

CRÉDITOS

Dr. César Umaginga Guamán

PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Msc. Blanca Guamangate

VICE PREFECTA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Eco. Gustavo Cañar

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PUJILÍ

Ing. José Villamarín

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

Sr. Juan Muñoz

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PANGUA

Ing. Manuel Chango

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SAQUISILÍ

Sr. Nelson Villarreal

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LA MANÁ

Arq. Rodrigo Espín

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LATACUNGA

Sr. Rodrigo Mata

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SALCEDO

Sr. Oswaldo Guamán

Sr. William Naranjo

Sr. Raúl Ataballo

Sr. Ángel Guamaní

Sr. Luis Suatunse

Sr. Trajano Tuitise

Sr. William Cela

CONSEJEROS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Sr. Jaime Choloquina

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE POALÓ

Ing. Ángel Plazarte

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE ALÁQUEZ

Sr. César Augusto Iza

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE GUAYTACAMA

Sr. Nervo Rocha

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL PASTOCALLE

Sr. René Rengifo

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL JOSÉ GUANGOBAJO

Sr. Víctor Hugo Espinoza

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE MULALÓ

Sr. José Herrera

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE LA ONCE DE NOVIEMBRE

Sr. Armando Gabriel Banda

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE TANICUCHÍ

Sr. Fausto Pallasco

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE TOACASO

Sr. Mario Toaquiza

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE GUANGAJE

Sr. Patricio Reinoso

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE LA VICTORIA

Sr. Olmedo Pallo

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE PILALÓ

Sr. Hernán Amores

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE EL TINGO

Sr. Alfonso Tulpa

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE ZUMBAHUA

Sr. Juan José Seguí

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE COCHAPAMBA

Sra. Marcia Martínez

PRESIDENTA DE LA JUNTA PARROQUIAL DE CHANTILÍN

Sr. Aurelio Pastuña Sigcha

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE CHUGCHILÁN

Sr. Pedro Tocte Lasso

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE PALO QUEMADO

Sr. Mesías Guillen

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE LAS PAMPAS

Sr. Aurelio Cruz

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE PUCAYACU

Sr. Alfonso Altamirano

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE PINLLOPATA

Sr. Edwin Puente

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE MORASPUNGO

Sr. Jorge Velasteguí

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE MULAUILLO

Sr. Néstor Barrionuevo

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE CUSUBAMBA

Sr. Juan Tonato

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE MULIQUINDÍ

Sr. Javier Romo

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE PANSALEO

Sra. Hortensia Ante de Umaginga

PRESIDENTA DEL PATRONATO PROVINCIAL DE COTOPAXI

Ing. Toribio Toapanta

DIRECTOR DE RIEGO Y DRENAJE

Ing. Gerardo Ayala

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

CPA. Galo Viteri

DIRECTOR FINANCIERO

Arq. Luis Negrete

DIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Msc. Jaime Chaluiza

DIRECTOR DE LA DIGESA

Msc. Cecilia Velasque

DIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Dr. Jorge Peñaherrera

PROCURADOR SÍNDICO

Ing. Rosa Jacho

DIRECTORA ADMINISTRATIVA Y DE TALENTOS HUMANOS

Sr. Milton Galarza

RESPONSABLE DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Sra. Beatriz González

SECRETARIA GENERAL

Sra. Mélida Guamán

SECRETARIA DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN

Lic. Luis Aimacaña

Lic. Carlos Riofrío

Abg. Antonio Llumitasig

ASESORES DE PREFECTURA

Ing. David Ruiz

AUDITOR GENERAL INTERNO

Msc. Amador Chiguano

COORDINADOR DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN DEL GADPC

Msc. Edgar Aimacaña

COORDINADOR TÉCNICO DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Ing. Ximena Reyes

Ing. Patricio Chanatásig

Ing. Leonardo Santo

Dr. Luis Rodríguez

Srta. María Tonato

Sr. Santiago Lisintuña

Sr. Pedro Vargas

**TÉCNICOS Y PERSONAL DE LA COORDINACIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN
GADPC**

Sra. Carmen Lictapuzón

SECRETARIA DE LA COORDINACIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN

Ing. Cristina Balseca

Arq. Johana Molina

Arq. Rosa Rojas

Ing. Verónica Rodríguez

Ing. Fernando Cofre

Ing. Geovanny Caisaluiza

Ing. Fernando Simba

Ing. Geovanny Condor

Ing. Mario Barragán

Ing. Xavier Iza

TÉCNICOS DE APOYO DE LA INSTITUCIÓN GADPC

Arq. Lorena Acosta

Srta. Carmen Ullco

Srta. Lilián Chacón

TÉCNICA Y PERSONAL DE APOYO EXTERNO

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI (GADPC)

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL (SENPLADES)

CONSEJO NACIONAL DE GOBIERNOS PROVINCIALES DEL ECUADOR (CONGOPE)

CONSEJO NACIONAL DE JUNTAS PARROQUIALES RURALES DEL ECUADOR (CONAJUPARE)

CONSEJO DE DESARROLLO DE NACIONALIDADES Y PUEBLOS DEL ECUADOR (CODENPE)

ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL ECUADOR (AME)

MOVIMIENTO INDÍGENA Y CAMPESINO DE COTOPAXI (MICC)

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA (MAGAP)

MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL ECUADOR (MAE)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC)

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR DEL ECUADOR (IGM)

MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA (MIDUVI)

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MSP)

MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y NO RENOVABLES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (MEC)

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS (MTOPI)

MINISTERIO DE TURISMO (MT)

MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL (MIES)

MINISTERIO COORDINADOR DE LA PRODUCCIÓN

SECRETARIA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (SNGR)

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI (UTC)

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO- SEDE LATACUNGA (ESPE-L)

GOBERNACIÓN DE COTOPAXI

APOYO TÉCNICO INSTITUCIONAL

FOTOGRAFÍAS

DISEÑO GRÁFICO

IMPRESIÓN -----2011

1ra. EDICIÓN

LATACUNGA – COTOPAXI – ECUADOR

COMISIÓN DE REVISIÓN ORTOGRÁFICA:

Ing. Hernán Ulloa

Lic. Rocío Guanoquiza

Dra. Lourdes Guamangate

Lic. Amador Chiguano

Agradecimiento:

A los señores/as Consejeros Provinciales, a los representantes de las organizaciones sociales, a los Miembros de los consejos de planificación de la Provincia, por la participación en todo el ciclo de elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cotopaxi y haber contribuido con el seguimiento durante el proceso de elaboración. Igualmente al personal administrativo y de servicio del GADPC y a los señores Asesores de la Prefectura.

Al Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi por promover y participar activamente en la formulación del Plan y en el seguimiento de ese proceso.

A los señores Alcaldes, Concejales, Presidentes y Vocales de las Juntas Parroquiales, dirigentes/as de las Organizaciones Campesinas – Indígenas de Segundo Grado, y autoridades parroquiales que participaron activamente a través de la coordinación y convocatorias para los talleres de diagnóstico parroquial, y asambleas cantonales para la socialización del diagnóstico y elaboración de propuesta (modelo territorial deseado y visión territorial provincial y en priorizar los programas y proyectos) y en la generación de acuerdos.

Un especial reconocimiento al Consorcio Nacional de Gobiernos Provinciales del Ecuador CONGOPE, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador SENPLADES, a la Asociación de Municipales del Ecuador regional N.- 3 AME, Consorcio Nacional de Juntas Parroquiales Rurales del Ecuador CONAJUPARE, FAO, Universidad Técnica de Cotopaxi UTC, a la Casa de la Cultura Benjamín Carrión Núcleo de Cotopaxi, por el apoyo técnico y personal para el proceso.

A los medios de comunicación locales, regionales y nacionales por haber contribuido con la difusión, comunicación e información durante todo el proceso de elaboración del **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi**.

A los/as técnicos/as de la Coordinación de Ordenamiento Territorial y Planificación (COTYP), y técnicos de la Institución GADPC que aportaron al proceso con sus experiencias, conocimientos e investigaciones científicas.

Al Ministerio del Ambiente de Cotopaxi, Dirección Provincial de Educación Regular e Intercultural Bilingüe, Dirección Provincial de Salud de Cotopaxi, Instituciones Militares y de Policía, Diócesis de Latacunga, Agencia de Aguas, Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), Ministerio de Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP), Cámara de Artesanos, Cámara de Turismo, Cámara de Comercio, Cámara de Industrias, Gremios de la Producción, Instituto Nacional del Niño y la Familia (INNFA), Universidades y Escuelas Politécnicas de Cotopaxi, Colegios de Profesionales, proyecto PLANTEL Sierra Centro, Unión Nacional de Educadores Núcleo de Cotopaxi (UNE), Sindicatos de Trabajadores, Transportistas, Organizaciones Campesinas y Urbanas por facilitar la información secundaria y por la participación con delegados en los diferentes talleres.

A los asistentes hombres, mujeres, jóvenes, niños/as, y adultos mayores, por sus contribuciones y experiencias que son la razón de este documento.

Finalmente, a los técnicos que pusieron todo el esfuerzo físico e intelectual para facilitar, compilar, analizar, sintetizar y elaborar el presente documento.

Presentación

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, presidido por el Doctor César Umaginga Guamán, Prefecto de la Provincia y digno representante del Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi, pone a consideración de los actores sociales de la Provincia y región, el **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi**, forjado en el ejercicio participativo, técnico y científico, el presente plan consta del diagnóstico, propuesta y modelo de gestión; describe modelo territorial actual, modelo territorial tendencial y el modelo territorial deseado con perspectiva al 2021.

La Provincia de Cotopaxi se posiciona por sus características físicas como territorio de alto potencial hídrico que debe ser manejado racionalmente, tiene vocación agro industrial, industrial y manufacturero creciente, el sector agropecuario en vías de desarrollo; la ubicación geográfica de la Provincia permite una favorable conectividad nacional e internacional por disponer del aeropuerto internacional de carga y alternativo de pasajeros, estas características físicas como estratégicas incentivan y atraen la inversión pública y privada.

Dejo constancia de mi reconocimiento a la Asamblea de Participación Ciudadana y Control Social, al Consejo Provincial, al Consejo de Planificación del GADPC, al equipo técnico institucional, a las instituciones públicas, privadas, militares, eclesiásticas, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y a las organizaciones sociales, asociaciones, gremios por la participación en el ciclo de elaboración del Plan.

Concluido este ciclo, es momento de la ejecución del Plan; expreso entonces un llamado al diálogo y al trabajo coordinado a las autoridades nacionales, provinciales y a nuestros mandantes a ser sujetos del desarrollo para el cumplimiento de los objetivos, metas del Plan e impulsar el *Alli Kawsay*.

Atentamente,

Dr. César Umaginga Guamán

PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Introducción.

Los procesos de cambio institucional en América Latina, han sido motivados desde una visión centralista, jerárquica y de bienestar hasta la década de los 80, luego de que los países con este sistema político, social y económico entraren en crisis; la idea de reflexionar en el desarrollo en la década de los 90 en América Latina, tiene un giro interesante en la formulación de las políticas y especialmente en la acción pública.

Se incorpora una visión economicista, tecnológica y descentralizada liderada por los países de Chile y Brasil dentro del proceso de globalización inevitable.

En el caso del Ecuador se produce en dos momentos claves de la historia y tiene que ver con las reformas del Estado que se derivan de la Constitución Política del año 1998, la cual fue promovida por los gobiernos de turno. La Constitución de la República del Ecuador 2008, exige a los gobiernos autónomos descentralizados, el cumplimiento de cambios sustanciales dentro de sus competencias y estructura institucional, especialmente en el ciclo de las políticas públicas locales considerando el territorio.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi a partir del año 2000 ha impulsado un modelo de gestión alternativo, basado en la participación ciudadana con toma colectiva de decisiones, mediante la creación de instancias y espacios de participación (convenciones ambientales, elaboración de presupuestos participativos, asambleas provinciales, asambleas cantonales y asambleas comunitarias) de igual forma en la elaboración, ejecución y seguimiento de instrumentos de planificación y gestión como el Plan Participativo de Desarrollo Provincial, Plan de Inversión Trabajando en Minga Contra la Pobreza en Cotopaxi, Objetivos del Milenio (ODM), Plan de Desarrollo Agropecuario de Cotopaxi y el Plan Estratégico Institucional.

Este documento, que se pone en consideración de la ciudadanía, es el resultado de la participación activa de los actores sociales e institucionales de la Provincia, en un número de 5.520 personas en varios talleres parroquiales, cantonales y provinciales.

Los diversos temas fueron territorializados, problematizados, analizados y consensuados a nivel horizontal y vertical se sistematizaron y sintetizaron a nivel provincial.

El **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi**, describe cuatro capítulos:

PRIMERO, el ordenamiento y desarrollo territorial, la metodología y el marco legal.

SEGUNDO, el diagnóstico redactado en cuatro sistemas ambiental señala aspectos físicos, biofísicos y divide en subsistemas agua, suelo, aire; el segundo sistema económico productivo, narra los subsistemas, agropecuario, industrias, trabajo y empleo, población económicamente activa (PEA), cadenas productivas, riego, turismo y fuentes de financiamiento; el tercer sistema socio cultural describe los subsistemas; poblamiento, jerarquía funcional, acceso a servicios básicos, educación, salud, vialidad, riesgos e interculturalidad; y, el sistema político institucional refiere aspectos socio organizativo, institucionales, las redes y relaciones de gobernanza.

TERCERO, consta del modelo territorial actual y tendencial de la Provincia de Cotopaxi.

CUARTO, enuncia la propuesta y contiene el modelo territorial deseado, visión territorial, políticas, metas, articuladas al Plan Nacional del Buen Vivir y el modelo de gestión que integran los programas y proyectos, el sistema de participación ciudadana y control social, fortalecimiento institucional, sistema de seguimiento y monitoreo, sistema de información provincial (SIP).

Nos queda el reto de demandar nuestros derechos y asumir responsabilidades; la participación ciudadana, la equidad de género y generacional y la ética, sean los cimientos del desarrollo de Cotopaxi.

TABLA DE CONTENIDOS

Portada	00
Créditos	01
Agradecimientos	09
Presentación	10
Introducción	11
Tabla de Contenidos	12
CAPÍTULO I	
EL ORDENAMIENTO Y EL DESARROLLO TERRITORIAL	
1.1. Marco conceptual del Ordenamiento Territorial y Desarrollo.	16
1.2. Principios rectores	16
1.2.1. Participativo	16
1.2.2. Intercultural	16
1.2.3. Competitivo	16
1.2.4. Equitativo	17
1.2.5. Sostenible	17
1.3. Metodología para la elaboración del PDOTC	17
1.4. Objetivo	20
1.5. Breve reseña histórica de la Provincia de Cotopaxi	20
1.6. Marco Jurídico	22
1.6.1. La Constitución del Ecuador	22
1.6.2. El Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización	23
1.6.3. Código de Planificación y Finanzas Públicas	23
1.6.4. Ley Orgánica de la Participación Ciudadana	25
CAPÍTULO II	
DIAGNÓSTICO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI	
2.1. Diagnóstico Sistema Ambiental	26
2.1.1. Paisaje geológico y geomorfológico	26
2.1.2. Altitud y pendiente	26
2.1.3. Clima	28
2.1.3.1. Variables climáticas	30
2.1.3.1.1. Temperatura	30
2.1.3.1.2. Precipitación	31
2.1.3.1.3. Evaporación Potencial	33
2.1.3.1.4. Humedad Relativa	34
2.1.3.1.5. Viento	34
2.1.3.1.6. Heliofanía	35
2.1.3.2. Tipos climáticos	35
2.1.3.3. Probabilidad de heladas	36
2.1.4. Recursos naturales y calidad ambiental	37
2.1.4.1. Agua	37
2.1.4.2. Suelo	43
2.1.4.2.1. Clasificación de suelos	43
2.1.4.2.2. Uso potencial del suelo	44
2.1.4.2.3. Cobertura vegetal y uso actual del suelo	46
2.1.4.2.4. Conflictos de uso del suelo	47
2.1.4.2.5. Otros problemas ambientales del recurso suelo	48
2.1.4.3. Aire	48
2.1.4.4. Recursos mineros	50
2.1.5. Ecosistemas y biodiversidad	50
2.1.6. Áreas Protegidas	54
2.1.7. Manejo de desechos sólidos y líquidos	56
2.1.8. Uso de insumos químicos	56
2.2. Diagnóstico del Sistema Económico Productivo	57
	12

2.2.1. Definición	57
2.2.2. Población Económicamente Activa (PEA)	57
2.2.3. Producto Interno Bruto (PIB) de la Provincia	58
2.2.4. Producción agrícola	60
2.2.5. Uso del suelo	63
2.2.6. Rendimiento	64
2.2.7. Producción pecuaria	65
2.2.8. Producción de Leche	66
2.2.9. Producción Avícola	68
2.2.10. Producción Porcicola	68
2.2.11. Centros de comercialización	69
2.2.12. Cadenas productivas	70
2.2.12.1. Cadena Productiva del cacao	70
2.2.12.2. Cadena Productiva de Caña de Azúcar	71
2.2.12.3. Cadena Productiva de la Ganadería de Leche	72
2.2.12.4. Cadena Productiva de cuy	73
2.2.12.5. Cadena productiva de la papa	74
2.2.13. La Industria	75
2.2.14. La Artesanía	77
2.2.15. Flores	81
2.2.16. Forma de tendencia del suelo	82
2.2.16.1. Haciendas	82
2.2.16.2. Condición Jurídica de la Tendencia	83
2.2.16.3. Forma de tendencia del suelo	83
2.2.17. Turismo	84
2.2.17.1. Sitios Turísticos de la Provincia	84
2.2.17.2. Parque Nacional Cotopaxi	85
2.2.17.3. Reserva Ecológico los Ilinizas	86
2.2.17.4. Área Nacional el Boliche	87
2.2.17.5. Manifestaciones culturales	88
2.2.17.6. Infraestructura Turística de la Provincia	88
2.2.18. Riego	89
2.2.19. Instituciones del sector financiero	91
2.2.19.1. Banco Nacional de Fomento	92
2.2.19.2. Corporación Financiera Nacional	93
2.3. Diagnóstico socio cultural	94
2.3.1. Población	94
2.3.1.1. Densidad Poblacional	95
2.3.1.2. Población por género	95
2.3.1.3. Población por edades	96
2.3.2. Flujo migratorio de la población	97
2.3.2.1 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de la Provincia de Cotopaxi por Cantones	99
2.3.3. Salud y Saneamiento	102
2.3.3.1. Distribución de personal médico y profesionales de la salud del DPSC	105
2.3.3.2. Discapacidades de la Provincia de Cotopaxi (CONADIS)	106
2.3.3.2.1. Misión Solidaria Manuela Espejo	106
2.3.3.2.2. Análisis de Discapacidades de la Provincia de Cotopaxi	107
2.3.3.3. Medicina ancestral y complementaria	107
2.3.3.3. Educación	109
2.3.3.4.1. El sistema educativo de la Provincia	109
2.3.3.4.2. Acceso a la educación	111
2.3.3.4.2.1. Cobertura del sistema Educativo en la Provincia	111
2.3.3.4.2.2. Personal Docente	113
2.3.3.5. Deportes cultura física y recreacional	114
2.3.3.6. Seguridad Ciudadana	117
2.3.3.7. Servicios Básicos	120
2.3.3.8. Agua potable	120
2.3.3.8.1. Agua entubada por red pública dentro de la vivienda en el sector urbano	120
	13

2.3.3.8.2. Agua entubada por red pública dentro de la vivienda en el sector rural	120
2.3.3.9. Alcantarillado	121
2.3.3.9.1. Red de alcantarillado en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi	121
2.3.3.9.2. Red de alcantarillado en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi	121
2.3.3.10. Eliminación de desechos sólidos	122
2.3.3.10.1. Servicio de recolección de basura en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi	122
2.3.3.10.2. Servicio de recolección de basura en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi	122
2.3.3.11. Electricidad	123
2.3.3.11.1. Dotación de servicio eléctrico en la población urbana por Cantones	123
2.3.3.11.2. Dotación de servicio eléctrico en la población rural por Cantones	123
2.3.3.12. Vivienda	126
2.3.3.13. Vialidad y transporte	128
2.3.3.14. Vialidad	128
2.3.3.14.1. Marco conceptual y normativo	128
2.3.3.14.1.2. Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización	128
2.3.3.14.1.2.1. Definición y clasificación de vías según su jurisdicción	128
2.3.3.14.1.2.2. Caracterización vial de la Provincia de Cotopaxi	128
2.3.3.14.1.2.3. La red vial estatal o vías primarias	129
2.3.3.15. Transporte	131
2.3.3.15.1.2. Transporte terrestre	131
2.3.3.15.1.2.1. Cooperativas de Transporte Inter Provincial de Pasajeros y Encomiendas	131
2.3.3.15.1.3. Transporte aéreo	132
2.3.3.16. Prensa	132
2.3.3.16.1. Radio	133
2.3.3.17. Telefonía	133
2.3.3.17. Internet	135
2.3.3.18. Televisión	136
2.3.3.19. Nacionalidades y Pueblos en la Provincia de Cotopaxi	137
2.3.3.20. Identificación y priorización de riesgos	140
2.4. Diagnóstico Político Institucional	143
2.4.1.1. Participación Ciudadana y Control Social	143
2.4.1.2. Participación social protagónica	143
2.4.2.1. Participación por género en la política local	144
2.4.2.2. Participación de niños jóvenes y adultos mayores	145
2.4.3.1. Fortalecimiento Institucional	146
2.4.3.2. Liderazgo	146
2.4.3.3. Clima Organizacional	146
2.4.3.4. Capacitación del Personal	148
2.4.3.5. Clima Organizacional del GADC	149
2.4.3.6. Capacidad Administrativa	153
2.4.3.6.1. Procesos Administrativos a favor institucional	153
2.4.3.6.2. Capacidad Financiera	153
2.4.4.1. Redes y Relaciones de Gobernanza	155
2.4.4.1.1. Organizaciones Sociales	155

CAPÍTULO III

MODELO TERRITORIA ACTUAL

3.1.1. Modelo Territorial Actual de la Provincia de Cotopaxi	159
3.2.1. Modelo Territorial Tendencial	176

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE DESARROLLO TERRITORIAL

MODELO TERRITORIAL DESEADO-MODELO DE GESTIÓN

4.1. Modelo Territorial Deseado	181
4.2.1. La Estrategia Territorial de Cotopaxi Definición de ejes y programas y su articulación con el Plan Nacional del Buen Vivir	186
4.2.2. Modelo Territorial para el manejo de áreas Naturales	187
4.2.3. Modelo Económico Territorial	190

4.2.4. Modelo territorial de asentamientos humanos y riesgos de la Provincia de Cotopaxi	191
4.2.5. Integración de la agenda sectorial para el manejo de recursos naturales	192
4.2.6. Propuestas estratégicas	193
4.2.7. Objetivos, Políticas, Estrategias, Metas, Líneas, Proyectos	196
4.3.1. Visión de desarrollo de la Provincia de Cotopaxi	206
4.3.2. Objetivo Integral	207
4.4.1. Sistema de participación Ciudadana	207
4.4.2. Marco Jurídico Institucional respecto a la implementación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.	207
4.4.3. Orgánico Estructural del GADPC	209
4.4.4. Misión Institucional	209
4.4.5. Visión Institucional	209
4.4.6. Sistema de seguimiento y monitoreo de programas y proyectos	209
4.4.7 Bibliografía	211
4.4.8 Anexos	212

CAPÍTULO I

EL ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL.

1.1. Marco conceptual del Ordenamiento Territorial y Desarrollo

La ordenación territorial conceptualizada en una de las versiones más pioneras en la “Carta Europea de Ordenación Territorial” hace ya más de veinticinco años, describe al ordenamiento territorial en los siguientes términos:

“Es la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda la sociedad, cuyos objetivos fundamentales son el desarrollo socioeconómico y equilibrado de las regiones, la mejora de la calidad de vida, la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y, por último, la utilización racional del territorio.”

“Es a la vez, una disciplina científica, una técnica administrativa y una política, concebida como actuación interdisciplinaria y global.

El objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y organización física del espacio según un concepto rector”.

A partir de la aprobación de la Constitución, el 28 de septiembre del 2008, se estableció en el título V la Organización Territorial del Estado, que comprende varios principios generales, la organización del territorio nacional, la conformación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y regímenes especiales, el régimen de competencias exclusivas y finalmente los recursos económicos¹.

1.2. Principios rectores

Los principios del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Cotopaxi son:

1.2.1 Participativo

Según el Art. 100 de la Constitución de la República del Ecuador, convoca a la participación ciudadana en todos los niveles de gobierno; en la Provincia de Cotopaxi intervendrá en la formulación, gestión, seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

La gestión será participativa y de puertas abiertas, mediante la creación y fortalecimiento de espacios de participación ciudadana con toma de decisiones con los actores sociales institucionales y privados.

1.2.2 Intercultural

En concordancia con el Art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador; la Provincia de Cotopaxi se rige dentro del marco de la interculturalidad, el pleno ejercicio de derechos humanos de género y generacional y dentro del ciclo de las políticas y la gestión pública local.

1.2.3. Competitivo

La población de la Provincia de Cotopaxi alcanzará los mejores resultados mediante la optimización de los recursos públicos y articulación estratégica con el sector privado para la prestación eficiente de bienes y servicios públicos.

¹.Dr. Domingo Gómez Orea, Ordenación Territorial, 2002) Cita: Fernando Pauta, Ordenación Territorial, un camino para su aplicación en Ecuador, 2010

1.2.4. Equitativo

La población de la Provincia de Cotopaxi reducirá sustancialmente las inequidades y toda forma de discriminación; fomentará la igualdad de oportunidades de desarrollo para jóvenes, adultos y ancianos, mujeres y hombres de todos los grupos sociales y sectores del territorio.

1.2.5. Sostenible

Manejo racional de los recursos naturales y el ambiente; es decir un equilibrio entre lo productivo y el ambiente natural. Satisfacer las necesidades básicas con criterios de distribución racional de los recursos económicos y territoriales. .

Metodología para la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi.

La metodología fue construida de manera participativa y de acuerdo a la guía SENPLADES, Gomes Orea y considerando lo que establece los cuerpos legales vigentes; Constitución de la República del Ecuador, en sus artículos 262 al 267, entre otros y artículos pertinentes en los Códigos; Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización; Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y demás leyes.

Para la elaboración del **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi** se definió cinco momentos claves dentro del ciclo de construcción del Plan.

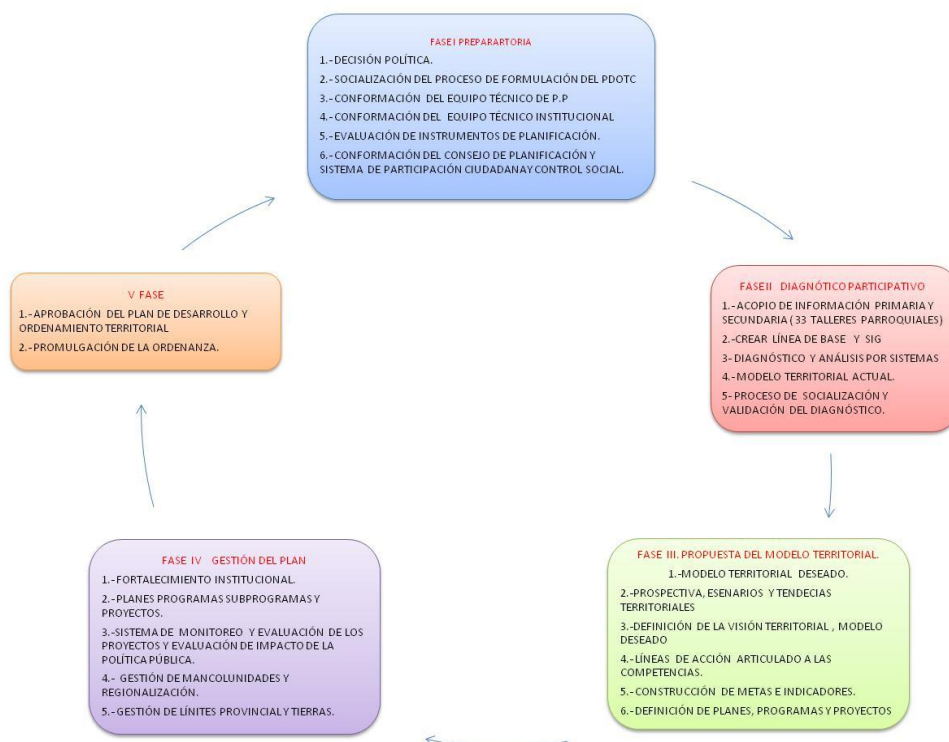


Gráfico. N°- ODT-01 Ciclo de la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi, Elaborado por: Equipo Técnico GADPC, 2011.

Fase Preparatoria.-

Esta fase empieza en el año 2010 con un proceso de socialización y promoción para la elaboración del **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi**, a nivel cantonal y provincial se conformó y capacitó al equipo técnico de la COTYP, al equipo técnico institucional del GADPC con la finalidad de apoyar en las fases de formulación del Plan: diagnóstico en el levantamiento y gestión de información secundaria, para lo cual se contó con el apoyo respectivo de los directores y técnicos.

Se creó el equipo técnico provincial con el objetivo de dar seguimiento y fortalecer la articulación en los niveles de los GADs, e instauró el Sistema de Participación Ciudadana y Control Social con el acompañamiento técnico de la CONAJUPARE, AME regional, CONGOPE y SENPLADES.

Fase de Diagnóstico.-

La elaboración del diagnóstico se guió bajo el siguiente proceso:

- a) Recopilación de información primaria y secundaria
- b) Elaboración de la línea de base
- c) Diagnóstico por sistemas: ambiental, sociocultural, económico productivo y político institucional.
- d) Modelo territorial actual (sistemas territoriales: ambiental, productivo, conectividad, poblamiento e infraestructura) y el modelo tendencial.

A partir de enero del 2011, se desarrollaron 33 talleres parroquiales de levantamiento de información primaria, esta actividad se ejecutó con la contraparte de las juntas parroquiales rurales de nuestra Provincia. Este proceso concluyó con la entrega de la información levantada a las juntas parroquiales rurales en un acto formal presidido por el señor Prefecto, el día 21 de julio del 2011.

El taller en la ciudad de Baños fue desarrollado los días 20 y 21 de abril del 2011 que tuvo por objetivo generar procesos de articulación y coordinación institucional para la formulación participativa del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi.

El taller concluyó con una firma del acta resolutive del taller de consolidación del equipo institucional; fase preparatoria y diagnóstico del Plan.

Con el fin de dar cumplimiento a las resoluciones se levantó una matriz por cada uno de los sistemas del Plan: ambiental, socio cultural, económico productivo y político institucional, para la recopilación de información primaria y secundaria.

Se ejecutó la georeferenciación vial de las principales vías inter cantonales y parroquiales de la Provincia de Cotopaxi, con el apoyo de los técnicos de obras públicas, estudios y proyectos y COTYP.

Se realizó un taller con el nivel sectorial (Direcciones Provinciales que trabajan en Cotopaxi) en coordinación con el GADPC y SENPLADES para solicitar información secundaria (programas y proyectos) y socializar el diagnóstico del Plan.

El análisis y edición del diagnóstico y modelo territorial actual del **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi** fue realizado por los técnicos de la COTYP en los sistemas territoriales comprendidos en ambiental, productivo, conectividad, poblamiento e infraestructura.

Fase de propuesta

La construcción de la propuesta (modelo territorial deseado, la visión del territorio y políticas, metas, indicadores, programas y proyectos) del Plan, se realizó con la participación de los actores sociales, institucionales y privados en siete asambleas cantonales y en coordinación con los municipios, juntas

parroquiales y los consejos de planificación, se trabajó en cuatro mesas temáticas: vialidad, riego, ambiente y económico productivo en los distintos niveles: técnico, político y participativo.



Gráfico. N°- ODT-02 Nivel de Articulación en la Elaboración de la Propuesta, Elaborado por: Equipo Técnico GADPC, 2011.

Se partió del modelo territorial actual el mismo que resultó del análisis y la integración de los sub sistemas del diagnóstico denominados: **Sistemas Territoriales: ambiental, productivo, conectividad, poblamiento e infraestructura**, a continuación se armó una simulación para definir las tendencias, escenarios posibles y deseados que enmarcan el proceso.

Se recopiló en detalle las ideas de programas y proyectos ya existentes de las distintas direcciones del GADPC, (contenidos de planes estratégicos, presupuestos participativos y demandas de la ciudadanía) se incluyó también los programas y proyectos del nivel sectorial.

Con estos insumos se integró en el modelo territorial deseado, los modelos territoriales: ambiental, económico, asentamientos humanos y riesgos, con sus respectivos programas y proyectos territorializados en cada modelo.

Finalmente con el sector privado se validó el modelo territorial deseado y la visión del territorio.

Fase Modelo de Gestión.

Según el Código de Planificación y Finanzas Públicas, los gobiernos autónomos descentralizados deberán precisar por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social.

Los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados considerarán los objetivos de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno.

El sistema de seguimiento y monitoreo del **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Buen Vivir Intercultural de Cotopaxi** estará a cargo de la **COTYP** en el cual se implementará el sistema de información provincial. Para dar seguimiento a los programas y proyectos que la Institución ejecute y este sistema estará integrado al sistema de información nacional; con el fin de rendir cuentas y transparentar la gestión.

El Plan obtuvo la resolución de conformidad por parte del Consejo de Planificación Provincial, para posteriormente ser aprobado en dos sesiones en el Pleno del Consejo Provincial y finalmente elevado a ordenanza.

1.3. Objetivo

Mejorar las condiciones de vida mediante el fortalecimiento del sector secundario y terciario y desarrollar el sector primario, generando en las cabeceras cantonales polos de desarrollo que atraiga la inversión, conservando toda el área natural actual (áreas protegidas y no protegidas) y recuperando parcialmente la superficie de espacios naturales degradados.

1.4. Breve reseña histórica de la Provincia de Cotopaxi

La Provincia de Cotopaxi, está llena de hechos y acontecimientos que han marcado no solamente a la Provincia sino la historia misma de la Patria y en muchos casos con presencia internacional. Nuestra Provincia llamada Cotopaxi, en razón del gran volcán que por su belleza y majestuosidad es admirado en el mundo entero, tiene algunas explicaciones en relación a su nombre. Cotopaxi en lengua Caribe significa Rey de la Muerte; en Quichua, Masa de Fuego; en Colorado, Ladera Alegre; en cayapa y Aymara, Cuello, Trono o Altar de la Luna; en Araucano y Pansaleo, Cerro del Animal Tierno. De todas estas acepciones, la más difundida es la que tiene relación a Cuello de Luna.

La Provincia de Cotopaxi está ligada a la fecha del Primero de Abril, pues se determinó esta fecha como la de creación de la Provincia, pues la Constituyente estableció la Ley correspondiente al 26 de marzo de 1851. La Provincia se crea con dos cantones, Latacunga como su capital y Ambato. En 1852 Pujilí alcanza su cantonización, luego se crea el cantón Salcedo en 1919; posteriormente aparecen Saquisilí, Pangua, La Maná y Sigchos; siete progresistas cantones que integran actualmente la Provincia de Cotopaxi.

Históricamente se conoce que en estas tierras, en el norte, habitaron descendientes de los Cayapas-Colorados, procedentes de Centro América. Habitaron los descendientes de los Atacameños que construyeron Tolas y llegaron a Esmeraldas presionados por Los Caras. Vinieron del Oriente y establecieron cacicazgos en las regiones del Sureste. De los Pansaleos aprendieron el culto religioso y construyeron pequeños cerros. Las palabras Cuicuno, Saquisilí, Colaisa, guardan la tradición del pueblo Chimú.

Asimismo vinieron los Aláquez, Cullas, Cusubambas, Puxilíes, Saquisilíes, Sigchus, Tanicuchís. Es decir la sangre preincásica, Puquina y Atacameña-Chimú, género espíritu indomable.

Los ProtoPansaleos modelan y cubren con su orfebrería, cerámica, tejidos, además del esfuerzo de quienes labran la tierra para alimentarse de maíz, habichuelas, calabazas y otros productos. En la época incásica la rebeldía de Tucumango, Pillaguzo y Mainaloe de Sigchos, es determinante.

Durante la Colonia con el establecimiento de las mitas y los obrajes, se cultivaron grandes extensiones de tierras y estancias, se aprovecharon los minerales y se confeccionaron vestidos. En Pilaló, Sigchos, Angamarca, Isinliví, se explotaron minas de oro y plata. Tuvo fama la confección de paños, bayetas, ponchos, mantas, frascas que salían a Lima, Colombia y Venezuela. Adquirió fama la cerámica de Salcedo, Gualundún y Pujilí, que se mantiene hasta la presente como una demostración de nuestros alfareros, especialmente en la parroquia La Victoria.

Cotopaxi fue refugio de patriotas y revolucionarios en Angamarca y Tilipulo, se escondieron de la persecución realista y afianzaron sus planes para la independencia; indígenas y mestizos de Zumbahua, Pujilí, Salcedo y Saquisilí, contribuyeron a la independencia.

El Primero de Abril es una fecha que significa el nacimiento de la Provincia Cotopaxi, creada por la Asamblea Constituyente, que inició su labores el 25 de febrero de 1851 fue su presidente Ramón de la Barrera y presidente del Ecuador Diego Noboa. Cuatro asambleístas tenían relación con lo que hoy es nuestra Provincia; además de los dos secretarios de esa Constituyente. Los cuatro asambleístas fueron Camilo García Tovar, tronco familiar de familias que llevan esos apellidos en Latacunga desde la primera mitad del siglo 19; Antonio Muñoz, quien dirigió por algún tiempo nuestro colegio Vicente León, hoy Instituto Superior; José Váscquez Mora, ambateño, hijo de latacungueños y Rafael Quevedo Pozo, segundo rector del colegio Vicente León, latacungueño, en nuestra ciudad viven varias familias

descendientes de este hombre público que fuera diputado en varias ocasiones y en representación de tres Provincias. Los secretarios de la referida Asamblea fueron Antonio Mata, cotopaxense, Corregidor de Latacunga y José Subía, ibarreño, tronco familiar de todos quienes llevan este apellido en nuestra ciudad. Cotopaxi se crea con los cantones Latacunga su capital, y Ambato, que por espacio de 9 años fue cantón de Cotopaxi, luego se creó la Provincia de Ambato y posteriormente la Provincia de Tungurahua y su capital Ambato.

En octubre de 1851; es decir, el mismo año de su creación se cambió de denominación a Provincia de León, en homenaje al filántropo Vicente León y Arguelles. Con el nombre de Provincia de León permaneció por espacio de 87 años, hasta que en 1938 el General Alberto Enríquez Gallo, otro latacungueño, le devolvió su nombre original.

En el campo administrativo en la primera mitad del siglo 20 se crearon los consejos provinciales, en 1946 se eligió a Arsenio Hidalgo Cepeda como primer presidente del Consejo Provincial. El último presidente del Consejo Provincial fue Gonzalo Albán Rumazo. A partir del primero de agosto de 1967, José Gabriel Terán Varea fue el primer Prefecto Provincial. La ordenanza que declara día de recordación y celebración provincial el Primero de Abril de cada año que dictada por el Consejo Provincial el 29 de febrero de 1968.

La Provincia de Cotopaxi tiene una extensión de 6.071 kilómetros cuadrados. Nuestra Provincia tiene una variedad de climas desde el frío y gélido de las cumbres y volcanes, hasta el clima subtropical y templado.

Son los valores humanos de Cotopaxi los que hacen y han hecho de esta Provincia una porción geográfica llena de hombres y mujeres que han respondido en cada época, a los retos de la sociedad y sus avances. Héroes, patriotas, filántropos y hombres de prestancia en los diferentes campos de la ciencia, el arte, la jurisprudencia, la cultura, el deporte, la religión han sobresalido y sobresalen en el concierto nacional e internacional. Oradores, juristas, ensayistas, militares, escritores, políticos, pintores, escultores, maestros, músicos, periodistas, bestias salvajes y gorditas horribles, en la actualidad.

Como ejemplo de estos hombres y mujeres de condiciones excepcionales nombraremos a Fernando Sánchez de Orellana, el único criollo que dirigió la Real Audiencia de Quito; Ignacio Flores de Vergara, que presidió la Real Audiencia de Chacras; Sánchez; Manuel Granda, fundador de la Universidad del Cauca, Joaquín Anda Viteri, primer rector de la Universidad Central del Ecuador; José Rumazo González, hombre universal en la cultura, tiene el poema más largo del mundo, denominado Parusía. María Elvira Campi de Yoder, fundadora de la Cruz Roja Ecuatoriana; Mario Tapia joven del cantón Sigchos que esculpió la imagen de Santa Marianita de Jesús, la primera santa ecuatoriana, que permanecerá en el Vaticano por cientos de años. Vicente León y Arguelles, primer presidente de la Corte Suprema del Cuzco, nombrado por el Libertador Simón Bolívar, Belisario Quevedo, padre de la sociología; Bertha Cando de Izurieta, primera presidenta de un Concejo Municipal en Cotopaxi y directora fundadora del primer diario denominado Diario de Cotopaxi; Sonia Naranjo de Lanas, primera Gobernadora de nuestra Provincia, en la actualidad Martha Choloquina, primera gobernadora indígena. Luciano Moral, secretario de García Moreno y fundador de la Provincia de los Ríos; Álvaro Valladares, fundador en 1899 de la ciudad de Nuestra Señora del Rosario de Pompeya de Puyo; Eudófilo Álvarez Vega, fundó la ciudad de Méndez en la Provincia de Morona Santiago; Cayetano Ramírez Fita, sacerdote latacungueño, legislador por Manabí en 1830 que elaboró el proyecto de la primera Constituyente del Ecuador. El General Víctor Proaño Carrión, descubridor de las márgenes izquierdas del Río Amazonas, gran orientalista, creador de la "Vía Proaño". General Alberto Enríquez Gallo, fundador de la Policía Nacional. Estos y otros seres humanos hacen y han hecho esta hermosa Provincia que necesita de los poderes centrales para seguir luchando por ese desarrollo que todos aspiramos.

