y equilibra el desarrollo repartiendo cargas y beneficios con equidad y solidaridad.

Para esto es fundamental consolidar los asentamientos humanos, con una adecuada interacción entre ellos, con espacios públicos funcionales y democratizados, dotados de los servicios básicos de calidad, que hacen posible la disminución progresiva de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas. El agua de consumo humano mejora significativamente en gestión, cantidad y calidad.

La gestión de residuos sólidos, el tratamiento de residuos líquidos, en general los problemas relacionados con el saneamiento ambiental son superados, las familias que viven en el sector rural, reciben atención en el mejoramiento de los sistemas de salubridad.

La propuesta de cohesión territorial se sostiene en una red de vías que faciliten la movilidad eficiente, con una red de caminos que reciben un mantenimiento oportuno y que articulan los distintos centros poblados con la cabecera parroquial y la ciudad de San Pedro de Huaca, permitiendo la movilidad social

y productiva y el fortalecimiento de la integración territorial y el sentido de pertenencia. La ciudad de San Pedro de Huaca cuenta con nuevas calles y con directrices viales que permiten su adecuado desarrollo urbanístico, al igual que el casco urbano de la parroquia. Los problemas relacionados con la legalización de tierras, tanto a nivel urbano como en lo rural se encuentra en proceso de solución.

El equipamiento público para el deporte, la recreación, los espacios verdes mejora en cuanto a cantidad y calidad de gestión y mantenimiento de los mismos; tanto la dotación de servicios como los equipamientos públicos tienen como referencia las exigencias del turismo. El acceso a internet se incrementa y mejora con apoyo municipal. Se consolida el acceso universal a energía eléctrica y mejora el alumbrado público.

4. OEDC4. Lograr, trabajando con la población, el fortalecimiento de la identidad, la cultura y la autoestima para mejorar el acceso a derechos de salud, educación, cultura deportes, con énfasis en los grupos prioritarios

El mejoramiento de la calidad educativa, el acceso universal a los servicios de educación, la promoción de programas de salud preventiva, el mejoramiento en la prestación de los servicios de salud son ejes prioritarios que en el ámbito social cultural impulsará el cantón. Luego de la pandemia, con la finalidad de garantizar la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, se alentará un programa de huertos familiares y huertos urbanos.

Los espacios públicos de recreación y deportivos van a considerar la llamada "nueva normalidad" post pandemia del coronavirus, para propiciar el encuentro seguro de familias y amigos, así como la promoción de la actividad física a través de un plan de eventos deportivos, artístico-culturales y de recreación. Espacios verdes adecuados, tipo parques lineales, que sirvan de nodos para el turismo y para el esparcimiento de las familias locales. Considerando lo sucedido con el COVID-19, toda la ciudadanía debe tener en el entorno cercano y equidistante, acceso a espacios recreativos.

La tecnología sirve para apalancar el turismo, la producción, el comercio, la educación, la salud y en general todas las actividades humanas, la pandemia ha

puesto en vigencia la necesidad de dotar a todos los territorios de redes de conectividad e internet de amplio acceso, por lo que será un eje a desarrollar.

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi debe ser un aliado importante del cantón en el esfuerzo por apoyar el acceso de los jóvenes a la educación técnica y superior, pero también para brindar respaldo técnico a las actividades productivas del cantón. Es así que el campus de la carrera de Agropecuaria se encuentra asentado en este territorio.

La riqueza cultural, patrimonial y arqueológica de San Pedro de Huaca, las manifestaciones culturales que le dan identidad a la población y al territorio es un potencial para fortalecer la autoestima de la gente e impulsar actividades turísticas. Cultura y deporte son aliados en la lucha para superar problemas como el alcoholismo.

El sistema de protección de derechos del cantón será apoyado desde la institucionalidad para alcanzar mejoramiento de la capacidad apoyo los grupos de atención prioritaria y de respuesta de estos a través de sus consejos consultivos. El disfrute de un cantón sin delincuencia, que ha frenado el alcoholismo y la drogadicción son indicadores que ayudan a construir la visión de desarrollo de San Pedro de Huaca.

5. OEDC5. Construir capacidades para una gestión local eficiente, que potencie la participación ciudadana organizada y empoderada, que fortalezca el tejido social de todo el territorio cantonal.

El desarrollo de San Pedro de Huaca está anclado a una gran capacidad de articulación de todos sus actores locales, institucionales y personales, que participan de manera activa y respaldan las acciones que promueven la cohesión territorial. El GAD Municipal se ha dotado de las capacidades suficientes para ejercer su rol de eje articulador, manejando y superando conflictos y situaciones complejas, promoviendo su cercanía con los ciudadanos.

El GAD municipal interactúa con el GAD parroquial, con el GAD provincial y con representantes del gobierno central en el territorio, para alcanzar mejores resultados en su gestión.