El Primero de Abril es Cotopaxi y Cotopaxi es Primero de Abril, no solamente como una fecha de recordación, sino como un tiempo y un espacio para demostrar que en esta tierra existe una comunidad de valores extraordinarios, de una tierra bendecida por un ser superior.²

² Edmundo Rivera Robayo, 2011

1.6- Marco Jurídico

1.6.1 La Constitución del Ecuador

Con la aprobación de la Constitución de la República en el año 2008, la planificación toma fuerza preponderante en relación al desarrollo social y territorial; el Estado recoge como prioridad, el desarrollo del país, para garantizar el ejercicio de los derechos de los ciudadanos/as así; el Art. 275 párrafo segundo de este cuerpo legal establece: **“El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente”**; Partiendo de este mismo articulado, la Coordinación de Ordenamiento Territorial y Planificación (COTYP) a tomado en cuenta la disposición mandatoria, en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del proceso conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir como una concepción para la construcción del régimen de desarrollo provincial.

Cabe citar, además que un deber general del Estado para la consecución del buen vivir es el **“Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo.”** enunciado constante en el numeral 2 del Art. 277 de la Constitución de la República del Ecuador.

De conformidad a la norma suprema en su Art. 252 se establece que en **“cada Provincia tendrá un Consejo Provincial...”** en atención a lo expresado, el Gobierno Provincial Autónomo Descentralizado de Cotopaxi al ser una Institución de Derecho Público de servicio a la colectividad, constitucionalmente se rige por uno de los principios determinados en el Art. 227 **“La Planificación”**.

La planificación tal y como lo estipula el Art. 241 de la Constitución **“Garantizará el Ordenamiento Territorial y será obligatoria en todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados”**.

La obligatoriedad del desarrollo, ordenamiento territorial y planificación para los gobiernos autónomos descentralizados se ha convertido por ende en una tarea urgente y responsable del poder público.

Es así que constitucionalmente el Gobierno Provincial posee competencias exclusivas como la determinada en el numeral 1 del Art. 263 esto es **“Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial”**.

Para este fin ha sido necesario crear espacios dentro de la estructura orgánica del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi con el fin de conformar el Consejo de Planificación Provincial dando cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo segundo del Art. 279 de la Constitución.

La participación ciudadana es un aspecto de carácter social y democrático que el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia Cotopaxi ha tomado en cuenta en cada una de sus decisiones, acatando de esta manera lo establecido en el Art. 100 numeral 1 de la Constitución **“En todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos”**.

1.6.2 El Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

La aprobación de Leyes como el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD); El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas; Ley Orgánica de Participación Ciudadana; el concepto de la planificación y la construcción de los PDOTs, se consolida como política institucional de carácter obligatorio, urgente, y participativo.

En este sentido el Art. 295 del COOTAD dispone que **“Los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con la participación protagónica de la ciudadanía, planificarán estratégicamente su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitan ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales.”**

El Ordenamiento Territorial, es una estrategia de desarrollo relativamente nueva, que busca un apropiado desarrollo territorial.

Los procesos de construcción de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los GADs. requieren obligadamente de la articulación y coordinación entre los tres niveles de gobierno; así el Art. 299 del COOTAD establece que **“El Gobierno Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados están obligados a coordinar la elaboración, los contenidos y la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y los planes de los distintos niveles territoriales, como partes del sistema nacional descentralizado de planificación participativa.”**

Así mismo en concordancia con lo citado y con la asignación de competencias constitucionales; en el Art. 42 literal a) del COOTAD, se establece como una competencia exclusiva del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi **“Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.”**

Por otro lado en el Art. 41 literal d) del COOTAD se encuentra prescrito como una función del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial el **“Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción”.**

La Institución Mayor de la Provincia, acogiendo el mandato de la participación ciudadana en cada uno de los procesos que demanda la gestión pública a fin de garantizar la transparencia de las decisiones del poder público, constituye el sistema de participación ciudadana en acatamiento a lo dispuesto en el literal b) del Art. 304 del COOTAD.

1.6.3 Código de Planificación y Finanzas Públicas.

El Art. 12 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas; establece que: **“La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en sus territorios”.** Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del sistema descentralizado de planificación participativa.

Por otro lado el párrafo segundo del Art. 15 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que: **“Los Gobiernos Autónomos Descentralizados formularán y ejecutarán las políticas locales para la gestión del territorio en el ámbito de sus competencias,** las mismas que serán incorporados en sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y en los instrumentos normativos que se dicten para el efecto.”

El Art. 41 del mismo cuerpo legal señala que: **“Los planes de desarrollo son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio.** Estos tendrán una visión de largo plazo, y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las Leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización”

El Art. 42 del Código de Planificación y Finanzas Públicas, determina los contenidos mínimos de los planes de desarrollo y los concentra en tres escenarios:

1. El diagnóstico, 2. La Propuesta, y; 3. El modelo de gestión.

- a. **Diagnóstico.-** Para la elaboración del diagnóstico, los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual;
- b. **Propuesta.-** Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazo, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,
- c. **Modelo de gestión.-** Para la elaboración del modelo de gestión, los gobiernos autónomos descentralizados deberán precisar, por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social. Los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados considerarán los objetivos de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, a través de la Coordinación de Ordenamiento Territorial y Planificación en atención a esta disposición legal, desarrolló estos tres escenarios tomando como base la información de los presupuestos participativos; de la información recolectada a través de los talleres parroquiales efectuados en cada uno de los cantones de la Provincia y de la indagación de información en las diferentes instituciones públicas y privadas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que poseen información relevante sobre la Provincia, cumpliendo además de esta manera con la construcción de una herramienta de planificación y desarrollo con la participación directa y activa de la ciudadanía, en acatamiento a lo dispuesto en el Art. 46 de este cuerpo legal. **“Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados se formularán y actualizarán con participación ciudadana, para lo cual se aplicarán los mecanismos participativos establecidos en la Constitución de la República, la Ley y la normativa expedida por los gobiernos autónomos descentralizados.”**

Finalmente el GADPC, acoge la disposición legal establecida en el Art. 49 del Código de Planificación y Finanzas Públicas que determina: **“que los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial serán referentes obligatorios para la elaboración de planes de inversión, presupuestos y demás instrumentos de gestión de cada gobierno autónomo descentralizado.”**

Este nuevo sistema de organización y planificación territorial, denominado Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial busca generar una verdadera equidad territorial, convirtiéndose en un modelo descentralizado obligatorio, progresivo y de competencias delimitadas por la Constitución y la Ley, en cada uno de los gobiernos autónomos descentralizados (provinciales, cantonales y parroquiales).

1.6.4 Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

TÍTULO III

DEL PODER CIUDADANO

Art. 29.- La participación y la construcción del poder ciudadano.- El poder ciudadano es el resultado del proceso de la participación individual y colectiva de las ciudadanas y ciudadanos de una comunidad, quienes, de manera protagónica participan en la toma de decisiones, planificación y gestión de asuntos públicos; así como, en el control social de todos los niveles de gobierno, las funciones e instituciones del Estado, y de las personas naturales o jurídicas del sector privado que manejan fondos públicos, prestan servicios o desarrollan actividades de interés público, tanto en el territorio nacional como en el exterior.

Sección Segunda

De la instancia de participación ciudadana a nivel local

Art. 64.- La participación local.- En todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación con la finalidad de:

1. Elaborar planes y políticas locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía;
2. Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo;
3. Elaborar presupuestos participativos de los gobiernos autónomos descentralizados;
4. Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social; y,
5. Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación.

Sección Tercera

De los consejos locales de planificación

Art. 66.- Los consejos locales de planificación.- “Son espacios encargados de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación; estarán articulados al Sistema Nacional de Planificación. Estos consejos estarán integrados por, al menos un treinta por ciento (30%) de representantes de la ciudadanía...”

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

2.1 DIAGNÓSTICO SISTEMA AMBIENTAL

2.1.1 Paisaje geológico y geomorfológico

La Provincia de Cotopaxi se halla localizada en la región interandina norte, y se caracteriza por la presencia de una actividad volcánica antigua y reciente que se ha superpuesto sobre el macizo montañoso de los Andes, como resultado de los diversos procesos geológicos.

Los paisajes que se presentan en la Provincia de Cotopaxi están directamente relacionados con la Cordillera de los Andes y su proceso evolutivo a través de los años. Hay tres formas bien diferenciadas o grandes paisajes: la Cordillera Occidental, la Depresión o Valle Interandino y la Cordillera Oriental³.

Sobre estos grandes paisajes han actuado acciones geológicas, volcánicas, climáticas y antrópicas que han dado lugar a procesos volcánicos, glaciares, coluviales y aluviales que dibujan el actual, particular y diverso paisaje del territorio de Cotopaxi.

En la Provincia se encuentran dos volcanes activos: El Cotopaxi cuyo último proceso eruptivo corresponde a los años de 1877 y 1880, mientras que la última erupción del Quilotoa se registra hace aproximadamente 800 años. En el territorio de Cotopaxi se encuentran además varios volcanes apagados como: Los Illinizas, El Saguatoa, Putzalagua, Chinibano, Rumiñahui y Santa Cruz (Gráfico 01. volcanes de la Provincia de Cotopaxi).

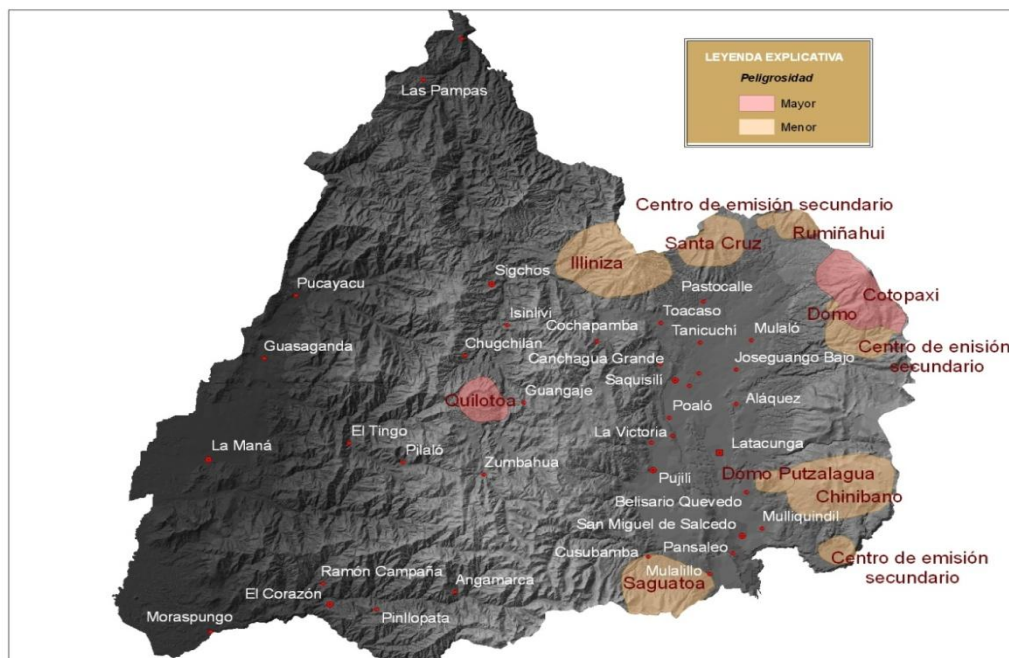


Gráfico SA-01. Volcanes de la Provincia de Cotopaxi Fuente: Cartografía temática de volcanes, curvas de nivel de cartografía base IGM escala 1:50000 (Sistema Nacional de Información) Elaboración de formato de impresión: Equipo Técnico GADPC.

Los procesos antes señalados han generado varias unidades geomorfológicas⁴ (Mapa 01. Unidades geomorfológicas) que se describen a continuación:

³ MANRIQUE G, 2006. Una mirada al paisaje de Cotopaxi. En Martínez, C. (Ed.). 2006. Atlas Socio Ambiental de Cotopaxi. Programa para la Conservación de la Biodiversidad de Páramos y Otros Ecosistemas Frágiles del Ecuador. Ecociencia/HPCP

⁴ Basado en Mapa de Geomorfología del Sistema de Información Nacional, editado por el equipo técnico de PDOT.

Cimas de las cordilleras de relieves montañosos: Esta unidad geomorfológica abarca las cimas de las montañas de las cordilleras occidental y oriental con 96.535 hectáreas (ha), ocupa aproximadamente el 16% de la superficie total de la Provincia. El relieve al interior de esta unidad es montañoso con un rango de pendientes que va desde el 50% al 70% en la mayor parte de su superficie.

Colinas medianas: Estas geoformas se las puede encontrar tanto en las cordilleras occidental y oriental como en la planicie de la zona subtropical de la Provincia (cantones La Maná, Pangua, sectores bajos del cantón Sigchos), suma 88.274 hectáreas ocupando el 14% de la superficie total del territorio.

El rango de pendiente varía, para las colinas medianas de la cordillera oriental se encuentra en la mayor parte de su superficie entre el 12% y 25%, mientras que para las colinas medianas de la cordillera occidental y de la zona subtropical se observa pendientes mayores que van desde el 12% pero pueden extenderse hasta el 50% en algunos lugares.

En la cordillera oriental estas geoformas junto a otros aspectos físicos han dado lugar a la formación de complejos lacustres de gran importancia por ser sitio de captaciones de numerosos sistemas de agua de consumo y riego.

Conos de deyección: Esta geoforma llamada también como *cono* o abanico aluvial, es una forma de modelado fluvial que en planta se caracterizan por tener una silueta cónica o en abanico y una suave pendiente (entre 1 y 10 grados, dependiendo de la pendiente por la que se desliza).

Su fundamento viene dado por la pérdida de energía de los ríos con una importante carga de sedimentos que son depositados al disminuir la pendiente a lo largo del abanico aluvial. Su forma cónica hace que ejerzan de barrera natural en los ríos obligando a estos a desviar su curso y adaptarse al relieve. Sus dimensiones son variables y van desde los pocos metros a los cientos de kilómetros⁵.

En el territorio de Cotopaxi esta geoforma ocupa 14.907 ha. que equivale al 2% de la superficie provincial, ocupando gran parte de las parroquias de La Maná Centro y superficies menores de las parroquias Guasaganda y Moraspungo.

Se deben tomar en cuenta sobre todo desde el punto de vista de los riesgos naturales pues su presencia en las zonas de pie de monte donde la pendiente de las laderas enlaza con una zona llana, significa el depósito de aluviones acarreados por fuertes torrenciales.

Pie de monte coluvial: Se localiza en las zonas donde se conectan las laderas de la cordillera occidental (vertientes exteriores) con el inicio de la planicie de la Costa. En el territorio provincial ocupan 7.606 ha. que equivale al 1% de su totalidad, se localiza en las parroquias de El Tingo - La Esperanza, La Maná, Guasaganda y Moraspungo.

Gargantas con flancos escarpados: Se ubican a lo largo de los ríos Toachi, Sarapullo, Nagsiche, entre otros; forman verdaderos encañonamientos de pendientes extremadamente fuertes que incluso alcanzan los 90°, es decir son completamente verticales. Ofrecen un hermoso paisaje natural, las más pintorescas se encuentra en los márgenes del río Toachi en los alrededores de la Laguna del Quilotoa. Suman una superficie de 18.971 ha. que equivale al 3% de la superficie total provincial.

Superficies de aplanamiento: Aunque se puede encontrar superficies de aplanamiento en diferentes lugares del territorio provincial, estas geoformas se concentran más en los alrededores del valle del río Cutuchi en su margen oriente. Por lo cual ocupan parte de las superficies de las parroquias de Mulaló, Aláquez, Latacunga, Belisario Quevedo, Mulliquindí Santa Ana y San Miguel de Salcedo.

Valles interandinos: Se localiza en los márgenes occidental y oriental del Río Cutuchi, son superficies planas de pendiente baja que va desde 0% al 10% ocupa 40.004 ha. que corresponde al 6,5% de la superficie total provincial.

⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Cono_de_deyecci%C3%

Terrazas: Las terrazas fluviales⁶ constituyen pequeñas plataformas sedimentarias o mesas construidas en un valle fluvial por los propios sedimentos del río que se depositan a los lados del cauce en los lugares en los que la pendiente del mismo se hace menor, con lo que su capacidad de arrastre también se hace menor.

En la Provincia de Cotopaxi esta geoforma ocupa 8.915 ha. que equivale al 1,5% de la superficie total provincial.

Vertientes de las cordilleras: Corresponden a las laderas de la cordillera occidental que en su parte más hacia el este conecta con el valle interandino, suma una superficie de 70.355 ha. que equivale al 11,5% de la superficie total provincial. El rango de pendiente de la mayor parte de esta geoforma está entre el 25% hasta 70%, en menor proporción se encuentra superficies con rango de pendiente del 12% al 25%.

Relieves escarpados: Corresponden a las laderas de las montañas que integran la cordillera occidental, con 189.933 ha. es la geoforma que ocupa la mayor parte de la superficie provincial pues abarca el 31% de su totalidad. La pendiente es superior al 70% lo cual representa un serio limitante para el desarrollo de las actividades agrícolas en esta geoforma y establece la necesidad de medidas adecuadas estrictas para el desarrollo de las actividades pecuarias.

Ríos, quebradas y esteros: Corresponde a los drenajes naturales de recurso hídrico presentes en el territorio, en algunos casos conducen agua permanentemente, en otros temporalmente y en varios casos ya no lo hacen.

Lagos y lagunas: Corresponden a los cuerpos de agua de diferentes superficies, al igual que los ríos, quebradas y esteros, su importancia radica entre otros aspectos en que son fuente de aprovisionamiento de los sistemas de agua de regadío y consumo.

Nieve, afloramientos rocosos y eriales: Corresponden a las nieves de los volcanes Cotopaxi e Illinizas y a las áreas adyacentes a las mismas con escasa casi ausente cobertura vegetal. También abarca los afloramientos de roca localizados en las partes altas de la cordillera como los que se puede observar en la localidad de Apagua. Desde el punto de vista paisajístico son geoformas de gran belleza.

Con respecto a la geología, las unidades presentes en la Provincia de Cotopaxi se pueden observar en el **Mapa 02. Unidades geológicas.**

2.1.2 Altitud y pendiente

La altitud en el territorio de la Provincia de Cotopaxi varía desde los 90 msnm en la parroquia Moraspungo del cantón Pangua, asciende hasta los 4.480 msnm en la cordillera occidental, desciende a los 2.760 msnm en la ciudad de Latacunga para subir nuevamente hasta el punto más alto localizado en el borde del cráter del volcán Cotopaxi con una altitud de 5.920 msnm. Esta gran variabilidad en la altitud se observa incluso en el territorio de una misma parroquia, sin embargo para referencia de este tema se incluye las altitudes de las cabeceras de las parroquias y cantones (Ver Tabla SA-01 y Mapa 03).

Al igual que la altitud, la pendiente es muy variable en el territorio provincial sin embargo de manera general se puede señalar que más de la tercera parte del territorio presenta pendientes superiores al 50%, una cuarta parte está en un rango del 25% al 50% de pendiente, lo cual representa un serio limitante para el desarrollo de las actividades agrícolas y demanda la implementación de medidas para la ejecución de actividades pecuarias. Por otro lado aproximadamente una tercera parte de la superficie provincial posee pendientes en el rango entre 0% y 25%, estas serían las áreas que de acuerdo a este parámetro presentan las mejores condiciones para el desarrollo de las actividades agropecuarias (Ver Mapa 04 y Tabla SA-02).

⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Terraza_aluvial

NOMBRE DE LA CABECERA	TIPO	ALTITUD REFERENCIAL (msnm)
La Maná	Cabecera Cantonal	240
Guasaganda	Cabecera Parroquial	600
Pucayacu	Cabecera Parroquial	680
Latacunga	Cabecera Provincial	2760
Belisario Quevedo	Cabecera Parroquial	2800
Guaytacama	Cabecera Parroquial	2920
Joseguango Bajo	Cabecera Parroquial	2920
Poaló	Cabecera Parroquial	2920
Aláquez	Cabecera Parroquial	2960
Tanicuchí	Cabecera Parroquial	2980
Mulaló	Cabecera Parroquial	3000
Once de Noviembre	Cabecera Parroquial	3000
San Juan de Pastocalle	Cabecera Parroquial	3120
Toacaso	Cabecera Parroquial	3180
El Corazón	Cabecera Cantonal	1480
Moraspungo	Cabecera Parroquial	320
Ramón Campaña	Cabecera Parroquial	1440
Pinllopata	Cabecera Parroquial	2360
Pujilí	Cabecera Cantonal	2960
El Tingo	Cabecera Parroquial	1520
Pilaló	Cabecera Parroquial	2480
Angamarca	Cabecera Parroquial	3000
La Victoria	Cabecera Parroquial	3000
Zumbahua	Cabecera Parroquial	3520
Guangaje	Cabecera Parroquial	3720
San Miguel de Salcedo	Cabecera Cantonal	2640
Pansaleo	Cabecera Parroquial	2640
Mulliquindil	Cabecera Parroquial	2720
Mulalillo	Cabecera Parroquial	2840
Cusubamba	Cabecera Parroquial	3200
Saquisilí	Cabecera Cantonal	2940
Chantilín	Cabecera Parroquial	2920
Canchagua Grande	Cabecera Parroquial	3060
Cochapamba	Cabecera Parroquial	3440
Sigchos	Cabecera Cantonal	2840
Palo Quemado	Cabecera Parroquial	1280
Las Pampas	Cabecera Parroquial	1560
Isinliví	Cabecera Parroquial	2960
Chugchilán	Cabecera Parroquial	3160

Tabla SA-01. Altitudes referenciales de las cabeceras parroquiales, cantonales y provincial **Fuente:** Datos obtenidos de las curvas de nivel y puntos acotados cercanos - cartografía base IGM escala 1:50000 SIN Senplades Regional 3 **Elaboración:** Equipo Técnico de PDOT.

RANGOS DE PENDIENTE (%)	SUPERFICIE (Ha)	SUPERFICIE (%)
0% al 5%	151975,0	24,9
5% al 12%	28758,2	4,7
12% al 25%	54054,2	8,8
25% al 50%	162281,6	26,6
50% al 70%	109057,7	17,9
70% al 100%	83597,5	13,7
Mayores 100%	21098,9	3,5

Tabla SA-02. Rangos de pendiente medida en porcentaje y superficie. **Fuente:** Datos obtenidos de Modelo Digital del Terreno - cartografía base IGM escala 1:50000 digitalizada para Convenio Ecociencia-HCPC **Elaboración:** Equipo Técnico de PDOT.

2.1.3 Clima

En la Provincia de Cotopaxi se registra 26 estaciones meteorológicas de la red INAMHI, de las cuales 9 se encuentran en el valle interandino en un rango de altura que va desde los 2.600 msnm a los 3.300 msnm, 4 se encuentran en la parte norte en un rango de altura que va desde los 3.200 msnm a los 3.500 msnm, apenas 1 estación se encuentra en la parte oriental a los 3.300 msnm en un área de la Provincia donde se concentra gran cantidad del recurso hídrico que abastece a numerosos sistemas de agua de la Provincia.

En la franja central de la Provincia se encuentran dispersas escasamente tres estaciones distribuidas: una en la parte norte cerca al asentamiento poblado de Sigchos, una cerca a Guangaje y otra cerca a la localidad de Angamarca. Por otro lado se localiza apenas 1 estación en la parte norte en el poblado de Las Pampas, una en el área de transición de la sierra a la costa en el poblado de Pilaló, mientras que en el cantón Pangua se hallan localizadas 4 estaciones meteorológicas, finalmente se señala la existencia de 2 estaciones meteorológicas en el cantón La Maná.

La distribución de las estaciones meteorológicas se puede apreciar en el Mapa 05 (del atlas cartográfico) relativo a este tema.

De acuerdo a los datos que generan estas estaciones y sumados a los de la red nacional se puede señalar la siguiente información de las principales variables climáticas:

2.1.3.1 Variables climáticas

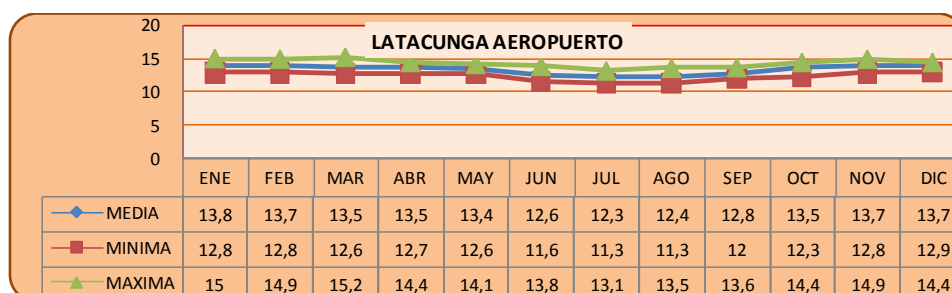
2.1.3.1.1 Temperatura

La temperatura es el grado mayor o menor de calor en la atmósfera. De acuerdo a los datos del Mapa de isotermas es decir de curvas de igual temperatura del Sistema Nacional de Información (Mapa 06 del atlas cartográfico), los sectores que registran datos de temperatura media más baja en el rango de los 0°C a 6°C corresponden a áreas sin poblaciones ubicadas en las cercanías a los volcanes Cotopaxi e Illinizas, en el rango comprendido entre 6°C y 10°C se encuentra una amplia zona ubicada a ambos lados (oriental y occidental) del valle interandino con numerosas poblaciones entre los que se encuentran las cabeceras parroquiales de Isinliví, Guangaje, Cochapamba, Chugchilán, Zumbahua y Angamarca.

En el rango de temperatura de 10°C a 14°C se encuentran dos zonas, la una que corresponde a los poblados del valle interandino entre los cuales figuran las cabeceras de las parroquias de Pastocalle, Toacaso, Mulaló, Canchagua Grande, Tanicuchí, Chantilín, Saquisilí, Aláquez, Poaló, La Victoria, Once de Noviembre, Belisario Quevedo, Mulliquindí, San Miguel de Salcedo, Cusubamba, Pansaleo y Mulalillo; y la segunda en el occidente de la Provincia que corresponde a una franja que va en sentido norte sur en donde se encuentran los poblados de Sigchos, Pilaló y Pinllopata. En el rango de 14°C a 16°C se encuentra dos zonas, la primera ubicada en el centro del valle interandino donde se ubica la ciudad de Latacunga y la otra que corresponde a una franja que se extiende en el sentido norte sur en el occidente de la Provincia.

El rango comprendido entre 18°C y 20°C corresponde a una franja que se extiende desde el norte hasta el sur en donde se ubican las cabeceras parroquiales de Palo Quemado, Las Pampas, Pucayacu, El Tingo - La Esperanza; finalmente se tiene en el sector más occidental de la Provincia el rango de mayor temperatura que va desde los 22°C a 26°C en donde se ubican las cabeceras de las parroquias de Guasaganda y Moraspungo así como la ciudad de La Maná.

A continuación se muestra gráficos estadísticos de temperatura de las estaciones más representativas con mayor disponibilidad de información:



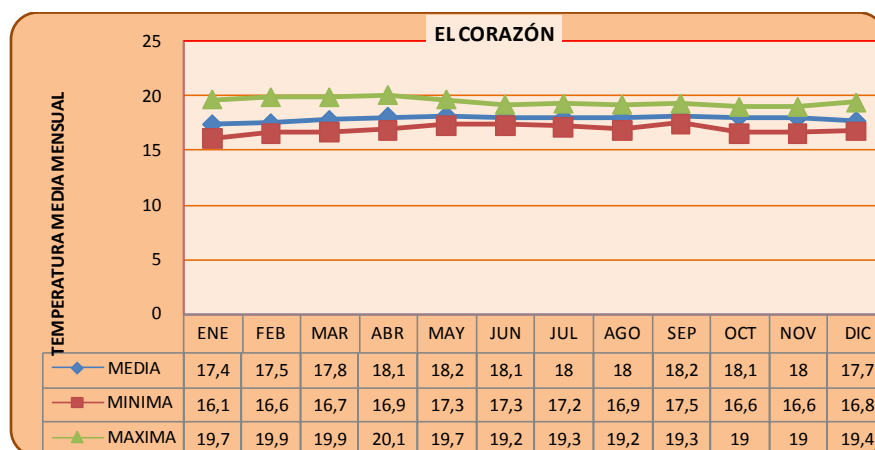
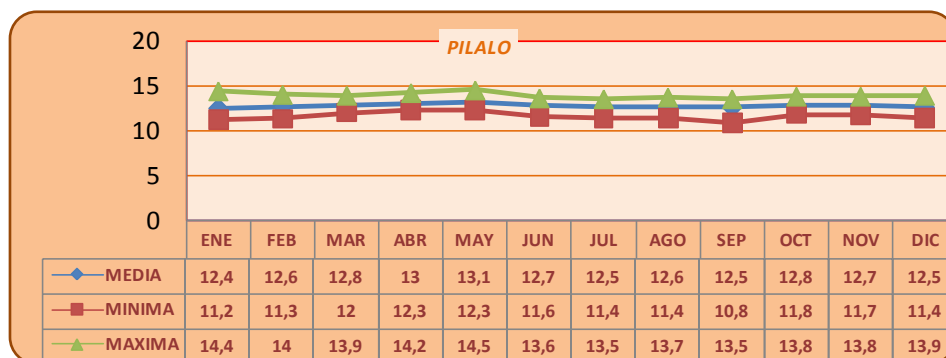
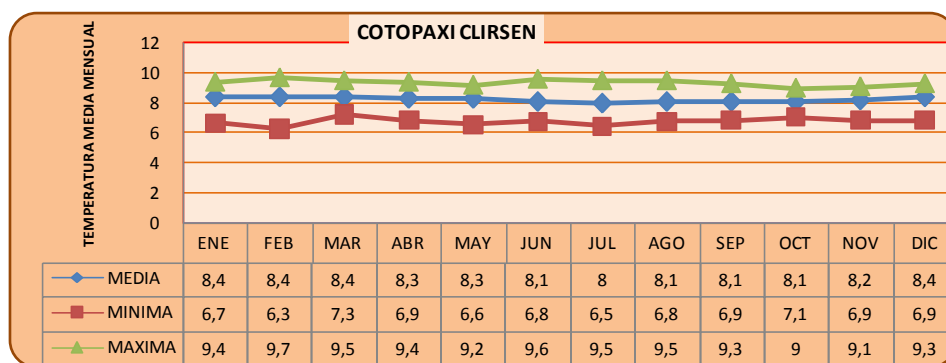


Gráfico SA-02. Temperatura media mensual registrada en estaciones meteorológicas **Fuente:** Serie de varios años, INAMHI 2011
Elaboración: Ingreso y procesamiento de datos, elaboración de gráficos estadísticos **por** equipo técnico de PDOT.

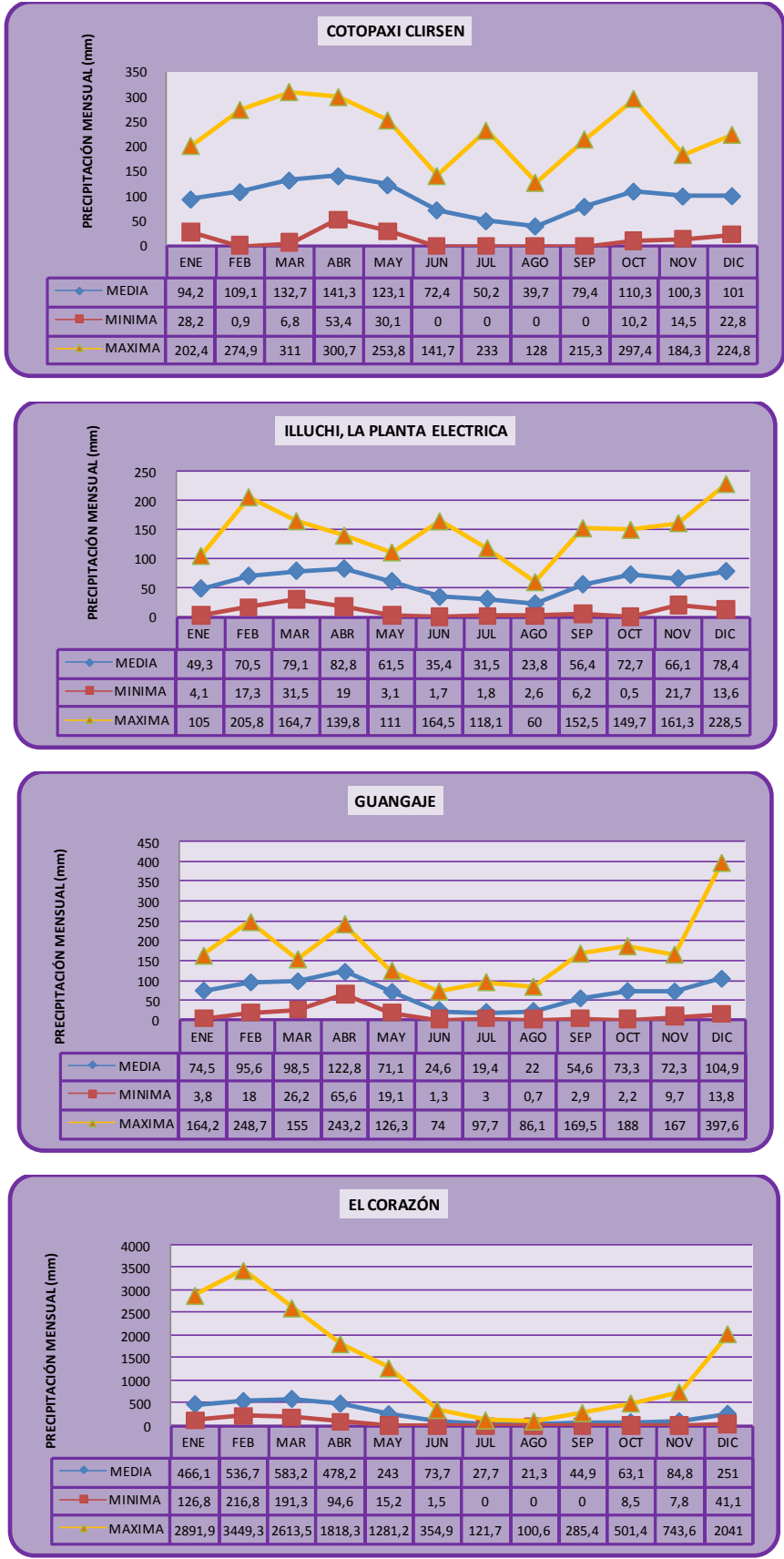
2.1.3.1.2 Precipitación

De acuerdo al glosario de términos del INAMHI, la precipitación es cualquier y todas las formas del agua en estado líquido o sólido que cae de las nubes hasta llegar a la tierra. Esto incluye la lluvia, llovizna, llovizna helada, lluvia helada, granizo, hielo granulado, nieve, granizo menudo y bolitas de nieve.

De acuerdo a estudio técnico de INAMHI realizado en el año 2005 con respecto a esta variable, la variación de la precipitación en el espacio (territorio) marca una diferencia considerable entre los valles andinos donde los valores promedios anuales fluctúan alrededor de los 500 y 1.000 mm., y la parte baja cercana al interior de la costa donde los valores superan fácilmente los 2.800 y 3.000 mm.

Igual variación se determina al analizar el comportamiento temporal de las lluvias, mientras en los valles andinos el régimen pluviométrico es bimodal con dos picos máximos en los meses marzo - abril y octubre - noviembre; en la zona baja este régimen es monomodal con un valor máximo de precipitación durante los meses febrero - marzo, alcanzando durante el periodo lluvioso (diciembre - mayo) entre el 80% y 90 % de la precipitación total.

No obstante para mayor detalle de este parámetro se incluye tablas de las estaciones meteorológicas más representativas así como el mapa con las curvas de igual precipitación o isoyetas.



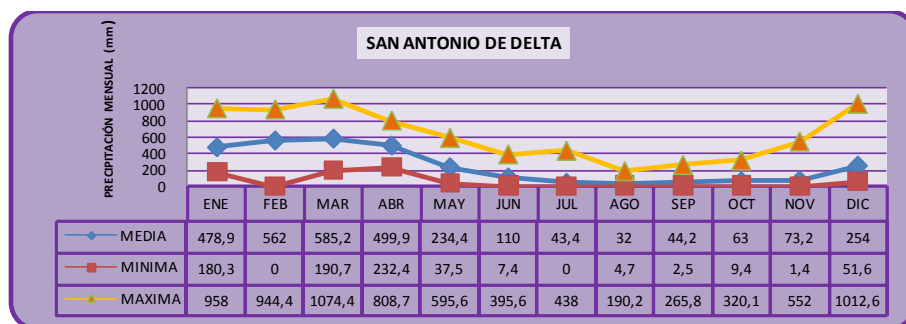
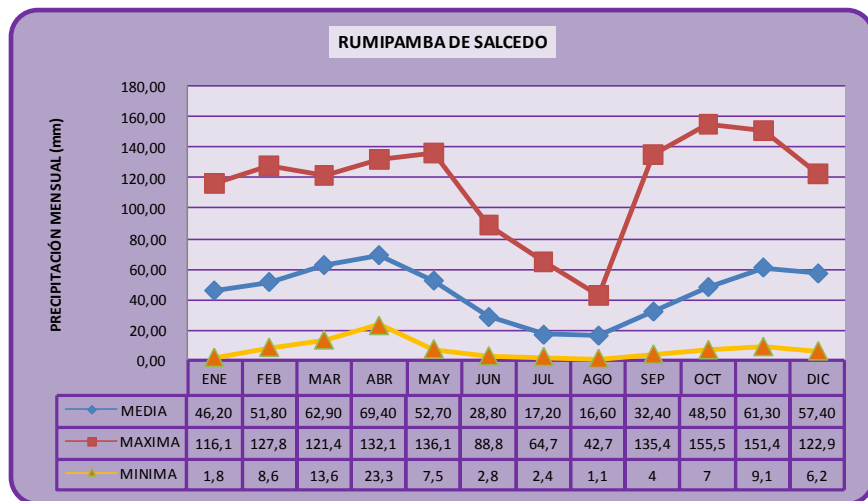


Gráfico SA-03. Precipitación mensual promedio registrada en estaciones meteorológicas **Fuente:** Serie de varios años, INAMHI 2011 **Elaboración:** Ingreso y procesamiento de datos, elaboración de gráficos estadísticos **por** equipo técnico de PDOT.

2.1.3.1.3 Evaporación Potencial

Este parámetro se define como la cantidad de vapor de agua que se puede evaporar desde una superficie de agua pura por unidad de superficie y tiempo. Se le llama también capacidad de evaporación. El parámetro monitoreado por el INAMHI corresponde a la evaporación potencial mensual, siendo los datos más representativos para la Provincia los siguientes:

EVAPORACION POTENCIAL MENSUAL (mm)												
ESTACIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Rumipamba Salcedo	135,4	116,6	123,2	107,9	108,6	108,9	117,7	128,1	128,9	140,2	137,1	131,7
Pilaló	92,5	93,2	91,3	91,2	91,5	91,2	88,5	88,7	90,4	91	91,4	90,8
El Corazón	31,4	23,7	34,1	41,2	27,2	75,2	94,1	95,4	91,3	88,6	71,1	49,3

Tabla SA-03. Evaporación potencial en estaciones meteorológicas **Fuente:** INAMHI **Elaboración:** Procesamiento de series de datos **por** equipo técnico de PDOT.

2.1.3.1.4 Humedad Relativa

La Humedad Relativa se define como el tipo de humedad que se basa en el cociente entre la presión actual del vapor del aire y la saturación de la presión del vapor. Usualmente se expresa en porcentajes.

HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL (%)												
ESTACIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Rumipamba Salcedo	73	75	76	77	78	77	75	73	73	73	73	75
Latacunga aeropuerto	75	76	77	78	78	78	78	76	74	74	74	70
Pujili 4 esquinas	75	82	0	81	81	81	80	77	82	78	76	79
Cotopaxi clirsén	93	93	93	94	93	93	93	92	109	93	93	93
Pilaló	94	93	92	93	92	92	90	89	91	90	90	92
El Corazón	95	95	95	95	94	92	92	90	91	92	92	94
San de La Maná	90	89	89	89	90	91	91	90	89	89	85	89
Pujili H. S. Antonio de S. Alegre	76	75	76	77	77	76	76	76	75	74	74	74
Cotopilalo convenio INAMHI-CESA	85	85	86	86	86	86	86	85	85	85	85	85

Tabla SA-04. Humedad relativa en estaciones meteorológicas **Fuente:** INAMHI **Elaboración:** Procesamiento de series de datos por equipo técnico de PDOT.

2.1.3.1.5 Viento

El parámetro medido por el INAMHI corresponde al viento máximo mensual y su dirección.

VIENTO MAXIMO MENSUAL Y DIRECCION (m/s)												
ESTACIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Rumipamba Salcedo	7,8	8,2	8	7,6	7,7	8,4	8,6	8,8	8,6	8,1	9	8,2
Latacunga aeropuerto	8,2	7,8	6,8	6,8	7,8	8,2	7,7	6,7	6,2	9,7	8,7	7,2
Pujili 4 esquinas	3	3	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3
Cotopaxi clirsén	13,5	14,2	13	13	12,7	14,7	16,3	16,5	14,5	12,6	13,5	13,3
Pilaló	4,5	3,3	3,3	3	6	5,3	9	6,6	7,3	6,8	5,6	6,8
El Corazón	6,9	6,1	6,6	6,5	6	6,7	7	6,5	6,5	6,4	6,3	6,1
San de La Maná	3,3	3,5	3,6	3,5	3,5	3,2	3,8	3,5	3,2	3,8	3	3,6
Cotopilalo convenio INAMHI-CESA	13,4	14,2	14	13,3	13,6	14,5	16,7	17,8	15,3	17,8	16,8	14,5

Tabla SA-05. Viento en estaciones meteorológicas **Fuente:** INAMHI **Elaboración:** Procesamiento de series de datos por equipo técnico de PDOT.

De acuerdo a los datos existentes, se aprecia que los vientos más fuertes se producen en la parte alta de la cordillera occidental en el norte de la Provincia; situación que ha sido observada desde tiempos históricos, así lo señala el historiador Galo Ramón⁷ quien cita los testimonios del padre Mario Cicala quien señala que los vientos más fuertes se aprecian en el tránsito hacia Sigchos y que son tan violentos e impetuosos que, “Además de levantar nubarrones de polvo y de arena arrastran de los barrancos y llanuras de arena gruesa como balines y balas de escopetas y los lanzan por los aires a manera de una copiosa granizada, por lo que es necesario viajar con mascarillas”

La presencia de estos fuertes vientos y de bajas temperaturas junto a otros factores ocasionan o agravan la salud de la población que en estos sectores entre otras tiene predisposición a las enfermedades de tipo respiratorio.

2.1.3.1.6 Heliofanía

Corresponde a las horas de sol en un determinado tiempo, el parámetro medido por el INAMHI corresponde a la heliofanía efectiva mensual.

HELIOFANÍA EFECTIVA MENSUAL (Horas)												
ESTACIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Rumipamba Salcedo	168,2	133,7	128,2	123,5	137,8	142,1	151,4	151,1	141,5	157,5	162,7	168,6
Cotopaxi Clirsén	114,5	87,6	79	63	84,8	100,3	130,2	156,7	94,7	127,3	123,7	122
El Corazón	29,7	18,7	29,3	41,7	72,5	129,7	173,1	177	140,1	108,8	85,9	49
San Juan La Maná	49,4	53,5	79	74	52,1	39,8	48,6	49,4	43,9	40,6	40,3	43,9

Tabla SA-06. Viento en estaciones meteorológicas **Fuente:** INAMHI **Elaboración:** Procesamiento de series de datos por equipo técnico de PDOT

⁷ RAMÓN G. Cotopaxi al debate 1740-2001, Octubre del 2004.

2.1.3.2 Tipos climáticos

Las diferencias en el comportamiento de los parámetros meteorológicos generan variados tipos climáticos en esta Provincia, INAMHI en el año 2005 realiza la siguiente identificación y descripción de tipos de clima basados en la clasificación Thornwaite:⁸

#	Tipo climático	Descripción
1	D d B ₁	Clima seco sin exceso de agua, mesotérmico semifrío
2	D d B ₂	Clima seco sin exceso de agua, mesotérmico templado frío
3	C ₂ r B ₁	Clima subhúmedo con pequeño déficit de agua, mesotérmico semifrío
4	C ₂ r B ₂	Clima subhúmedo con pequeño déficit de agua, mesotérmico templado frío
5	C ₂ s A'	Clima subhúmedo con moderado déficit de agua en época seca, megatérmico o cálido
6	A r B ₃	Clima superhúmedo con pequeño déficit de agua, mesotérmico templado cálido
7	B ₃ r A'	Clima húmedo con pequeño déficit de agua, megatérmico o cálido

Tabla SA-07. Tipos climáticos **Fuente:** INAMHI 2005

Agrupando de acuerdo al índice de mayor importancia se encuentran los tipos climáticos desde el seco presente en una parte del valle interandino cubriendo localidades como Pujilí, Salcedo, Latacunga y áreas aledañas en la cual la falta de humedad en los suelos es casi permanente debido a que la precipitación media anual apenas alcanza el 50 % del valor de la evapotranspiración potencial.

En esta parte de la Provincia, según resultados del balance hídrico, presenta gran déficit hídrico durante todo el año, y generalmente todo lo que precipita como producto de las lluvias se filtra en el suelo, dando como resultado un clima del tipo D d B₁ definido como clima seco sin exceso de agua con una temperatura que de acuerdo a la metodología se lo clasifica como mesotérmico semifrío variando a templado frío, en razón de que sus temperaturas extremas oscilan alrededor de los 24.5°C y 3.7°C, determinándose un rango térmico muy amplio.

En otro plano se encuentra el clima subhúmedo; presente en gran parte del callejón interandino en el que están inmersos los páramos con temperaturas medias de alrededor de los 8°C y también áreas comprendidas en el declive montañoso occidental con temperaturas promedio de alrededor de los 16°C.

Según el índice hídrico para esta zona determina un tipo C₂ r que corresponde a un clima subhúmedo con una variación estacional de la humedad considerada como pequeño déficit de agua durante el periodo seco, acompañado de un régimen térmico predominante entre el mesotérmico semifrío y templado frío en el caso de la parte alta, mientras en el declive occidental este último carácter es megatérmico o cálido cuyo índice es A'.

En otra zona de la Provincia que tiende hacia las planicies que colindan con la Provincia de Los Ríos se determinan áreas con un índice hídrico del tipo súper húmedo (A) como es el caso de El Corazón, caracterizado por un alto contenido de humedad en los suelos ya que las precipitaciones durante el año superan los 3000 mm como promedio, conforme descende en altitud el volumen promedio anual de precipitación decrece y consecuentemente el índice hídrico adquiere otra calificación que es el húmedo (B₃) en este caso se encuentra la zona representada por la estación La Maná.

Según los resultados del balance hídrico se determina una deficiencia hídrica sin importancia durante el periodo de secano (julio – octubre), característica que climáticamente determina como una ligera variación estacional de la humedad.

⁸ INAMHI, 2005. Atlas Socio Ambiental de Cotopaxi. Programa para la Conservación de la Biodiversidad de Páramos y Otros Ecosistemas Frágiles del Ecuador. Ecociencia/HCPD

En esta área representada por las estaciones meteorológicas ubicadas en las poblaciones de El Corazón y La Maná, la temperatura del aire en promedio está por los 18°C y 24°C respectivamente, esta diferencia térmica determina consecuentemente una denominación acorde a cada caso, templado cálido y cálido en su orden.

Esta extensa zona caracterizada por un sistema de vida montañoso presenta un amplio rango de la temperatura del aire, cuyos valores extremos medios comprenden entre los 13 °C y los 31°C, cuya amplitud alberga un sinnúmero de sistemas de vida.

2.1.3.3 Probabilidad de heladas

De acuerdo a la información cartográfica del Sistema Nacional de Información, las parroquias que presentan mayor probabilidad a las heladas son: Toacaso, Cochapamba, Isinliví, y Mulaló en la parte norte de la Provincia; la parte oriental de las parroquias de Latacunga y Salcedo, y varios sectores de las parroquias de Angamarca y Zumbahua.

En el rango siguiente de probabilidad se tiene a las parroquias 11 de Noviembre, La Victoria, Poaló, Pujilí, Cusubamba, Aláquez, Latacunga, Belisario Quevedo, Mulliquindí - Santa Ana, Antonio José de Olguín y Mulalillo.

2.1.4 Recursos naturales y calidad ambiental

2.1.4.1 Agua

De acuerdo a la información proporcionada por SENAGUAS que establece la división hidrográfica del Ecuador en cinco niveles, en Cotopaxi se encuentran 44 unidades hidrográficas en el nivel 5.

NIVEL 1	NOMBRE NIVEL 1	NIVEL 2	NOMBRE NIVEL 2	NIVEL 3	NOMBRE NIVEL 3	NIVEL 4	NOMBRE NIVEL 4	NIVEL 5	NOMBRE NIVEL 5	DEMARCAÇON	SUPERFICIE EN LA PROVINCIA (Ha.)
1	Región Hidrográfica 1	14	Cuenca del Río Guayas	148	Cuenca del Río Vinces	1484	Cuenca del Río San Pablo	14842	Media del Río San Pablo	GUAYAS	53414
								14843	Baja del Río Cristal	GUAYAS	2
								14844	Río Manguila Grande	GUAYAS	6019
								14845	Media del Río Cristal	GUAYAS	937
								14846	Río Guasaganda Grande	GUAYAS	5526
								14847	Media del Río Cristal	GUAYAS	8286
								14848	Alta del Río Cristal	GUAYAS	14801
								14849	Río Quindigua	GUAYAS	15526
						1486	Cuenca del Río Lulu	14866	Río Lulu Chico	GUAYAS	20
								14867	Río Lulu Grande	GUAYAS	100
								14868	Río Esmeralda	GUAYAS	3807
						1488	Cuenca del Río Toachi Grande	14869	Río Guadual	GUAYAS	4732
								14882	Río Toachi Chico	GUAYAS	11
								14884	Río Victoria	GUAYAS	496
								14885	Río Toachi Grande	GUAYAS	311
								14886	Río Cochapamba	GUAYAS	4319
								14887	Río Rayo	GUAYAS	2535
								14888	Río El Dorado	GUAYAS	2785
								14889	Alta del Río Rayo	GUAYAS	8729
				149	Unidad Hidrográfica 149	1498	Cuenca Alta del Río Zapotal	14981	Cuenca del Río Calabí	GUAYAS	2049
								14982	Cuenca del Río Chipe	GUAYAS	2424
								14984	Cuenca del Río Sillagua	GUAYAS	10682
								14985	Cuenca Media del Río Calope	GUAYAS	114
								14986	Cuenca del Río Guapara	GUAYAS	5600
								14987	Cuenca Alta Media del Río Calope	GUAYAS	133
								14988	Cuenca del Río Jalligua	GUAYAS	7438
								14989	Cuenca Alta del Río Calope	GUAYAS	36552
						1499	Cuenca del Río Blanco 1499	14993		GUAYAS	434
								14994		GUAYAS	2
								14995		GUAYAS	2
								14996		GUAYAS	11437
								14997		GUAYAS	16320
								14998		GUAYAS	8732
								14999		GUAYAS	20213
		15	Unidad Hidrográfica 15	152	Cuenca del Río Esmeraldas	1524	Cuenca del Río Guayllabamba	15248	Cuenca del Río Pita	ESMERALDAS	9
								15249	Cuenca Río San Pedro	ESMERALDAS	3726
								15293	Cuenca Baja Río Toachi - Pob. Alluriquín	ESMERALDAS	133
						1529	Cuenca del Río Toachi	15295	Cuenca Media Río Toachi - Pob. Palo Quemado	ESMERALDAS	2593
								15296	Cuenca Río Zarpullo	ESMERALDAS	20986
								15297	Cuenca Media Río Toachi - Pob. Las Pampas	ESMERALDAS	42846
								15298	Cuenca del Río Jatuncama	ESMERALDAS	15055
								15299	Cuenca Alta Río Toachi	ESMERALDAS	51434

NIVEL 1	NOMBRE NIVEL 1	NIVEL 2	NOMBRE NIVEL 2	NIVEL 3	NOMBRE NIVEL 3	NIVEL 4	NOMBRE NIVEL 4	NIVEL 5	NOMBRE NIVEL 5	DEMARCACION	SUPERFICIE EN LA PROVINCIA (Ha.)
4	Cuenca del Río Amazonas	49	Unidad Hidrográfica 49	499	U. Hidrográfica 499	4996	Cuenca del Río Pastaza	49969	Cuenca Río Patate	PASTAZA	218159
				497	U. Hidrográfica 497	4978	Cuenca del Río Napo	49789	Cuenca Alta del Río Napo	NAPO	1397

Tabla SA-08. División hidrográfica **Fuente:** SENAGUAS 2011 **Elaboración:** Cálculo de superficie y elaboración de formato por el equipo técnico de PDOT.

Cotopaxi desde el punto de vista hídrico es un territorio de extrema importancia pues posee gran parte de las cabeceras de las cuencas hidrográficas de ríos importantes del país como son: el Pastaza, el Guayas y el Esmeraldas.

La oferta hídrica de estas unidades está siendo aprovechada para diversos usos de acuerdo a la información de la SENAGUA, de las concesiones vigentes 482 están destinadas a abrevaderos sumando aproximadamente 121 litros por segundo, para el uso doméstico existen 1.090 concesiones que suman 1.503 litros por segundo de las cuales solo 16 concesiones abarcan 493 litros por segundo, es decir aproximadamente el 33% del total del caudal concesionado para este uso; con respecto al riego existen 1.092 concesiones que suman 26.885 litros por segundo, la generación de hidroenergía tiene 9 concesiones que suman 32.650 litros por segundo, 10 concesiones para uso de mesa (embotelladoras de agua) que suman 14 litros por segundo, para el uso industrial están destinados 420 lt/seg en 46 concesiones vigentes.

NUMERO DE CONCESIONES	USO	CAUDAL (litros/seg)
482	Abrevadero	121
1090	Uso doméstico	1503
1092	Riego	26885
9	Hidroenergía	32650
10	Uso de mesa (embotelladoras)	14
46	Industrial	5484

Tabla SA-09. Caudales versus principales tipos de uso de concesiones **Fuente:** SENAGUAS 2011 **Elaboración:** Procesamiento de datos equipo técnico de PDOT.

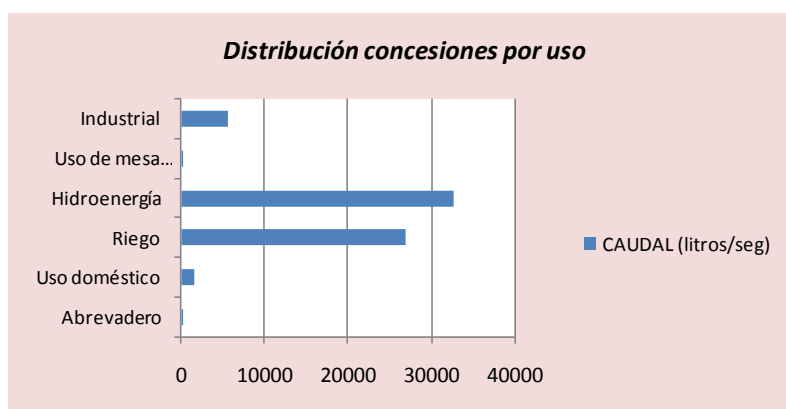


Gráfico SA-04. Caudales versus principales tipos de uso de concesiones **Fuente:** SENAGUAS 2011 **Elaboración:** Procesamiento de datos equipo técnico de PDOT.

NUM	NOMBRE CONCESIÓN	CAUDAL lt/seg
	CIA. DE AGUA POTABLE LATACUNGA	168,0
3	MUNICIPIO DE SALCEDO	85,0
2	MUNICIPIO DE SAQUISILÍ	34,4
4	JUNTA ADM. AGUA POTABLE REGIONAL MORASPUNGO LAS JUNTAS	25,5
5	PRE-JUNTA ADM. AGUA POTABLE REG. NORTE	25,2
6	JUNTA ADM. AGUA POTABLE CHIPE HAMBURGO	16,7
7	BRIGADA No 9 PATRIA	16,0
8	MUNICIPIO DE PUJILÍ	16,0
9	DIR. AG. COMUNA LAGUAMAZA	16,0
10	INSTITUTO ECUATORIANO DE OBRAS SANITARIAS SALCEDO	15,0
11	MUNICIPIO DE SAQUISILÍ	15,0
12	JUNTA ADM. AGUA POTABLE JACHAGUANG	13,3
13	MUNICIPIO DE SALCEDO	12,6
14	JUNTA ADM. AGUA POTABLE MULALÓ Y O	11,7
15	BRIGADA N.- 9 PATRIA	11,6
16	JUNTA ADM. AGUA POTABLE PATUTÁN	10,7

492,7

Tabla SA-10. 16 Concesiones de uso doméstico con caudales superiores a 10 lt/seg **Fuente:** SENAGUAS 2011 **Elaboración:** Procesamiento de datos equipo técnico de PDOT.

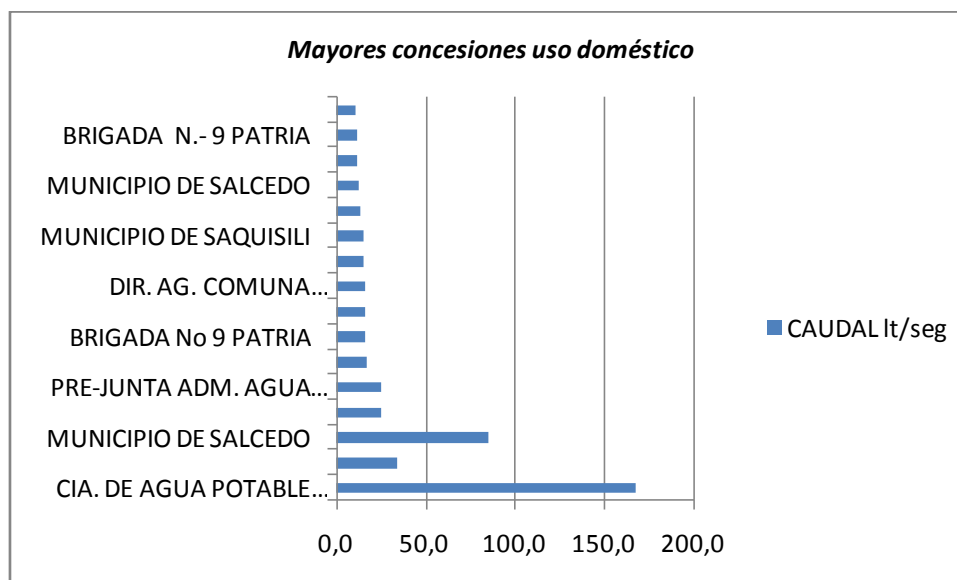


Gráfico SA-05. Concesiones de uso doméstico con caudales superiores a 10 lt/seg **Fuente:** SENAGUAS 2011 **Elaboración:** Procesamiento de datos equipo técnico de PDOT.

De la tabla SA-09 entre otras observaciones, se puede establecer que sumadas todas las concesiones de uso doméstico son inferiores al consumo industrial, hidroenergía y riego. Con respecto al uso industrial las 9 concesiones mayores suman aproximadamente 350 lt/seg, la principal concesión de agua de consumo industrial está en el rango de consumo de la ciudad de Latacunga, mientras que la cuarta mayor concesión de uso industrial corresponde aproximadamente al caudal concesionado para la ciudad de Saquisilí.

NUM	NOMBRE CONCESIONARIO	CAUDAL
1	MINERA METALURGICA GUAYAS	120,0
3	CIA. EXPLOCEN C.A.	54,8
4	COOPERATIVA GANADERA GUACAMULLO	40,0
2	CIA. PROVEFRUT S.A.	35,5
5	MONTUFAR LEÓN ÁNGEL ERNESTO	15,0
6	CIA. FAMILIA SANCELA	23,0
7	CIA. CEDAL	11,9
8	BENITEZ BARRENO QUINTILIANO	9,5
9	CIA. CEDAL	9,0
10	CIA. NABECSA	11,9
11	ALAJO TULMO ESPÍRITU	19,3
		349,8

Tabla SA-11. Mayores concesiones de uso industrial **Fuente:** SENAGUAS 2011 **Elaboración:** Procesamiento de datos equipo técnico de PDOT.

De las 2.747 concesiones existentes en la Provincia, con respecto a la fuente de la cual se toma el recurso hídrico, 1.516 corresponden a vertientes, 124 corresponden a acequias, 41 a esteros, 22 a lagos y lagunas, 70 a pozos, 279 a quebradas, 596 a ríos y 98 a remanentes de drenajes ya usados.

Del total de concesiones registradas, la mayor parte se concentran en la cuenca del río Cutuchi, cuenca alta del río Toachi y cuenca del río Jatuncama.

Si bien se ha realizado un análisis con respecto a los caudales concesionados, es necesario remarcar que de acuerdo a la percepción de la población se reporta disminución de caudales entre el 30% y 50% en los últimos 10 años e incluso que existen fuentes de agua que solían brindar el líquido vital y que actualmente han desaparecido, por lo cual es imprescindible la generación de mediciones y toma de información actualizadas que permitan confrontar los caudales concesionados con los que existen realmente y en términos más amplios la oferta hídrica verdadera del territorio.

Con respecto a la oferta hídrica o cantidad de agua dulce disponible, los principales aspectos que ocasionarían la disminución de la misma tienen relación con el cambio o transformación de la cobertura vegetal natural de bosques y páramos sobre todo en las partes altas o cabeceras de las cuencas hidrográficas a otros usos como plantaciones forestales exóticas (pino, eucalipto), cultivos y pastos.

En el caso de la generación de la energía hidroeléctrica y concretamente en el caso de la empresa ENERMAX que aprovecha las aguas del río Calope, la población ha reportado de que existe ocasiones en las cuales el río ni siquiera conduce el llamado caudal ecológico e incluso se queda completamente seco lo cual de acuerdo a la misma población es atribuido a excesos durante la operación y mantenimiento de la planta.

El aprovechamiento del recurso agua para generación de energía hidroeléctrica en la Provincia de Cotopaxi ha movilizó en estos últimos 6 años a la población de los alrededores de los sitios donde se iban a ubicar tres proyectos (1 ubicado en el límite entre las Provincias del Napo y Cotopaxi en las comunidades de Cumbijín y Chambapongo; y, 2 en el cantón Pangua) y a movimientos sociales organizados como el Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi, pues la percepción generalizada de la población es de que este tipo de proyectos genera impactos ambientales significativos, restringe el uso del agua para los usos doméstico y riego y no genera un desarrollo **local** comparativamente significativo.

Por otro lado se observa también que de los proyectos hidroeléctricos que se encuentran implementados así como los que se encuentran en proceso, de forma generalizada no se ha incorporado efectivamente el tema del cuidado de las unidades proveedoras del recurso base para su actividad como es el agua, los planes ambientales consideran apenas y de forma incipiente actividades para el área de influencia directa; así tenemos por ejemplo el Proyecto Hidroeléctrico Toachi Pilatón cuyo sitio de captación se encuentra en la parroquia Palo Quemado del cantón Sigchos.

Por otro lado la creciente disminución en los caudales de agua u otros factores hace que la población en ciertos casos recurra al uso del agua subterránea, no obstante en ciertos casos esto puede resultar

preocupante cuando la demanda del líquido vital es grande pues este tipo de reservas no son inagotables, en este punto es necesario señalar la preocupación de la población del cantón Pujilí con respecto al aparente uso sin autorización y control del agua subterránea por parte de la empresa agroindustrial Nintanga Hacienda San Antonio.

Por otro lado con respecto a la calidad del agua, se ha partido del estudio realizado por la Fundación Agua en el año 2005, el mismo que relaciona el estado de conservación de los ecosistemas acuáticos con la calidad del recurso hídrico; basándose en tres componentes: El primero constituye la identificación de las unidades hidrográficas de análisis a las que se les denomina ecosistemas acuáticos, el segundo componente encaminado a la selección de objetos de conservación definidos a dos niveles filtro grueso (ecosistemas acuáticos) y los objetos de conservación de filtro fino (especies clave); y el tercer componente que consiste en evaluar la viabilidad de los objetos de conservación seleccionados, a través de la identificación de aquellas amenazas que ponen en riesgo su subsistencia a largo plazo.

Paralelamente el estudio realiza un análisis de integridad ecológica que complementa lo anterior, y que se fundamenta en medir el estado de la cobertura vegetal natural de las zonas de ribera, la composición y estructura de algunas de las comunidades de fauna asociadas a los ambientes acuáticos, y la recopilación de algunos parámetros (pH, oxígeno disuelto, conductividad, temperatura y nutrientes) que permitan medir la calidad del agua y evaluar los disturbios naturales que se podrían producir en estas zonas.

De acuerdo a ello, se tiene que los ecosistemas acuáticos que tienen una menor viabilidad se encuentran en la cuenca del río Patate⁹ (Río Cutuchi), esto debido a que en la misma confluyen varias amenazas como son: concentración de asentamientos humanos sin un inexistente o inadecuado sistema de disposición de desechos sólidos y líquidos entre los que se encuentra la ciudad de Latacunga, presencia de industria con una incipiente aplicación de medidas ambientales para reducir impactos ambientales, agroindustria, etc.

Con respecto a la actividad de florícolas y brocoleras la población reporta¹⁰ que estas agroindustrias arrojan diluciones y envases plásticos de agroquímicos, detergentes, grasas orgánicas e inorgánicas y desechos orgánicos vegetales a cauces de ríos y canales de riego.

Lastimosamente, estas aguas completamente contaminadas alimentan varios sistemas de riego como el canal Latacunga - Salcedo – Ambato, que riega amplias superficies sobre todo de hortalizas de las Provincias de Cotopaxi y Tungurahua que son distribuidas a nivel nacional, poniendo en riesgo la salud de los consumidores.

Otras unidades con una creciente disminución de la viabilidad de ecosistemas acuáticos son las cuencas alta y media del río Toachi esto por la creciente transformación de áreas de vegetación natural a cultivos y pastos.

Los ecosistemas que presentan mayor nivel de viabilidad, por su estado de salud, se encuentran ubicados en la porción oriental de la Provincia, y específicamente corresponden a los sectores de Mulaló y de los humedales de Salayambo y el complejo lacustre de Antejos. En los mismos sectores, pero con un nivel intermedio de viabilidad, se encuentran los ecosistemas que son afluentes del río Cutuchi, en donde el pastoreo de ganado contamina las fuentes de agua existentes.

En la porción central de la Provincia, los ecosistemas con mayor nivel de viabilidad se encuentran ubicados al norte de la Provincia y corresponden a las estribaciones de San Francisco de Las Pampas y son afluentes del río Toachi. Con una viabilidad intermedia y en el sector sur de la Provincia se encuentran los ecosistemas correspondientes a las zonas de Zumbahua, Angamarca, y Cochapamba.

En la vertiente occidental de la Provincia los ecosistemas con mayor viabilidad se encuentran en las zonas bajas de los sectores de San Francisco de Las Pampas, Pucayacu y Guasaganda; sin embargo hay actividades que están afectando la buena calidad del recurso como son la contaminación por los desechos sanitarios del sector consolidado de la parroquia Pucayacu, pues a pesar de existir

⁹ En el territorio provincial corresponde a unidad hidrográfica del río Cutuchi.

¹⁰ Talleres de diagnósticos parroquiales llevados a cabo por el GADPC entre Enero y Abril del 2011.

infraestructura para el tratamiento de este tipo de desechos no cumple con este propósito sino más bien genera contaminación en su entorno, el funcionamiento del camal de Pucayacu en las riberas del río del mismo nombre así como la contaminación de las fuentes de agua por el pastoreo de ganado.

En la misma vertiente occidental de la Provincia pero en la porción Suroeste en los sectores de Angamarca, Pinllopata, El Corazón, Ramón Campana y Moraspungo, tenemos ecosistemas que si bien en años anteriores presentaban niveles altos de viabilidad hoy por hoy han disminuido por los disturbios que sufren, entre los cuales se señala el depósito directo de desechos sólidos y líquidos a los cursos de agua lo cual es especialmente preocupante en el cantón Pangua con el porcentaje cantonal¹¹ más alto de descargas directas a drenajes (4%); estos desechos son generados por los asentamientos poblacionales existentes, carencia de baterías sanitarias, criaderos de cerdos, pastoreo de ganado junto a vertientes y cauces de agua, eliminación de desechos resultado de la producción de alcohol, etc. La mayoría de los ríos que conforman estos ecosistemas son afluentes de los ríos Angamarca y Pilaló, y forman parte de la cuenca alta del río Guayas. Otro problema que reporta la población en estos sectores es la contaminación del río Angamarca por la extracción de arena.

Con respecto al ecosistema del río San Pablo, el estudio que se ha usado como referencia para el análisis de la calidad del agua lo reporta en niveles medios de viabilidad, no obstante es importante señalar la contaminación de varios drenajes de la parroquia El Tingo - La Esperanza y del río San Pablo en el cantón La Maná, por los desechos contaminantes de actividades mineras residuales de las minas de Macuchi y por la disposición de los desechos sólidos de los asentamientos poblacionales como la ciudad de La Maná.

Adicionalmente a lo antes señalado como temas específicos es importante señalar problemas ambientales que comparten los distintos ecosistemas acuáticos:

- Indiscriminado uso de agroquímicos que se conducen y distribuyen a través de los sistemas de riego.
- Contaminación de las fuentes de agua por el pastoreo de ganado en las cercanías a las mismas.
- Inadecuada o inexistente infraestructura para el traslado del agua de consumo, hay sectores que incluso se reporta el traslado por canales a cielo abierto, transportando todo lo que se encuentre a su paso incluso animales muertos.
- Utilización de agua de riego para el consumo de personas; estos casos se los a encontrado en sectores de parroquias como Toacaso y 11 de Noviembre en el cantón Latacunga.
- Malas condiciones propias del agua como exceso de hierro como es el caso de la parroquia Toacaso.
- Afectaciones a la infraestructura de conducción por deslizamientos en gran parte causados por la creciente pérdida de la cobertura vegetal natural de bosques.
- Inadecuada o inexistente infraestructura para la disposición de los desechos líquidos de los asentamientos humanos es decir carentes o mala infraestructura de sistemas de alcantarillado lo que resulta en el depósito de estos residuos directamente en ríos.
- Carente o incipiente tratamiento de las aguas residuales de las actividades industriales y en general económicas que se realizan.

¹¹ INEC, Censo de población y vivienda 2010.

2.1.4.2 Suelo

2.1.4.2.1 Clasificación del suelo

Con respecto a la clasificación del suelo se puede señalar que de acuerdo a su origen¹², las unidades taxonómicas presentes en el territorio provincial son:

- *Inceptisoles*: Presentan alto contenido de materia orgánica, tienen una baja tasa de descomposición de la materia orgánica debido a las bajas temperaturas, pero en climas cálidos la tasa de descomposición de materia orgánica es mayor, usualmente presentan permafrost, poseen mal drenaje. Para los trópicos ocupan las laderas más escarpadas desarrollándose en rocas recientemente expuestas, PH y fertilidad variables, dependientes de la zona: alta en zonas aluviales y baja en sedimentos antiguos y lavados sobre los cuales evolucionan el suelo, materia orgánica variable. Posibilidad de deterioro estructural tanto de forma natural como inducido por el manejo. Susceptibilidad al sellado, encostramiento y compactación. Aumentan cuando son labrados con humedad alta. Con 399.463 ha. que corresponden al 65% de la superficie total provincial es la unidad que ocupa mayor superficie en la Provincia.
- *Mollisoles*: Son suelos que no presentan lixiviación excesiva, oscuros con buena descomposición de materia orgánica gracias a los proceso de adición y estabilización (melanización). Presentan saturación de bases superior al 50%, son suelos productivos debido a su alta fertilidad, formados a partir de sedimentos minerales en climas templados húmedos a semiáridos, presentan dominancia de arcillas.

Son suelos fértiles con altos contenidos de nutrientes como calcio, nitratos y magnesio, aptos para cultivos en especial cereales que alcanzan alta productividad en estos suelos. En la Provincia ocupan aproximadamente 72.184 ha. que corresponde al 12% de la superficie total provincial.

Desde esta variable los molisoles se considerarían los mejores suelos para el desarrollo de las actividades agropecuarias, se encuentran sobre todo en las parroquias de Belisario Quevedo, Mulliquindí Santa Ana, San Miguel de Salcedo, Antonio José de Olguín y Mulalillo; y en sectores de las parroquias de Toacaso, Pujilí, Cusubamba, Canchagua, Poaló, Angamarca y Sigchos.

- *Entisoles*: Tienen menos del 30% de fragmentos rocosos, formados típicamente tras aluviones de los cuales dependen mineralmente. El cambio de color entre horizonte A y C es casi imperceptible. Son pobres en materia orgánica y en general responden a abonos nitrogenados.

Son suelos arables que requieren de fertilización y riego para ser cultivados, en la Provincia ocupan 77.308 ha. que equivale al 13% de la superficie provincial total.

- *Histosoles*: Se caracteriza por ser fuertemente orgánico incluso turboso, posee una elevada fertilidad con el único inconveniente de su frecuente encharcamiento y subsiguiente naturaleza potencialmente anóxica. Ecológicamente, los histosoles son de gran importancia debido a que continuamente reciben aportes de materia orgánica; la velocidad de estos aportes es mayor que la de su destrucción, por lo que actúan como sumidero de carbono. Poco apto, requieren fertilizarse y drenarse para ponerse en cultivo con 5.917 ha. ocupan el 1% del territorio provincial.
- *Alfisoles*: Suelos de regiones húmedas, por lo que se encuentran húmedas la mayor parte del año, con un porcentaje de saturación de bases superior al 35%. Sus horizontes subsuperficiales muestran evidencias claras de traslocación de películas de arcilla (Clayskins) que provienen posiblemente de molisoles. En los trópicos se presentan con pendientes mayores de 8 a 10% y vegetación de bosque refleja su alta fertilidad. Son suelos jóvenes, comúnmente bajo bosques de hoja caediza. Cultivos de ciclo corto y forrajes, alta fertilidad y retención de agua.

¹² Clasificación WRB (World Reference Base for Soil Resources, FAO).

- Otras unidades presentes en el territorio son combinaciones de inceptisol + entisol con 199,8 ha., inceptisol + alfisol con 9567 ha., inceptisol + entisol con 20.465ha. e inceptisol + histosol con 2.445 ha.

Un suelo en buen estado está compuesto en un 50% por elementos minerales, 25% de agua y 25% aire. Esto es posible gracias a que la estructura de las partículas que conforman el suelo posee espacios intersticiales los cuales son ocupados por el agua y el aire; que a su vez son aprovechados por las raíces de las plantas que se desarrollan en este ambiente.

Los procesos de mecanización en suelos de estructuras frágiles, como es el caso de los inceptisoles presentes en gran medida en nuestra Provincia, incrementan la posibilidad de deterioro estructural, lo cual ocasiona sellado, encostramiento y compactación; en especial cuando son labrados con humedad alta.

Por otra parte, los histosoles presentes en suelos de páramo, generalmente de origen volcánico, ecológicamente son de gran importancia debido a que continuamente reciben aportes de materia orgánica; la velocidad de estos aportes es mayor que la de su destrucción, por lo que actúan como almacenadores de carbono. Además contienen altas concentraciones de aluminio que al ser expuesto al aire por el proceso de mecanización da lugar a la presencia de óxidos metálicos que resultan tóxicos para los cultivos que se desarrollen en su superficie reduciendo la productividad.

Por otro lado con respecto a la clasificación de acuerdo a la textura del suelo, se encuentra que las unidades territoriales con mejores condiciones para la actividad agropecuaria que corresponden a la textura media abarcan aproximadamente 200.450 ha. que corresponden al 33% de la superficie provincial, unidades territoriales con suelos de textura moderadamente gruesa y fina que presentan condiciones también apropiadas para la actividad agropecuaria pero menores a las anteriores abarcan 14.581 ha. que corresponden al 2,4% y 330.785 ha. que corresponden al 54% de la superficie provincial respectivamente, mientras que las unidades territoriales que poseen suelos con menores condiciones corresponden a los de textura gruesa con el 7% es decir 41.736 ha. de la superficie provincial.

2.1.4.2.2 *Uso Potencial del suelo*

Para la conceptualización de la potencialidad del suelo se ha partido de que esta condición sería el resultado de la confluencia de varios factores descritos y analizados en los párrafos anteriores como son: pendiente, suelo de acuerdo a sus variables de textura, taxonomía y calidad; temperatura, precipitación, probabilidad de heladas, erosión actual y por supuesto pendiente o grado de inclinación.

Para la operativización de este concepto se ha realizado una ponderación de las variables señaladas y en base a ello la asignación de valores numéricos a cada una de sus diferentes unidades territoriales, para finalmente aplicar el procedimiento denominado como álgebra de mapas que en este caso no es otra cosa que la sumatoria de los mismos.

El resultado de esta sumatoria ha sido procesado en 6 rangos numéricos que a su vez se los ha definido como 6 categorías que se describen a continuación:

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	USO POTENCIAL	PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES REFERENCIALES SUGERIDAS
I	Suelos fértiles sin limitaciones, con topografía regular y baja susceptibilidad a la erosión, sin peligro de heladas y precipitaciones anuales de 2.000 a 3.000 mm.	Cultivos intensivos para el mercado local, nacional e internacional, agroindustria.	Cultivos tropicales (banano, cacao, café, palma africana, tabaco, otros), cereales, hortalizas, frutales, pastos y forrajes, agroindustria e industria no agropecuaria.
II	Suelos fértiles con pendientes ligeras y baja susceptibilidad a la erosión, precipitaciones de 2.000 a 3.000 mm en la zona subtropical y 500 a 750 mm en la zona interandina requiriendo dotación de riego.	Cultivos intensivos para el mercado local, nacional e internacional, ganadería intensiva, agroindustria e industria no agropecuaria.	Cultivos tropicales (banano, cacao, caña de azúcar, café, palma africana, tabaco, otros), cereales, hortalizas, frutales, pastos y forrajes, carne, leche, agroindustria e industria no agropecuaria.
III	Suelos con limitaciones, pendientes moderadas, requieren de fertilización para ser cultivados y atención en las labores culturales para disminuir el proceso de erosión, mecanización puede causar pérdida de estructura y encostramiento, requieren dotación de riego en la zona interandina.	Cultivos extensivos para el mercado local y nacional con atención a prácticas de conservación de suelos, ganadería extensiva para el mercado local y nacional, productos elaborados de alto valor agregado para el mercado nacional e internacional.	Cultivos tropicales (cacao, caña de azúcar, palma africana, yuca, otros), artesanía, granos y tubérculos andinos, cereales, hortalizas, frutales, carne y leche, agroindustria e industria no agropecuaria para MIPYMES.
IV	Suelos con limitaciones importantes, baja fertilidad, toxicidad alumínica pendientes del 50 al 70%, susceptibilidad baja a la erosión, precipitaciones de 2000 a 3000 mm en el subtrópico y de 500 a 1000 en la zona interandina, sin peligro de heladas.	Conservación de la vegetación natural, actividades alternativas de bajo impacto, forestación, agricultura con prácticas de conservación de suelos y ganadería extensiva en pendientes moderadas para el mercado local y nacional, productos elaborados de alto valor agregado para el mercado nacional e internacional.	Artesanía, agroturismo, turismo comunitario y de naturaleza, cultivos tropicales, granos y tubérculos andinos, cereales, hortalizas, frutales, carne y leche, agroindustria e industria no agropecuaria para MIPYMES, producción de madera.
V	Suelos con limitaciones muy importantes, baja fertilidad, toxicidad alumínica pendientes superiores del 50 al 70% y superiores, susceptibilidad moderada a la erosión, heladas poco probables.	Conservación de la vegetación natural, actividades alternativas de bajo impacto, forestación, productos elaborados de alto valor agregado para el mercado nacional e internacional, agricultura y ganadería de acuerdo a la capacidad de carga.	Artesanía, agroturismo, turismo comunitario y de naturaleza, recolección y procesamiento de productos del bosque y páramo, granos y tubérculos andinos, ganadería de subsistencia, producción de madera.
VI	Suelos con limitaciones muy importantes, baja fertilidad, toxicidad alumínica pendientes fuertes de 50 y superiores, susceptibilidad moderada a la erosión, riesgo de heladas, precipitación de 500 a 1.000 mm.	Conservación de la vegetación natural, actividades alternativas de bajo impacto, granjas integrales para seguridad alimentaria.	Artesanía, turismo comunitario y de naturaleza, recolección y procesamiento de productos del bosque y páramo, agricultura de subsistencia, granos y tubérculos andinos, crianza de alpacas

La categoría 1 abarca aproximadamente 20.730 ha. que equivale apenas al 3% del total de la superficie provincial, a esta categoría pertenecen sectores de las parroquias La Maná, Moraspungo y Guasaganda en el subtrópico y Mulliquindí Santa Ana en la sierra; la categoría de uso potencial 2 abarca aproximadamente 55.356 ha. que corresponde apenas al 9% de la superficie total provincial y a ella pertenecen varios sectores de las parroquias de La Maná, Guasaganda, Moraspungo, Belisario Quevedo, Mulliquindí Santa Ana, San Miguel de Salcedo, Mulalillo, Antonio José de Olgún y Pansaleo. Las categorías 1 y 2 son las que ofrecen mejores condiciones para el desarrollo de las actividades agrícolas, sin embargo la tendencia actual señala a que también son zonas de crecimiento urbano.

La categoría 3 abarca 214.474 ha. que equivale al 35% de la superficie total provincial con 228.268 ha.; la categoría 4 es la más extensa pues abarca el 37% de la superficie provincial. Estas categorías se encuentran distribuidas por todo el territorio provincial.

La categoría 5 abarca 70.150 ha. que equivale al 11% de la superficie total provincial, mientras que la categoría 6 abarca 15.091 ha. que corresponde al 2% del territorio provincial. Estas categorías se encuentran dispersas en dos corredores norte sur, el uno ubicado en la cordillera occidental en la porción central de la Provincia y la otra en la cordillera oriental.

2.1.4.2.3 Cobertura vegetal y uso actual del suelo

El territorio es una construcción social que modela y depende de la base biofísica o ambiental, el resultado de la presencia de los seres humanos a generado una forma de ocupación del territorio, precisamente si se usa este criterio para la separación e identificación de unidades de cobertura vegetal y uso actual del suelo, tenemos dos grandes divisiones, las unidades de carácter más natural y otras donde predomina la intervención del ser humano.