La estrategia que permite concertar a los actores en la gestión local es la creación de un sistema de gestión participativa para promover el desarrollo de San Pedro de Huaca, para lo cual han debido promoverse la asociatividad, gestionarse previamente acciones de fortalecimiento de las organizaciones locales y activar la formación de líderes y lideresas; en este contexto han recibido apoyo especial jóvenes y mujeres para propiciar su integración. Con sus organizaciones locales fortalecidas San Pedro de Huaca está en mejores condiciones para aprovechar oportunidades que le permitan acceder a recursos de cooperación para el desarrollo.

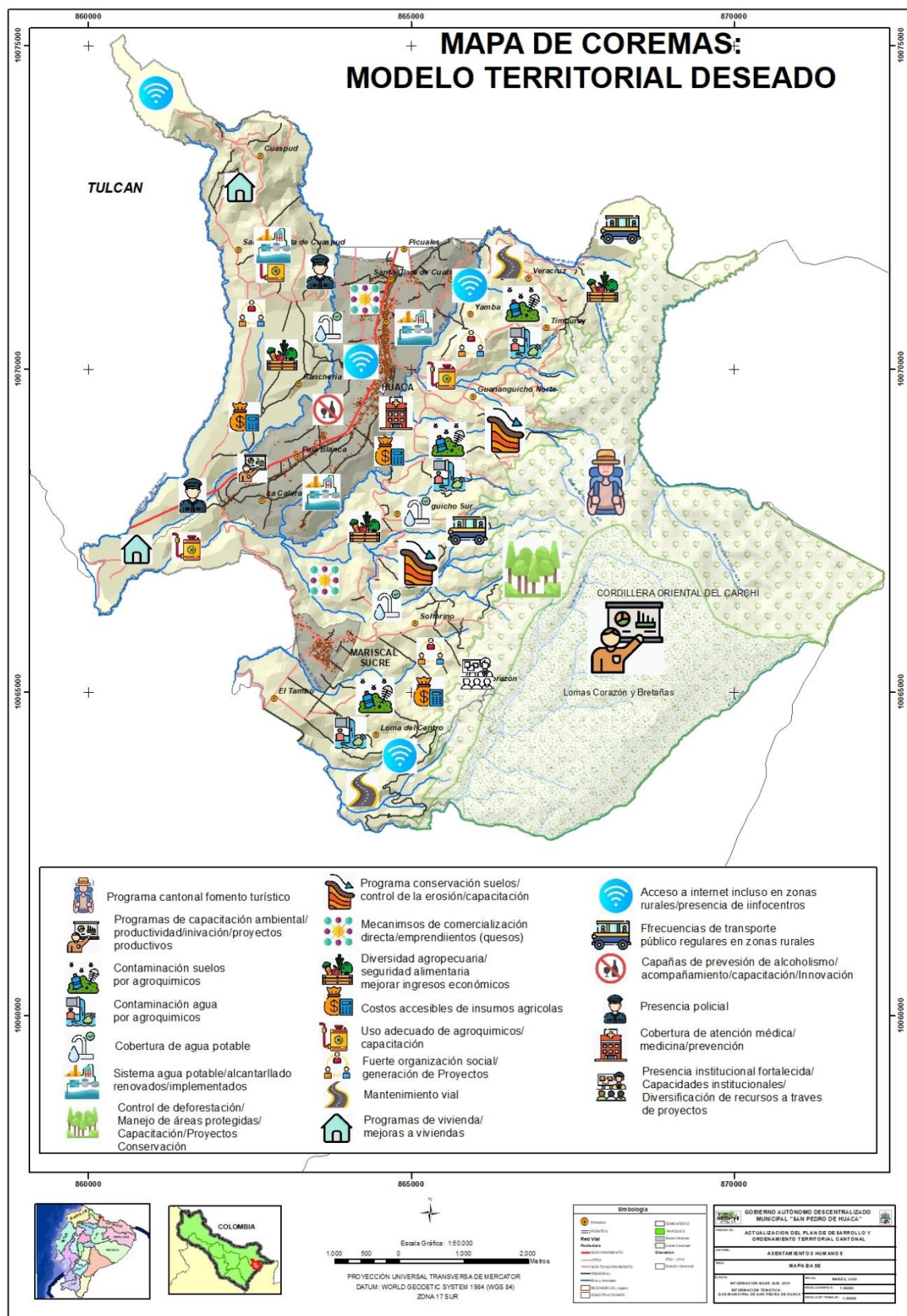
El Consejo de Protección de Derechos será un socio activo en el esfuerzo de dinamizar el funcionamiento de los consejos consultivos que apoyan a los grupos de atención prioritaria, el rol de jóvenes y mujeres como actores sociales es un reto que debe ser respaldado desde todas las instancias.

6. OEDC6. Gestión de riesgos y emergencias: Formar una cultura de prevención, gestión y mitigación de riesgos naturales, antrópicos e incluso de situaciones de emergencia sanitaria (epidemias, pandemias).