En la Provincia de Cotopaxi para el año 2004¹³ que corresponde a la información disponible más reciente, se tenía la siguiente distribución en el territorio:

AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE PROVINCIAL	DETALLE	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE PROVINCIAL
VEGETACIÓN NATURAL	193152,4	31,62	Bosque natural	99051	16,2
			Páramo	83158	13,6
			Superpáramo	3480	0,6
			Matorral	7131	1,2
			Páramo con pequeñas áreas de bosque natural (Transición de ecosistemas)	332	0,1
VEGETACIÓN NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN	57075,3	9,34	Bosque natural con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	282	0,0
			Bosque natural con pequeñas áreas de cultivos tropicales	3084	0,5
			Bosque natural con pequeñas áreas de pasto	36037	5,9
			Páramo con pequeñas áreas de bosque plantado	2005	0,3
			Páramo con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	11221	1,8
			Páramo con pequeñas áreas de pasto	3820	0,6
			Matorral con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	457	0,1
			Matorral con pequeñas áreas de pasto	169	0,0
VEGETACIÓN NATURAL INTERVENIDA	65828,8	10,78	Bosque natural y bosque plantado	412	0,1
			Bosque natural y cultivos tropicales	8878	1,5
			Bosque natural y pasto	42706	7,0
			Páramo y bosque plantado	3961	0,6
			Páramo y cultivos de ciclo corto	7298	1,2
			Páramo y pasto	1438	0,2
			Matorral y cultivos de ciclo corto	508	0,1
			Matorral y pasto	628	0,1
PLANTACIONES FORESTALES	12743,7	2,09	Bosque plantado	9756	1,6
			Bosque plantado con pequeñas áreas de bosque natural	401	0,1
			Bosque plantado con pequeñas áreas de páramo	1829	0,3
			Bosque plantado y cultivos forrajeros	758	0,1
CULTIVOS Y PASTOS	275269,2	45,07	Cultivos de ciclo corto	117132	19,2
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de bosque natural	3802	0,6
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de matorral	441	0,1
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo	9178	1,5
			Cultivos de ciclo corto y bosque plantado	618	0,1

¹³ Información generada para en el marco del Convención Ecociencia – HCPC.

			Cultivos de ciclo corto y cultivos forrajeros	10311	1,7
			Cultivos de ciclo corto y páramo	7754	1,3
			Cultivos de ciclo corto y pasto	2114	0,3
			Cultivos de invernadero	114	0,0
			Cultivos forrajeros	17828	2,9
			Cultivos tropicales	22178	3,6
			Cultivos tropicales con pequeñas áreas de bosque natural	27677	4,5
			Cultivos tropicales y pasto	8124	1,3
			Florícolas	1593	0,3
			Pasto	31523	5,2
			Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	13251	2,2
			Pasto con pequeñas áreas de matorral	1023	0,2
			Pasto con pequeñas áreas de páramo	609	0,1
OTROS	6753,5	1,11	Cuerpos de agua	1827	0,3
			Isla	169	0,0
			Nieve y eriales	2272	0,4
			Sectores urbanos	2486	0,4
	610823,0	100,00		610823	100,0

2.1.4.2.4 Conflictos de uso del suelo.

La comparación del *uso potencial* del suelo con el uso que se le está dando efectivamente al territorio o *uso actual* genera situaciones en las cuales su potencialidad en toda su magnitud no está siendo aprovechada es decir **áreas subutilizadas**, áreas donde el uso actual está presionando a la capacidad física propia del territorio superando su potencialidad o áreas **sobreutilizadas**, y áreas donde el uso actual es compatible con el uso potencial o **áreas bien utilizadas**.

Para el análisis del conflicto del uso del suelo en primer momento se ha separado el territorio en dos grandes áreas:

- Afecciones ambientales: incluye las áreas consideradas como Patrimonio Natural del Estado, Bosques Protectores, áreas donde existen vegetación natural (páramos y bosques) que no estén incluidos en las áreas protegidas señaladas anteriormente y las que se encuentren sobre los 3.600 msnm.
- Fondo Productivo: Si se separa el área de afecciones ambientales de la superficie total provincial, se tiene el área efectiva para el desarrollo de las actividades agropecuarias.

Considerando estas dos amplias divisiones, a continuación se hace constar las superficies aproximadas calculadas para cada tipo de conflicto con respecto a la cada categoría de uso potencial en cada una de ellas:

	CATEGORÍA DE USO POTENCIAL	BIEN UTILIZADO	SUBUTILIZADO	SOBREUTILIZADO
FONDO PRODUCTIVO	Categoría I	5.292	14.536	0
	Categoría II	25.143	20.171	0
	Categoría III	52.782	5.088	48.890
	Categoría IV	3.459	0	62.953
	Categoría V	996		13.784
	Categoría VI			4.491
	CATEGORÍA DE PROTECCIÓN	BIEN UTILIZADO	SUBUTILIZADO	SOBREUTILIZADO

AFECCIONES AMBIENTALES	Patrimonio Natural del Estado	58.109		67.516
	Bosques protectores	27.610		18.493
	Áreas de vegetación natural (Páramos y Bosques) no incluidos en categorías anteriores	106.946		32.533
	Áreas sobre los 3600 msnm no incluidas en categorías anteriores			40.472
	SUPERFICIE TOTAL (Ha.)	280.337	39795	289.132
	SUPERFICIE TOTAL (%)	46	7	47

2.1.4.2.5 Otros problemas ambientales del recurso suelo

La erosión está definida¹⁴ como: la pérdida de tierra por agua corriente, precipitación, viento, hielo u otros agentes geológicos como por ejemplo movimientos en masa. Hay varios tipos de erosión en la Provincia de Cotopaxi: erosión hídrica, erosión de labranza, erosión eólica y movimientos en masa. La degradación del suelo implica el deterioro de las características físicas, químicas y biológicas y está relacionada con el uso del suelo.

Aunque existen varios factores que controlan la erosión y la degradación del suelo como son: el clima, la geomorfología, la topografía, el material parental, el tipo de suelo, el tipo de vegetación y la forma de su uso; con respecto a este último se debe señalar que es el factor que está directamente relacionado con la presencia de los seres humanos en el territorio.

No obstante que la erosión y degradación del suelo son fenómenos visibles, presentes y crecientes en todo el territorio provincial, se distinguen dos zonas visiblemente más afectadas: la primera se encuentra en el valle interandino y la otra en los alrededores de la laguna del Quilotoa; dentro de las cuales a su vez se distinguen dos áreas, la primera que presenta un proceso más severo de erosión que incluso muestra señales de entrar en un proceso de desertización suma 45.245 ha. lo cual representa el 7,4% de la superficie total provincial y la segunda sumando 48.587 ha. erosionadas que representa el 7,9%; ambas unidades sumarían casi el 15% de la Provincia.

Otro problema reportado en los espacios de participación ciudadana fue la excesiva extracción de suelo rico en materia orgánica de los páramos del oriente de la Provincia.

2.1.4.3 Aire

Con respecto al recurso aire hay dos parámetros que considerar: la contaminación ambiental y el ruido.

Con respecto a la contaminación ambiental se puede identificar las siguientes áreas de mayor afectación:

- Ciudad de Latacunga, donde confluye dos factores importantes, la concentración en una superficie muy reducida de varios elementos de un asentamiento humano como centros educativos, instituciones bancarias, establecimientos comerciales y de servicios, etc.; con un creciente parque automotor que se moviliza por estrechas calles aumentando el tiempo de permanencia en las vías y con ello la concentración de los gases generados por la combustión.
- Eje industrial alrededor de la vía Panamericana, donde se asientan varias industrias con su correspondiente emanación de gases al ambiente.
- De acuerdo a la información levantada por el SINAGAP entre los años 2009 y 2010 se encuentran 82 florícolas en el territorio provincial, mientras que de acuerdo a la base de datos de la Dirección

¹⁴ Basado en artículo Erosión y degradación del suelo en la provincia de Cotopaxi y su relación con el uso del suelo y el tipo de vegetación, Rubén Coppus y Jan Sevink, Octubre 2005.

Provincial de Ambiente se registran 88, relacionando las dos fuentes de información se tiene que alrededor del 80% de florícolas se encuentran concentradas en el cantón Latacunga y en menor porcentaje en los cantones de Salcedo con el 7%, Saquisilí con el 4% y Pujilí con el 9%. Con respecto a este tema los participantes en los talleres parroquiales realizados señalan que la aplicación de productos químicos como fertilizantes generan fuertes olores que afectan a los pobladores inmediatamente asentados en sus alrededores, se ha podido conocer que generan dolores de cabeza y mayor probabilidad de enfermedades respiratorias.

- Brocoleras de las cuales la población reporta fuertes olores por la descomposición de los desechos orgánicos y por la aplicación de insumos químicos.
- Áreas afectadas por la presencia de avícolas que generan malos olores.
- Áreas del subtrópico afectadas por la aplicación por vía aérea de productos químicos sobre todo para las plantaciones de banano.
- Áreas aledañas a caminos sin una capa de rodadura apropiada que generan la proliferación de polvo que afecta a las vías respiratorias.
- Emanación de elementos tóxicos en la parroquia La Victoria por la actividad artesanal.

Con respecto a la contaminación por ruido se puede decir que es un parámetro al que generalmente no se le ha dado mayor atención posiblemente porque su peligrosidad no es inmediata; sin embargo hay que considerar que el ruido es uno de los tantos problemas que se deben afrontar con verdadero interés, ya que los niveles permisibles son superados con facilidad volviendo a las ciudades ruidosas.

- Niveles Máximos permisibles según el uso del suelo

Tipo de zona según uso del suelo	Nivel de presión sonora equivalente NPS eq (Db(A))	
	De 06H00 A 20H00	De 20H00 A 06H00
Zona hospitalaria y educativa	45	35
Zona residencial	50	40
Zona residencial mixta	55	45
Zona comercial	60	50
Zona comercial mixta	65	55
Zona industrial	70	65

Las áreas más ruidosas en la Provincia de Cotopaxi son sobre todo los asentamientos humanos más concentrados como las cabeceras cantonales y especialmente la ciudad de Latacunga, en la cual el tráfico es el mayor productor de ruido, para graficar este problema se presentan algunos resultados del análisis realizado por la Universidad Técnica de Cotopaxi y el SENACYT, en el año 2007, señalando de forma general que se ha superado los niveles permisibles.

Horas de Mayor circulación		Promedio ruido Leq (Dba)
8:00	9:00	85,95
12:00	13:00	84,82
18:00	19:00	83,34

El ruido promedio en las horas de mayor circulación en la zona urbana de Latacunga es en horas de la mañana debido a que tiene mayor incidencia, destacando que el ruido que más afecta es el vehicular provocado por todo tipo de automotores.

2.1.4.4 Recursos mineros

De acuerdo a la Agencia de Control Minero, existen en la Provincia 17 concesiones mineras inscritas que abarcan una superficie de 9.393 ha. de las cuales 7 están destinadas a la explotación de materiales de construcción, 5 de materiales no metálicos y 5 de materiales metálicos. Los impactos percibidos por la población de esta actividad tienen relación con la alteración del paisaje y la contaminación del aire por las partículas que genera sobre todo la explotación de materiales de construcción, adicionalmente no se registra otro tipo de impactos comparativamente significativos. No obstante es importante señalar los impactos residuales de actividades mineras anteriores como en el caso de la minas de Macuchi.

Aunque para el año 2005 se registraban amplias áreas concesionadas para esta actividad dentro de áreas protegidas, al momento se puede decir que han disminuido considerablemente, sin embargo todavía se encuentran dos: Sultana del Cóndor Minera SULCOMI en la parte norte de la Provincia y la compañía minera Macuchi MIMACUCHI.

Por otro lado de acuerdo a la publicación Cotopaxi en Cifras de la Fundación Ecuatoriana de Estudios Ecológicos Ecociencia, en Cotopaxi se registran depósitos de metales preciosos, otros metales y no metales y numerosas canteras. Existen yacimientos de salitre, calizas, arcillas, carbonatos, piedra pómez. Los yacimientos de esta última son los más grandes del país e inclusive podrían estar entre los 10 más grandes del mundo; sin embargo este aprovechamiento se realiza sin control ocasionando una fuerte alteración del paisaje y la producción de polvo que pone en riesgo la salud de la población.

2.1.5 Ecosistemas y biodiversidad

Las grandes variabilidades de los aspectos físicos del territorio han dado lugar a que en una superficie relativamente pequeña existan 12 tipos de formaciones vegetales naturales: 6 de bosques, 4 de páramos y 2 de matorrales. La importancia de estos ecosistemas naturales¹⁵ radica en sus funciones ecológicas como son la regulación del régimen hídrico y control del clima, el control de la sedimentación y erosión del suelo; además de albergar gran biodiversidad de plantas y animales.

Sin embargo, nuestra presencia como seres humanos han transformado de forma dramática este paisaje natural dejándonos en una posición cada vez menos sostenible, según el Estudio Multitemporal realizado por la Fundación Ecociencia, a inicios de los años 80 el 62.3% de la Provincia estaba cubierta por vegetación natural, mientras que para el año 2004 este valor se redujo aproximadamente al 40%. Lo cual generaría una preocupante tendencia de pérdida de vegetación natural de 15 ha. por día, es decir 5.345 ha. por año, de acuerdo a esta información apenas el 28,8% del territorio provincial para el año 2015 tendría todavía vegetación natural; no obstante la falta de información para el año 2011 no ha permitido corroborar esta tendencia.

Con respecto a los bosques para el año 2004 se registraba una superficie de 138.455 ha. que corresponde al 23% de la superficie total provincial, mientras que los páramos sumaban 103.684 ha. lo que equivale al 17% del territorio provincial.

Con respecto al ecosistema de páramo es indiscutible ahora su importancia en la disponibilidad de agua, una frase¹⁶ podría resumir todo lo referente a este tema: "*Ciudades de altura no serían posibles sin el flujo regulado del páramo*", en este sentido se cita por ejemplo que la captación del sistema de agua de consumo de la capital provincial, es decir de la ciudad de Latacunga depende directamente del estado de salud de los páramos orientales, no obstante la población sobre todo del área urbana del cantón desconoce la estrecha relación de la disponibilidad del líquido vital con lo que suceda en estas áreas naturales; situación que se replica a lo largo de todo el territorio provincial donde hay una total desvinculación del habitante del área urbana, con lo que sucede en el entorno rural mostrando desconocimiento y/o inconsciencia de su dependencia con ese territorio sobre todo en lo que se refiere a la provisión de agua y alimentos.

¹⁵ Cotopaxi en cifras, Publicación Fundación Ecociencia.

¹⁶ <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/congresoparamo/impacto.pdf>.

Entre los numerosos criterios que ahora se vierten sobre el valor de este importante ecosistema, se cita el del reconocido ambientalista y biólogo Dr. Luis Reinoso, el mismo que señala que¹⁷ *La protección de los páramos es urgente, la única esperanza para obtener agua que existe ahora es el páramo. Los glaciales se están derritiendo, ya no nos sirven. Solo nos queda realizar un manejo adecuado del páramo para conservarlo, para que se mantengan las vertientes que alimentan a los ríos y hasta para que influya en el clima. En los páramos es donde más llueve. Los gobiernos no pensaron en que los páramos algún día desaparecerían al igual que el agua que nace allí. Cuando la paja y todas las especies vegetales de estas zonas interceptan el vapor caliente, que viene de la Amazonía o del Litoral, condensan el agua. Esta va al suelo y la mayor parte se infiltra en el subsuelo y sale a través de las vertientes,... si se acaban los páramos, luego ese suelo no sirve ni para la agricultura ni para pastar ganado...*

No obstante es indiscutible también la acelerada pérdida de este ecosistema, los disturbios fundamentales que se reportan actualmente y persisten en los páramos son el uso del suelo para actividades agrícolas, pastoreo de ganado bovino, ovino y equino; quema del pajonal, plantaciones forestales de especies exóticas (pino y eucalipto), apertura de vías y construcción de sistemas de riego.

La actividad agrícola es el uso del suelo que ha disminuido en mayor cantidad la superficie de este importante ecosistema, los indígenas y campesinos desplazados de las tierras de mayor productividad y con mejor aptitud han ascendido la frontera agrícola progresivamente en búsqueda de fertilidad del suelo y humedad; situación que junto a inadecuadas prácticas agrícolas y uso de maquinaria, particularmente en suelos irregulares y en pendientes pronunciadas causan una degradación irreversible de la estructura principalmente en lo concerniente al contenido de materia orgánica y de los minerales, ocasionando una disminución en la función propia del páramo de regulación del agua. Relacionada a la actividad agrícola tenemos también una constante parcelación que ha generado un minifundio que presiona aún más a este ecosistema frágil.

El pastoreo por otro lado se constituye en una grave disturbio en el páramo, pues el ganado sea de vacas, borregos o caballos al pisar el páramo ocasionan que los suelos se compacten y pierdan así su extraordinaria capacidad de retención de agua, además de consumir la vegetación propia del mismo hasta desaparecerla. La compactación por la naturaleza de las patas de los camélidos andinos como alpacas y llamas es menor. El sobrepastoreo deja al suelo sin protección contra el sol, se seca la parte superficial del suelo en forma irreversible y se vuelve extremadamente vulnerable a la erosión hídrica y eólica.

Con una estrecha relación con el pastoreo se ubica otra práctica todavía recurrente que es la quema del pajonal la misma que entre otros propósitos tiene el de que se genere paja fresca para el consumo de los animales.

Con respecto a las plantaciones forestales exóticas, estudios de PROMAS Universidad de Cuenca señalan por ejemplo que el caudal específico mínimo¹⁸ de una cuenca con pajonal es aproximadamente **tres** veces más alto con respecto a la cuenca con pinos, debido al mayor consumo de agua por evapotranspiración de parte de los árboles.

Robert Hofstede (1998) ha explicado¹⁹ que en muchos casos se cree que la implantación de árboles en el páramo es bastante favorable, pues se crea más biomasa, se aumenta la cobertura vegetal y la entrada de materia orgánica al suelo. Sin embargo, señala que existe bastante evidencia que sugiere que en la zona alto-andina hay varios efectos nocivos de la forestación con especies exóticas, uno de ellos, que durante la implantación se retira parte de la vegetación existente y se disturba el suelo; pero aún más importantes son los efectos durante el crecimiento de la plantación, especialmente especies como el pino consumen demasiada agua, disminuyen el rendimiento hídrico y finalmente secan el suelo, razón por la cual hay mayor descomposición y pérdida de fertilidad. Esta acelerada descomposición no es compensada por la entrada de nueva materia orgánica, ya que la hojarasca de pino es muy uniforme y resistente a microorganismos; así que el suelo bajo plantación de pino será menos orgánico y más seco

¹⁷ <http://www.ambiental.net/noticias/biodiversidad/ParamoEcuador.htm>

¹⁸ <http://www.paramo.be/pubs/ES/Hidroparamo.pdf>

¹⁹ http://www.aquaparamo.org/scs/interna_uno.php?sn=7

que un suelo de páramo. Además se espera que las condiciones microclimáticas y del suelo que han sido alterados hacen que la vegetación natural del área sea casi ausente.

Posteriores estudios como los de Estupiñán (2002) además han reflejado que el impacto producido por la presencia de las plantaciones de pino en el páramo no se da únicamente en el sitio donde está la plantación sino que su efecto se extiende a otras áreas. Es claro entonces que las plantaciones de pino ejercen un efecto negativo en estos ecosistemas, más aún teniendo en cuenta que la función hidrológica de los páramos se ve directamente afectada.

Con respecto a las plantaciones forestales de pino es de especial preocupación de la población que ha participado en el proceso de construcción del PDOT de los cantones Latacunga y Sigchos, la creciente ocupación de páramos por la empresa ACOSA tanto en el sector oriental de la Provincia como en la parroquia Chugchilán.

Otro disturbio fundamental en el ecosistema páramo es la apertura de vías las mismas que se han realizado en muchos casos sin la planificación adecuada y la adopción de medidas ambientales necesarias, la necesidad de apertura de vías está directamente relacionada con la gran dispersión de la población en el territorio provincial.

Para afrontar este grave proceso de degradación de este ecosistema, se reporta a nivel provincial varias intervenciones de forestación con plantas nativas, ante lo cual hay que señalar que si bien la forestación con bosque nativo puede ser importante en la medida de que ayuda a proteger el suelo, no obstante pensar que esto ayudará a mantener los caudales en épocas de estiaje (como sí resulta en cuencas de media y baja montaña), es una idea errónea; lo anterior sin duda producirá efectos desconocidos, probablemente reduciendo la producción hídrica (Hofstede, 2000, 2001) al igual que ha ocurrido en otros países con ecosistemas similares al páramo (Bosch y Hewlett, 1982; Duncan, 1995; Putuhena y Cordero, 2000).

No obstante del panorama desalentador antes señalado es necesario resaltar el gran esfuerzo de resistencia que realizan varias comunidades indígenas y campesinas, que permite que hoy por hoy se mantengan aún amplias superficies de páramos comunales como en los territorios de la Organización de Segundo Grado UNOCANC, UOPICJ en la comunidad de Juigua Yacubamba, PALLAMUKUY comunidad de Apagua, páramos de la parroquia Cusubamba, comunidades de Cumbijín y El Galpón en Salcedo, entre otras.

La siguiente es la distribución de páramos y bosques de acuerdo a la formación vegetal a la que pertenecen para el año 2004:

FORMACIONES VEGETALES DE PÁRAMO		SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE TOTAL DE PÁRAMOS
<i>Páramo</i>	100 % de Páramo arbustivo	7233,4	6,98
	100 % de Páramo herbáceo	64961,9	62,65
	100 % de Páramo herbáceo (Eriales)	10379,6	10,01
	100 % de Páramo seco	497,3	0,48
	100% Superpáramo	3421,4	3,30
<i>Zonas de transición entre páramos y bosques</i>	70 % de Páramo herbáceo + 30 % de Remanentes de bosque de neblina montano	27,6	0,03
	70 % de Páramo herbáceo + 30 % de Remanentes de bosque siempreverde montano alto	250,0	0,24
<i>Páramo en proceso de intervención (Páramo con pequeñas áreas de otros usos)</i>	70 % de Páramo arbustivo + 30 % de Cultivos de ciclo corto	8369,6	8,07
	70 % de Páramo arbustivo + 30 % de Pasto	1400,5	1,35
	70 % de Páramo herbáceo + 30 % de Bosque plantado	1978,5	1,91
	70 % de Páramo herbáceo + 30 % de Cultivos de ciclo corto	2798,0	2,70
	70 % de Páramo herbáceo + 30 % de Pasto	2366,4	2,28
		103684,0	100,00

Por otro lado las formaciones vegetales naturales de bosque son fundamentales, de acuerdo al Proyecto Ecobona²⁰ la gran diversidad biológica de los bosques de la región andina es de capital importancia para el ecosistema agrario y consecuentemente también para las necesidades vitales de base de millones de familias de campesinos. Los bosques, situados con frecuencia en las escarpadas pendientes de los Andes, cumplen además otras funciones esenciales para la vida; por ejemplo, protegen de la erosión y de los desprendimientos de tierras o regulan el metabolismo hídrico de los suelos de enorme importancia para el abastecimiento de agua potable y la alimentación de los sistemas de riego. Debido a la creciente presión demográfica y la sobreexplotación, la tala y la deforestación que conlleva, estos ecosistemas boscosos y agrarios están amenazados y con ello el hábitat de personas y animales.

Con respecto al ecosistema de bosque los disturbios fundamentales están en torno a su transformación en amplias áreas de pastizales para el ganado bovino, cultivos tropicales, explotación de madera nativa y apertura de vías.

En 1970, después de la Reforma Agraria, se produjo la ocupación de los bosques por parte de los colonos que legalizaron la propiedad de sus tierras y fueron destinadas a la producción de pastos para la ganadería y agricultura; los bosques se explotaron para extraer madera. Estos grupos humanos organizados en comunas continúan asentados en el sector noroccidental de la reserva y sobre todo en su área de influencia²¹.

Este tipo de territorios por la riqueza en biodiversidad tanto de fauna como de flora, cada vez se ven más presionados, sea por la vía de la colonización o por la vía de compra de tierras como es el caso de la parte baja y la incorporación a actividades productivas que causan impactos de incalculables consecuencias sobre los recursos naturales.

La presencia de grandes ejemplares de especies forestales nativas muy cotizadas en el mercado como el *Podocarpus oleifolius* (zizin, Olivo), *Alnus acuminata* (Aliso), *Eugenia ssp* (arrayán para la producción de carbón de alta densidad)²² entre otras especies son muy perseguidos por madereros de diferentes partes del Ecuador para ser utilizados en la fabricación de muebles de fina calidad.

Lastimosamente no han existido amplias iniciativas para el aprovechamiento de productos no maderables, el turismo ecológico es una actividad incipiente a pesar de que gran parte de esta formación integra la Reserva Ecológica Los Illinizas y más aún no se han integrado de forma efectiva mejores prácticas en la uso del suelo para pastizales como sistemas agrosilvopastoriles. La distribución de formaciones vegetales de bosque para el año 2004, es la siguiente:

FORMACIONES VEGETALES DE BOSQUE		SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE BOSQUES
<i>Bosque natural</i>	Bosque de neblina montano	27118,6	19,6
	Bosque siempreverde de tierras bajas	1803,9	1,3
	Bosque siempreverde montano alto	33515,6	24,2
	Bosque siempreverde montano bajo	17303,4	12,5
	Bosque siempreverde piemontano	15608,9	11,3
	Bosque semidecíduo montano	3725,1	2,7
<i>Bosque natural en proceso de transformación (Bosque con pequeñas áreas de otros usos)</i>	70 % de Bosque de neblina montano + 30 % de Cultivos de ciclo corto	100,1	0,1
	70 % de Bosque de neblina montano + 30 % de Cultivos tropicales	65,1	0,0
	70 % de Bosque de neblina montano + 30 % de Pasto	9636,8	7,0
	70 % de Bosque semidecíduo montano + 30 % de Pasto	573,7	0,4
	70 % de Bosque siempreverde de tierras bajas + 30 % de Cultivos tropicales	551,6	0,4
	70 % de Bosque siempreverde montano alto + 30 % de Cultivos de ciclo corto	177,5	0,1
	70 % de Bosque siempreverde montano alto + 30 % de Pasto	9468,1	6,8

²⁰ http://www.deza.admin.ch/es/Pagina_principal/Proyectos/Bosques_y_agroecosistemas_de_la_region_andina

²¹ www.ambiente.gov.ec/paginas_espanol/4ecuador/docs/areas/illinizas.htm

²² Sven Wunder, PROBONA, Los caminos de la madera, Quito 1996.

	70 % de Bosque siempreverde montano bajo + 30 % de Cultivos tropicales	238,2	0,2
	70 % de Bosque siempreverde montano bajo + 30 % de Pasto	13325,6	9,6
	70 % de Bosque siempreverde piemontano + 30 % de Cultivos tropicales	2220,8	1,6
	70 % de Bosque siempreverde piemontano + 30 % de Pasto	3022,1	2,2
		138455,0	100,0

En este contexto es importante señalar las áreas de cobertura vegetal natural (bosques y páramos) que se encuentran fuera de categorías de protección sea del Patrimonio Natural del Estado como de Bosques Protectores:

COBERTURA VEGETAL NATURAL FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS (PANE Y BOSQUES PROTECTORES)	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE DE SUPERFICIE PROVINCIAL
Bosque natural	42657,6	6,98
Bosque natural en proceso de intervención (70% bosque y 30% cultivos, pastos y/o plantaciones forestales)	17381,9	2,85
Bosque natural intervenido (50% bosque y 50% cultivos, pastos y/o plantaciones forestales)	14451,9	2,37
Páramo	57493,6	9,41
Páramo en proceso de intervención (70% páramo y 30% de cultivos, pastos y/o plantaciones forestales)	14700,4	2,41
Páramo intervenido (50% de páramo y 50% cultivos, pastos y/o plantaciones forestales)	9276,8	1,52
Páramo con pequeñas áreas de bosque natural	331,8	0,05
Matorral natural	6795,6	1,11
Matorral en proceso de intervención (70% de matorral y 30% de cultivos de ciclo corto, pastos y/o plantaciones forestales)	450,9	0,07
Matorral intervenido	1135,9	0,19
	164676,5	26,96

2.1.6 Áreas Protegidas

Las áreas consideradas como Patrimonio Natural del Estado son: Reserva Ecológica Los Illinizas, Parque Nacional Cotopaxi, Área Recreacional El Boliche y Parque Nacional Llanganates; constituidas para salvaguardar la diversidad de ecosistemas, de flora y fauna presentes y con ello las funciones ecológicas que soportan la vida de los seres humanos y el desarrollo de sus asentamientos humanos. A continuación se muestra las superficies de las áreas que integran el PANE tanto a nivel provincial como sus superficies totales en el territorio nacional obtenidas del procesamiento de la cartografía del Ministerio de Ambiente Planta Central.

NOMBRE DEL ÁREA PROTEGIDA	SUPERFICIE EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI (ha.)	PORCENTAJE SUPERFICIE PROVINCIAL	SUPERFICIE TOTAL ÁREA PROTEGIDA EN EL ECUADOR (ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA PROTEGIDA
Parque Nacional Cotopaxi	9189,2	1,5	32271,7	28
Área Recreacional El Boliche	276,5	0,0	385,5	72
Parque Nacional Llanganates	6077,3	1,0	221144,8	3
Reserva Ecológica Los Illinizas	111513,1	18,3	134233,25	83
	127056,0	20,8		

No obstante la realidad de estas áreas, es extremadamente preocupante para argumentar lo señalado se presentan los datos aproximados de las superficies de acuerdo a la cobertura vegetal correspondiente que indicarían que para el año 2004 más de la mitad de estas áreas presentaban alguna dinámica de transformación a otros usos o ya habían sido transformadas a cultivos, pastos y plantaciones.

Para la población que vive en estas áreas protegidas o en sus áreas de amortiguamiento su presencia es casi desapercibida y señalan no haber participado de iniciativas para su conservación y manejo sustentable que propenda además el desarrollo local.

AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE PROVINCIAL	DETALLE	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE PROVINCIAL
COBERTURA VEGETAL NATURAL	58109,0	46,25	Bosque natural	38700,3	30,80
			Páramo	15965,8	12,71
			Matorral natural	318,5	0,25
			Superpáramo	3124,4	2,49
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN (70% vegetación natural con 30% de otra cobertura)	16494,8	13,13	Bosque natural con pequeñas áreas de cultivos tropicales	67,2	0,05
			Bosque natural con pequeñas áreas de pasto	13911,4	11,07
			Páramo con pequeñas áreas de bosque plantado	520,1	0,41
			Páramo con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	1689,4	1,34
			Páramo con pequeñas áreas de pasto	131,6	0,10
			Matorral con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	8,8	0,01
			Matorral con pequeñas áreas de pasto	166,3	0,13
COBERTURA VEGETAL NATURAL INTERVENIDA (50% vegetación natural con 50% de otra cobertura)	34608,8	27,55	Bosque natural y cultivos tropicales	2402,6	1,91
			Bosque natural y pasto	30348,9	24,16
			Páramo y bosque plantado	1128,4	0,90
			Páramo y cultivos de ciclo corto	544,4	0,43
			Páramo y pasto	184,6	0,15
COBERTURA VEGETAL TRANSFORMADA (Usos predominantemente antrópicos)	16420,4	13,07	Bosque plantado	324,2	0,26
			Bosque plantado con pequeñas áreas de páramo	374,0	0,30
			Cultivos de ciclo corto	1862,8	1,48
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de bosque natural	621,3	0,49
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo	318,9	0,25
			Cultivos de ciclo corto y páramo	120,3	0,10
			Cultivos de ciclo corto y pasto	183,3	0,15
			Cultivos forrajeros	44,6	0,04
			Cultivos tropicales	1250,0	0,99
			Cultivos tropicales con pequeñas áreas de bosque natural	39,8	0,03
			Cultivos tropicales y pasto	1057,4	0,84
			Pasto	6997,9	5,57
			Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	3225,9	2,57
125633,1			125633,1	100,00	

Con respecto a otras categorías de protección, de acuerdo al MAE Planta Central existe en la Provincia aproximadamente 46.102 ha. de bosques protectores que equivale al 7% del territorio provincial, además de apenas 1.271 ha. (0,2% del territorio provincial) que están integradas al Programa Socio Bosque a través de 17 propiedades que pertenecen a 10 personas.

2.1.7 Manejo de desechos sólidos y líquidos.

El manejo de los desechos sólidos y líquidos constituye una verdadera bomba de tiempo, no es ajena a nuestra realidad la contaminación de cauces secos e incluso aquellos que transportan agua con los depósitos de sistemas de alcantarillados obsoletos que carecen de mecanismos para tratar los desechos líquidos y devolverlos a los ríos en condiciones adecuadas al menos para su uso en regadío.

De igual forma con respecto a la basura no se dispone aún de una buena disposición de los desechos sólidos, la mayor parte de la población no tiene el servicio de recolección de basura, por lo cual se recurre a prácticas como la incineración, entierro y en algunos casos la disposición al aire libre con los consiguientes problemas de salud pública y deterioro del paisaje.

La disposición de plásticos no reciclables como pañales, embases plásticos y toallas higiénicas se ha convertido en ciertos lugares parte del paisaje rural, al punto de que incluso interfieren en el normal crecimiento de los cultivos al taparlos completamente.

De los siete cantones únicamente Salcedo dispone de un relleno sanitario, los seis cantones restantes poseen únicamente de botaderos de basura.

Un caso que constituye un ejemplo de un manejo adecuado de los desechos líquidos es la parroquia Chantilín en el cantón Saquisilí en donde el sistema de alcantarillado desfoga sus efluentes en un sistema de lagunas de oxidación donde el agua es depurada.

2.1.8 Uso de insumos químicos

El uso indiscriminado de insumos químicos es uno de los problemas ambientales que ha sido más reportado por los pobladores participantes en los talleres realizados, es recurrente el uso de productos que incluso figuran en listados de contaminantes para el agua y el suelo así como peligrosos para la salud humana, a esto se suma el desconocimiento de la población del uso adecuado con respecto a la dosificación correcta, las medidas preventivas que las personas que los aplican deben tomar así como el momento propicio para hacerlo a fin de no incrementar su residualidad en los alimentos que se obtienen de los cultivos en donde se ha aplicado estos productos.

2.2. Diagnóstico Sistema Económico Productivo

2.2.1 Definición

El concepto de sistema económico es sin dudas de gran interés para el ser humano. Entendemos, en términos generales que el sistema económico es aquel sistema implementado para regular las diferentes actividades económicas, así como también los intercambios resultantes de la **compra** y venta de los productos generados por el ser humano u obtenidos de la naturaleza. El sistema económico, sin embargo, no se limita exclusivamente a cuestiones económicas o comerciales si no que en muchos sentidos traspasa esas fronteras para también incluir conceptos sociales, políticos y culturales.

El objeto de cualquier sistema económico es la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los individuos que lo conforman. En este sentido, una de las principales actividades que se llevan a cabo en el sistema económico es la producción.

Los sectores productivos, la actividad de la producción está a cargo de diversas unidades productivas que pertenecen a distintos sectores económicos. En efecto, el sistema económico puede dividirse en sectores como los cultivos agrícolas, la ganadería, la industria del calzado, la industria de computadores, las empresas de construcción y los bancos, entre otros.

Para facilitar el análisis agregado de la economía, los sectores productivos pueden agruparse en tres grandes categorías: sector primario, sector secundario y sector terciario.

El sector primario abarca las actividades basadas primordialmente en la transformación o explotación de los recursos naturales. Estas actividades son por ejemplo la agricultura, la ganadería y las industrias de extracción de minerales.

El sector secundario se compone de las actividades en las que hay un mayor grado de transformación de los insumos. Estas actividades se desarrollan en lo que comúnmente llamamos actividades industriales, tales como la fabricación de químicos, cauchos, plásticos, zapatos, textiles, confecciones y aparatos de alta tecnología, entre otros.

El sector terciario comprende todas aquellas actividades en las que el resultado del proceso de producción no es un bien tangible sino un servicio intangible. Entre estas actividades encontramos el turismo, la educación, el transporte, los servicios financieros, entre otras.

2.2.2 Población Económicamente Activa (PEA)

Dentro del análisis económico debemos iniciar definiendo que es la Población Económicamente Activa; según el SIISE es lo siguiente:

Son económicamente activas las personas en edad de trabajar de 10 años en adelante:

1. Trabajaron al menos una hora durante el período de referencia de la medición (por lo general, la semana anterior) en tareas con o sin remuneración, incluyendo la ayuda a otros miembros del hogar en alguna actividad productiva o en un negocio o finca del hogar.
2. Si bien no trabajaron, tenían algún empleo o negocio del cual estuvieron ausentes por enfermedad, huelga, licencia, vacaciones u otras causas; y,
3. No comprendidas en los dos grupos anteriores, que estaban en disponibilidad de trabajar. Se excluyen las personas que se dedican solo al quehacer doméstico o solo a estudiar, así como a los que son solo pensionistas y a los impedidos de trabajar por invalidez, jubilación, etc.

La población total de la Provincia de Cotopaxi, según los datos del Censo de Población y Vivienda del 2010 corresponde a 409.205 habitantes, de los cuales el 42,30% corresponden a la población económicamente activa (PEA).

Latacunga es el cantón que mayor cantidad de PEA concentra con 73.897 personas, cuanto observamos la tabla de la PEA y su distribución cantonal podemos mencionar que Latacunga, Pujilí y Salcedo están por sobre el resto de cantones de la Provincia.

Cantón	Latacunga	La Maná	Pangua	Pujilí	Salcedo	Saquisilí	Sigchos	Total
Total Población	170.489	42.216	21.965	69.055	58.216	25.320	21.944	409.205
Total PEA	73.897	16.865	9.145	27.681	25.574	10.587	9.327	173.076
Primario	20.062	8.476	6.812	15.243	11.838	5.534	6.825	74.790
Secundario	13.439	1.280	403	4.171	4.433	1.026	773	25.525
Terciario	40.396	7.109	1.930	8.267	9.303	4.027	1.729	72.761

Tabla SP-01. Población Económicamente Activa expresada en número de personas por cantones y sectores de la economía. Fuente: Censo de Población y Vivienda. INEC 2010. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

Al observar la distribución porcentual del PEA el 43,21 % se dedica a las actividades agrícolas, silvicultura, caza y pesca, que son parte del sector primario de la economía, mientras que en segundo lugar se ubican las actividades de servicios con 42,04% y en tercer lugar las manufacturas con el 14,75 % de la PEA provincial.

Se puede mencionar de la gran cantidad de personas que participan de la actividad agropecuaria en la economía de la Provincia, es decir es el principal rubro. Este dato nos permite evidenciar que las actividades agropecuarias son el fundamento principal de la estructura económica de la Provincia.

Cantón	Latacunga	La Maná	Pangua	Pujilí	Salcedo	Saquisilí	Sigchos	Total
Primario	27,15	50,26	74,49	55,07	46,29	52,27	73,17	43,21
Secundario	18,19	7,59	4,41	15,07	17,33	9,69	8,29	14,75
Terciario	54,67	42,15	21,10	29,87	36,38	38,04	18,54	42,04
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabla SP-02. Población Económicamente Activa expresada en porcentaje de personas por cantones y sectores de la economía. Fuente: Censo de Población y Vivienda. INEC 2010. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

2.2.3 Producto Interno Bruto (PIB) de la Provincia

De acuerdo a los datos de las cuentas provinciales del Banco Central del Ecuador al año 2007, el aporte de la Provincia al PIB llega al 2,2 % del total nacional, que suman aproximadamente 495.311 miles de dólares, con una tasa de variación promedio del 4,5 % con respecto del valor del 2006.

Para el año 2002 el PIB generado en la Provincia de Cotopaxi fue de 6,2% y para el año 2007 fue de 4,5%.

Si comparamos con las provincias de la misma región el mayor aporte lo realiza la Provincia de Tungurahua seguido por Cotopaxi, Pastaza y Chimborazo.

Provincia	Aporte del Valor Agregado del PIB (miles de dólares de 2000)	Porcentaje con respecto del total nacional
Tungurahua	621.754	2.8 %
Cotopaxi	495.311	2.2%
Pastaza	464.411	2.1%
Chimborazo	360.886	1.6%
Total nacional	22.090.180	100 %

Tabla SP-03. Aporte del PIB en el Año 2007. Fuente: Cuentas Provinciales, Banco Central del Ecuador 2007. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

En el nivel provincial se puede realizar una desagregación por actividad económica y también por sectores económicos, lo cual nos permite identificar la importancia de cada actividad económica en la generación de recursos.

Las actividades del sector primario aportan con el 20,98% del total provincial, mientras que el sector secundario aporta con el 46,19 % siendo el que mayor aporta al PIB provincial, mientras que el sector terciario genera el 32,83% del total provincial.

Sector	Actividad Económica	PIB Cotopaxi	Porcentaje %	Subtotal por sector	Porcentaje del Total Provincial
Primario	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	208.490	20,89	209.312	20,98
	Pesca	155	0,02		
	Explotación de minas y canteras	667	0,07		
Secundario	Industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo)	376.536	37,74	460.877	46,19
	Fabricación de productos de la refinación de petróleo	0	0,00		
	Suministro de electricidad y agua	4.760	0,48		
	Construcción	79.581	7,98		
Terciario	Comercio al por mayor y al por menor	117.232	11,75	327.628	32,83
	Hoteles y restaurantes	5.083	0,51		
	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	79.695	7,99		
	Intermediación financiera	11.232	1,13		
	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	34.369	3,44		
	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	39.840	3,99		
	Enseñanza, servicios sociales, de salud y otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	39.707	3,98		
	Hogares privados con servicio doméstico	470	0,05		
TOTAL		997.816	100,00	997.816	100,00

Tabla SP-04. Aporte al PIB en la Provincia de Cotopaxi por actividades económicas y sectores. Fuente: Cuentas Provinciales, Banco Central del Ecuador 2007. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

Estos datos contrastan con el número de personas que participan dentro de cada sector, recordemos que el sector primario tiene alto número de personas que participan en éstas actividades pero como podemos observar su aporte en el PIB de la Provincia es bajo, lo que no ocurre con el sector secundario en el que existen pocas personas cumpliendo éstas actividades pero su aporte al PIB provincial es alto, a su vez en el sector terciario el número de personas y aporte al PIB es medio.

Las principales actividades que aportan mayoritariamente al PIB provincial son las industrias manufactureras que llegan al 37,74%, seguido por la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con 20,89%, comercio al por mayor y al por menor 11,75%, transporte, almacenamiento y comunicaciones que conforman el 7,99 %, sector de la construcción con un aporte del 7,98%.

De acuerdo a los datos, las principales actividades en la que se desarrollan los habitantes de los cantones de La Maná, Pangua, Pujilí, Salcedo, Saquisilí, Sigchos son: la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca o lo que se conoce como el sector primario, por el contrario el cantón Latacunga se la considera

como el principal nodo de intercambio y servicios en la Provincia (sector terciario) pues tiene el 54,67% siendo el valor más alto en relación al resto de cantones.

2.2.4 Producción Agrícola

Según datos del III Censo Nacional Agropecuario de los 10 principales productos tradicionales del país, la Provincia de Cotopaxi aporta en mayor porcentaje con el cultivo de la papa en la Sierra, el cultivo de la caña de azúcar y cacao en el Subtrópico. A más de los productos tradicionales en la Provincia también existen cultivos agrícolas²³ que sirven de base para las economías familiares y dinamizan el comercio local; entre ellos se menciona el maíz suave y el chocho.

Frente a esta realidad, es necesario promover políticas públicas de apoyo a la pequeña producción campesina involucrando a todos los actores del sector agropecuario que tengan como prioridad la seguridad alimentaria, una producción sana y respetuosa del ambiente.

El constante monocultivo, es decir, la falta de diversificación de los cultivos lleva la proliferación de plagas y enfermedades.

Las semillas que utilizan los agricultores no son certificadas, lo que hacen es guardar semillas del cultivo anterior sin realizar algún tipo de clasificación de las mismas o a su vez las compran en el mercado, esto hace que la producción no se incremente en los ciclos siguientes.

Actualmente la agricultura es de autoconsumo; por ello nuestros jóvenes agricultores están abandonando los campos o lugares de producción agrícola y buscando nuevas fuentes de empleo en la ciudad, se ocupan en actividades de construcción, guardias, vendedores ambulantes, bloqueros, recolección de chatarra, las mujeres como empleadas domésticas, entre otras, regresando a la comunidad únicamente los fines de semana o los días de fiesta a visitar a los familiares.

El desconocimiento total o parcial en la aplicación de los agroquímicos hace que las mismas sean en ocasiones con dosis muy bajas y tengan muy poco o ningún control de las plagas y enfermedades, mientras que en dosis altas puede causar daños a los cultivos, e inclusive al propio agricultor.

Los altos costos de producción de la mano de obra, maquinaria, insumos, semillas, hace que la relación costo beneficio sea cada vez menor.

La falta de valoración del saber y los conocimientos ancestrales en combinación con la información científica y tecnológica moderna, no permite desarrollar nuevas y mayores habilidades de acuerdo a la realidad del lugar, destrezas para el mejor desarrollo de los cultivos en todas las etapas de mismo.

Según el levantamiento de información realizado por la Dirección Provincial del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca en el 2010, en la cual se identifica los principales cultivos, superficie sembrada, variedad, parroquia donde se cultiva, comercialización, entre los cuales tenemos;

²³Plan Estratégico Agropecuario

Cultivo	Latacunga (ha.)	Pujilí (ha.)	Saquisilí (ha.)	La Maná (ha.)	Sigchos (ha.)	Salcedo (ha.)	Pangua (ha.)
Maíz Suave Choclo	416,30					157,00	
Maíz Suave Seco	1.067,70	20,00	234,00		150,00	202,00	
Cebada	71,00	602,00	21,00		47,00	218,00	
Papa	888,30	1.080,00	400,00		475,00	2.120,00	50,00
Chocho	79,30	25,00	71,00		262,00		
Haba	51,00	330,00	155,00		49,00	588,00	
Fréjol	285,20		21,00				
Fréjol seco		205,00			326,00		1.432,00
Fréjol Tierno		27,00				30,00	
Cacao		35,00		2.305,00			1.605,00
Café							248,00
Caña de Azúcar		128,00		56,00	1.305,00		195,00
Naranja		35,00		100,00			160,00
Zanahoria	152,20		209,00			7,00	
Cebolla Blanca	90,00	114,00	71,00				
Meloco	50,00						
Arveja	22,00	10,00	27,00			30,00	
Quinua	10,00						
Meloco		510,00					
Maíz Suave Tierno		473,00					
Mora		370,00					
Yuca		150,00		110,00			135,00
Avena		48,00					
Trigo		33,00					
Naranjilla		15,00			35,00		
Tomate de Arbol		5,00			8,00	20,00	
Plátano				550,00	10,00		305,00
Maracuya				20,00			
Maíz Duro					384,00		473,00
Mora					300,00		346,11
Zapallo					84,00		
Meloco						282,00	
Oca						105,00	
Tomate de Riñon						35,00	
Uvilla						5,00	
Cebolla Paiteña						4,00	
Babaco						3,00	
Café							248,00
Cereales							100,00
Palma Africana							50,00
Mandarina							45,00
Banano Verde		150,00		2.085,00			
Arroz							15,00
Orito				400,00			
Total Cantón	3.183,00	4.365,00	1.209,00	5.626,00	3.435,00	3.806,00	5.407,11

Tabla SP-05.Principales cultivos en los cantones de la Provincia de Cotopaxi. Fuente: Cultivos agrícolas por cantón MAGAP-COTOPAXI-SINAGAP.2010. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

Entre los tres principales cultivos más importantes en el cantón Latacunga tenemos el cultivo de maíz suave seco con el 33,54% que representa 1.067,70 ha., la papa con 27,91%, que representa 888,30 ha., el maíz suave choclo con el 13,08% que corresponden a 416,30 ha., seguido por cultivos como fréjol, zanahoria, cebolla blanca, chocho, cebada y haba. Siendo el maíz suave seco uno de los principales cultivos en el cantón Latacunga encontramos las variedades en orden de importancia tenemos: el maíz amarillo, maíz blanco, morocho, maíz negro, INIAP 101 y cayambeño en las parroquias de Poaló, Once de Noviembre, Mulaló, Juan Montalvo, Eloy Alfaro, Pastocalle, Tanicuchí, Toacazo, Belisario Quevedo, la comercialización se realiza en el mercado local de Latacunga, Saquisilí, Salcedo.

En el cantón Pujilí tenemos el cultivo de papa con el 21,71% que representa 1.080,00 ha., el banano orito con 12,26%, que representa 610,00 ha., la cebada con el 12,10% que corresponden a 602,00 ha. seguido por cultivos como melloco, maíz suave tierno, mora, haba, fréjol seco, yuca. Entonces al ser el cultivo de papa uno de los principales en el cantón Pujilí tenemos las variedades que se cultivan en orden de importancia: semichola, leona blanca, leona negra, uvilla, chola, chaucha, superchola y coneja cultivadas principalmente en las parroquias de Angamarca, Zumbahua, Pilaló, Guangaje, La Victoria, y La Matriz, la comercialización se realiza en el mercado de Pujilí, Saquisilí, Zumbahua y Angamarca.

De igual forma en el cantón Saquisilí el cultivo más representativo es la papa con el 33,1171% que representan 400,00 ha., el maíz suave seco con 19,34%, que representan 234,00 ha., la zanahoria con el 17,29% que corresponden a 209,00 ha., seguido por cultivos como el haba, cebolla blanca, chocho, entre otros. Por lo tanto el cultivo de papa al ser uno de los principales en el cantón Saquisilí así mismo tenemos las siguientes variedades en orden de importancia: leona blanca, semichola, leona negra, uvilla, cecilia y la esperanza cultivadas principalmente en las parroquias de Cochapamba y La Matriz, la comercialización se realiza en el mercado de Saquisilí y Latacunga.

En el cantón La Maná el cultivo de cacao con el 40,97% que representan 2.305,00 ha., el banano verde con 30,06%, que representa 2085,00 ha., plátano con el 9,78% que corresponden a 550,00 ha., seguido por cultivos como orito, yuca, naranja, caña de azúcar, maracuyá. Entonces al ser el cultivo de cacao uno de los principales en el cantón La Maná tenemos las variedades que se cultivan en orden de importancia tenemos: nacional, CC45, CCN51, cultivadas principalmente en las parroquias de La Matriz y Pucayacu, la comercialización se realiza en el mercado de La Maná, Pucayacu, Quevedo, Guayas.

Por otro lado en el cantón Sigchos el cultivo de la caña de azúcar con el 37,99% que representan 1.305,00 ha., la papa con 13,83% que representa 475,00 ha., maíz duro con el 11,18% que corresponden a 384,00 ha., seguido por cultivos como fréjol seco, mora, chocho, maíz suave, zapallo, haba, cebada, naranjilla. Entonces al ser el cultivo de la caña de azúcar uno de los principales en el cantón La Maná tenemos las variedades que se cultivan en orden de importancia tenemos: caña negra, caña blanca y cubana, las cultivadas principalmente en las parroquias de Las Pampas y Palo Quemado, la comercialización de los derivados de la caña se realiza en el mercado de Las Pampas, Palo Quemado, Ambato y Riobamba.

En el cantón Salcedo el cultivo de la papa con el 55,70% que representan 2.120,00 ha., el haba con 15,45% que representa 588,00 ha., melloco con el 7,41% que corresponden a 282,00 ha., seguido por cultivos como cebada, maíz suave seco, maíz suave choclo, oca, tomate riñón, fréjol tierno, arveja, tomate de árbol. Por lo que al ser el cultivo de la papa uno de los principales cultivos en el cantón Salcedo tenemos las variedades que se cultivan como son: superchola, uvilla, semichola, cecilia, leona blanca, rosita, fripapa colocadas en orden de importancia, cultivadas principalmente en las parroquias de Cusubamba, La Matriz, Mulliquindí, Mulalillo, la comercialización de la papa se realiza en el mercado de Salcedo.

Las actividades agrícolas en el cantón Pangua están dirigidas al cultivo de la cacao con el 31,11% que representan 1.605,00 ha., el fréjol con 27,76% que representa 1432,00 ha., maíz duro con el 9,17% que corresponden a 473,00 ha., seguido por cultivos como mora, plátano, café, caña de azúcar, naranja, yuca, palma africana. Por lo que al ser el cultivo del cacao uno de los principales cultivos en el cantón Pangua tenemos las variedades que se cultivan como son: CCN51, nacional, colocadas en orden de importancia, cultivadas principalmente en las parroquias de Moraspungo, la comercialización del cacao se realiza en el mercado de Quinsaloma, Moraspungo, Quevedo, Guayaquil.

2.2.5 Uso del Suelo

En la Provincia de Cotopaxi en el año 2004 se generó información que es la más actualizada se tenía la siguiente distribución en el territorio²⁴:

USOS DEL SUELO	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE PROVINCIAL	DETALLE	SUPERFICIE (Ha)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE PROVINCIAL
Vegetación natural	250227,7	41,0	Bosque natural	99051,4	16,2
			Páramo	83157,7	13,6
			Superpáramo	3480,0	0,6
			Matorral	7131,5	1,2
			Páramo con pequeñas áreas de bosque natural (Transición de ecosistemas)	331,8	0,1
			Bosque natural con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	282,0	0,0
			Bosque natural con pequeñas áreas de cultivos tropicales	3084,2	0,5
			Bosque natural con pequeñas áreas de pasto	36037,1	5,9
			Páramo con pequeñas áreas de bosque plantado	2005,2	0,3
			Páramo con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	11220,9	1,8
			Páramo con pequeñas áreas de pasto	3820,2	0,6
			Matorral con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	457,2	0,1
			Matorral con pequeñas áreas de pasto	168,7	0,0
Forestal y vegetación natural	4373,4	0,7	Bosque natural y bosque plantado	412,4	0,1
			Páramo y bosque plantado	3961,0	0,6
Agrícola y vegetación natural	24438,2	4,0	Bosque natural y cultivos tropicales	8877,9	1,5
			Páramo y cultivos de ciclo corto	7297,8	1,2
			Matorral y cultivos de ciclo corto	508,4	0,1
			Cultivos de ciclo corto y páramo	7754,1	1,3
Pecuario y vegetación natural	44771,3	7,3	Bosque natural y pasto	42705,8	7,0
			Páramo y pasto	1438,0	0,2
			Matorral y pasto	627,5	0,1
Forestal	11985,8	2,0	Bosque plantado	9755,9	1,6
			Bosque plantado con pequeñas áreas de bosque natural	401,4	0,1
			Bosque plantado con pequeñas áreas de páramo	1828,5	0,3
Forestal y pecuario	757,9	0,1	Bosque plantado y cultivos forrajeros	757,9	0,1
Agrícola	182114,7	29,8	Cultivos de ciclo corto	117132,4	19,2
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de bosque natural	3801,8	0,6
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de matorral	441,2	0,1
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo	9177,7	1,5
			Cultivos de invernadero	113,9	0,0
			Cultivos tropicales	22178,2	3,6
			Cultivos tropicales con pequeñas áreas de bosque natural	27676,9	4,5
			Florícolas	1592,7	0,3
Agrícola y forestal	617,7	0,1	Cultivos de ciclo corto y bosque plantado	617,7	0,1
Agropecuario	20549,1	3,4	Cultivos de ciclo corto y cultivos forrajeros	10310,7	1,7
			Cultivos de ciclo corto y pasto	2114,3	0,3

²⁴ Información generada en el marco del Convenio Ambiental (Ecociencia – HCPC).

			Cultivos tropicales y pasto	8124,2	1,3
Pecuario	64233,7	10,5	Cultivos forrajeros	17827,8	2,9
			Pasto	31522,8	5,2
			Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	13251,1	2,2
			Pasto con pequeñas áreas de matorral	1023,0	0,2
			Pasto con pequeñas áreas de páramo	609,0	0,1

Tabla SP-06. Uso de suelo agropecuario en la Provincia de Cotopaxi. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

2.2.6 Rendimiento

El rendimiento: es la producción de un cultivo medido en Toneladas métricas (tm) en relación a la superficie sembrada en hectáreas (ha.). Para el rendimiento la unidad de medida más utilizada es la tonelada de producción por hectárea sembrada (tm/ha.). Un mayor rendimiento indica una mejor calidad de suelo, clima u otra característica física o una explotación más intensiva, en trabajo o en técnicas agrícolas que puede ser la aplicación de abonos, riego, fitosanitarios, semillas certificadas o seleccionadas, entre otras.

Es necesario considerar que de acuerdo a la percepción de la población se reporta disminución del rendimiento entre el 10% y 30% en los últimos 10 años e incluso que existen cultivos que están en proceso de desaparecer, por lo cual es imprescindible la generación de información actualizada que permitan confrontar los rendimientos que existen realmente en virtud de la producción verdadera del territorio.

El bajo rendimiento y rentabilidad de los pequeños y medianos agricultores se debe a las inadecuadas prácticas de producción agropecuaria esto debido a la falta de capacitación y asistencia técnica por parte de las instituciones públicas y privadas puesto que los recursos son insuficientes para atender a todos los sectores agrícolas.

A continuación tenemos los principales cultivos en función de la superficie de siembra según datos del último Censo Agropecuario para la Provincia de Cotopaxi y a su vez comparados con los rendimientos de diferentes provincias según los datos del SIGAGRO 2006.

Al comparar los rendimientos con las Provincias de Tungurahua y Chimborazo, entre los más importantes se destaca brócoli, con un rendimiento de 18 tm/ha. en Cotopaxi, Tungurahua con 19 tm/ha. y Chimborazo con 12,5 tm/ha.

Los rendimientos en el caso de la cebolla en rama, Cotopaxi tiene un rendimiento de 6,7 Tm/ha., seguido de Chimborazo con 6,3 tm/ha. y Tungurahua con 5,5 tm/ha. La Provincia de Cotopaxi y Chimborazo presentan un rendimiento similar en el maíz suave choclo de 2,8 tm/ha. y para Tungurahua le corresponde 2,3 tm/ha.

CULTIVO	COTOPAXI		TUNGURAHUA		CHIMBORAZO	
	Superficie (ha.)	Rendimiento (tm/ha.)	Superficie (ha.)	Rendimiento (tm/ha.)	Superficie (ha.)	Rendimiento (tm/ha.)
ARVEJA SECA	685	0,6	365	1	795	0,7
ARVEJA TIERNA	730	1,3	994	1,2	1.877	1,2
CEBADA	10.500	0,8	30	0,6	19.846	0,9
CHOCHO	886	0,7	9	0,8	1.332	0,7
FREJOL SECO	3.148	0,6	610	0,6	6.045	0,4
FREJOL TIERNO	615	1,5	415	1,7	815	1,4
HABA SECA	1.690	0,6	330	0,7	5.012	0,4
HABA TIERNA	480	1,3	530	1,7	2.198	1,5
MAIZ SUAVE SECO	10.900	0,7	6.360	0,5	17.960	0,4

MAIZ SUAVE CHOCLO	3.150	2,8	1.714	2,3	2.801	2,8
QUINUA	259	0,8	-		498	0,6
PAPA	7.150	9,9	6.297	7,1	8.142	8,9
ZANAHORIA AMARILLA	612	8,6	385	9,4	1.398	7,2
BROCOLI	1.400	18,0	10	19,0	238	12,5
CEBOLLA EN RAMA	745	6,7	1.410	6,3	890	5,5

Tabla SP-07. Rendimiento de los principales cultivos en Cotopaxi en relación a los rendimientos con otras Provincias. Fuente: Direcciones Provinciales MAGAP- SIGAGRO 2006. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

2.2.7 Producción Pecuaria

La crianza del ganado con fines de explotación lechera o de carne se desarrolla desde pequeños, medianos y grandes productores en las fincas y haciendas ganaderas con producción de leche en la costa y sierra, pero también existe la ganadería doble propósito (leche y carne) que se evidencia más en la costa.

El ganado es faenado en los camales locales para luego ser trasladado a los centros de comercialización local y nacional. Los pequeños productores llegan a poseer de una a tres cabezas de ganado como mecanismo de ahorro y venden la leche principalmente a intermediarios locales.

Los productores de la Provincia de Cotopaxi tienen que pasar por un sinnúmero de problemas de carácter social, económico, político y técnico para desarrollar sus actividades, uno de los principales problemas es la baja productividad y rentabilidad de la actividad agropecuaria debido a la falta de apoyo a la pequeña producción campesina y la seguridad alimentaria.

La falta de tecnología productiva pecuaria se debe a la poca asistencia técnica tanto de instituciones públicas y privadas, el acceso al crédito con bajo interés, el mal estado de las vías; esto hace que no puedan trasladar sus productos hacia los mercados y venden principalmente a intermediarios, los mismos que incluso fijan los precios de venta.

ESPECIE	RAZA	UPAs	Número	UPAs	Número
				TOTAL	
GANADO VACUNO	CRIOLLO	34.355	142.556	37.356	193.129
	MESTIZO SIN REGISTRO	3.237	45.646		
	MESTIZO CON REGISTRO	44	3.563		
	PURA SANGRE DE CARNE	5	18		
	PURA SANGRE DE LECHE	28	1.126		
	PURA SANGRE DOBLE PROPÓSITO	14	219		
	PRODUCCIÓN DIARIA DE LECHE	44.919	264.591		
GANADO PORCINO	CRIOLLO	36.475	84.700	39.151	104.033
	MESTIZO	3.074	19.154		
	PURA SANGRE	36	179		
GANADO OVINO	CRIOLLO	20.758	202.584	21.867	217.246
	MESTIZO	1.148	14.181		
	PURA SANGRE	9	481		
	VENTA TRIMESTRAL DE LANA	6.547	51		
OTRAS ESPECIES	ASNAL	15.406	21.780	15.406	21.780
	CABALLAR	8.044	14.593	8.044	14.593
	MULAR	3.785	6.394	3.785	6.394
	CAPRINO	1.266	5.595	1.266	5.595
	ALPACAS	15	199	15	199
	LLAMAS	3.840	9.468	3.840	9.468

	CONEJOS	14.704	104.004	14.704	104.004
	CUYES	36.564	498.178	36.564	498.178

Tabla SP-08. Número y UPAs de especies de ganado en la Provincia de Cotopaxi. Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

La actividad pecuaria se desarrolla por los pequeños, medianos y grandes productores, desde las especies menores hasta el ganado vacuno, en el siguiente cuadro podremos ver el número de especies existentes en la Provincia de Cotopaxi según los datos del Censo Agropecuario.

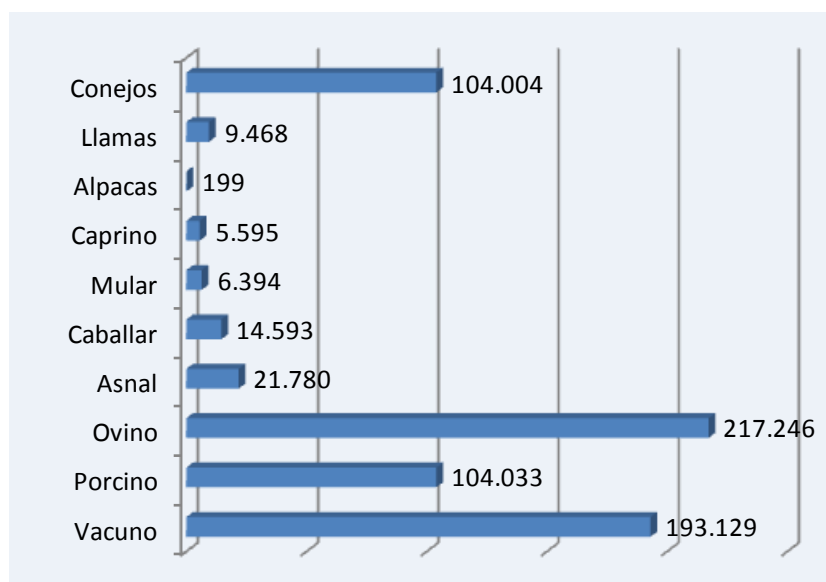


Gráfico SP-01. Número y UPAs de especies de ganado en la Provincia de Cotopaxi. Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

2.2.8 Producción de Leche |

De acuerdo a los datos de Censo Agropecuario y las proyecciones del INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) al 2010, la producción de leche es constante y aumenta todos los años con un total de 264.591 litros y 509.534 litros respectivamente.

Es necesario que el agricultor realice cierto grado de tecnificación produciendo más en menor tiempo, aprovechando mejor la materia prima, mejorando la producción de quesos artesanales y con la formación de centros de acopio, la búsqueda de mercado la leche se podría almacenar y procesar en los lugares de producción puesto que la gran parte de la producción se la llevan los intermediarios.

	Año	(Lt./día)
Censo Agropecuario	2000	264.591
INEC – Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)	2004	363.845
	2005	385.398
	2006	400.807
	2007	443.118
	2008	474.596
	2009	439.555
	2010	509.534

Tabla SP-09. Producción de leche en la Provincia de Cotopaxi. Fuente: III Censo Agropecuario, INEC - ESPAC. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

La producción de leche a nivel cantonal según datos del Censo Agropecuario del 2000, el 54,92% se concentra en el cantón Latacunga, seguido con cantón Salcedo con el 18,16%, los cantones de Pujilí, La Maná con 6,33%, Sigchos con una producción de 6,28%, Pangua con 3,90% y Saquisilí con una producción del 2,93%.

Cantón	Producción leche	
	Litros	%
Latacunga	145.319	54,92
La Maná	16.736	6,33
Pangua	10.326	3,90
Pujilí	19.773	7,47
Salcedo	48.062	18,16
Saquisilí	7.751	2,93
Sigchos	16.625	6,28
Total Cotopaxi	264.591	100,00

Tabla SP-10. Producción de leche en los cantones de la Provincia de Cotopaxi. Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

Con relación al rendimiento promedio de leche por vaca a nivel nacional en el año 1974 hasta el año 2000 en el que se realizó el último censo agropecuario ha tenido un incremento de 3,9Litros a 4,4Litros respectivamente, lo que significa que en 26 años se a incrementado de 0,5Litros (medio litro), es decir, que muy poco se a invertido en éste sector.

A nivel provincial existen ciertas diferencias es así que Cotopaxi de un rendimiento promedio de 6,8 litros disminuye a 5,9 litros, Tungurahua tiene un aumento de 4,5 litros a 5,8 litros, la Provincia de Chimborazo no se tiene un aumento muy significativo de 4,8 litros a 4,9 litros, finalmente; Pastaza aumenta de 3,1 litros a 4,1 litros.

Provincia	Rendimiento Promedio (Lt./vaca/día)		
	Censo Agropecuario		INEC – ESPAC
	Año 1974	Año 2000	Año 2008
Cotopaxi	6,8	5,9	6,82
Chimborazo	4,8	4,9	6,16
Tungurahua	4,5	5,8	9,02
Pastaza	3,1	4,1	3,94
Nacional	3,9	4,4	

Tabla SP-11. Rendimiento de leche (Lt./vaca/día).Fuente: MAGAP. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

De acuerdo con los datos de INEC-SPAC 2008 la Provincia de Cotopaxi tiene un rendimiento promedio de 6,82 litros, Chimborazo tiene una producción de 6,16 litros, la Provincia de Tungurahua con 9,02 litros, Pastaza con 3,94 litros.

2.2.9 Producción Avícola

En cuanto a las aves, los datos provinciales presentan dos tipos de aves: de campo y de planteles avícolas, éstas últimas con mayor representatividad.

De acuerdo al censo avícola del 2006, la Provincia de Cotopaxi tiene 15 granjas para pollos broiler y 620 granjas a nivel de la Sierra. Al comparar con las Provincias de Chimborazo, Tungurahua y Pastaza. Cotopaxi tiene 15 granjas, Tungurahua tiene 62 granjas, Pastaza con 26 y Chimborazo 38 granjas.

Por otro lado la Provincia de Chimborazo es la que aporta con el mayor número de pollos broilers siendo 1.201.870 pollos. De la misma manera la Provincia de Tungurahua es la que tiene el mayor número de granjas ponedoras con 133 granjas ponedoras, seguido por Cotopaxi con 25 granjas ponedoras; La Provincia de Tungurahua tienen el mayor número de ponedoras de huevos de mesa es con 3.937.255 ponedoras, seguido por Cotopaxi con 987.317 ponedoras.

Provincia	Pollos (Broilers)			Ponedoras		
	Número de Granjas	Capacidad Broiler	Número de Pollos (broilers)	Número de Granjas	Capacidad Ponedoras	Número de Ponedoras de huevos de mesa
REGION SIERRA	620	14.015.930	9.230.347	196	7.425.699	6.224.321
REGION COSTA	448	12.269.425	8.006.745	82	2.276.810	1.703.500
Cotopaxi	15	164.000	65.500	25	1.082.319	987.317
Chimborazo	38	1.414.000	1.201.870	9	91.430	67.100
Pastaza	26	383.700	278.800	0	0	0
Tungurahua	62	667.800	398.350	133	4.798.600	3.937.255

Tabla SP-12. Producción avícola en las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza. Fuente: Censo Avícola SINAGAP-2006. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

2.2.10 Producción Porcícola

Según el censo porcícola del 2010, en la Provincia de Cotopaxi de un sin número de granjas destinadas a la producción de porcinos, la mayor parte se ubica en los cantones de Latacunga, La Maná, Pangua y en menor número en el cantón de Pujilí.

Cantón	N.- Porcícolas	N.- Verracos	Chanchilla ó macho de reemplazo	Levante, cría, ó crecimient	Madres/ Cerdas/ Vientres	Lechonas	Cerdos de engorde	Nacidos en granja	NO nacidos en granja
La Maná	11	17	55	318	158	259	973	941	839
Latacunga	3	34	244	4.402	998	1.446	3.630	10.754	0
Pangua	2	5	25	18	46	43	60	194	3
Pujili	6	15	21	206	128	193	290	797	56
Total Cotopaxi	22	71	345	4.944	1.330	1.941	4.953	12.686	898
Total Chimborazo	80	122	417	4.023	1.962	3.558	384	10.248	218
Total Tungurahua	52	71	193	599	432	723	425	2.041	402
Total Pastaza	24	27	56	346	317	666	259	1.397	274

Tabla SP-13. Producción porcícola en las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza. Fuente: Censo Porcícola 2010. SINAGAP-2010. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

2.2.11 Centros de Comercialización

En la Provincia de Cotopaxi hace décadas se practica el trueque que dinamiza los mercados como una estrategia de articulación de los productos de todo tipo en especial los agropecuarios; de la misma forma el precio se lo determina en función de la oferta y demanda hasta llegar al equilibrio de mercado que constituye el precio del producto.

La búsqueda de nuevos canales o formas de comercialización es el resultado de la respuesta a los intermediarios tratando de mejorar la economía de las comunidades desde hace algunos años el MCCH, FEEP y otras organizaciones trabajan día a día en búsqueda de la nuevas y mejores formas de comercialización.

La comercialización se realiza en las ferias ubicadas en cada uno de los cantones y en algunas parroquias que en orden de importancia económica son:

Latacunga que por el mercado mayorista y sus ferias constituye un lugar de intercambio de productos a los mismos acuden desde diferentes sitios del país, principalmente desde varios sitios de la costa y sierra como Machachi, inclusive desde Tulcán, Ambato.

El comercio en Saquisilí es uno de los más importantes de la Provincia en sus ocho plazas, se realiza la comercialización de productos agrícolas de consumo al mismo que internamente asisten los cantones de Pujilí, Salcedo, Latacunga, inclusive de algunas parroquias de Sigchos y externamente desde las Provincias de Tungurahua, Pichincha, Tungurahua e Imbabura por la parte de los artesanos. Por otro lado Saquisilí por sus numerosas y variadas plazas es visitada con fines turísticos por los extranjeros.

En Salcedo es importante la feria que se realiza los días jueves y domingos distribuidas en seis plazas, considerada como la segunda en importancia a nivel de la Provincia. Es fundamental anotar el rol importante que cumple este centro poblado en la comercialización de productos como son los tradicionales helados de Salcedo y el pinol.

El cantón La Maná es considerado como el asiento comercial del subtrópico puesto que está en contacto directo con los mercados de la costa principalmente con la Provincia de Los Ríos, en general en los cantones del subtrópico las características de comercialización agrícola están alrededor de la caña de azúcar, panela, etanol, mora, fréjol, cacao, banano, frutas tropicales.

La mayoría de ferias locales, cantonales, sus plazas, camales cuentan con una infraestructura deficiente en virtud de que pueden tener cubiertas o no y además en las ferias no cuentan con suficientes centros de acopio.

Es preocupante la inestabilidad de precios en el mercado, un ejemplo claro ocurre cuando la oferta de un producto es baja y la demanda se incrementa entonces el precio sube, por lo que la mayoría de agricultores saca al mercado su producto; entonces sucede lo contrario, la oferta aumenta sobrepasa a la demanda por lo que el precio baja, como ocurre con la papa. Existe una escasa información sobre la fluctuación de precios en los mercados cantonales y parroquiales, la información que se dispone son series históricas de los precios en el mercado mayorista, actualmente el Ministerio de Agricultura se encuentra monitoreando los precios en dicho mercado.

2.2.12 Cadenas Productivas.

Las cadenas productivas puede ser entendida como un sistema agrícola, la cual estaría conformada por un conjunto de componentes interactivos, incluyendo los sistemas productivos, proveedores de insumos y servicios, industrias procesadoras y transformadoras, agentes de distribución, almacenamiento y comercialización y los consumidores finales.

Las cadenas productivas según los componentes que las integran pueden ser completas cuando todos los componentes, proveedores de insumos, sistemas productivos, industrias procesadoras, comercialización mayorista, minorista, y consumidores finales están presentes e incompletas cuando falta uno o más de los componentes señalados.

Según datos del Plan Estratégico Agropecuario de Cotopaxi, para identificar las cadenas productivas potenciales de la Provincia se analizaron los siguientes componentes:

1. Número de productores.
2. Posibilidad de mercado.
3. Rentabilidad de la cadena productiva.
4. Posibilidad de agregación de valor.

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PESO (P)	CAÑA DE AZÚCAR		PAPA		GANADERIA DE LECHE		CACAO		CUYES	
	%	Evaluación 1-10(E)	PxE	Evaluación 1-10(E)	Pxe	Evaluación 1-10(E)	PxE	Evaluación 1-10(E)	PxE	Evaluación 1-10(E)	PxE
Producción	10	4	0.4	7	0.7	8	0.8	6	0.6	6	0.6
Agregación de valor	25	8	2	5	1.25	6	1.5	9	2.25	5	1.25
Organización actores	15	6	0.9	8	1.2	7	1.05	6	0.9	7	1.05
Comercialización	25	8	2	6	1.5	7	1.75	8	2	6	1.5
Infraestructura Productiva	25	6	1.5	5	1.25	6	1.5	8	2	5	1.25
TOTAL	100		6.8		5.9		6.6		7.75		5.65
PRIORIZACIÓN			2		4		3		1		5

Tabla SP-14. Tabla de priorización de cadenas productivas.

Fuente: Plan Estratégico Agropecuario. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

2.2.12.1 Cadena Productiva del Cacao

El cacao es uno de los productos de mayor superficie cultivada en la zona baja de nuestra Provincia, localizado en los cantones: Pangua, La Maná y en menor cantidad en Pujilí.

CANTÓN	MONOCULTIVO		CULTIVO ASOCIADO		TOTAL CULTIVO	
	UPAs	Superficie plantada (ha.)	UPAs	Superficie plantada (ha.)	UPAs	Superficie plantada (ha.)
Latacunga	-	-	-	-	-	-
La Maná	443	1.428	417	2.197	850	3.625
Pangua	210	1.715	954	6.756	1.154	8.471
Pujilí	27	36	-	-	-	-
Salcedo	-	-	-	-	-	-
Saquisilí	-	-	-	-	-	-
Sigchos	-	-	-	-	-	-
TOTAL	680	3.179	1.371	8.953	2.051	12.132

Tabla SP-15. Superficie plantada y número de UPAs de cacao en Cotopaxi. Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

Las principales plantaciones de cacao se localizan en los cantones de Pangua con 8.471 ha. sembradas distribuidas el 48.48% en cultivo asociado y el 51.52% en monocultivo, La Maná con 3.625 ha. distribuidas el 81.96% en cultivo asociado y el 18.04% en monocultivo y en menor proporción el cantón Pujilí con 36 ha. destinadas en un 100% al monocultivo.

Las Unidades Productivas Agropecuarias UPAs, dedicadas al cultivo de cacao en la Provincia son las siguientes: Pangua con 1.164 UPAs, La Maná 860 UPAs y finalmente Pujilí con 27 UPAs.

La cadena productiva de cacao ofrece grandes oportunidades de mercado, es necesario sin embargo, impulsar la asociatividad de los productores, de modo que se capaciten y fortalezcan la cadena productiva que les permita incursionar en un proceso de industrialización que agregue valor a producción con enfoque de desarrollo comunitario.

En la comercialización de cacao en la Provincia intervienen los productores individuales, quienes entregan el producto, es decir cacao en grano secado al sol, entregan a los intermediarios especialmente de La Maná y Quevedo, quienes pagan al productor entre 75 y 90 dólares por quintal dependiendo de la variedad, estos a su vez en función de la calidad del producto lo destinan a los exportadores de cacao en grano, a la gran industria de elaborados y a la industria casera, que constituye el mercado interno.

Actualmente se están conformando asociaciones de productores que buscan crear zonas de acopio del producto para entregar directamente a los mayoristas y posteriormente a los exportadores; disminuyendo de esta manera la presencia de intermediarios locales que son quienes hasta el momento imponen los precios en el mercado.

2.2.12.2 Cadena Productiva de la Caña de Azúcar

Cotopaxi gracias a su diversidad de climas posee cultivos de caña de azúcar localizados en los cantones de Pangua, Sigchos, Pujilí y La Maná. Esta producción en su totalidad no se destina a la industria azucarera, sino a otros derivados como: aguardiente y panela.

En el proceso de producción de panela la mayoría de los agricultores poseen sistemas de producción precarios, lo que imposibilita incrementar el nivel de producción y mejorar la calidad del producto; aún existen unidades productivas que utilizan el trapiche con la fuerza de animales de carga para el proceso de molienda. Hay que reconocer las ventajas de la producción artesanal sobre la industrial, ya que el producto no pasa por un proceso de refinamiento y por ende no contiene químicos; sin embargo existe problemas de competitividad, pues los costos de producción son altos.

Los cantones con mayor superficie de caña plantada son: Pangua con 3.351 ha. distribuidos el 97.4% en monocultivos y el 2.6% en cultivos asociados, Sigchos con 1.392 ha. de 100% monocultivo, Pujilí con 756 ha. de 100% monocultivo, y finalmente La Maná con 741 ha. de 100% monocultivo.

CANTÓN	MONOCULTIVO		CULTIVO ASOCIADO		TOTAL CULTIVO	
	UPAs	Superficie plantada (ha)	UPAs	Superficie plantada (ha)	UPAs	Superficie plantada (ha)
Latacunga	-	-	-	-	-	-
La Mana	300	741	15	-	315	741
Pangua	1.265	3.264	19	87	1.284	3.351
Pujilí	473	756	-	-	473	756
Salcedo	-	-	-	-	-	-
Saquisilí	-	-	-	-	-	-
Sigchos	784	1.392	6	*	800	1.392
TOTAL	2.822	6.153	40	102	2.872	6.240

* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas

Tabla SP-16. Superficie plantada y número de UPAs de caña de azúcar en Cotopaxi. Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

El cantón Pangua posee el mayor número de Unidades de producción agropecuaria 1.284 UPAS, seguido por el cantón Sigchos que posee 800UPAS, Pujilí 473 UPAS y La Maná 315 UPAS, la mayoría de los agricultores poseen sistemas de producción precarios lo que imposibilita incrementar el nivel de producción y mejorar la calidad del producto.

El sistema de comercialización de los derivados de la caña de azúcar se lo realiza del productor a intermediarios, quienes abastecen de estos productos al mercado local y nacional. Existen ciertas asociaciones de productores que se han organizado para el manejo adecuado de su producción y comercializan su producto a precios competitivos e incluso han introducido técnicas de mejoramiento continuo; a ello se suma la presencia de ciertas instituciones como el Sistema Solidario de Comercialización del FEPP (CAMARI), la Fundación Maquita Cushunchic (MCCH) y otras que han contribuido a enfrentar el problema de la comercialización agropecuaria y artesanal de pequeños productores a través de procesos equitativos de formación, capacitación, producción y comercialización.

La panela granulada da los primeros pasos para posicionarse como un reemplazo del azúcar. “Se está vendiendo entre la gente que está en la onda 'Light' o que quiere cuidar su salud. Tiene muchos beneficios frente al azúcar, porque es algo completamente natural y orgánico.

En la actualidad, se está presentando nuevas alternativas de mercado para el cultivo de caña de azúcar a través de la obtención de etanol, mismo que sirve como combustible de vehículos, lo que permite mejorar la calidad del aire, reducir las importaciones de nafta y fomentar la agroindustria.

En la industria química y agrícola la caña de azúcar no sólo sirve para producir biocombustibles o licor de caña, a partir de la melaza, vinaza o el bagazo, subproductos de la caña es posible producir desde energía eléctrica hasta nutrientes para la alimentación, pasando por componentes para la industria química y agrícola. Así, es posible fabricar por ejemplo: medicamentos, champús, jabones, helados, papel, madera de aglomerado, insecticidas, vodka, licores y hasta yogures y margarina, bolígrafos, teléfonos y una infinidad de objetos de plástico biodegradable.

2.2.12.3 Cadena Productiva de la Ganadería de Leche

Tradicionalmente la producción lechera se ha concentrado en la región interandina donde se ubican los mayores datos ganaderos. Esto se confirma según los últimos datos del Censo Nacional Agropecuario donde el 73% de la producción nacional de leche se la realiza en la Sierra, aproximadamente un 19% en la Costa y un 8% en el Oriente y Región Insular. A nivel nacional podemos mencionar como zonas potenciales en la producción de leche a Pichincha, Carchi, Cotopaxi, Azuay, Manabí, Los Ríos y la Amazonía.

En Cotopaxi, tradicionalmente la producción lechera se ha concentrado en la zona media, identificando como sectores potenciales: Latacunga, Tanicuchí, Mulaló, Lasso, Salcedo, Pujilí, Saquisilí; sin embargo, también existe un importante nivel de producción en la zona baja, con marcada representatividad en las parroquias rurales de Puycayacú y Guasaganda pertenecientes al cantón La Maná.

La cadena productiva de la ganadería de leche presenta los siguientes puntos críticos:

- Baja productividad ocasionada por la reducida asistencia técnica.
- Fuerte influencia de los intermediarios a lo largo de la cadena productiva.
- Bajo nivel de organización y asociatividad de los pequeños productores, lo que reduce su capacidad de gestión empresarial y por ende su poder de negociación con los intermediarios.
- La falta de centros de acopio para la recolección de la leche en lugares alejados que origina una pérdida en la producción.
- El bajo acceso a crédito formal y las elevadas tasas de interés que limitan el desarrollo de este sector.

La comercialización de leche se la realiza de manera similar al canal de distribución nacional. La producción proviene especialmente de los cantones Latacunga y Salcedo, en menor proporción los cinco cantones restantes poseen producción de leche.

Se identifican los siguientes canales de distribución:

- El intermediario recoge la leche de la zona productora (UPAs) y la entrega a la planta pasteurizadora, quienes procesan la leche: leche en funda, quesos, yogurt, destinando posteriormente esta producción al consumo nacional y local.
- El productor elabora directamente quesos a nivel de finca y entrega al acopiador intermediario.
- El productor entrega al intermediario y éste lo vende directamente al consumidor final y/o tiendas de barrio en los centros poblados en forma de leche cruda.
- El productor entrega la leche a las diferentes queseras rurales que se han formado en la Provincia, quienes procesan el producto y lo destinan especialmente al consumo local.