La Constitución establece la obligatoriedad de los organismos del Estado de proteger a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

La ocurrencia de la pandemia del Coronavirus dejó en evidencia que los territorios deben considerar en su proceso de desarrollo la prevención ante riesgos, emergencias, desastres de todo tipo, de allí la generación de este objetivo que orienta el trabajo de las instituciones de San Pedro de Huaca en la construcción de condiciones que disminuyan la vulnerabilidad y prevengan la ocurrencia de eventos adversos o de impactos desastrosos para las capacidades reproductivas del cantón, para dotarles de las capacidades para el manejo eficiente de incidentes y emergencias.

También se trabajará en programas locales de reducción de riesgos y de mitigación y adaptación al cambio climático; el contar con esta estrategia abre las puertas a oportunidades de recursos.



MODELO DE GESTIÓN

El Modelo de Gestión propuesto en el PDOT para el cantón San Pedro de Huaca, busca fortalecer el liderazgo del GAD Municipal como el brazo de articulación y apoyo para su ciudadanía. Esto implica, en primer lugar, asumir que la responsabilidad de la administración va más allá del ejercicio de sus competencias exclusivas en tanto la acción de otros organismos públicos y privados tiene impacto sobre las condiciones de vida de sus pobladores y, en segundo lugar, porque se necesita articular esfuerzos mancomunados para cumplir lo que se plantea en este documento.

En este modelo, la articulación multinivel y la participación ciudadana se constituyen en principios básicos de la acción de gobierno. Esto es, hacer de la gestión local un esfuerzo permanente de trabajar coordinadamente con otros niveles de gobierno (Nacional, Provincial, Cantonal y Parroquial), sobre todo con la parroquia y comunidades de nuestro territorio y con los actores de la sociedad civil.

Esta articulación se traduce en instancias o espacios de coordinación, como mesas técnicas, consejos cantonales, parroquiales u otros, orientados a definir de manera concertada políticas públicas locales y la coordinación de la acción institucional y la participación de la ciudadanía para la ejecución, seguimiento y evaluación de estas.

Desde la perspectiva institucional, se busca promover una acción pública basada en la transparencia, revalorización, la calidad, la eficiencia, la equidad territorial, la satisfacción del ciudadano y la autonomía. Para ello se impulsará el Plan Estratégico Institucional y el Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación, con lo cual se busca desarrollar una cultura de la organización caracterizada por la excelencia y el compromiso.

Figura 42. Esquema del Modelo de Gestión



Fuente: Equipo Consultor, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

4.1 Principios del Modelo de Gestión

El Modelo de Gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón San Pedro de Huaca se fundamenta en los siguientes principios:

- **Equidad entre los territorios:** Reconoce la diversidad y contribuye a la reducción de brechas de inequidad existentes entre los territorios.
- **Revalorización de lo rural:** Potenciar la agricultura familiar campesina y su relación con los recursos naturales, para que los productores reconozcan el valor de sus páramos y bosques.
- **Gestión orientada hacia la satisfacción de usuarios:** Reconocimiento de los usuarios como personas portadoras de derechos, por medio de prácticas

sensibles a sus necesidades y demandas, así como mecanismos de información, participación y consulta para una óptima entrega de servicios.

- **Eficacia, eficiencia y efectividad:** Vincula el alcanzar logros (eficacia) con un uso óptimo de recursos (eficiencia) y de manera oportuna (efectividad) en la prestación de servicios.
- **Transparencia, probidad y participación:** Instalación de prácticas que faciliten el control institucional interno y externo generando información de gestión oportuna y transparente.
- **Liderazgo y gobierno del territorio:** Articulación de la gestión local multinivel y de la sociedad civil en torno a los objetivos de desarrollo estratégico.
- **Autonomía:** Tiende hacia mayores grados de autonomía, para reducir dependencia fiscal. asumir competencias, atribuciones y recursos adicionales.

Figura 43. Elementos del Modelo de Gestión



Fuente: Equipo Consultor, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

4.2 Estrategias de Articulación Multinivel

En lo que respecta a competencias exclusivas del GAD Municipal, se ha definido políticas, programas, proyectos y un modelo institucional que permite enfrentar los problemas y aprovechar potencialidades identificados en el diagnóstico. Sin embargo, debemos considerar que en los ámbitos en los que el GAD no tiene competencia exclusiva, es necesario definir una estrategia de articulación con otros niveles de gobierno e instituciones, que permita orientar la acción de estos diversos actores en el territorio, en torno a agendas concertadas.

En otras palabras, una estrategia de articulación se define como la actividad que el GAD va a realizar para coordinar temas que no son de su competencia, o sobre los cuales tiene competencias compartidas con otros niveles de gobierno. La articulación viene a ser un mecanismo de trabajo conjunto para la resolución de problemas, o para potenciar vocaciones en cada uno de los territorios.