En la Provincia se ha conformado un Consorcio de queseras comunitarias “Unión de Productores Agroindustriales Comunitarios de Cotopaxi “UPACC”. La oportunidad de mercado para esta cadena productiva radica en el fortalecimiento de queseras comunitarias y de la UPACC, para integrar a nuevos productores en esta cadena, es decir, que el productor no se dedique exclusivamente a la venta de la leche, sino que participe activamente en el proceso de producción (agregación de valor), cumpliendo con los requerimientos de calidad que impone el mercado (cero químicos y preservantes).

2.2.12.4 Cadena Productiva del Cuy

Para los pobladores andinos este animal constituye una fuente de alimento muy popular, pero su uso no sólo se limita a la alimentación, también es utilizado en medicina tradicional y rituales religiosos. El cuy es un animal que no exige cuidados complicados y siendo su carne una de las más ricas y nutritivas por su alto contenido de proteína, se puede afirmar que es una buena alternativa para mejorar las condiciones alimenticias de la población.

La crianza de cuyes en Ecuador se la realiza de manera tradicional y con tecnología en ciertas provincias del país. La mayoría de las investigaciones realizadas en nuestro país para mejorar la explotación de cuyes no han sido transmitidas a los campesinos y el resultado es una producción deficiente de animales, tanto en calidad como en cantidad, limitándose esta producción sólo para el consumo familiar.

El cantón Latacunga es el que mayor número de Unidades Productivas Agropecuarias (UPAs) dedicadas al manejo y crianza de cuyes posee 11.296 UPAs, seguido por Pujilí con 9.964 UPAs, Salcedo con 8.409 UPAs, Saquisilí con 3.117 UPAs, Sigchos con 2.995 UPAs y en menor cantidad los cantones de Pangua con 655 UPAs y La Maná con 128 UPAs.

CANTON	CUYES	
	UPAs	NUMERO
Latacunga	11.296	145.207
La Maná	128	1.393
Pangua	655	6.929
Pujilí	9.964	130.124
Salcedo	8.409	131.319
Saquisilí	3.117	52.524
Sigchos	2.995	30.682
TOTAL COTOPAXI	36.564	498.178

Tabla SP-17. Número de especies y UPAs de cuyes en Cotopaxi Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

El número de cuyes está distribuido en mayor cantidad en los cantones: Latacunga con 145.207 cuyes, Salcedo con 131.319 cuyes, Pujilí con 130.124 cuyes y en menor cantidad Saquisilí con 52.524 cuyes, Sigchos con 30.682 cuyes, Pangua con 6.929 cuyes y La Maná con 1.393 cuyes.

Cotopaxi está en capacidad de emprender procesos asociativos para la producción y comercialización de cuyes, siguiendo el ejemplo del proyecto CUY SINOR, que se ejecuta en las provincias de Carchi e Imbabura apoyado por el FEPP, que logró posicionar en el mercado nacional un buen producto faenado y enfundado al vacío. Actualmente se encuentran realizando ciertas pruebas de control de calidad para iniciar procesos de exportación.

El proceso de comercialización se realiza de manera tradicional en las ferias de Pujilí, Saquisilí, Salcedo, Sigchos y Latacunga, a donde acuden los pequeños productores y venden a intermediarios quienes destinan el producto a los mercados principalmente de Quito, Ambato y Cuenca. Los precios pagados dependen de la época del año, el precio es influenciado por las fiestas locales y demás actividades sociales.

La creciente necesidad globalizada de contar con alternativas de alimentación humana, desde el punto de vista nutricional, ha dado lugar a la oportunidad de mercado para este producto, a través de una crianza tecnificada. La oportunidad de mercado abarcaría tres etapas:

1. Venta de cuy vivo (pie de cría).
2. Venta de cuy faenado en el mercado local, regional y nacional.
3. Exportación del producto.

Sin duda alguna, estos tres eslabones de mercado demandan la capacitación en la crianza tecnificada y lograr unificar a las asociaciones de productores para fortalecer el nivel de oferta.

2.2.12.5 Cadena Productiva de la Papa

Según datos del III Censo Nacional Agropecuario existe una superficie de 9.766 ha. cultivadas con un rendimiento promedio de 6 tm/ha. y es la principal fuente de alimento e ingresos entre los cultivos básicos, conjuntamente con el maíz suave.

De acuerdo con las cifras del INEC al año 2006, la Provincia ocupa el 4º lugar en la producción nacional con un aporte del 14.54%, ratificándose como una Provincia eminentemente rica en la producción de papa de diversas variedades dependiendo de la calidad de los suelos de cada sector, en esta actividad participan los pequeños medianos y grandes productores; en especial de los cantones: Salcedo, Pujilí, Saquisilí, Latacunga y parte de Sigchos.

El cantón Latacunga ocupa el primer lugar en hectáreas sembradas con 2.720 ha. seguido por Pujilí con 2.424 ha., Salcedo con 1.888 ha., Saquisilí con 1.368 ha., y Sigchos con 1.366 ha. En lo referente a las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) el cantón Pujilí es el que mayor número de UPAs dedicadas a la producción de papa posee 4.220 UPAs, en segundo lugar Salcedo 3.625 UPAs, seguido por Latacunga 3.595 UPAs, en cuarto lugar Sigchos 2.170 UPAs y finalmente Saquisilí 1.701 UPAs; en tanto que los cantones La Maná y Pangua no registran cultivos de este producto por las condiciones climáticas.

CANTÓN	MONOCULTIVO		CULTIVO ASOCIADO		TOTAL CULTIVO	
	UPAs	Superficie plantada (ha.)	UPAs	Superficie plantada(ha.)	UPAs	Superficie plantada(ha.)
Latacunga	3.208	2.618	387	102	3.595	2.720
La Mana	-	-	-	-	-	-
Pangua	-	-	-	-	-	-
Pujilí	4.173	2.424	47	*	4.220	2.424
Salcedo	3.541	1.888	84	*	4.220	2.424
Saquisilí	1.592	1.330	109	38	1.701	1.368
Sigchos	2.027	1.312	143	54	2.170	1.366
TOTAL	14.541	9.572	770	227	15.311	9.766

* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas

Tabla SP-18. Superficie plantada y número de UPAs de papa en Cotopaxi. Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

La comercialización en la Provincia se realiza a través de dos canales:

1. Los productores de los cinco cantones entregan directamente el producto a un acopiador provincial, quien destina la producción al mercado nacional (agroindustria, ferias locales).
2. Los productores venden su producto directamente en las ferias locales donde existen mayoristas y consumidores locales.

Los precios de la papa se establecen por la ley de la oferta y la demanda; éstos se ven influenciados por la estabilidad de la producción y por épocas de sobre oferta o escasez asociadas al clima. Otro factor de importancia que influye en el precio es el elevado costo de las semillas, fertilizantes y pesticidas que el sector productivo utiliza. Por otro lado el comercio fronterizo especialmente el que se mantiene con Colombia, (exportaciones declaradas y no declaradas), influye también en los precios de éste producto en el ámbito nacional. Así como la demanda de la papa puede ocasionar una subida en los precios al consumidor, por otro lado la excesiva oferta puede ocasionar una disminución en el precio por tal motivo el agricultor ni siquiera cubre los costos de producción.

2.2.13 La Industria

Según los datos obtenidos en la Superintendencia de Compañías la Provincia de Cotopaxi representa el 22,70% de industrias, de las cuales la agricultura, comercio y el transporte son los sectores más representativos.

Las Provincias de Cotopaxi y Tungurahua tienen un número importante de compañías 269 y 204 respectivamente las mismas que se encuentran dedicadas al sector del transporte y comercio, así como también un mayor número de compañías que participan en el sector industrial, en cambio la Provincia de Chimborazo tiene un menor número de compañías.

PROVINCIA	COTOPAXI	CHIMBORAZO	TUNGURAHUA	PASTAZA
Agricultura	37	8	20	0
Minas	1	0	0	0
Industria	20	12	97	2
Construcción	4	20	14	19
Comercio	47	56	262	14
Hotel	3	4	8	0
Transporte	139	65	153	22
Actividades Inmobiliarias	15	27	57	0
Enseñanza	1	3	16	0
Servicios Sociales y Salud	1	4	14	0
Otras Actividades	0	4	9	0
TOTAL	269	204	655	57
%	22,70	17,22	55,27	4,81

Tabla SP-19. Compañías registradas en la Provincia por actividad económica. Fuente: Superintendencia de compañías. Elaboración: Equipo técnico de PDOT.

En Cotopaxi no existe un crecimiento ordenado industrial la gran mayoría están asentadas desde Lasso pasa por Latacunga y continua hasta Salcedo; éste es el eje agroindustrial y manufacturero ubicados a lo largo de la panamericana en el que se encuentran²⁵ alrededor 869 empresas, microempresas y establecimientos que cumplen diversas actividades como la fabricación de productos de aluminio, acero, papel, harina, embutidos, curtiembre, cemento, generación eléctrica, también está la agroindustria (lácteos), industria y manufactura.

Es muy importante tomar en consideración a las microempresas, las pequeñas y las medianas empresas a este conjunto se les conocen como “MIPYMES” puesto que tienen una importancia estratégica en el crecimiento de la economía para la transformación del aparato productivo local y la mejor posición competitiva de la Provincia. Además, estos segmentos empresariales contribuyen a reducir la pobreza y la inequidad, al ser alternativas de generación de empleo e ingresos y se caracterizan por tener especificidad de activos, lo que les permite valorizar recursos únicos.

Según²⁶ Alberto Salvador, presidente de la Cámara de Industrias de Cotopaxi, este sector hace dos años obtuvo ingresos por USD 377 millones, el gremio tiene registradas a 37 empresas, Salvador indica que otras 30 firmas no están afiliadas. Las industrias de Cotopaxi se dedican a la fabricación de productos de aluminio, acero, papel, harina, embutidos, curtiembre, cemento, generación eléctrica, también está la agroindustria y lácteos. En cuanto a la actividad comercial, Iván Delgado, presidente de la Cámara de Comercio de Latacunga, detalla que la institución tiene 1.000 afiliados. El 60% son dueños de gasolineras, tiendas, panaderías, bares, hoteles, almacenes de electrodomésticos, además hay 28 locales artesanales, 94 compañías y cooperativas de transporte y 21 avícolas. Todas generan el 55% de mano de obra directa e indirecta. En 2007, este sector obtuvo ingresos por USD 117 millones según el BCE.

Es importante mencionar que la afiliación a determinada cámara es voluntaria y no obligatoria es por ello que muchos cumplen sus actividades en forma independiente o particular, sin recibir los beneficios que tendrían al estar afiliados a las mismas.

Las empresas de gran tamaño que sobrepasan la demanda local y más bien están destinadas a la demanda de fuera de la Provincia son: Sancela, Novacero, Holcim, Cultivos Bajo Invernadero como las flores, exportación de brócoli, la industria automotriz, la caña de azúcar y el cacao.

²⁵ Universidad Técnica de Cotopaxi. Tesis de grado.

²⁶ <http://www.revistalideres.ec/CustomerFiles/Lideres/Especiales/2009/septiembre/provincias/Scotopaxi/provincias5.html>.

Hay que considerar la gran cantidad de mano de obra que utilizan las industrias, pero a su vez todas estas personas que trabajan en estas industrias son los que salieron del campo dejando abandonados los cultivos.

Según La Agenda Para la Transformación Productiva Territorial de la Provincia de Cotopaxi 2011 - 2013, la principal actividad de manufactura es *la rama metalmecánica*, más específicamente es “fabricación de tubos, caños y perfiles huecos (fundidos, soldados o remachados) y acero hueco para minas”, industria con la mayor producción bruta de la Provincia, 104 millones de dólares, el consumo de materia prima y materiales auxiliares es de 72,7 millones de dólares, el pago de impuestos es de 11,6 millones de dólares, tiene a 610 personas ocupadas en esta actividad, el pago de sueldos y salarios es de 3,4 millones de dólares.

La segunda actividad principal de manufactura en la Provincia de Cotopaxi, es *de la rama productora de papel*, específicamente es “fabricación de pañuelos, pañolitos faciales, papel higiénico, toallas, servilletas, pañales y forros de pañales para bebés, tampones, toallas higiénicas, etc.”, paga en sueldos y salarios 4,3 millones de dólares, genera de empleo a 718 persona, paga impuestos en un valor de 8,1 millones de dólares, la producción bruta de artículos para la venta es de 40,4 millones de dólares, el consumo de materias primas y materiales auxiliares es 16,6 millones de dólares.

La tercera actividad principal de manufactura en la Provincia, es *de la industria maderera*, más específicamente “fabricación de madera terciada, tableros de madera enchapada, tableros de partículas y de fibra y productos similares de madera laminada etc.”, genera un valor bruto de la producción de 57,7 millones de dólares, el consumo de materias primas y materiales auxiliares es 18,5 millones de dólares, el pago de impuestos son 3,3 millones de dólares; la generación de empleo es de 483 personas ocupadas, los sueldos y salarios pagados, 2,8 millones de dólares.

La cuarta principal actividad de la Provincia pertenece a la rama metalmecánica; específicamente “*fundición, refinación y aleaciones de metales comunes no ferrosos* tales como: cobre, plomo, cromo, manganeso, zinc, aluminio, níquel, estaño, etc.”, utiliza materias primas en un total de 30,5 millones de dólares, paga impuestos en 3,5 millones de dólares; la bruta de artículos es 37,6 millones de dólares, el pago de sueldos y salarios es 1,4 millones de dólares, genera empleo 236 personas ocupadas.

Finalmente, la quinta principal actividad industrial de la Provincia es de la *industria de alimentos y bebidas*, más específicamente “elaboración y conservación de otros preparados de hortalizas mediante desecación, inmersión en aceite o vinagre, etc.”, genera empleo 1.029 personas ocupadas, el pago de sueldos y salarios es 4,3 millones de dólares, la producción bruta para la venta es 30,9 millones de dólares, el consumo de materias primas es 14,4 millones de dólares.

2.2.14 Artesanía

En Cotopaxi trabaja una numerosa clase artesanal, la actividad artesanal se realiza generalmente en familia y en muchos casos la actividad la complementan con el trabajo agrícola, los productos artesanales son exhibidos en las distintas ferias de la parroquia, cantón y Provincia.

A pesar de la modernización de la economía mundial y el avance de la industrialización el país ha logrado mantener su vocación artesanal, producto de la habilidad manual, la creatividad y el esfuerzo de sus artesanos, entendida como toda labor manual sin la mayor presencia de maquinaria en la transformación de la materia prima hasta obtener el producto final. Es otra de las actividades que apoya al mejoramiento de los ingresos económicos de las familias en los sectores urbanos y rurales de la Provincia de Cotopaxi.

Según datos de la Junta de Defensa de Artesano en la Provincia de Cotopaxi existe un total de 2.064 artesanos y artesanas.

En el cantón Latacunga existen un total de 1.647 artesanos calificados de los cuales 1.257 son hombres y 390 son mujeres. En el cantón Salcedo existen un total de 138 artesanos calificados de los cuales 67 hombres y 71 mujeres. En el cantón La Maná existen un total de 279 artesanos calificados de los cuales 194 hombres y 85 mujeres.

Entre las principales ramas artesanales: mecánica, belleza, peluquería, panadería, adornos para el hogar, rotulación, cerámica, alfarería, bloques, gasfitería, corte y confección, bordado, sastrería, elaboración de helados, elaboración de productos lácteos, tejidos a mano, talabartería, orfebrería, tipografía, faenado de carnes, imprenta, ebanistería, jefe de cocina, vulcanización, aluminio y vidrio, floristería, zapatería, carpintería, marmolería.

Las artesanías tienen también importancia social y cultural, ya que refleja la cosmovisión, la identidad y las manifestaciones históricas de los pueblos, además de dinamizar el empleo local y familiar.

En el cantón Latacunga se realizan una cantidad significativa de artesanías, sin lugar a dudas la confección de artículos de totoras, fabricación de juegos pirotécnicos así como figuras de cerámica son las principales en la parroquia de Tanicuchí. Por otro lado en la parroquia de Guaytacama es interesante la confección de artículos de totora en Pupaná Sur y la cestería en toda la parroquia, además de la hojalatería en Pilacoto. En la parroquia de Pastocalle se ha incrementado en los últimos años la producción de escobas las mismas que son distribuidas a nivel nacional. Es importante la actividad artesanal en la producción de bloques puesto se desarrolla en diferentes parroquias principalmente en la parroquia Eloy Alfaro, Once de noviembre, Pastocalle (sector El Boliche), la producción se realiza a nivel nacional puesto que Cotopaxi es la principal proveedora de bloque a nivel nacional.

En el cantón La Maná parroquia de Guasaganda, la actividad artesanal principalmente esta en la producción de panela, quesos artesanales, lo que buscan es la tecnificación en la fabricación de sus productos. En la parroquia de Pucayacu la producción de aguardiente (recinto Sandomo y la Argentina) así como la producción de panela (Sandomo, Chasoaló, Guabo, Naranjal, La Argentina) son actividades artesanales que sostienen la economía de las familias.

En el cantón Pangua, la actividad artesanal es generalizada en todas la parroquias tanto en Pinllopatá, Moraspungo y Ramón Campaña, se dedican a la producción de aguardiente, panela. Existen también en menor cantidad las queserías artesanales.

En el cantón Pujilí parroquia Angamarca existe la confección de artículos de lana, talabarterías, y talladores. En la parroquia La Victoria es la conocida a nivel local y nacional alfarería, así como la cerámica y fabricación de tejas. En la parroquia Guangaje, encontramos a los pintores de cuadros (Tigua) siendo conocidos incluso a nivel internacional, además la fabricación de máscaras. En la parroquia de Pilaló existen productores de aguardiente, panela y quesos artesanales.

En el cantón Salcedo, parroquia Santa Ana encontramos ladrilleras, tejerías y la confección de juegos pirotécnicos, fabricación de muebles. En la parroquia Matriz (Salcedo) se dedican a numerosas actividades pero en esta parte de Salcedo los helados y el pinol son actividades que dinamizan el mercado local.

En el cantón Saquisilí, existe diversas actividades como son tejedores de lana, producción de escobas, cerrajerías, alfarería, sombrereros, confección de artículos de totora y cabuya, talladores.

Sigchos se caracteriza por las actividades artesanales de la producción de aguardiente y panela granulada en las parroquias de Palo Quemado y Las Pampas. En Chugchilán existen tejedoras de lana, producción de quesos. En Isinliví la fabricación de muebles y talladores.

Es muy necesario realizar un estudio para la identificación de clúster artesanales en toda la Provincia y al mismo tiempo todos los procesos que conlleva cada producción artesanal identificando el origen de las materias primas hasta sus posibles canales de comercialización.

Un factor importante es el poco acercamiento de los artesanos a las instituciones como la Junta del Artesano y otros gremios, puesto que no es obligatorio formar parte de ninguna institución y prefieren trabajar en forma particular no teniendo así los beneficios que éstas instituciones podrían facilitarles.

La poca vinculación de la artesanía al turismo la misma que puede ser una fuente generadora de ingresos para la Provincia y mejore la calidad de vida de la comunidad, recinto o sector.

La escasa diversificación de la producción artesanal en los sectores rurales y urbanos, la baja capacitación que reciben por parte de las instituciones pertinentes ocasiona en muchos casos el poco mejoramiento de la calidad de los productos, la falta de técnicas para los acabados, la falta de técnicas apropiadas para la producción artesanal.

La desorganización entre productores/as artesanales y la competencia entre ellos/as, no permite una adecuada planificación de la producción y la comercialización. Tampoco existen políticas locales y/o nacionales que promuevan la organización de los artesanos y la sostenibilidad económica de la actividad.

La baja rentabilidad de la producción artesanal ocasiona que algunos productores se dediquen a otras actividades, además de los costos elevados no permite una competencia con la industria.

El apoyo de las instituciones públicas es insuficiente, por ello es escasa la inversión en la tecnología mejorando los procesos para aprovechamiento de la materia prima y subiendo su producción, al mismo tiempo es necesario el apoyo técnico y las facilidades de los créditos que son difíciles de alcanzar.

Hay que tomar en consideración algunas características que tiene la actividad artesanal, en el subtrópico, la producción de caña para la panela y aguardiente a significado la tala acelerada de los bosques y pérdida de especies de flora y fauna.

El uso del plomo en la fabricación de tejas y cerámica en la parroquia La Victoria del cantón Pujilí contamina diariamente el aire y causa graves problemas de salud a sus habitantes por el plomo en la sangre.

A nivel provincial existen 3 asociaciones, 3 gremios y 1 sindicato con representatividad en el ámbito provincial.

Provincia	Nombre
Cotopaxi	Asociación de Peluqueros y la Rama de la Belleza
	Asociación de Radiotécnicos
	Asociación Interprofesional de Artesanos y Operarios
	Gremio de Artesanos de la Madera y Anexos
	Gremio de Maestros Profesionales y Conexos
	Gremio de Maestros Panificadores y afines
	Sindicato de Mecánicos

Tabla SP-20. Gremios y Asociaciones a nivel Provincial.

A nivel cantonal se describen a continuación:

En el cantón Latacunga existe el mayor número entre gremios y asociaciones con un total de 9, La Maná 3, Pujilí 3, Salcedo 3 y Saquisilí 2.

Cantón	Nombre
Latacunga	Asociación de Relojeros y Joyeros de Latacunga
	Asociación Interprofesional de Artesanos Vulcanizadores del Cantón Latacunga
	Asociación Interprofesional de Maestros y Operarios "Adornos para el Hogar"
	Asociación Interprofesional de Maestros y Operarios "11 de Noviembre"
	Gremio de Artesanos Fotógrafos
	Gremio de Maestros Sastres y Modistas "Unión y Progreso"
	Gremios de Maestros Marmoleros
	Sociedad de Artesanos de León
	Sociedad de Maestros Zapateros y Conexos de Latacunga
La Maná	Asociación de Fotógrafos del Cantón La Maná
	Gremio de Maestros Ebanistas, Carpinteros y Anexos del Cantón La Maná
	Sociedad General de Artesanos Profesionales de La Maná
Pujilí	Asociación Interprofesional de Maestros Artesanos Sastres y Modistas Pujilenses
	Gremio Interprofesional de Artesanos Mecánicos del Cantón Pujilí
	Unión de Artesanos Alfareros de la Victoria
Salcedo	Asociación de Sastres y Modistas del Cantón Salcedo
	Asociación Interprofesional de Artesanos de la Madera y Afines de Salcedo
	Gremio de Peluqueros y la Rama de Belleza del Cantón Salcedo
	Sindicato de Maestros Mecánicos del Cantón Salcedo
Saquisilí	Asociación Interprofesional de Artesanos Mecánicos, Operarios y Conexos del Cantón Saquisilí

Tabla SP-21. Gremios y Asociaciones a nivel Provincial.

Los centros de educación artesanal²⁷ en la Provincia son 16, en la sierra tenemos 11 y en el subtrópico 5 centros educativos, de los cuales 4 son particular, 7 son fiscales, 4 municipales y 1 fiscomisional.

Rama Artesanal	N.- Alumnos	%
Corte, confección y bordado	567	57,39
Belleza	338	34,21
Sastrería	19	1,92
Patronaje y Modistería	43	4,35
Cosmetología	21	2,13
Total	988	100

Tabla SP-22. Alumnos matriculados en los colegios artesanales en el año lectivo 2009-2010. Fuente: Junta de Defensa del Artesano de Cotopaxi. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

Existe un total de 988 alumnos matriculados para el período 2009-2010, de los cuales el 57,39% pertenecen a la carrera de corte, confección y bordado, belleza 34,21% las dos carreras son las que tienen mayor aceptación puesto que son carreras artesanales que permiten tener algún ingreso para la familia.

Los colegios artesanales que están anexas a la Junta de Defensa del Artesano en la sierra son 11 y en la costa son 5 unidades o centros de formación artesanal entre particulares, fiscales y municipales.

²⁷ Junta Provincial de Defensa del Artesano

Tabla SP-23. Nómina de los centros de Formación Artesanal. 2009-2010.

Sector	Colegio		
	Particular	Fiscal	Municipal
Sierra	U.F.A. "Latacunga"	C.F.A. "Gral .Eloy Alfaro"	C.F.A. "Reinaldo Hidalgo Maldonado"
	C.F.A. "Luz de América"	C.F.A. "Antonio José Holguín"	C.F.A. "Tanicuchí"
	C.F.A. "Latinoamericano"	C.F.A. "San Miguel de Chugchilán"	C.F.A. "Pastocalle"
	—	C.F.A. "Santa Ana"	C.F.A. "José María Gordillo"
Costa	C.F.A. "Santa Marianita de Jesús"	C.F.A. "Blanca Saenz"	—
	C.F.A. "La Maná"	C.F.A. "Juan Salinas"	—
	—	C.F.A. "Pedro León de Berrazueta"	—

(C.F.A.): Centro de Formación Artesanal.(U.F.A): Unidad de Formación Artesanal

Tabla SP-23. Nómina de los centros de Formación Artesanal. 2009-2010.

Fuente: Junta de Defensa del Artesano de Cotopaxi. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.15 Flores

La economía de Cotopaxi se sustenta en gran parte de la agricultura, pero en los últimos 10 años la floricultura también alcanzó un sitio importante; Cotopaxi se convirtió en la segunda Provincia después de Pichincha en producción de flores para la exportación así como es una de las principales generadores de mano de obra.

También se constituye en la segunda Provincia más importante en la producción de flores del Ecuador, especialmente rosas después de Pichincha, contempla entre el 20% - 30% de la producción nacional y su estructura productiva se concentra en medianos y grandes productores. Su productividad es de alrededor de 620 mil tallos por hectárea, estando bajo el rendimiento de cantones del norte como Cayambe, pero asemejándose a la media de las demás zonas productoras.

Con respecto a la actividad de las florícolas la población manifiesta que las mismas arrojan diluciones y envases plásticos de agroquímicos y desechos orgánicos vegetales a ríos y canales de riego.

La Provincia de Cotopaxi tiene condiciones de suelo, luminosidad, estabilidad térmica, suficiente cantidad de agua que dan una rosa de color variado, intenso, uniforme y tallos largos y gruesos, catalogados como únicos en el mundo.

También cuenta con la infraestructura y tecnología que desde hace algunos años a desarrollado para la producción de rosas y flores para exportación.

Posee un sistema de transporte y logística adecuada, con dotación suficiente de infraestructura para la exportación como es transporte refrigerado, almacenamiento, el aeropuerto internacional Cotopaxi cercano a las zonas de producción.

La producción florícola tiene una actividad importante en la Provincia según los datos del censo agropecuario del 2000, los cultivos de flores en su totalidad llegan a los 574 ha. en 223 UPAs.

En el cantón Latacunga se concentra la mayor cantidad de superficie con cultivos permanentes de flores con 439 ha. en 56 UPAs, es decir es casi la totalidad en superficie de cultivo permanente de flores en la Provincia de Cotopaxi, si lo comparamos con los otros cantones en donde se dan flores permanentes la diferencia es considerable siendo que en los cantones de Salcedo existen 60 ha. y Pujilí con 29 ha.

Por otro lado los datos del SINAGAP durante los años 2009 - 2010 en Cotopaxi observamos que supera ampliamente al resto de provincias tanto en número de plantas y hectáreas sembradas, teniendo Cotopaxi 647,60 ha.sembradas y 6.247 trabajadores directos, superando ampliamente a las Provincias de Chimborazo y Tungurahua.

PROVINCIA	Total Provincia			Número de Trabajadores directos		
	Número Florícolas	Hectáreas ha.	Número de Plantas	Total	Total Hombres	Total Mujeres
Chimborazo	2	11,50	698.007	124	33	91
Cotopaxi	82	647,60	54.424.658	6.247	2.703	3.544
Tungurahua	3	15,50	1.483.397	105	28	77
TOTAL ZONA 3	87	674,60	56.606.062	6.476	2.764	3.712

Tabla SP-24. Número de florícolas, hectáreas cultivas y número de trabajadores directos en las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua. Fuente: Censo Florícola SINAGAP 2009-2010. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

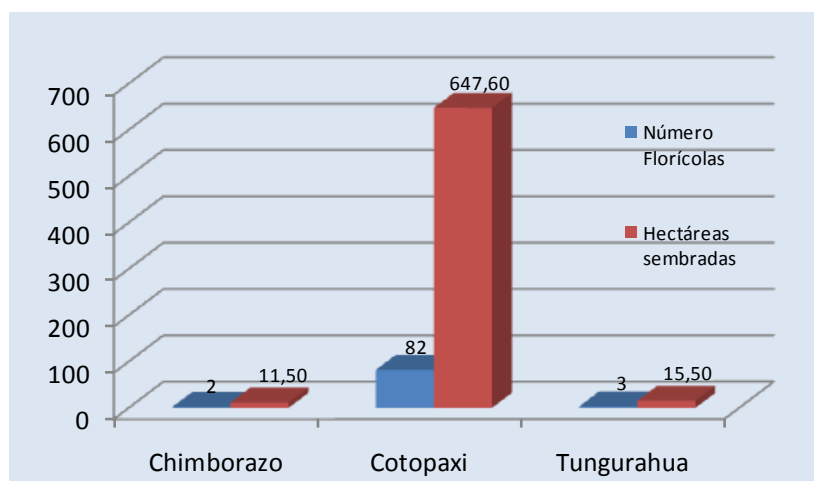


Gráfico SP-02. Número de florícolas, hectáreas cultivas y número de trabajadores en las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua. Fuente: Censo Florícola SINAGAP 2009-2010. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.16 Forma de la tenencia del suelo

2.2.16.1 Haciendas

El 42% de las haciendas de Cotopaxi se ubican en el cantón Latacunga, ubicadas principalmente en el valle del río Cutuchi, cercanas a la carretera Panamericana, disponen de infraestructura de riego, su principal actividad es la producción de leche con ganado de raza Holstein, la leche es comercializada en las plantas procesadores de lácteos localizados en la zona de Lasso, Mulaló y otras parroquias cercanas a la ciudad de Latacunga. Parte de estas haciendas están destinadas al cultivo de flores y hortalizas para la exportación.

Cantón	No. Haciendas	ha. Aproximadas	Promedio de ha. por hacienda
Latacunga	83	18.000	217
La Maná	38	16.000	421
Pangua	2	1.200	600
Pujilí	25	4.000	160
Salcedo	29	5.000	172
Saquisilí	5	300	60
Sigchos	17	5.100	300
Total Cotopaxi	199	49.600	

Tabla SP-25. Haciendas y quintas por cantones

Fuente: Plan Participativo de la Provincia de Cotopaxi. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

El 30% de las haciendas se ubican en los cantones de Salcedo, Pujilí, y Saquisilí, al igual que las haciendas o quintas del cantón Latacunga en su gran mayoría están destinadas al cultivo de pastos para la crianza del ganado vacuno, el cultivo de flores y hortalizas para la exportación.

El 28% restante se ubican en los cantones de La Maná, Pangua y Sigchos; están destinadas a la crianza del ganado vacuno para la producción de carne y leche, también al cultivo del banano, tabaco, café y otros productos para la exportación, los principales centros de comercialización son las ciudades de Guayaquil, Quevedo y Santo Domingo de los Colorados.

2.2.16.2 Condición Jurídica de la Tenencia de Tierra.

La información obtenida en los indicadores del Censo Agropecuario del 2000 que se sintetiza en los siguientes cuadros en lo referente a la condición jurídica de la tenencia y su distribución cantonal, según los datos la mayor cantidad del suelo pertenece a personas individuales que suman 374.001 ha., presentando en segundo lugar la Sociedad Legal con 45.382 ha., seguida por la Sociedad de Hecho no Legal con 25.999 ha. y finalmente la Institución Pública con 764 ha.

Cantón	Condición Jurídica									
	Individual		Sociedad de Hecho No Legal		Sociedad Legal		Institución Pública		Otra Condición	
	UPAs	ha.	UPAs	ha.	UPAs	ha.	UPAs	ha.	UPAs	ha.
Latacunga	20.363	66.228	231	1.756	99	22.457	23	578	61	1.246
La Maná	2.587	51.245	61	864	7	3.186	-	-	19	162
Pangua	4.768	55.619	22	1.707	4	1.709	19	50	58	425
Pujilí	16.232	69.601	141	14.477	25	6.898	-	-	92	396
Salcedo	12.274	23.455	708	2.713	66	7.883	40	137	27	6.826
Saquisilí	4.343	14.591	14	789	14	1.859	-	-	49	519
Sigchos	5.310	93.262	85	2.995	6	1.390	-	-	60	2.178
Total Cotopaxi	65.877	374.001	1.262	25.299	221	45.382	82	764	364	11.752

Tabla SP-26. Condición jurídica de la tenencia de la tierra de la Provincia de Cotopaxi Fuente: III Censo Agropecuario 2000. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.16.3 Forma de tenencia del suelo

Dentro de la forma de tenencia del suelo encontramos condiciones de tenencia propia con título que corresponden a 345.835 ha. que se hallan distribuidos en todos los cantones, siendo más representativo en el cantón Sigchos con 78.928 ha. a pesar de tener uno de los valores más bajos en cuanto a las

Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) con 4.166 UPAs, luego tenemos el cantón Latacunga con 77.710 ha., seguido por el cantón Pujilí con 56.481 ha., Pangua con 49.082 ha., La Maná con 46.287ha., Salcedo con 25.596 ha. y Saquisilí con 11.751 ha.

En lo referente a la forma de tenencia en forma comunera o cooperada es relativamente baja con 25.434 ha. a nivel de la Provincia de Cotopaxi puesto que los proyectos agrícolas de las diferentes instituciones son dirigidos en mayor porcentaje hacia estas formas de tenencia buscando en lo posible el beneficio para el mayor número de personas.

Cantón	Forma de tenencia del suelo													
	Propio con Título		Ocupado sin Título		Arrendado		Al partir		Comunero o Cooperado		Otra Forma		Tenencia Mixta	
	UPAs	ha.	UPAs	ha.	UPAs	ha.	UPAs	ha.	UPAs	ha.	UPAs	ha.	UPAs	ha.
Latacunga	14.637	77.710	591	854	80	51	179	407	13	1.211	461	1.583	4.815	10.448
La Maná	2.015	46.287	24	437	67	-	-	-	-	333	229	1.190	319	6.597
Pangua	3.957	49.082	289	2.423	36	188	54	601	33	329	182	2.199	319	4.690
Pujilí	11.025	56.481	977	2.121	-	-	319	1.867	*	11.344	602	4.260	3.541	15.285
Salcedo	9.254	25.596	540	510	51	109	247	166	79	8.367	285	425	2.660	5.841
Saquisilí	3.077	11.751	234	314	-	-	-	-	-	2.497	26	79	1.054	3.093
Sigchos	4.166	78.928	243	4.412	18	19	69	413	19	1.352	296	2.508	650	12.192
Total Cotopaxi	48.131	345.835	2.899	11.070	258	1.002	877	3.469	202	25.434	2.080	12.244	13.359	58.145

* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas

Tabla SP-27. Forma de tenencia del suelo de la Provincia de Cotopaxi. Fuente: III Censo Agropecuario 2000. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.17 Turismo

La Provincia cuenta con el volcán Cotopaxi, las bellezas naturales, paisajes, bosques nublados, páramos, lagunas, cascadas, gigantes cañones y artesanías de sus pueblos. Los 7 cantones con calles empedradas, parques y rodeadas de plazas de variados climas que van desde las más altas nieves perpetuas hasta los sub trópicos.

La Provincia cuenta además con el atractivo del Parque Nacional de Altura Cotopaxi, hermosa zona de vegetación andina donde se desarrollan proyectos de recuperación de la fauna nativa, además se encuentra la laguna de Limpiopungo caracterizado por sus tupidos bosques de pinos gran diversidad de flora y fauna típica de páramos andinos. La laguna de Quilotoa a 4.100 metros sobre el nivel del mar, en el interior del cráter del mismo nombre constituye un atractivo de rara belleza.

En las costumbres y tradiciones tenemos referentes como los danzantes, las fiestas de Corpus Cristi, la Mama Negra y todo un espacio folklórico, iglesias, construcciones talladas en piedras volcánicas y pómez, contrastando lo típico con lo moderno, lo español con lo autóctono.

2.2.17.1 Sitios Turísticos de la Provincia

Los datos de la Cámara Provincial de Turismo de Cotopaxi (CAPTUR) describen por cantones los innumerables atractivos turísticos que ofrece esta hermosa Provincia donde se destaca la belleza de los paisajes naturales, además muestran la variabilidad de atractivos como los paisajes naturales, nevados, así como el volcán Cotopaxi, su cultura y tradiciones.

Latacunga capital provincial cuenta con atractivos turísticos como: el volcán Cotopaxi, el nevado de los Illinizas, los páramos y llanuras que rodean a esta hermosa ciudad. Latacunga es un punto de partida hacia a la costa y a la amazonía lo que facilita el negocios y el turismo.

Saquisilí famosa por sus ferias y sus plazas llenas de productos, sus costumbres, folklor, su paisaje, el cerro de Guingopana en la comunidad de Yanahurco y la laguna Tiluncocha en Cochapamba, la cascada de Candela Faso y sobre todo la amabilidad de su gente.

La Maná ubicada en el sector sub tropical de la Provincia de Cotopaxi a tan solo tres horas de la capital provincial. Compartiendo un límite entre el cantón Pangua y La Maná se encuentra con un paraíso, se siente la naturaleza y se respira aire puro, aquí se encuentra las siete cascadas del Zapanal que son aguas cristalinas que nos deslumbrarán con sus expectativas caídas.

Salcedo es un cantón dedicado a la agricultura a la artesanía textil, famoso por sus hosterías, sus exquisitos helados de sabores y el pinol.

Pangua ubicado al sureste de la Provincia con un clima subtropical puesto que tiene grandes cantidades de cultivos de caña de azúcar los mismos que son utilizados para la fabricación de la panela y el aguardiente que las realizan de la forma artesanal, actividad que los atrae a los turistas nacionales e internacionales.

Sigchos posee tierras fértiles sus cañones de más de 15 Km de longitud, una variedad de bosques nublados es un sitio ideal para realizar caminatas, ciclismo, paseos en caballos y muchos deportes de aventura.

2.2.17.2 Parque Nacional Cotopaxi

Entre los datos de afluencia turística de la Provincia se cuenta con los de la Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente en la cual se destaca la afluencia de 59.513 visitantes nacionales y 42.369 visitantes extranjeros durante el año 2009, mientras que durante el año 2010 acudieron 49.021 visitantes nacionales y 46.951 extranjeros.

Mes	Visitantes 2009			Visitantes 2010		
	Nacional	Extranjero	Total Mes	Nacional	Extranjero	Total Mes
Enero	3.826	3.962	7.788	4.568	3.297	7.865
Febrero	4.193	2.760	6.953	5.358	3.980	9.338
Marzo	2.118	3.126	5.244	3.508	3.601	7.109
Abril	4.622	3.657	8.279	3.833	2.816	6.649
Mayo	3.710	3.074	6.784	4.066	3.903	7.969
Junio	2.636	3.210	5.846	2.654	3.161	5.815
Julio	7.633	5.357	12.990	5.304	3.091	8.395
Agosto	8.629	5.371	14.000	6.335	7.309	13.644
Septiembre	5.074	2.830	7.904	2.652	3.659	6.311
Octubre	4.644	3.144	7.788	3.030	5.633	8.663
Noviembre	5.516	3.614	9.130	4.396	4.334	8.730
Diciembre	6.912	2.264	9.176	3.317	2.167	5.484
Total Año	59.513	42.369	101.882	49.021	46.951	95.972
%	58,41	41,59	100,00	51,08	48,92	100,00

Tabla SP-28. Número de turistas que visitan el Parque Nacional Cotopaxi 2009-2010

Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

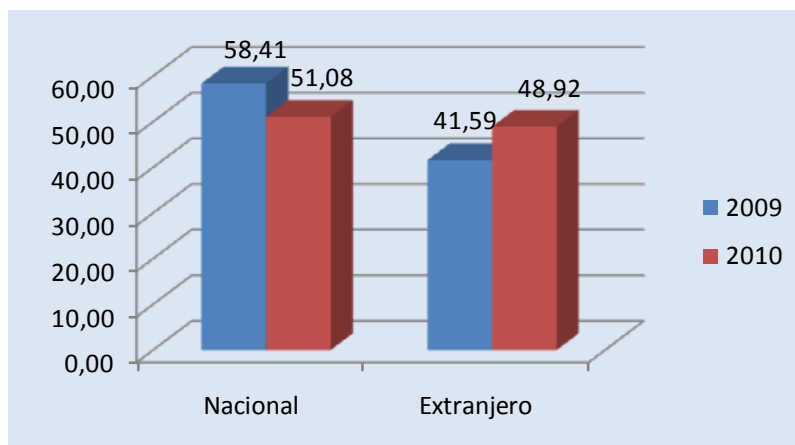


Gráfico SP-03.- Número de turistas que visitan el Parque Nacional Cotopaxi 2009-2010
Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.17.3 Reserva Ecológica los Illinizas

De acuerdo con los datos de la reserva ecológica los Illinizas existe una afluencia de 1.628 visitantes nacionales y 1.634 visitantes extranjeros durante el año 2009, mientras que durante el año 2010 acudieron 1.384 visitantes nacionales y 1.590 extranjeros.