4.2.1 Ejes de Articulación multinivel y multifunción

Tabla 51. Ejes de Articulación multinivel y multifunción

Objetivo Estratégico / Programas	Gobierno Nacional	Gobierno Provincial	Circunvecinos GAD
Objetivo 1: Posicionar a San Pedro de Huaca como modelo de superación de la conflictividad socio ambiental trabajando con la población e instituciones presentes en el territorio en el aprovechamiento de las oportunidades con proyectos de gestión ambiental.			
Programa Biofísico		X	
Objetivo 2: Generar con los productores locales propuestas productivas sustentables que consoliden la agricultura familiar campesina y el turismo en sus diferentes modalidades, en base a emprendimientos que agreguen valor al territorio.			
Programa Económico-Productivo.		X	
Objetivo 3: Lograr, trabajando con la población, el fortalecimiento de la identidad, la cultura y la autoestima para mejorar el acceso a derechos de salud, educación, cultura deportes, con énfasis en los grupos prioritarios.			
Programa Social-Cultural	X		X
Programa de Atención Social	X		

Objetivo Estratégico / Programas	Gobierno Nacional	Gobierno Provincial	Circunvecinos GAD
Objetivo 4: Hacer de San Pedro de Huaca un Cantón articulado, con una red de servicios y equipamientos equitativamente distribuidos en el territorio mejorando la calidad de vida de su gente.			
Programa de Asentamientos Humanos	X	X	X
Objetivo 5: Construir capacidades para una gestión local eficiente, que potencie la participación ciudadana organizada y empoderada, que fortalezca el tejido social de todo el territorio cantonal.			
Fortalecimiento de la gestión territorial	X		X

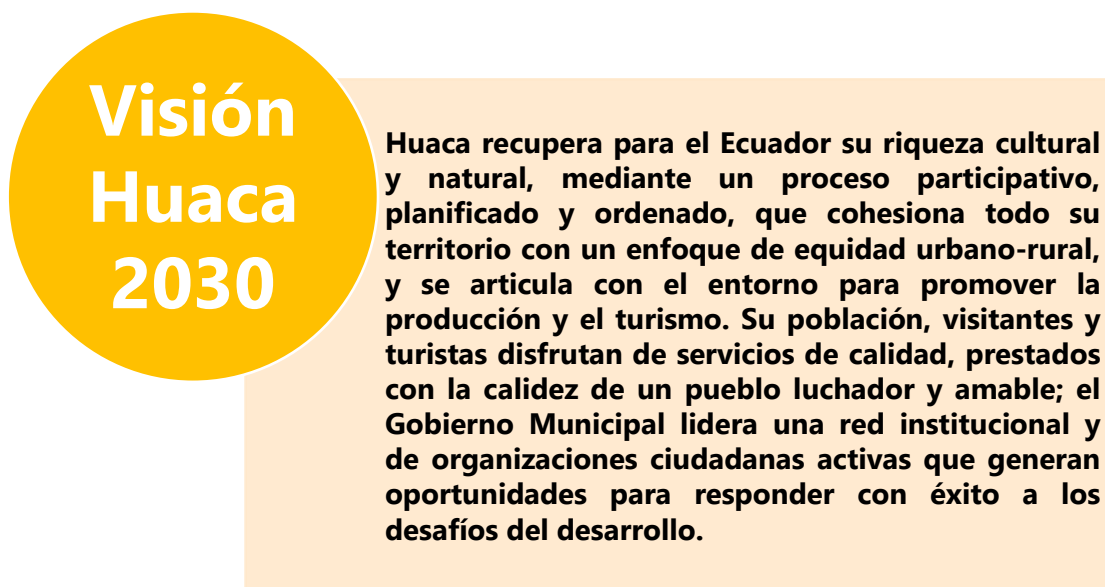
Fuente: Documento de Diagnóstico, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

4.3 Programas, Proyectos y Agenda Regulatoria

Los programas y proyectos son los puntos clave de concreción de los ejes de desarrollo; asimismo, son insumos importantes para la elaboración de planes plurianuales y del catálogo y portafolio de proyectos, que en una etapa posterior se evalúan y priorizan, de acuerdo con su importancia de ejecución. Siendo que fueron concebidos en un proceso participativo, son producto del consenso de actores institucionales, el gobierno local y la ciudadanía.

Figura 44. Visión del cantón San Pedro de Huaca



Fuente: GAD Municipal de San Pedro de Huaca

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Tabla 52. Estructura de proyectos alineados a los objetivos estratégicos.

Objetivo Estratégico 1:	Objetivo Estratégico 2:	Objetivo Estratégico 3:	Objetivo Estratégico 4:	Objetivo Estratégico 5:
OE1. Posicionar a San Pedro de Huaca como modelo de superación de la conflictividad socio ambiental trabajando con la población e instituciones presentes en el territorio en el aprovechamiento de las oportunidades con proyectos de gestión ambiental.	OE2. Generar con los productores locales propuestas productivas sustentables que consoliden la agricultura familiar campesina y el turismo en sus diferentes modalidades, en base a emprendimientos que agreguen valor al territorio.	OE3. Hacer de San Pedro de Huaca un Cantón articulado, con una red de servicios y equipamientos equitativamente distribuidos en el territorio mejorando la calidad de vida de su gente.	OE4. Lograr, trabajando con la población, el fortalecimiento de la identidad, la cultura y la autoestima para mejorar el acceso a derechos de salud, educación, cultura deportes, con énfasis en los grupos prioritarios.	OE5. Construir capacidades para una gestión local eficiente, que potencie la participación ciudadana organizada y empoderada, que fortalezca el tejido social de todo el territorio cantonal.
Manejo, conservación y aprovechamiento de áreas protegidas.	Manejo y conservación de suelos.	Ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad de los sistemas de agua potable en todo el territorio cantonal.	Coordinar con Ministerio de Salud las mejoras necesarias para la optimización de la prestación de servicios.	Sistema de gestión participativa para el desarrollo local de San Pedro Huaca.
Diagnóstico de áreas críticas para generar propuestas de intervención (reforestación, etc.).	Incorporación de tecnología en la producción agrícola y ganadera.	Plan cantonal de mejoramiento del sistema sanitario: alcantarillado y dotación de UBS con biodigestores en comunidades rurales, gestión de residuos.	Integración y cohesión social y política con las bases y grupos sociales.	Plan de foros, charlas y conferencias para capacitar a la ciudadanía el adecuado manejo de recursos y mejora en la toma de decisiones.
Estabilización de taludes.	Obtener certificaciones de calidad, primero la de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) de Agrocalidad.	Actualización del catastro rural del cantón.	Talleres de deportes, artes, y emprendimiento para promoción del desarrollo juvenil.	Fortalecimiento organizativo e impulso a la participación ciudadana para incluir a las personas y organizaciones en el desarrollo del Cantón.

Gestión de áridos y pétreos.	Potenciar los emprendimientos de agregación de valor a la leche.	Regeneración urbana y rural: ampliar y democratizar los espacios públicos de recreación, deportivos, productivos y comerciales.	Nuevos espacios para la recreación, la cultura y el deporte.	Mejoramiento de los canales de información y coordinación con las entidades locales.
Capacitación y campañas de educación ambiental con el MAE.	Potenciar el centro de investigación y desarrollo empresarial del cantón.	Mejorar la red vial urbana y rural del cantón (mantenimiento de calles y vías).	Recuperación e impulso de la identidad, las tradiciones y la cultural del Cantón.	Uso de las TICs para mejorar la comunicación entre las organizaciones y actores locales; capacitación activa.
Gestión, monitoreo y manejo ambiental del agua.	Impulsar la producción de queso amasado con denominación de origen.	Diseño de un sistema de transporte que amplíe la cobertura del servicio a todo el territorio.	Plan de mantenimiento de la infraestructura educativa en coordinación con el MINEDUC	Sistema de capacitación en empoderamiento, liderazgo y participación juvenil.
Campaña de capacitación y asistencia técnica para mejorar el manejo de agroquímicos en la agricultura.		Construcción de un mercado o centro comercial más grande que el actual.	Mantener y preservar las manifestaciones culturales religiosas.	COVID-19: de la emergencia a la oportunidad. Fortalecer acciones interinstitucionales para desarrollar y gestionar proyectos de apoyo.
	Huaca destino Turístico.			
Reforestación y ampliación de la cobertura vegetal.		"Huaca Conectado": impulso al uso de las TICs, Wifi en espacios públicos y apoyo a centros tecnológicos públicos (infocentros).	Yo tengo valores: propuesta para impulsar la convivencia social, el civismo trabajando desde las unidades educativas, los barrios y las comunidades.	Fortalecimiento institucional del GAD para adecuarlo al nuevo enfoque de desarrollo (Revisar la estructura orgánica, el estatuto orgánico por Procesos,

Plan integrado para manejo ambiental de captaciones de agua potable, monitoreo de descargas, fomento de unidades básicas de saneamiento con incorporación de bio-digestores.	Generar una marca local que, articulando la producción agropecuaria con acciones con desarrollo turístico, permita posicionar Huaca.	Gestionar la construcción de vivienda social.	Incrementar los servicios para fortalecer el sistema de protección de derechos a las personas vulnerables.	Sistema de seguimiento y control de la gestión para verificar el cumplimiento y recuperar la confianza.
Plan integral de gestión de residuos sólidos.	Agricultura Familiar Campesina, revalorizar lo rural y dar de comer al Ecuador y al mundo (gestión de recursos de cooperación).	Patrimonio es cultura y desarrollo: rescate de los patrimonios como dinamizadores del turismo.	Facilitar el acceso universal al internet, para el teletrabajo y la educación. Infocentro y espacios de wifi libre.	Mancomunidad con territorios vecinos: articulación entre varios cantones para la presentación de propuestas para fondos de la cooperación internacional.
Repotenciación de la gestión de agua y saneamiento.	Investigación, desarrollo e innovación de productos y servicios ambientales, productivos.	Mantenimiento de la red eléctrica y ampliación del alumbrado público.	Convenios con universidades e instituciones para estudiar y desarrollar la riqueza arqueológica del sector.	Coordinar con todos los niveles de gobierno la ejecución de proyectos de desarrollo a nivel cantonal.
Plan Estratégico para el Desarrollo del Turismo en San Pedro de Huaca que integre lo ambiental, cultural, productivo.			Educación y prevención de consumo de alcohol.	Impulsar la participación activa de las mujeres con nuevas formas de organización con enfoque de género.

Investigación, desarrollo e innovación de productos y servicios ambientales, productivos.	Elaboración de proyectos para sustentar la gestión de recursos de cooperación.
	Campaña para generar apoyo e información en todas las entidades vinculadas al desarrollo territorial.
	Fomento del emprendimiento a nivel local.
	Actuación interinstitucional coordinada para el mejoramiento de los sistemas de protección y seguridad ciudadana.
	Agenda política para la participación y el desarrollo.
	Coordinar operativos de control con las tenencias políticas y policía nacional.

Fuente: Equipo Consultor, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Para la ejecución de estos programas y proyectos, es necesario contar una normativa local, en el marco de las leyes nacionales vigentes, así como de mecanismos o instancias que permitan la articulación y coordinación entre los diversos niveles de gobierno y la sociedad civil para alcanzar los objetivos y las metas propuestos.

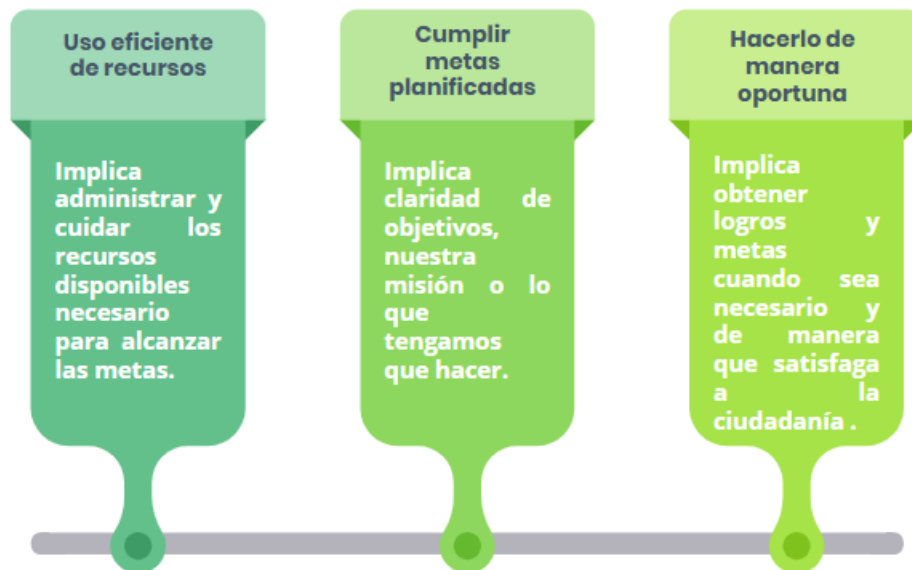
En el modelo de gestión esto es definido como la Agenda Regulatoria. A continuación, se identifican algunos de estos elementos.

4.4 Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación

El Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación del GAD Cantonal, tiene como finalidad garantizar el seguimiento permanente de la gestión institucional y de la ejecución del PDOT, así como de otros instrumentos de planificación o alineación a los planes provincial y parroquial, que también desarrollan o ejecutan intervenciones que inciden en el territorio cantonal.

Se enmarca en la gestión por resultados, con la definición y monitoreo del comportamiento de indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad de la acción institucional. Ello se traduce en la elaboración de informes de evaluación con instrumentos de medición y verificación del cumplimiento de los programas y proyectos, con el objetivo de tener una visión clara y objetiva del nivel de avance de los diferentes programas y proyectos, los resultados esperados y los impactos (metas) que generaron en el cantón, en la parroquia y en las comunidades.

Figura 45. Sistema de planificación, seguimiento y evaluación.



Fuente: Equipo Consultor, 2020

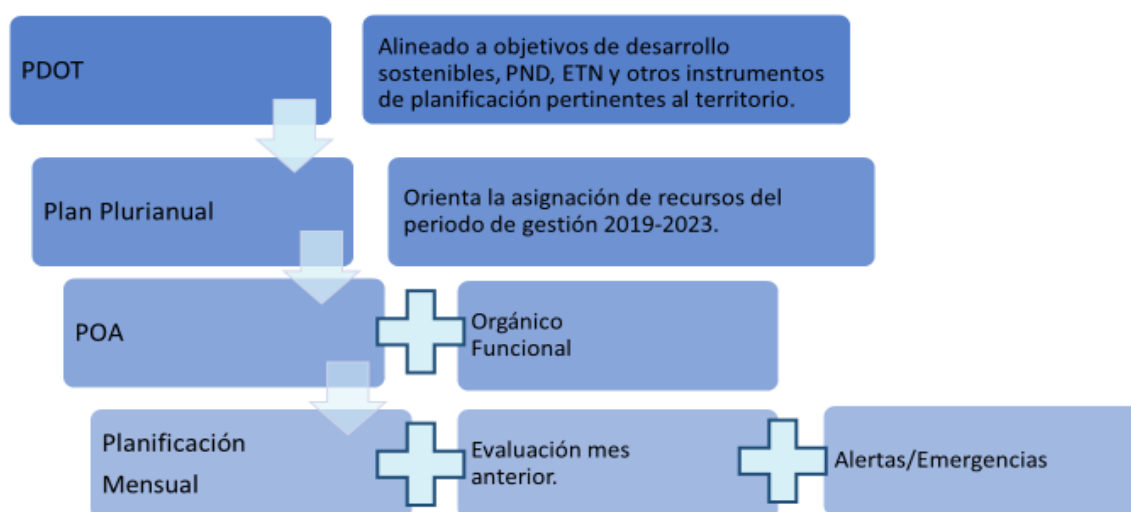
Elaborado: Equipo Consultor, 2020

Esta situación hará posible la retroalimentación, que tiene como propósito final el fortalecer el proceso de gestión institucional y de ejecución del PDOT, y en términos políticos y de planificación, permita generar acciones de corrección y reajuste en los programas y proyectos, mejorando y modificando las estrategias de articulación territorial.

El Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación se articula al Sistema de Participación Ciudadana a través de los mecanismos e instancias de participación definidos como son: Consejo Cantonal de Planificación, Asamblea Ciudadana, Directivas Barriales, Cabildos Comunitarios, Consejos Consultivos y otros.

Este sistema, se articula al Sistema Nacional de Planificación en cuanto sus objetivos están alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Plan Nacional de Desarrollo, Estrategia Territorial Nacional y otros instrumentos de planificación pertinentes al territorio y cuyas políticas, metas e indicadores son referenciales para el cantón.

Figura 46. Jerarquía de la Planificación

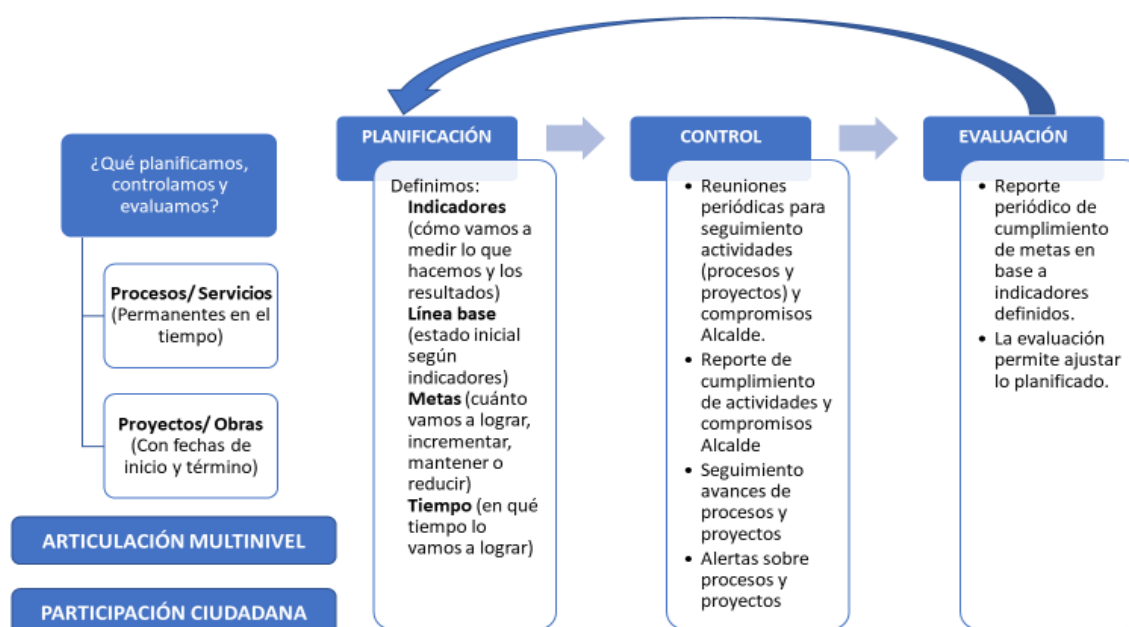


Fuente: Equipo Consultor, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

4.5 Esquema Gráfico del Sistema de Seguimiento y Evaluación del PDOT

Figura 47. Esquema gráfico del sistema de seguimiento y evaluación del PDOT



Fuente: Equipo Consultor, 2020

Elaborado: Equipo Consultor, 2020

PDOT HUACA 2030: Gestión e institucionalización

- a) Concejo Municipal:** Se constituye en el principal promotor del Plan. El Concejo de acuerdo al COOTAD debe aprobar el Plan presentado por el alcalde o alcaldesa. Además de ello, se encarga de aprobar su normatividad. Es el órgano de alto nivel, rector del plan, manteniendo una relación muy fluida con el Consejo de Planificación Cantonal, la Comisión de Planificación y Presupuesto, el Consejo Cantonal de Protección de Derechos y la máxima instancia de participación ciudadana cantonal (Asamblea Ciudadana), para dar cumplimiento al proceso participativo de formulación y aprobación presupuestaria, así como de la obligatoria rendición de cuentas y control social, establecidos en la Constitución y la ley.
- b) Consejo de Planificación Cantonal:** para dar cumplimiento a lo establecido en el COPFP artículo 29. Por ser un cuerpo colegiado, deberá tener su Reglamento Interno de funcionamiento.
- c) Mesas de consulta y concertación:** Son instancias de socialización, discusión y debate del Plan. Tienen un alto grado de participación y dinámica de sus actores, convirtiéndose en los espacios de concertación y coordinación iniciales. Su función principal es aportar información para la actualización y enriquecimiento del PDOT y la Agenda de Igualdad Cantonal.
- d) Dirección de Planificación Institucional:** Es la instancia técnica encargada de la implementación del PDOT mediante la formulación de proyectos, la divulgación, la búsqueda de consensos financieros y el establecimiento de contacto con organismos de la Cooperación Internacional. Tiene la responsabilidad de coordinar la elaboración de los POA y PAC de gestión anuales y el Seguimiento, Monitoreo y la Evaluación, así como, de mantener la actualización permanente del Plan. Además, actuará como Secretaría Técnica del Consejo de Planificación Cantonal.

PDOT HUACA 2030: Seguimiento

El proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación no producirá únicamente un reporte de resultados, sino que generará un análisis situacional y una identificación de los aspectos que deben ser corregidos, tanto en el nivel de diseño como en el de implementación de las políticas públicas, identificando las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas, los cronogramas

valorados de las intervenciones y el cumplimiento de las competencias del GAD Municipal.

Para el seguimiento y evaluación se desarrollará una metodología que permita la generación de información confiable, de calidad, suficiente y oportuna para el seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado y/o gestión determinados para medir el avance y resultados de la planificación anual y del PDOT.

4.6 Proyectos Estratégicos

1. Reactivación económica-productiva

- Desarrollo de encadenamientos productivos para apoyo al desarrollo de emprendimientos agroindustria sostenible.
- **Huaca destino turístico.**

2. Garantizar la salud de la población ante COVID-19

- Acciones de prevención, mitigación, diagnóstico y tratamiento de emergencia sanitaria por COVID-19.

3. Dotar de infraestructura y conectividad digital al territorio.

- “Huaca conectado”: ampliación de cobertura de internet y medios digitales para todos, brindando la facilidad de acceso a la educación ante la emergencia sanitaria.

4. Fortalecimiento de capacidades técnicas

- Desarrollo de escuelas de campo para desarrollar capacitación y asistencia técnica a los agricultores y ganaderos.
- Desarrollo de capacidades técnicas para las autoridades y personal del GAD Municipal de San Pedro de Huaca.

5. Escuelas de formación ciudadana.

- Desarrollo de escuelas de formación en liderazgo.
- Desarrollo de escuelas de formación en emprendimiento productivo.

6. Conservación de recursos naturales

- Protección de cuencas y microcuencas de la parroquia, así como plan agroforestal.

Glosario

AFC:	Agricultura Familiar Campesina
BDH:	Bono de Desarrollo Humano
CNT:	Corporación Nacional de Telecomunicaciones
CONADIS:	Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades
COOTAD:	Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización
COPF:	Código Orgánico de Planificación y Finanzas
ENEMDU:	Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo
ETN:	Estrategia Territorial Nacional
GAD:	Gobierno Autónomo Descentralizado
GADMSPH:	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Pedro de Huaca
IEE:	Instituto Espacial Ecuatoriano
IEPS:	Instituto de Economía Popular y Solidaria
IGM:	Instituto Geográfico Militar
INAMHI:	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
INEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
LOOTUGS:	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo
LOPC:	Ley Orgánica de Participación Ciudadana
MAE:	Ministerio del Ambiente
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MIDUVI:	Ministerio de Desarrollo Humano y Vivienda
MIES:	Ministerio de Inclusión Económica y Social
MINEDUC:	Ministerio de Educación
MSP:	Ministerio de Salud Pública
NBI:	Necesidades Básicas Insatisfechas
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
PDOT:	Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
PEA:	Población Económicamente Activa
PND:	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PUGS:	Plan de Uso y Gestión del Suelo
SENAGUA:	Secretaría del Agua
SEPS:	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
SIGTIERRAS:	Sistema Nacional de Información y Gestión de Tierras e Infraestructura Tecnológica
SIISE:	Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador

SNGRE: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias
TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación
UPEC: Universidad Politécnica Estatal del Carchi
VAB: Valor Agregado Bruto

SAN PEDRO DE
HUACA