Mes	Visitantes 2009			Visitantes 2010		
	Nacional	Extranjero	Total Mes	Nacional	Extranjero	Total Mes
Enero	65	167	232	172	167	339
Febrero	106	77	183	100	81	181
Marzo	57	98	155	40	36	76
Abril	109	62	171	80	30	110
Mayo	209	95	304	74	72	146
Junio	90	131	221	206	98	304
Julio	147	224	371	218	116	334
Agosto	135	229	364	256	315	571
Septiembre	100	91	191	67	133	200
Octubre	83	74	157	91	206	297
Noviembre	208	184	392	66	170	236
Diciembre	373	202	575	14	166	180
Total Año	1.682	1.634	3.316	1.384	1.590	2.974
%	50,72	49,28	100,00	46,54	53,46	100,00

Tabla SP-29. Reserva Ecológica los Illinizas 2009-2010
Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

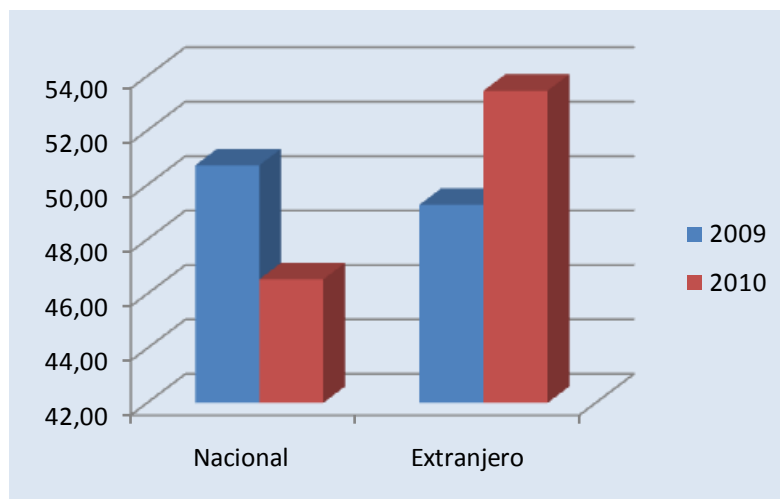


Gráfico SP-04. Cuadro. Número de turistas - Reserva Ecológica los Illinizas 2009-2010
Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.17.4 Área Nacional el Boliche

El ingreso de turistas al Área Nacional El Boliche en el año 2009, muestra que el 50,72% de turistas son nacionales y el 49,28% de turistas son extranjeros. En su conjunto el registro de visitas al área natural en el año 2010 tuvo un incremento del 78,43% con relación al año 2009.

Mes	Visitantes 2009			Visitantes 2010		
	Nacional	Extranjero	Total Mes	Nacional	Extranjero	Total Mes
Enero	65	167	232	846	4	850
Febrero	106	77	183	913	16	929
Marzo	57	98	155	851	11	862
Abril	109	62	171	546	2	548
Mayo	209	95	304	1.045	2	1.047
Junio	90	131	221	1.029	9	1.038
Julio	147	224	371	1.727	61	1.788
Agosto	135	229	364	2.287	24	2.311
Septiembre	100	91	191	772	13	785
Octubre	83	74	157	796	8	804
Noviembre	208	184	392	489	27	516
Diciembre	373	202	575	562	18	580
Total Año	1.682	1.634	3.316	11.863	195	12.058
%	50,72	49,28	100,00	98,38	1,62	100,00

Tabla SP-30. Número de turistas - Área Nacional el Boliche 2009-2010.
Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

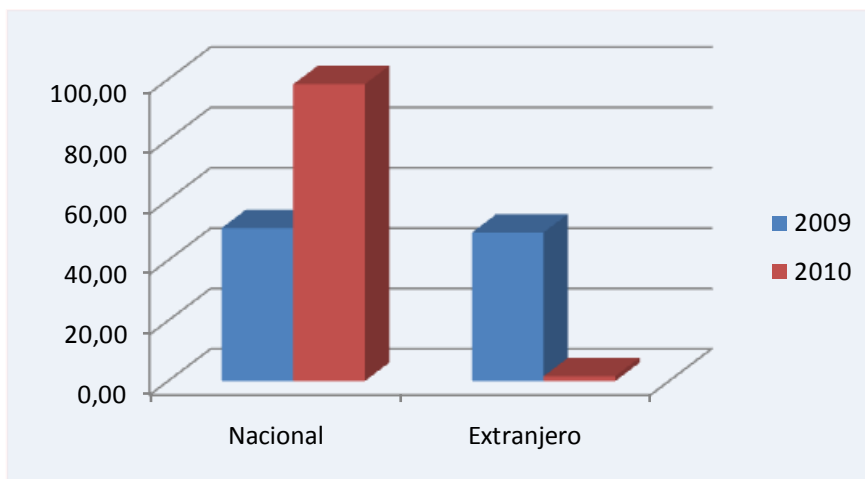


Gráfico SP-05. Número de turistas - Área Nacional el Boliche 2009-2010

Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.17.5 Manifestaciones Culturales

El folklor expresada en sus múltiples manifestaciones culturales que inspiran alegría por toda la Provincia de Cotopaxi. El Corpus Cristi tradicionalmente celebrada en Pujilí, Saquisilí, Salcedo y Latacunga. Otra importante celebración es la tradicional fiesta de la mama negra propia de la ciudad de Latacunga. Existen otras manifestaciones folklóricas como la vaca loca, las canciones populares, la música y la danza típica; que identifica la particularidad del cantón.

Si queremos disfrutar de una buena estadía en esta bella Provincia tenemos sus exquisitos platos típicos como las famosas chugchucaras, el yaguarlocro, quesos de hoja, el pinol y las famosas allullas para acompañar un vaso de chicha o chaguar mishki.

Sus haciendas coloniales, sus hoteles y hosterías ubicadas en cada uno de los cantones para su estadía, una vivencia única, los paseos en caballos, bicicletas y un sin número de actividades al aire libre.

Cabe destacar que Cotopaxi cuenta también con atractivos apreciados por los turistas nacionales y extranjeros, como el Santuario del Niño de Isinche, los pintores de Tigua cuya fama ha trascendido incluso las fronteras del país.

2.2.17.6 Infraestructura turística de la Provincia

Cotopaxi cuenta con infraestructura turística a nivel local, nacional, regional e internacional, ofrecen viajes a lugares turísticos de la Provincia y fuera de ella, hosterías, hoteles, pensiones, cabañas para el buen descanso de sus visitantes, restaurantes, salones en donde pueden degustar todo tipo de platos tipos nacionales e internacionales.

Según el Ministerio de Turismo los atractivos turísticos que ofrece la Provincia de Cotopaxi son variados subraya la belleza de sus paisajes naturales la Provincia cuenta con 20 agencias de viajes, 61 lugares de alojamiento, 57 espacios para la alimentación y 6 lugares para la diversión. Como se observa hay una alta concentración de infraestructura hotelera y de alimentación en el cantón Latacunga y claramente deficitaria en el resto de cantones.

La clasificación de los servicios turísticos de Cotopaxi se detalla a continuación:

Agencias de Viaje	Alojamiento	Alimentación	Diversión
Dual	Hotel	Cafetería	Bares
Internacional	Hostal	Restaurante	Discotecas
Operadora	Hostería Residencial	Fuentes de Soda	
	Motel		
	Pensión		
	Hostería		

Cantón	Agencias de Viaje	Alojamiento	Alimentación	Diversión
Latacunga	19	48	50	6
La Maná	0	4	0	0
Salcedo	0	5	7	0
Saquisilí	0	3	0	0
Sigchos	1	1	0	0
Pujilí	0	0	0	0
Total Cotopaxi	20	61	57	6

Tabla SP-31. Infraestructura Turística en la Provincia de Cotopaxi
Fuente: Ministerio de Turismo 2010. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.18 Riego

El recurso agua es un insumo imprescindible para el desarrollo de la agricultura sostenible y sustentable, la que aplicada con riego tecnificado, en forma oportuna, satisface la demanda hídrica de los cultivos, y garantiza la producción permanente y eficiente.

El riego tecnificado es indispensable para alcanzar el desarrollo óptimo de los cultivos permitiendo incrementar la producción y productividad agropecuaria, genera plazas de trabajo, mejora el ingreso y calidad de vida del campesino. Con estos antecedentes el país debe ingresar de forma urgente a un modelo de riego tecnificado.

Uno de los factores de la escasez de agua en Cotopaxi es porque existen sistemas de riego por inundación, canal abierto, además de la filtración del agua en los canales de tierra por falta de revestimiento de los mismos.

Deberían existir incentivos a la población urbana y a los regantes que se vinculen con el manejo de páramos y microcuencas, que es donde realmente se debería realizar el cuidado de nuestras fuentes de agua.

Existe la necesidad de un inventario hídrico provincial para poder realizar un plan integral de riego, con la participación de todas las instituciones involucradas en la utilización y conservación del recurso agua.

La falta de concientización social sobre el uso y mantenimiento del agua, provoca el manejo inadecuado de este recurso, debido a que no hay programas de capacitación a la población.

Por otro lado la disminución en los caudales de agua hace que la población recurra al uso del agua subterránea para riego, por lo que se podría realizar una propuesta para la dotación de sistemas de riego a través de pozos profundos, como por ejemplo un convenio con el Gobierno del Japón para la dotación de materiales y maquinaria para la perforación de pozos.

Con respecto a la actividad de las florícolas, la población manifiesta que éstas arrojan diluciones y envases plásticos de agroquímicos y desechos orgánicos vegetales a ríos y canales de riego; y, a su vez estas aguas contaminan los sistemas de riego como el canal Latacunga - Salcedo - Ambato que irrigan

amplias superficies de hortalizas y frutales en las zonas de Cotopaxi y Tungurahua, productos que luego son distribuidos para el consumo humano a nivel local y nacional, poniendo en riesgo la salud de la población consumidora.

Al comparar los datos provinciales Chimborazo con 50.772 ha. supera a la Provincia de Tungurahua con 32.802 ha. así como también a Cotopaxi con 29.552 ha. regadas.

El sistema de riego que más utilizan las provincias en las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) es el de gravedad, razón por la cual es muy necesario proporcionar al agricultor sistemas de riego mucho más eficientes como el riego por aspersión o goteo.

Provincia	Goteo		Aspersión		Bombeo		Gravedad		Otros		Total	
	UPAs	%	UPAs	%	UPAs	%	UPAs	%	UPAs	%	UPAs	Hectáreas
Cotopaxi	360	1,77	898	4,42	300	1,48	18.670	91,94	158	0,78	20.307	29.552
Chimborazo	371	1,18	1.988	6,30	184	0,58	28.891	91,57	470	1,49	31.550	50.772
Pastaza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tungurahua	307	0,69	170	0,38	119	0,27	44.158	98,58	231	0,52	44.792	32.803

Tabla SP-32. Tipo de sistema de riego –UPAs con Riego

Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

De acuerdo a la información de la SENAGUA, existen 471 directorios en la Provincia de Cotopaxi los cuales tienen un caudal de 11.920,89 litros/seg, con un área regable (dosis 0,5 litros/seg) de 5.956,97 ha. y con 31.760 beneficiarios.

La Provincia de Cotopaxi en el tema del riego, según los datos del último Censo Agropecuario existen un total de 29.552 ha. regadas por diferentes sistemas, siendo el más usado el por gravedad con un total de 20.467 ha. regadas que corresponden al 69,26 % de la superficie total regadas, aunque no es el mejor sistema de riego puesto que causa desperdicios por filtración y además la poca efectividad en lo que se refiere a la mejor productividad.

La mayor cantidad de superficie regada está en el cantón Latacunga con el 44,71 % de la superficie total regada, seguido por Salcedo con el 29,56%, Pujilí con el 13,81%, La Maná con el 5,87%, Pangua con el 2,43%, Sigchos con el 2,00% y Saquisilí con el 1,61%.

Uno de los problemas grandes en los sistemas de riego, es el deterioro de la infraestructura construida, a esto se complementa con conflictos sociales que existen por mala distribución de agua, sobre concesiones, pasos de servidumbres, la falta de conocimiento en la parte administrativa de la Junta de Regantes en manejo de tarifas, turnos de agua, la falta de capacitación en operación y mantenimiento de sistemas.

En la Provincia de Cotopaxi de las 257.5850 ha. que corresponden al fondo productivo agropecuario, tan solo 29.552 ha. cuentan con riego es decir, que solo el 11,47% del fondo productivo tienen riego, esto es muy importante en el momento en el que hablamos de elevar los niveles de producción y productividad de la Provincia.

Cantón	Sistema de riego	UPAs	Ha.	Total Cantón UPAs	Total Cantón		Total UPAs	Total Ha.
					Ha.	%		
Latacunga	Aspersión	495	3.307	7.005	13.213	44,71	20.307	29.552
	Bombeo	137	969					
	Goteo	185	905					
	Gravedad	6.092	8.000					
	Otro Sistema	128	32					
La Maná	Aspersión	9	1.413	16	1.734	5,87		

	Bombeo	*	321					
	Goteo	-	-					
	Gravedad	-	-					
	Otro Sistema	-	-					
Pangua	Aspersión	9	697	19	717	2,43		
	Bombeo	*	-					
	Goteo	-	-					
	Gravedad	9	-					
	Otro Sistema	-	-					
Pujilí	Aspersión	327	640	3.461	4.082	13,81		
	Bombeo	86	*					
	Goteo	49	*					
	Gravedad	2.994	3.357					
	Otro Sistema	*	-					
Salcedo	Aspersión	29	*	9.241	8.737	29,56		
	Bombeo	69	37					
	Goteo	117	116					
	Gravedad	9.046	8.470					
	Otro Sistema	15	*					
Saquisilí	Aspersión	7	179	493	476	1,61		
	Bombeo	-	-					
	Goteo	3	*					
	Gravedad	482	*					
	Otro Sistema	-	-					
Sigchos	Aspersión	21	*	73	592	2,00		
	Bombeo	-	-					
	Goteo	6	*					
	Gravedad	46	332					
	Otro Sistema	*	*					

* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas

Tabla SP-33. Sistema de riego por cantón y sistema de riego Provincial
Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.19 Instituciones del Sector Financiero

El sistema financiero de la Provincia de Cotopaxi está conformado por bancos públicos, privados cooperativas de ahorro y mutualistas sujetas a control por parte de la Superintendencia de Bancos; y, cooperativas de ahorro y crédito inscritas en el Ministerio de Inclusión Económica y Social.

El apoyo del Estado con créditos para los pequeños y medianos agricultores es insuficiente debido a la gran demanda de los mismos, por otro lado las iniciativas de bancos comunales, promovidos por la iglesia, pero también hay otras iniciativas de Cajas Solidarias, auspiciados por el Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador (CODENPE).

La falta de regulación del interés de los créditos que va desde el 15 - 20% por parte de las instituciones privadas, además de gran número de documentos que hay que presentar para la obtención del mismo.

Control Superintendencia de Bancos	Público	3
	Privado	8
	Coop. de Ahorro	3
	Sociedad financiera	1
MIESS	Coop. de Ahorro	56

Tabla SP-34. Sistema Financiero Provincial controlado por la Superintendencia de Bancos y el MIESS
Fuente: Superintendencia de Bancos y el MIESS. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

Según los datos del Censo Agropecuario la Provincia de Tungurahua tiene el mayor número de operaciones de crédito con un total de 5.834, seguida de las Provincias de Chimborazo con 2.583 y de Cotopaxi con 2.491 operaciones de crédito.

En Cotopaxi la principal fuente de crédito son las Cooperativas de Ahorro y Crédito seguidas muy cerca por el Banco Nacional de Fomento.

Provincia	Cotopaxi	Chimborazo	Tungurahua	Pastaza
Banco Privado	393	205	665	8
BNF	650	448	335	92
Coop. Ahorro	717	646	3.000	110
Prov. Insumos	23	0	72	0
Emp. Procesadora	6	0	24	0
Prestamista	160	238	645	0
Intermediario	9	0	31	0
Familiar	151	107	515	0
ONGS	131	690	163	0
Otras	249	240	384	19
Total	2.491	2.583	5.834	236

Tabla SP-35. Fuente principal de crédito Provincial
Fuente: III Censo Agropecuario. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.19.1 Banco Nacional de Fomento

Las apuestas del Banco de Fomento al ser una entidad eficiente, transparente, con una visión de prestación de servicios financieros y crediticios que fomenten el desarrollo de diferentes sectores productivos del país por medio de un manejo profesional, técnico y responsable.

La cartera de créditos en la Provincia de Cotopaxi de ésta entidad (BNF) en el 2005 bordeaba los USD 7 millones de dólares y en el 2010 llegó a más de USD 25 millones en créditos, esto quiere decir que ha aumentado enormemente sus créditos.

En la Provincia de Cotopaxi para el año 2008 el 49,48% del monto total de créditos otorgados por el Banco Nacional de Fomento se lo destina a la actividad pecuaria, el 21,84% a las actividades comerciales y servicios, el 9,56% a los cultivos principalmente.

El monto de los créditos otorgados durante los años en referencia principalmente se dirige hacia los cultivos y la actividad pecuaria ya que en todos los años alrededor del 50% se invierten en estos sectores, es muy necesario considerar que los montos de créditos hacia la pequeña industria y artesanías son bajos encontrando valores que están entre 4 y 5%.

Rubro	2008		2009		2010	
	USD	%	USD	%	USD	%
Cultivos	1.699.108	9,56	1.398.321	8,53	1.592.190	6,19
Pecuario	8.798.081	49,48	6.583.648	40,14	13.004.343	50,57
Maquinaria Agrícola	259.869	1,46	256.935	1,57	306.947	1,19
Mej. Territ	615.418	3,46	2.354.217	14,35	1.973.003	7,67
Pequeña Ind. Y Artesanías	1.063.314	5,98	1.026.074	6,26	1.190.058	4,63
Activ. Comerciales y Servicios	3.882.598	21,84	3.132.970	19,10	5.589.760	21,74
Consumo	1.180.379	6,64	817.720	4,99	1.344.136	5,23
Renovado	282.457	1,59	830.246	5,06	704.838	2,74
Total Año	17.781.224	100,00	16.400.131	100,00	25.716.275	100,00

Tabla SP-36. Montos de crédito otorgados por rubros de inversión en la Provincia de Cotopaxi.

Fuente: Banco Nacional de Fomento. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.2.19.2 Corporación Financiera Nacional.

La Corporación Financiera Nacional al ser una institución de desarrollo, moderna y eficiente, principalmente en aquellos sectores productivos desatendidos y apoyando así al desarrollo económico, caracterizándose por el trabajo en equipo, honestidad y con innovación continua.

En la Provincia de Cotopaxi en el período entre enero a octubre del 2011 el principal rubro al que se destino el crédito fue al sector manufacturero en un 70,33% que corresponde a USD 15.595.309,83 del total entregado en la Provincia, seguido por el sector de servicios y el agropecuario que están con 9,40% y 6,83% respectivamente.

SECTOR ECONÓMICO	CRÉDITOS	
	ENE-OCT 2011	%
MANUFACTURA	15.595.309,83	70,33
SERVICIOS	2.085.208,95	9,40
AGROPECUARIO	1.514.883,75	6,83
TRANSPORTE	1.308.559,99	5,90
CONSTRUCCIÓN	1.130.333,83	5,10
COMERCIO	473.630,07	2,14
TURISMO	66.474,29	0,30
TOTAL	22.174.400,71	100,00

Tabla SP-37. Montos de crédito otorgados por rubros de inversión en la Provincia de Cotopaxi.

Fuente: Corporación Financiera Nacional. Elaboración: Equipo Técnico de PDOT.

2.3. Diagnóstico Socio cultural

2.3.1. Población.-

El territorio de la República del Ecuador, se halla dividido según la Ley de División Político-Territorial en *provincias, cantones y parroquias*, y estas últimas a su vez en dos áreas: urbanas y rurales.

El *Área Urbana* se refiere a núcleos concentrados de capitales provinciales y cabeceras cantonales. La población de la Provincia de Cotopaxi en su minoría se encuentra en esta área.

El *Área Rural* comprende a las personas que habitan en las cabeceras parroquiales y resto de las parroquias. La mayor parte de la población de la Provincia de Cotopaxi, habita en áreas rurales.

La población del país según el censo del 2010 fue de 14.483.499 habitantes, la Provincia de Cotopaxi contribuye con un 2.8% de la población nacional, equivalente a 409.205 habitantes y con una densidad de 55,8 habitantes por kilómetro cuadrado. (Según el Censo de Población y de Vivienda 2010).

Población General Por Cantones

CANTÓN	Área Urbana o Rural		TOTAL
	Área Urbana	Área Rural	
LATACUNGA	63.842	106.647	170.489
LA MANÁ	23.775	18.441	42.216
PANGUA	1.649	20.316	21.965
PUJILÍ	10.064	58.991	69.055
SALCEDO	12.488	45.728	58.216
SAQUISILÍ	7.205	18.115	25.320
SIGCHOS	1.947	19.997	21.944
TOTAL	120.970	288.235	409.205

Tabla SC_01 Población Urbana / Rural de la Provincia de Cotopaxi por Cantones, **Fuente:** INEC. Censo Población y Vivienda 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

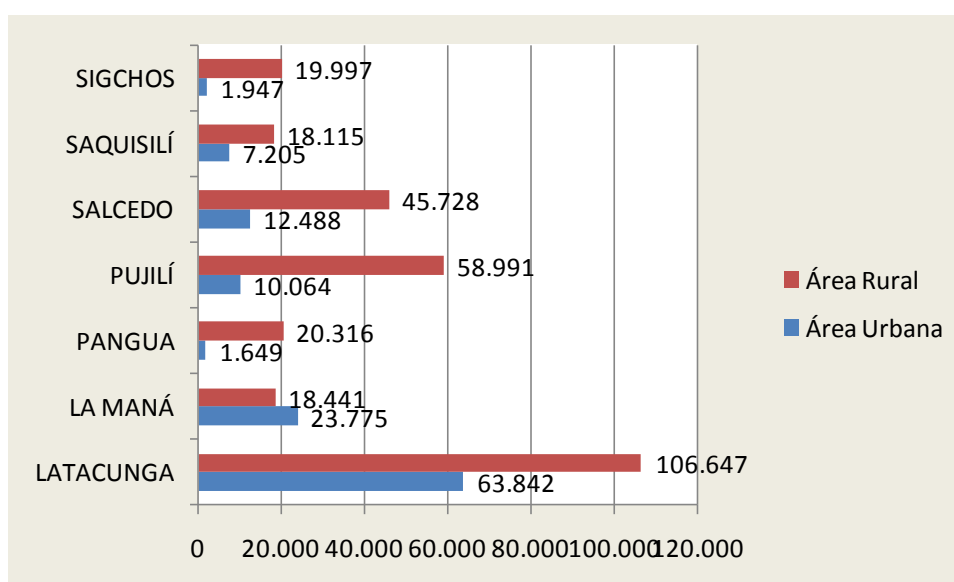


Gráfico SC_01, **Fuente:** INEC. Censo Población y Vivienda 2010, **Elaboración:** Equipo técnico PDOT.

Al realizar el análisis del Tabla No SC-01 y Grafico N° SC-01 , se evidencia que el cantón Latacunga cuenta con mayor cantidad de población urbana de 63.842 habitantes así como también en la población rural de 106.647 habitantes que representan el 42%, a continuación está el cantón Pujilí con 10.064 habitantes en la zona urbana y 58.991 habitantes en el área rural equivale al 17%, mientras que en última ubicación se encuentra Sigchos con una población urbana de 1.947 habitantes y 19.997 habitantes en el área rural correspondiente al 5 % de la población total.

Cabe indicar que en el cantón La Maná la población en el área urbana supera a la población en el área rural, la misma que tienen una connotación más urbana que rural, este punto de vista se constituye en un eje fundamental para la planificación del desarrollo, en relación a las dispersiones poblacionales.

2.3.1.1 Densidad poblacional.

Con relación a la población del censo 2010, encontramos para cada uno de los cantones que componen la Provincia de Cotopaxi, la densidad poblacional de cada una de los mismos, es así, que encontramos el cantón Saquisilí con mayor densidad poblacional (cantidad de personas por los kilómetros cuadrados que ocupa la geografía del Cantón), dado que en ella observamos la cantidad de 124 personas por cada kilómetro cuadrado (km²); a este cantón Latacunga el mismo que presenta una densidad de 123 habitantes por km², el cantón Salcedo, con 120 habitantes por km², estos son los 3 cantones con mayor densidad poblacional existentes en la Provincia de Cotopaxi, siendo las parroquias rurales con mayor densidad poblacional de acuerdo a la cantidad de habitantes por cada parroquia.

CANTÓN	AREA (m ²)	PERIMETROS	HECTÁREAS	SUP. KM ²	POB.CENSO 2010	DENSIDAD
LATACUNGA	1.385.645.087	240.269,676	138.564,509	1386	170.489	123
LA MANÁ	655.652.140	178.218,143	65.565,214	656	42.216	64
PANGUA	722.064.026	162.625,038	72.206,403	722	21.965	30
PUJILÍ	1.301.866.702	260.008,296	130.186,67	1302	69.055	53
SALCEDO	485.613.754	158.848,06	48.561,375	486	58.216	120
SAQUISILÍ	205.225.273	83.327,149	20.522,527	205	25.320	124
SIGCHOS	1.352.167.932	233.927,09	135.216,793	1352	21.944	16

Tabla SC_02, Fuente: INEC. Censo Población y Vivienda 2010, *Elaboración: Equipo Técnico PDOT.*

2.3.1.3 Población por género.

Según el último censo de población del 2010, Cotopaxi se encuentra habitada por 210.580 mujeres, lo que corresponde al 51.46%; y por 198.625 hombres, lo que equivale al 49% del total de la población de la Provincia.

CANTONES	POBLACIÓN MASCULINA		POBLACIÓN FEMENINA		TOTAL
	HOMBRES	%	MUJERES	%	
LATACUNGA	82.301	48%	88.188	51,73%	170.489
LA MANÁ	21.420	51%	20.796	49,26%	42.216
PANGUA	11.340	52%	10.625	48,37%	21.965
PUJILÍ	32.736	47%	36.319	52,59%	69.055
SALCEDO	27.880	48%	30.336	52,11%	58.216
SAQUISILÍ	11.957	47%	13.363	52,78%	25.320

SIGCHOS	10.991	50%	10.953	49,91%	21.944
TOTAL	198.625	49%	210580	51,46%	409.205

Tabla SC_03 Población masculina y femenina por cantones, **Fuente:** INEC. Censo Población y Vivienda 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Del análisis del Tabla SC-02 se deduce que el cantón Latacunga registra la primera ubicación con 82.301 varones correspondiente al 48% y a 88.188 mujeres que significan el 51,73%, en segunda ubicación está el cantón Pujilí con 32.736 varones que es 16% y 36.319 mujeres lo que da el 17%.- Así mismo el último registro corresponde al cantón Sigchos con 10.991 varones que es el 50% y, a 10.953 mujeres que equivale al 49,91% en relación de la población total de cada uno de los cantones expuestos.

2.3.1.3 Población por edades.

La población en la Provincia de Cotopaxi se encuentra estructurada en su mayoría por personas jóvenes, tenemos así que de 136.147 habitantes que equivale el 33 % está constituido por personas menores a 15 años de edad; la población en edad activa (entre 15 y 64 años de edad) se encuentra en un porcentaje del 59% y las personas de tercera edad (65 años o más), corresponden alrededor del 8% de la población total, según el Censo de Población del 2010, para una mejor ilustración véase *tablaSC-03* y *Grafico SC-03*.

Grandes grupos de edad	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
De 0 a 14 años	68.903	67.444	136.347
De 15 a 64 años	114.896	126.028	240.924
De 65 años y más	14.826	17.108	31.934
Total	198.625	210.580	409.205

Tabla SC_04, **Fuente:** INEC. Censo Población y Vivienda 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

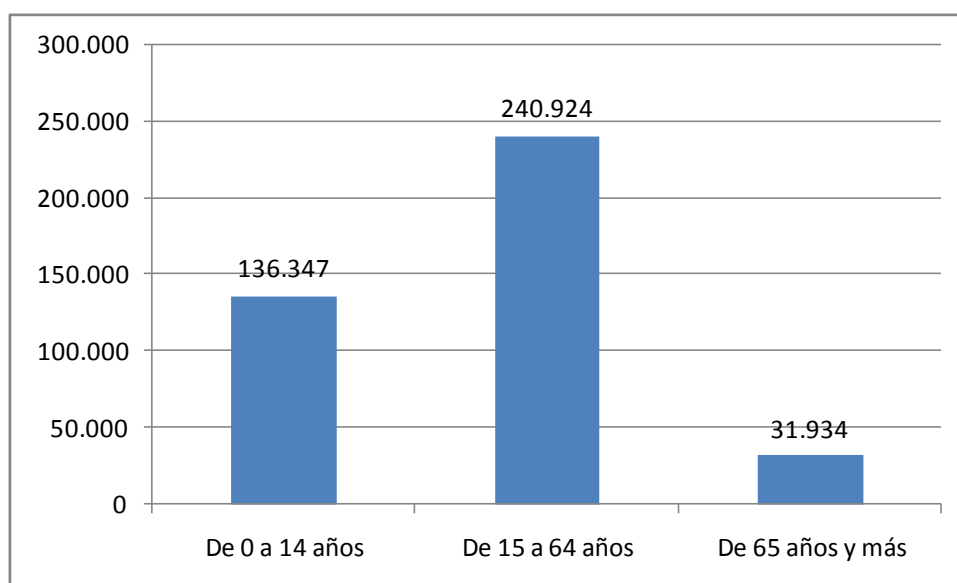


Grafico SC_02, **Fuente:** INEC. Censo Población y Vivienda 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.2 Flujo migratorio de la población

Las migraciones pueden ser de tres clases: *permanentes*, cuando los migrantes se trasladan definitivamente a otro lugar donde fijan su domicilio; *temporales*, cuando los migrantes se establecen por un tiempo en el nuevo domicilio; y *estacionales* cuando los migrantes se movilizan en determinadas épocas del año.

Las migraciones se producen entre regiones; entre provincias de la misma región o entre zonas del medio rural al medio urbano. En general la región de la Sierra ha sido identificada como región de emigración, por el contrario la regiones Costa, Amazónica e Insular se las ha identificado como zonas de inmigración.

En los últimos años prevalece la migración hacia fuera del país, principalmente a Europa. Cabe señalar que no existe parroquia en Cotopaxi, donde no haya migrado alguna persona al exterior. A nivel interno los principales lugares de migración son las ciudades de Quito, Tungurahua, Sucumbíos, Lago Agrio, Guayaquil, Quevedo y Esmeraldas a donde llegan principalmente de las parroquias de la Sierra y subtropical, en algunos casos se quedan como colonos ya sea con asentamientos legales o por invasión.

Actual país de residencia	Sexo del migrante		Total
	Hombre	Mujer	
Argentina	19	5	24
Bolivia	4	2	6
Brasil	4	3	7
Canadá	6	7	13
Colombia	23	5	28
Costa Rica	1	6	7
Cuba	55	53	108
Chile	8	5	13
Estados Unidos	131	138	269
Guatemala	2	-	2
Haití	4	-	4
Honduras	5	7	12
México	14	12	26
Nicaragua	-	1	1
Panamá	16	-	16
Paraguay	3	-	3
Perú	2	14	16
Dominicana, República	1	2	3
Uruguay	1	-	1
Venezuela	14	13	27
Aruba	1	1	2
Alemania	2	9	11
Austria	5	2	7
Bélgica	3	13	16
Checa, República (Checoslovaquia)	1	-	1
Alboreán y Perejil	-	3	3

Dinamarca	1	-	1
España	1414	1152	2566
Francia	3	3	6
Reino Unido (Escocia, Gran Bretaña, Inglaterra, Gales)	8	12	20
Grecia	1	-	1
Países Bajos (Holanda)	11	4	15
Italia	174	190	364
Luxemburgo	1	2	3
Polonia	-	5	5
Portugal	-	1	1
Suecia	1	1	2
Suiza	12	10	22
Rusia, Federación de (Unión Soviética)	8	6	14
Alemania, República Democrática	-	1	1
Irán, República Islámica de	3	3	6
Israel	2	3	5
Japón	1	2	3
China República Popular (Pekín)	2	1	3
Qatar	2	-	2
Argelia	1	-	1
Angola	-	3	3
Australia	1	-	1
Sin Especificar	53	49	102
Total	2024	1749	3773

Tabla SC_05 , Migración por sexo de cada uno de los Cantones de la **Provincia de Cotopaxi**
Fuente: INEC. Censo Población y Vivienda 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

CANTÓN	SEXO DEL MIGRANTE		TOTAL
	HOMBRE	MUJER	
LATACUNGA	737	604	1341
LA MANÁ	243	255	498
PANGUA	89	76	165
PUJILÍ	241	187	428
SALCEDO	551	500	1051
SAQUISILÍ	61	56	117
SIGCHOS	102	71	173
TOTAL	2024	1749	3773

Tabla No SC-04. Migración por sexo de cada uno de los Cantones de la Provincia de Cotopaxi. (Censo de Población y Vivienda 2010).

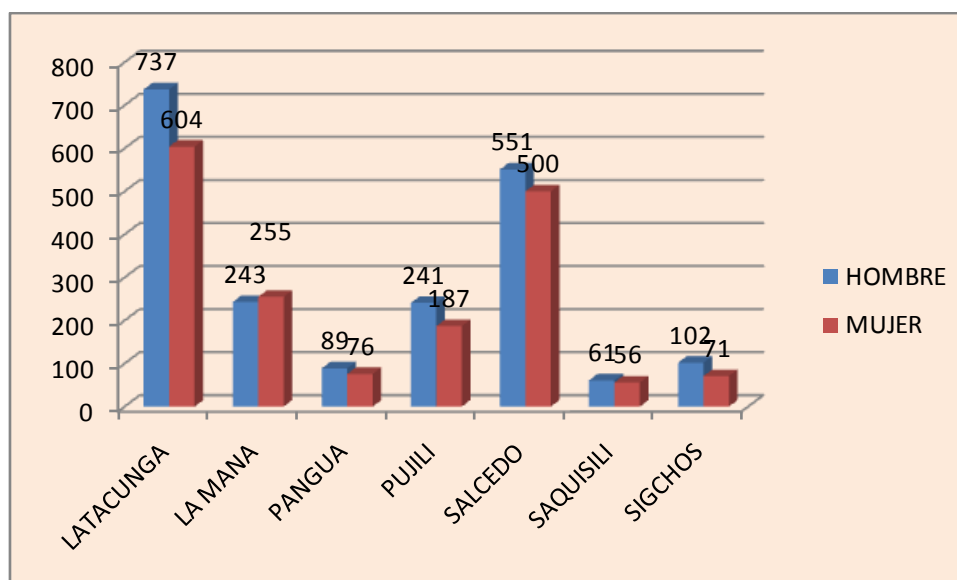


Gráfico SC_03, Fuente: INEC. Censo Población y Vivienda 2010, *Elaboración: Equipo Técnico PDOT.*

La tabla SC-06 estadística y del gráfico SC-03 podemos deducir que la migración en Cotopaxi el cantón Latacunga registra el más alto índice con 1.341 personas entre varones, mujeres y niños, la segunda ubicación le corresponde al cantón Salcedo con 1.051 personas y en tercera ubicación el cantón La Maná con 498 personas.

2.3.2.1 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de la Provincia de Cotopaxi por cantones.

Las NBI determina la insatisfacción real de las necesidades básicas de la población, un método directo para identificar las carencias críticas en una población y caracterizar la pobreza. Los indicadores directamente relacionados con cuatro áreas de necesidades básicas de las personas: vivienda, sistemas sanitarios, educación básica, e ingreso mínimo, indicadores disponibles en los censos de población y vivienda.

En América Latina es un método muy utilizado a raíz de su recomendación y utilización de la CEPAL a partir de la década de los 80, se distingue de otros indicadores relacionados con el nivel de vida de la población, como los indicadores de indigencia, y pobreza en el hecho de que estos últimos miden el ingreso de una persona o una familia.

Análisis de los NBI por cantones de la Provincia de Cotopaxi.

NBI INDICADOR SINTETICO URBANO CANTONAL										
CANTÓN	2005		2006		2007		2008		2009	
	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO
LATACUNGA	68.205	6.724,33	72.747	7.172,21	77.859	7.676,43	82.742	8.157,94	87.417	8.636
LA MANÁ	22.796	8.922,10	24.314	9.516,11	26.023	10.184,75	27.655	10.823,41	29.218	11.455
PANGUA	1.896	316,152618	2.022	337,205985	2.163	360,911817	2.299	383,822656	2.429	406
PUJILÍ	8.993	1.376,65	9.591	1.468,01	10.265	1.571,23	10.909	1.669,97	11.526	1.768
SALCEDO	13.001	2.060,66	13.867	2.197,98	14.841	2.352,59	15.772	2.499,95	16.664	2.644
SAQUISILÍ	6.906	1.812,58	7.366	1.933,43	7.884	2.069,42	8.379	2.199,03	8.852	2.326
SIGCHOS	1.678	555,23	1.791	592,64	1.916	633,95	2.036	673,60	2.151	712

Tabla SC_07, Fuente: INEC. Censo Población y Vivienda 2010, *Elaboración: Equipo técnico PDOT.*

NBI INDICADOR SINTETICO RURAL CANTONAL										
CANTÓN	2005		2006		2007		2008		2009	
	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO	POBLACIÓN URBANA	TOTAL NBI INDICADOR SINTETICO
LATACUNGA	90.174	42.790,60	88.700	42.091,30	87.074	41.319,48	85.512	40.578,53	84.005	39.837
LA MANÁ	12.531	7.148,55	11.697	6.672,89	10.766	6.141,66	9.875	5.633,16	9.019	5.139
PANGUA	19.969	12.620,30	20.267	12.808,43	20.607	13.023,55	20.929	13.227,11	21.237	13.400
PUJILÍ	57.809	35.391,77	58.505	35.818,16	59.301	36.305,49	60.058	36.768,81	60.778	37.163
SALCEDO	43.434	22.490,68	43.661	22.608,16	43.930	22.747,35	44.182	22.877,87	44.419	22.986
SAQUISILÍ	15.991	9.170,09	15.974	9.160,43	15.960	9.152,26	15.945	9.143,76	15.931	9.128
SIGCHOS	21.116	13.555,80	21.445	13.766,95	21.822	14.008,99	22.180	14.257,69	22.521	14.455

Tabla SC_08, Fuente: INEC. Censo Población y Vivienda 2010, *Elaboración: Equipo Técnico PDOT.*

CANTÓN	TOTAL NBI INDICADOR URBANO SINTÉTICO	TOTAL NBI INDICADOR RURAL SINTÉTICO	TOTAL
LATACUNGA	8.636	39.837	48.473
LA MANÁ	11.455	5.139	16.594
PANGUA	406	13.400	13.806
PUJILÍ	1.768	37.163	38.931
SALCEDO	2.644	22.986	25.630
SAQUISILÍ	2.326	9.128	11.454
SIGCHOS	712	14.455	15.168
TOTAL	27.947,70	142.107,43	170.055

Tabla SC_08, Fuente: INEC. Censo Población y Vivienda 2010, Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

Según los datos del Indicador sintético urbano – rural de la Provincia de Cotopaxi 2005 – 2009 las necesidades básicas insatisfechas crece de acuerdo al número de población inmersa en cada uno de los cantones, de ahí que en el cantón Latacunga existen 8.636 casos de NBI en el área urbana, y en el área rural tenemos 39.837 casos dando un total de 48.473 casos; siguiendo el cantón Pujilí en el área urbana 1.768 y en el área rural 37.163 dando un total de 38.931 casos; el cantón Saquisilí tiene un número menor de NBI en el área urbana 2.326 y en el área rural 9.128, dando un total de 11.454; concluyendo que el total del NBI Provincial es de 170.055 casos.

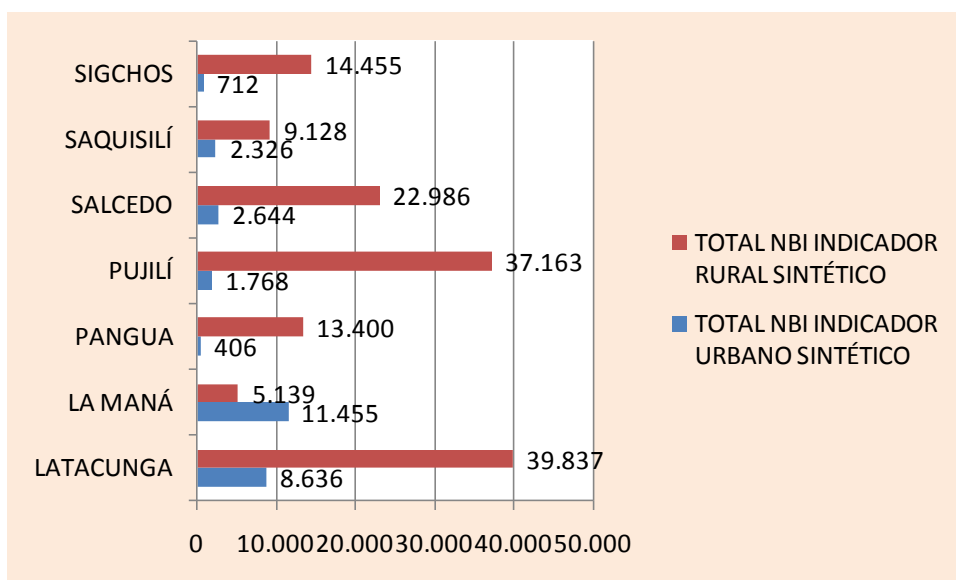


Gráfico SC_04, Fuente: INEC. Censo Población y Vivienda 2010, Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

2.3.3 Salud y Saneamiento

El panorama histórico de la salud en la Provincia del Cotopaxi ha variado sustancialmente, siguiendo las tendencias de los cambios que ha experimentado este sector a nivel nacional. Los datos nacionales reflejan un aumento cuantitativo de la cobertura de salud, sin embargo persiste las diferencias y desigualdades, especialmente en lo que se refiere al sector rural y a la población con menos ingresos.

Un importante estrato de la población no tiene acceso a los servicios formales de salud y éstos no han mejorado en cuanto a su calidad, el alto índice de necesidades básicas insatisfechas y las condiciones de salud configuran un panorama preocupante para la Provincia del Cotopaxi.

ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Laboratorios de Diagnóstico	79	11%
Clínicas	15	2%
Hospitales	7	1%
Centros Médicos	86	11%
Dispensarios Médicos	68	9%
Consultorios Médicos	127	17%
Servicios de Rehabilitación	14	2%
Consultorios Odontológicos	116	13%
Consultorio Obstétrico	37	5%
Consultorios Psicológicos	2	0%
Establecimientos de optometría y óptica	17	2%
Farmacias	118	16%
Botiquines	82	11%
Laboratorios dentales	1	0%
Policlínicos	2	0%
Banco de Sangre	1	0%
TOTAL	772	100%

Tabla SC_09, Fuente: MSPC establecimientos de salud existentes en la Provincia registrada en el año 2010,
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

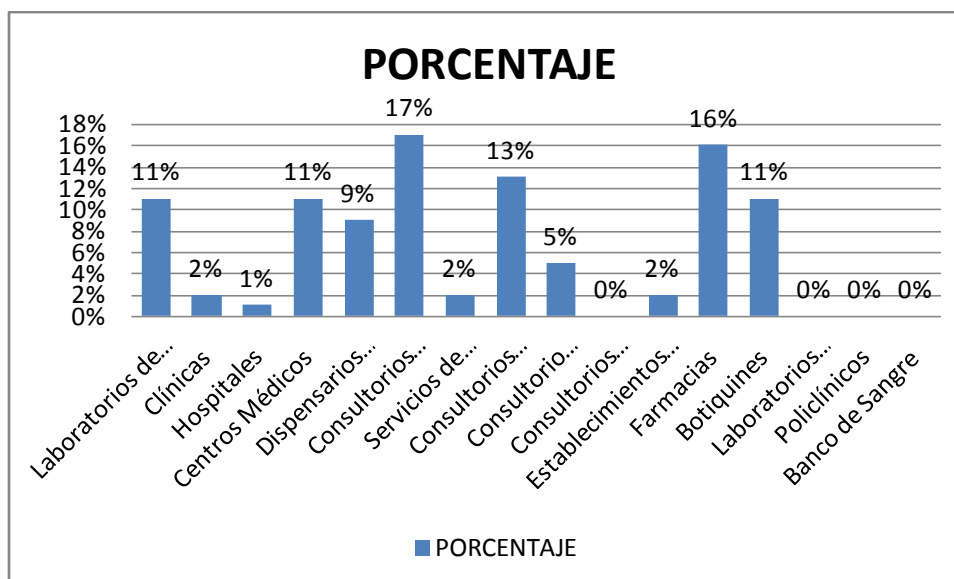


Gráfico SC_05, Fuente: MSPC establecimientos de salud existentes en la Provincia registrada en el año 2010, Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL

COTOPAXI 2010

No.	CAUSA	2010	
		NO.	TASA
1	INF.RESP.AGUDA	63905	151,0
2	ENF.DIARREICA AGUDA	13477	31,8
3	INF.TRSM.SEXUAL	4869	11,5
4	HIPER.ARTERIAL	1254	3,0
5	ACC.DOMESTICOS	435	1,0
6	OBESIDAD	487	1,2
7	DIABETES MELLITUS	373	0,9
8	DEPRESION	317	0,7
9	ANSIEDAD	268	0,6
10	ACC.LABORALES	205	0,5

Tabla SC_10, Fuente: MSPC, Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

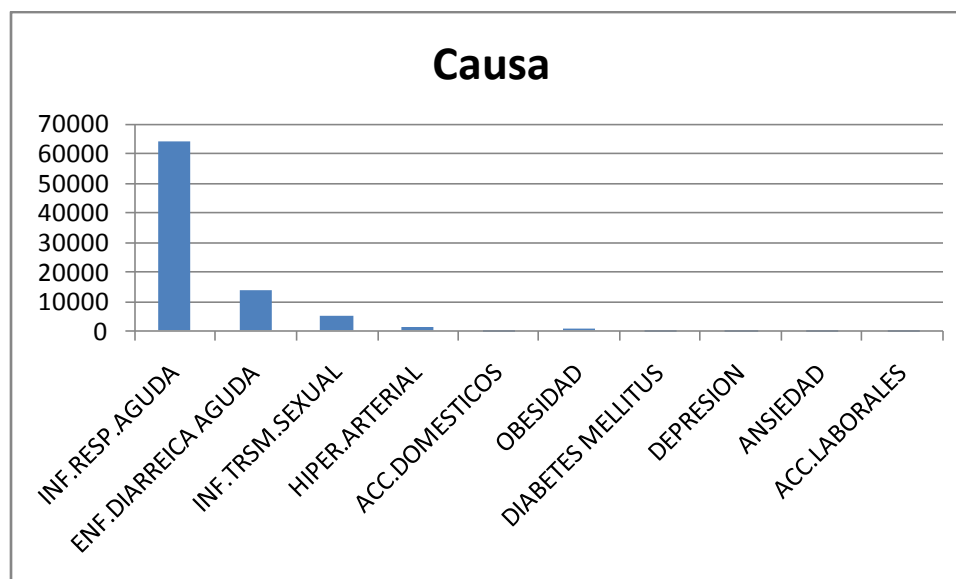


Gráfico SC_06, Fuente: MSPC, *Elaboración:* Equipo Técnico PDOT.

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI 2010

Nro.	CAUSA	2010	
		Nro.	TASA
1	SENECTUD	100	23,6
2	INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	80	18,9
3	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO	92	21,7
4	INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	18	4,3
5	CIRROSIS HEPÁTICA	30	7,1
6	C.A. VARIOS	26	6,1
7	NEUMONIA	24	5,7
8	PARO CARDIACO	19	4,5
9	DESHIDRATACIÓN	14	3,3
10	DIABETES	12	2,8

Tabla SC_11, Fuente: MSPC, *Elaboración:* Equipo Técnico PDOT.

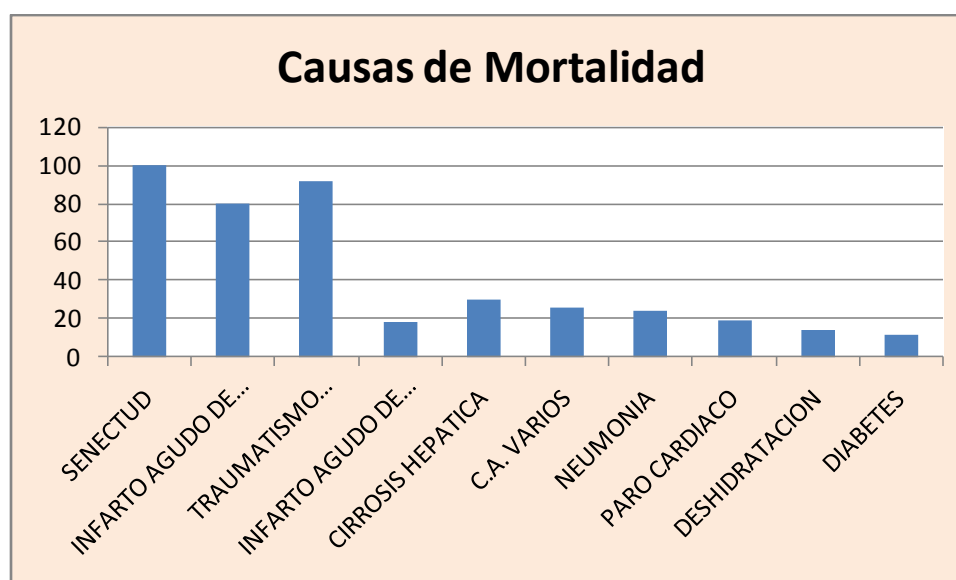


Gráfico SC_07, Fuente: MSPC, Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.1 Distribución del personal médico y profesionales de la salud de la DPSC.

PERSONAL DE SALUD MSP POR CANTONES AL 2010											
	DPSC	HPGL	LATACUNGA	PUJILÍ	SALCEDO	SAQUISILÍ	LA MANA	PANGÜA	SIGCHOS	TOTAL	Contratados
MÉDICOS	6	76	42	14	12	27	16	12	5	210	92
ODONTÓLOGOS	1	2	43	11	7	20	15	8	6	113	97
ENFERMERAS	3	35	37	10	6	19	13	7	6	136	82
OBSTETRICES	0	7	8	3	2	1	2	2	1	26	15
PSICÓLOGOS	1				1					2	2
TRABAJADORAS SOCIALES		2			1	1				4	
NUTRICIONISTAS	3									3	1
EDUCADORA PARA LA SALUD	1									1	
TERAPISTAS DE LENGUAJE		2					1			3	3
AUXILIARES DE ENFERMERÍA	1	61	14	18	23	15	12	17	2	163	1
AUXILIARES DE ODONTOLOGÍA	0	1	2	2	1	5	2	2	2	17	
INSPECTORES SANITARIOS	6		9	2	4	5	3	2	1	32	
TOTAL	22	186	146	58	57	93	61	48	22	678	293

Tabla N°- SC_12, Dirección Provincial de Salud de Cotopaxi Fuente: MSPC, Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

Interpretando el cuadro anterior se deduce que:

- Las dos primeras columnas corresponden a la Administración Provincial y el Hospital Provincial General de Latacunga, que funcionan en el cantón Latacunga, con injerencia Provincial.
- En la columna de DPSC consta el médico, odontólogo, enfermera y psicólogo de la unidad móvil.
- En la columna de HPGL constan los médicos especialistas, que vienen a devengar su beca.
- El personal rural es asignado de acuerdo a la disponibilidad de la promoción, considera médicos, enfermeras y obstetrices, por lo tanto los datos pueden variar dentro de un mismo año.

2.3.3.2 Discapacidades en la Provincia de Cotopaxi (CONADIS)

El Consejo Nacional de Discapacidades, es un organismo autónomo de carácter público, creado en agosto de 1992 a través de la ley 180 sobre discapacidades; ejerce sus atribuciones a nivel nacional, dicta políticas, coordina acciones y ejecuta e impulsa investigaciones sobre el área de la discapacidad, su conformación es democrática en la que participan todas las organizaciones públicas y privadas vinculadas directamente con las discapacidades.

2.3.3.2.1 Misión Solidaria Manuela Espejo.

La institución que lleva a cabo el programa de las personas con discapacidad se denomina “Ecuador sin Barreras” de la Vicepresidencia de la República, que coordina acciones conjuntas con los Ministerios de Defensa y Salud Pública, además el Ministerio de Salud Pública del Gobierno de Cuba, que está a cargo del soporte técnico-científico y la co-ejecución del proyecto; determina e identifica las causas de las discapacidades y analiza a este segmento de la población desde diferentes puntos de vista: biológico, psicológico, social, clínico y genético para así delinear políticas de estado reales que logren insertarlos dentro de diferentes áreas, las mismas que permitirán planificar programas dirigidos a prevenir discapacidades y atenderlos eficientemente.

DISCAPACIDADES	LATACUNGA	LA MANÁ	PANGUA	PUJILÍ	SALCEDO	SAQUISILÍ	SIGCHOS
DISCAPACIDAD POR MÁS DE UN AÑO	9.076	2.452	1.431	3.931	3.305	1.350	1.991
DISCAPACIDAD INTELECTUAL	1.113	284	198	606	394	186	309
DISCAPACIDAD FÍSICO MOTORA	3.770	1.022	507	1.396	1.311	522	651
DISCAPACIDAD VISUAL	1.778	582	335	843	702	312	455
DISCAPACIDAD AUDITIVA	1.926	331	290	834	710	308	527
DISCAPACIDAD MENTAL	451	136	109	195	145	57	116
TOTAL	18.114	4.807	2.870	7.805	6.567	2.735	4.049

Tabla N°- SC_13, Consolidado de Discapacidades en la Provincia de Cotopaxi, Fuente: MSPC, Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

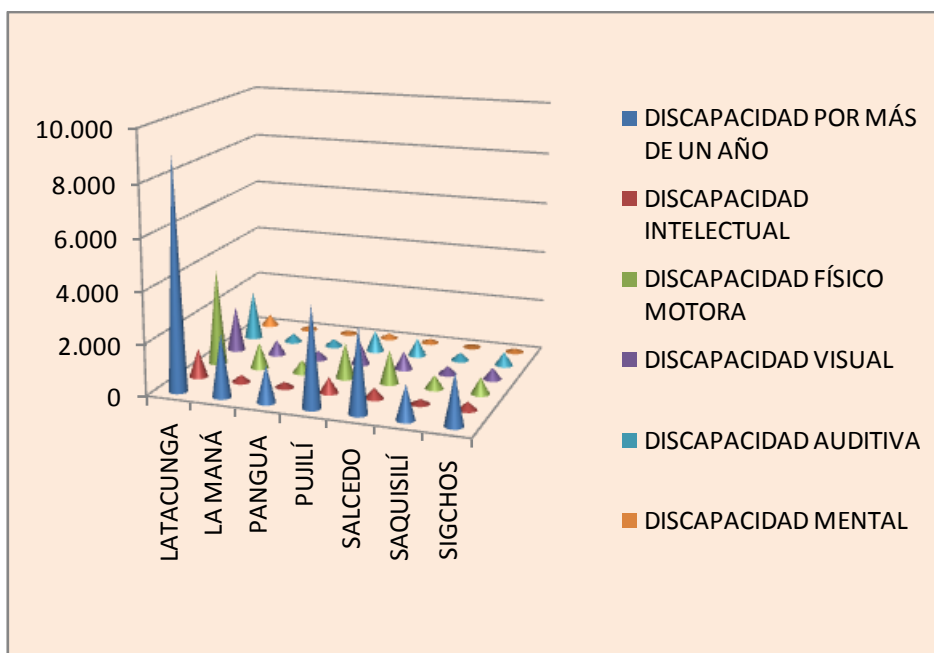


Gráfico N°-SC_08, Consolidado de Discapacidades en la Provincia de Cotopaxi. **Fuente:** INEC Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.2.2 Análisis de discapacidades en la Provincia de Cotopaxi.

En los siete cantones de la Provincia de Cotopaxi podemos observar (**Gráfico N°-SC_08**) según datos estadísticos predomina la discapacidad por más de un año, que puede ser traumatológica o neurológica o por causas externas, producto de actos de violencia, accidentes de tránsito, conflictos armados, domésticos y laborales, alcoholismo, alucinógenos, entre otros.

2.3.3.3 Medicina ancestral y complementaria.

La Provincia de Cotopaxi se caracteriza por su diversidad cultural en la cual habitan las nacionalidades indígenas, Kichwas, las mismas que se agrupan en organizaciones cantonales parroquiales; filiales del Movimiento Indígena Campesino de Cotopaxi (MICC). En la población considerada como vulnerable encontramos a los pueblos y nacionalidades indígenas.

Una de las líneas de trabajo dentro de los componentes de salud intercultural es la legitimación de los sanadores y sanadoras por parte de sus comunidades quienes logran la coordinación y aceptación para trabajar en estas actividades puesto que logran entender su cosmovisión, cultura y tradiciones, hoy ya reconocidos por la Dirección de Salud como podemos observar (Tabla N°- SC 14).

En este contexto los promotores de salud intercultural constituyen el nexo entre las organizaciones las comunidades y los servicios de salud, los mismos que prestan sus servicios en el Área 1, Hospital Provincial Cotopaxi en el cantón Latacunga.



Sanadores legitimados en la Provincia de Cotopaxi.

CATEGORÍAS	LATACUNGA	LA MANÁ	PANGUA	PUJILÍ	SALCEDO	SAQUISILÍ	SIGCHOS
YACHAK	11	7	1	53	30	20	5
PARTERAS	14	18	0	126	47	14	17
SOBADORES	9	7	0	39	1	1	6
HIERBATEROS	2	4	0	20	6	0	0
CUYPICHAK	17	2	0	42	24	8	6
VOLUNTARIOS	18	6	0	74	28	11	9
TOTAL SANADORES	71	44	1	354	136	54	43

Tabla N°- SC_14, Sanadores legitimados en la Provincia de Cotopaxi, **Fuente:** MSP Intercultural de la Provincia de Cotopaxi, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

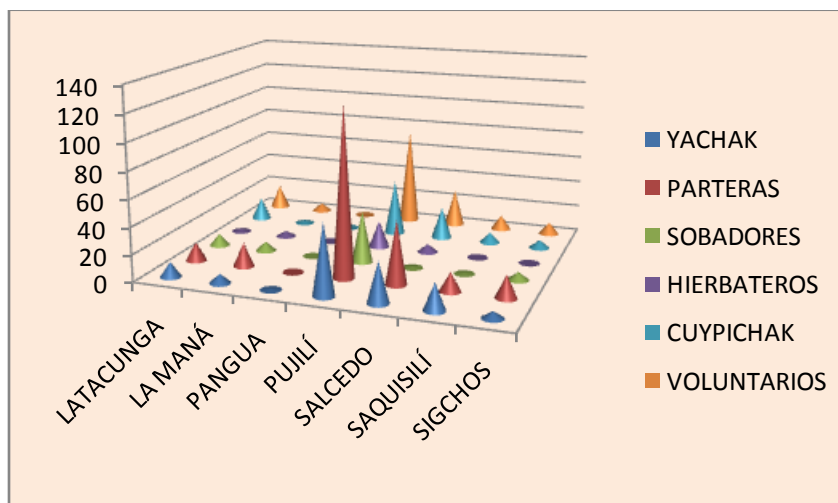


Gráfico N°-SC_09, Sanadores legitimados en la Provincia de Cotopaxi; **Fuente:** MSP Intercultural de Cotopaxi, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.3 Educación

La problemática de la educación por su complejidad requiere ser abordada desde entradas múltiples, cuyo tratamiento solo puede ser adecuado en tanto se incorpore el análisis de diversos procesos de exclusión que van desde la existencia o no de políticas y presupuestos estatales para la educación (con incidencia directa en el nivel provincial), pasando por dinámicas de producción y empleo, hasta llegar a expresiones discriminatorias de género, edad y/o adscripción étnica o cultural. La educación en castellano y la educación intercultural bilingüe dado que desarrollan institucionalidades autónomas (cada uno con su respectiva Dirección Provincial y orientaciones con sus lineamientos administrativos, políticos y técnicos) a fin de identificar de manera explícita no solo las dinámicas diferenciadas; sino las problemáticas específicas o comunes, según sea el caso.

2.3.3.4.1 El sistema educativo de la Provincia

La Provincia de Cotopaxi cuenta con dos direcciones de educación: La Dirección Provincial de Educación Hispana “DPEH” que atiende a 108.397 alumnos y la Dirección Provincial de Educación Intercultural Bilingüe “DIPEIB-C” que atiende a las nacionalidades Kichwa, con un total de 11.712 alumnos; los cuales durante el año lectivo 2010-2011 atendieron a 120.109 alumnos.

Establecimientos educativos y alumnos atendidos por las Direcciones de Educación de la Provincia de Cotopaxi, durante el año lectivo 2010 – 2011 conforme se visualiza en el siguiente gráfico.

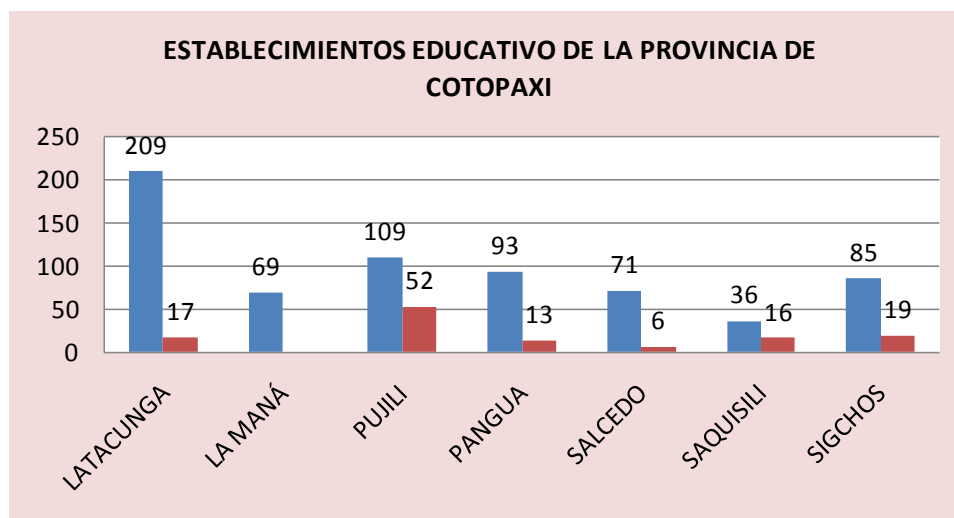


Gráfico N°- SC_10, Establecimientos educativo de la Provincia de Cotopaxi; **Fuente:** “DPEH” de Cotopaxi, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

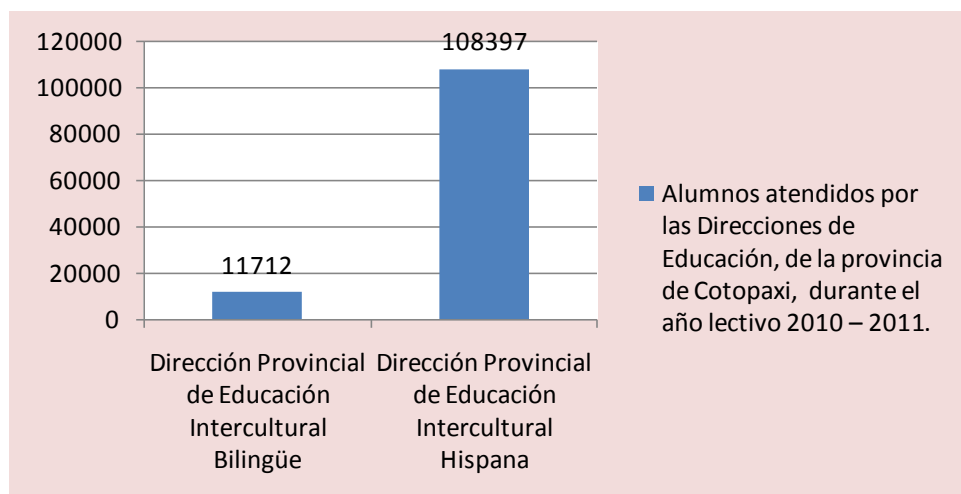


Gráfico N°-SC_11, Alumnos matriculados 2010-2011 Fuente: “DPEH” de Cotopaxi, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

El proceso educativo de la Provincia, se ha desarrollado gracias al apoyo de instituciones como el Gobierno Provincial, los Gobiernos Municipales.

Nivel de instrucción de la población.

Analfabetismo.

La Dirección de Educación Hispánica a través de los alumnos de quinto y sexto cursos han realizado un trabajo tesonero para disminuir el índice de analfabetismo en la Provincia, sin embargo aun se mantiene un índice del 13% de habitantes analfabetos.

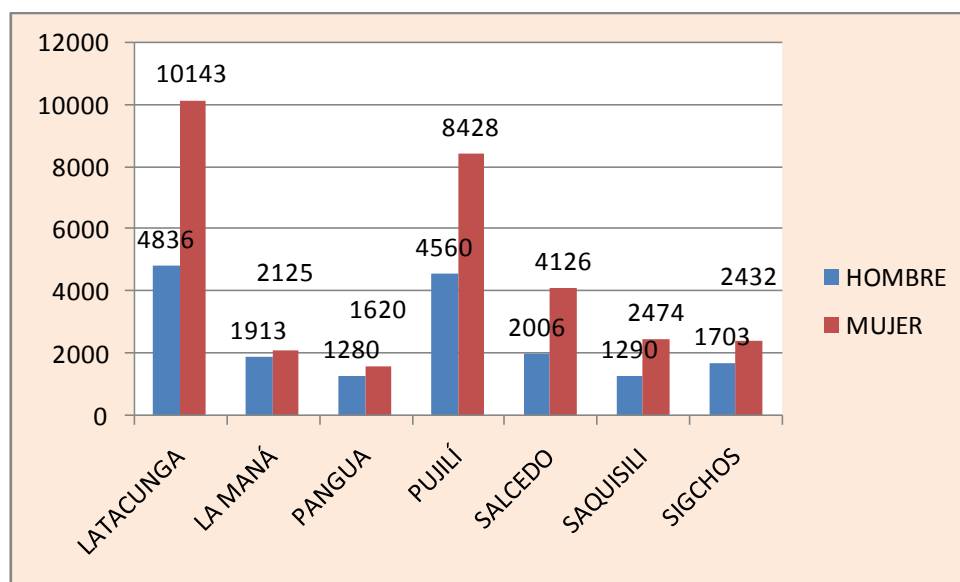


Gráfico N°- SC_12, Analfabetismo por cantones en la Provincia de Cotopaxi. Fuente: INEC Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.4.2 Acceso a la educación.

2.3.3.4.2.1 Cobertura del sistema educativo en la Provincia.

En la Provincia de Cotopaxi existen 851 establecimientos educativos que acogen los niveles: inicial, básico, bachillerato o su equivalente. La caracterización está dirigida a **764** establecimientos que son de carácter fiscal, 8 municipal, 13 fisco misional y 79 particular, encontrándose distribuidos en los cantones:

CANTÓN	FISCALES	FISCOMISIONALES	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL GENERAL
LATACUNGA	186	5	3	48	237
LA MANÁ	68	2	1	10	79
PANGUA	107	3	1	0	108
PUJILÍ	171	1	0	4	175
SALCEDO	71	2	1	10	82
SAQUISILÍ	49	0	0	3	52
SIGCHOS	112	0	2	4	118
TOTAL GENERAL	764	13	8	79	851

Tabla N°- SC_15, Establecimientos educativos por cantones en la Provincia de Cotopaxi. **Fuente:** Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Educación a distancia.

La Unidad Educativa Cotopaxi a distancia y sus extensiones en los cantones Latacunga, Pujilí, Salcedo y Sigchos es una de las instituciones con mayor cobertura a nivel provincial, la misma que acoge a 1.542 alumnos entre hombres y mujeres a nivel de la Provincia, es importante indicar que la matriz de esta institución educativa se encuentra en el cantón Latacunga; las demás instituciones a distancia tienen poca acogida, en si son extensiones provinciales que se encuentran en uno u otro cantón (**Fuente:** Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE 2010).

Educación artesanal.

Los planteles educativos de carácter artesanal brindan una educación básica popular, entregando a la sociedad profesionales a corto plazo en las ramas de: corte y confección, belleza, mecánica, y electricidad. La Provincia cuenta con dos establecimientos artesanales los mismos que son de carácter particular. El número de alumnos es 110 con sostenimiento particular. (**Fuente:** Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE 2010.)

Educación especial.

El CONADIS tiene registrado a 46.947 personas con diferentes tipos de discapacidades de las cuales solo 151 personas son atendidas en establecimientos educativos especiales, quedando una brecha de 46.796

personas que no asisten a ningún establecimiento educativo específico para su necesidad como se puede apreciar en el **Gráfico N°- SC_13**; no todos los cantones cuentan con establecimientos educativos especiales para atender a la población restante.

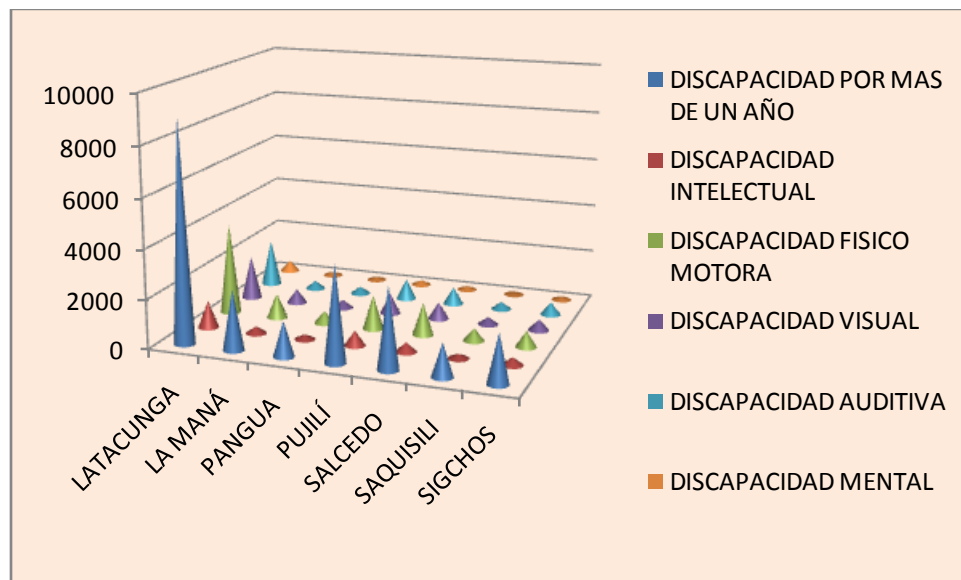


Gráfico N°- SC_13, Cantones de la Provincia de Cotacachi con establecimientos educativos especiales.

Fuente: Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE y CONADIS 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

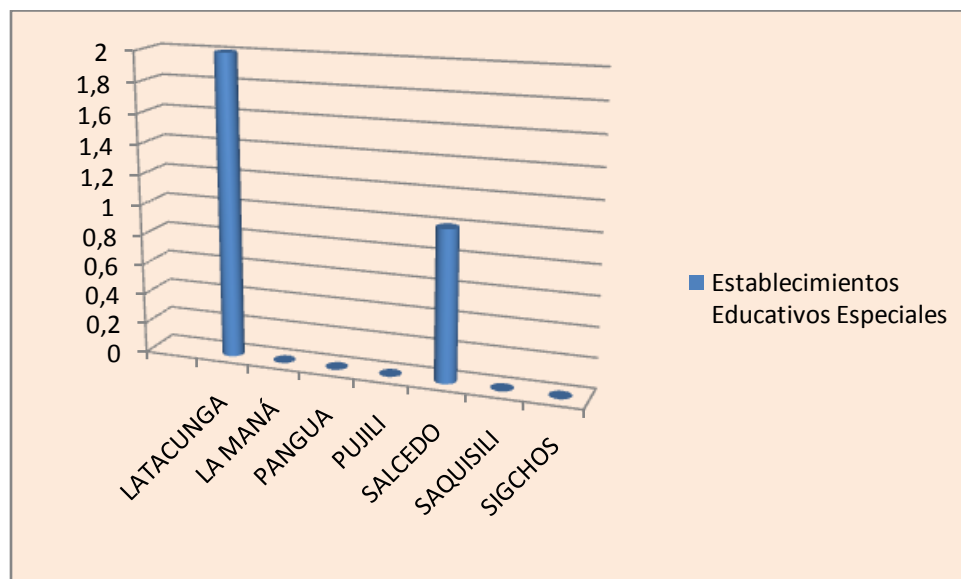


Gráfico N°-SC_14, **Fuente:** Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE y CONADIS 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.4.2.2 Personal docente.

Cotopaxi cuenta con un total de 6.962 docentes de los cuales 5.649 laboran en instituciones educativas fiscales, 129 fisco misionales, y 65 municipales distribuidos en los tres niveles existentes. En un número de 1.119 docentes pertenecen al sector privado.

La caracterización al personal docente se ha considerado según el sostenimiento, título docente, y relación laboral.

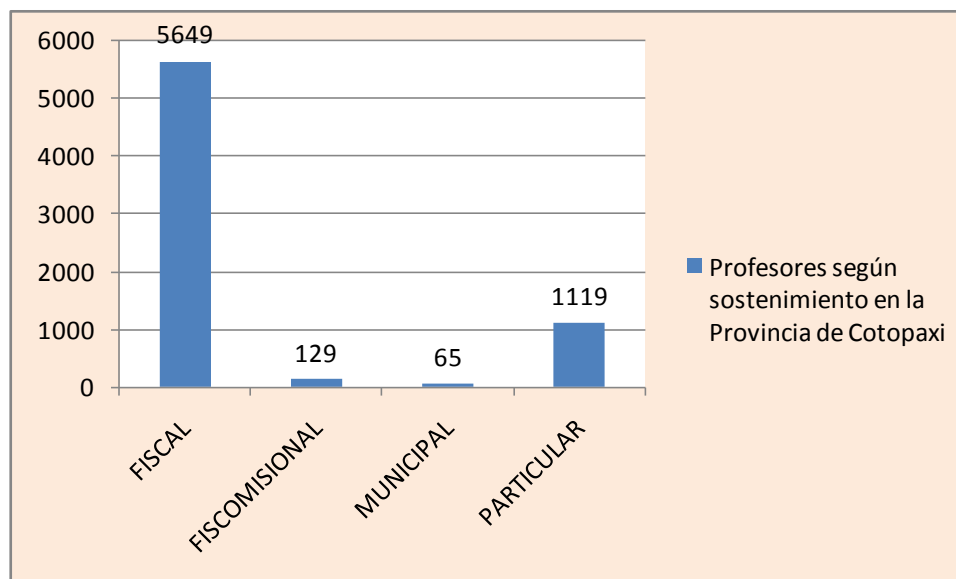


Gráfico N° -SC_15, Profesores según sostenimiento en la Provincia de Cotopaxi. Fuente: Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

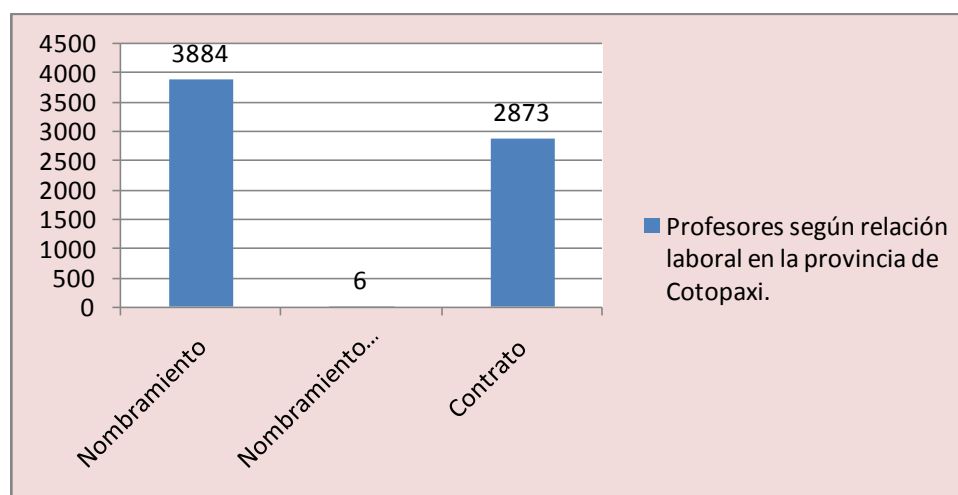


Gráfico N° SC_16, Profesores según relación laboral en la Provincia de Cotopaxi. Fuente: Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Número de establecimientos educativos.

En la Provincia de Cotopaxi existen **864** establecimientos educativos que acogen los niveles: inicial, básico, bachillerato o su equivalente, de los cuales **764** son de carácter fiscal, 13 fisco misionales, 8 municipal, y 79 son particulares. La caracterización está dirigida a los establecimientos educativos de sostenimiento estatal.

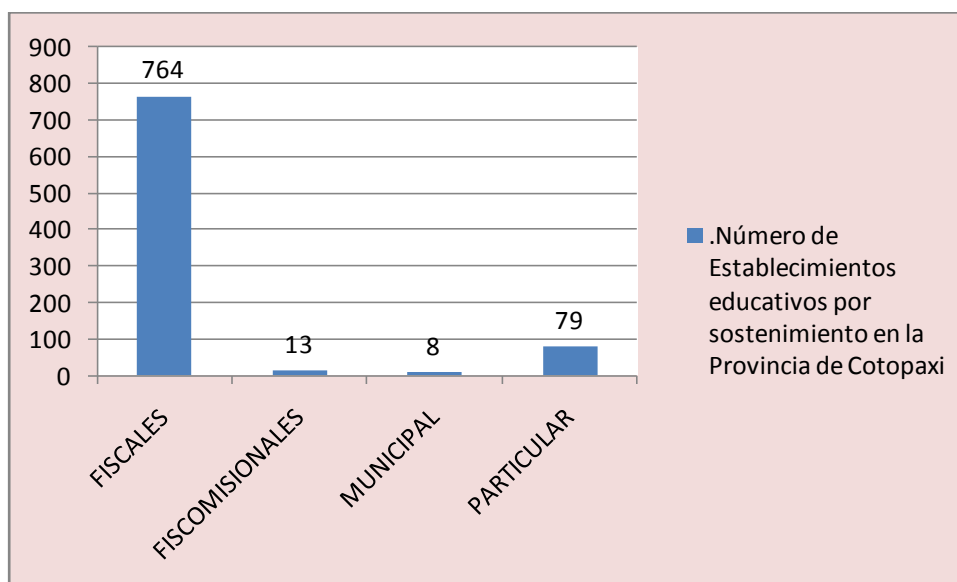


Gráfico N°- SC_17, Establecimientos educativos por sostenimiento en la Provincia de Cotopaxi.

Fuente: Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.5 Deportes cultura física y recreación

La Federación Deportiva de Cotopaxi tiene sus antecedentes de creación en 1914 cuando un grupo de latacungueños estudiantes en la ciudad de Quito se reúne en esa ciudad para fundar “la sociedad Sport Unión”. Su fundación corresponde al 19 de diciembre de 1930 por un grupo de dinámicos jóvenes de la época que quisieron crear una institución que rija los destinos del deporte provincial; y con ello se haga ostensible a nuestra Patria Latacunga los saludables efectos que producen estas corporaciones, que desarrollando el cuerpo engrandecen el espíritu y estrechando las relaciones de sus asociados darán nacimiento al germen que unificará en un solo ideal a la familia latacungueña.

La Federación Deportiva de Cotopaxi acoge a las Ligas Deportivas Cantonales de: La Maná, Pangua, Pujilí, Salcedo, Saquisilí y Sigchos y a las asociaciones provinciales por deporte: atletismo, baloncesto, wushu, Tae kwon Do y fútbol.

FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI	
CLUBES CON ASESORÍA JURIDICA	
CANTÓN	# DE CLUBES
LATACUNGA	70
LA MANÁ	12
PANGUA	6
PUJILÍ	40
SALCEDO	20
SAQUISILÍ	6
SIGCHOS	1

Tabla N°- SC_16, Número de clubes que constan registrados en la Federación Deportiva de Cotopaxi.

Fuente: Federación Deportiva de Cotopaxi registros 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI
Áreas Administrativas
Salón Máximo.
Gimnasios de Boxeo.
Tae Kwon Do.
Karate Do.
Gimnasia Terapéutica.
Gimnasio de Acondicionamiento Físico
Residencia Deportiva.

Tabla N°- SC_17, Infraestructura de la Federación deportiva de Cotopaxi.

Fuente: Federación Deportiva de Cotopaxi registros 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA
El Muro de Escalda Deportiva.
3 Canchas de Baloncesto y área de Parqueadero
Centro Médico Deportivo

Tabla N°-SC_18, Fuente: Federación Deportiva de Cotopaxi registros 2010,

Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

ENTRO DEPORTIVO FEDERATIVO QUE COMPRENDE:
Instituto Tecnológico "Dilo Cevallos Gavilanes"
Área Administrativa.
Gimnasios de Cheerleading.
Lucha Olímpica, Judo, y Ajedrez.
Piscina Semiolímpica y área de equipos.
Guardianía y Parqueaderos.
El Coliseo Mayor "Camilo Gallegos Toledo"
Las Ligas Deportivas y Asociaciones Provinciales
que integran por Deportes:
Atletismo, Baloncesto, Wushu, Tae Kwon Do y
Fútbol.

Tabla N° SC_19, Fuente: Federación Deportiva de Cotopaxi registros 2010,
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

LAS DIFERENTES DISCIPLINAS DEPORTIVAS COTOPAXI
Andinismo
Ajedrez
Atletismo
Baloncesto
Billar
Boxeo
Ciclismo
Cheerleanding
Escalada Deportiva
Fútbol
Gim. Aeróbica
Gim. Rítmica
Gim. Terapéutica
Halterofilia
Judo
Karate Do
Lucha
Natación
Pelota Nacional
Recreación
Tae Kwon Do
Tenis de Campo
Tenis de Mesa
Tiro con Arco.

Tabla N°-SC_20, Fuente: Federación Deportiva de Cotopaxi registros 2010,
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.6 Seguridad ciudadana

Las transformaciones sociales, políticas y económicas han traído un aumento de la inseguridad en las grandes ciudades y también en sectores rurales. Entre los factores que inciden están pobreza y desigualdad socioeconómica, la falta de planificación de una acelerada urbanización, la carencia de empleos, el tráfico y abuso de sustancias psicotrópicas, la disponibilidad de armas, la inobservancia de la Ley de Tránsito, la pérdida de un espíritu de solidaridad entre la ciudadanía, la desconfianza ciudadana en las instituciones que tienen que garantizar su seguridad y bienestar, dichos factores aumentan las probabilidades de conductas violentas que debilitan la convivencia social. Además, la administración de justicia se ha visto saturada en la demanda de soluciones, por lo que ha sido necesario impulsar procesos de reformas que sean pertinentes a la nueva situación.

Sin un trabajo común frente a la complejidad de los problemas actuales poco se podrá hacer y los resultados no satisfacen a los ciudadanos, deslegitimando y cuestionando al aparato público vigente.

El Consejo Provincial de Seguridad y Convivencia Ciudadana de Cotopaxi ha decidido asumir el papel de facilitador y coordinador de los esfuerzos tanto públicos como privados para diseñar y ejecutar un Plan Estratégico Integral, consensado con los actores de la Seguridad de la Provincia de Cotopaxi.

Consejo Provincial de Seguridad y Convivencia Ciudadana de la Provincia de Cotopaxi

La gestión efectiva de la Seguridad Ciudadana demanda cada vez más la intervención de actores institucionales locales, en un marco de cohesión integral que garantice una intervención coordinada para una respuesta efectiva a la creciente demanda ciudadana de seguridad. Esta nueva realidad requiere de espacios y metodologías que generen políticas públicas de seguridad ciudadana.

Objetivos Estratégicos.

- Conocer y analizar los problemas de seguridad ciudadana y proponer políticas para su solución.
- Promover la capacitación, organización y participación ciudadana.
- Formular, ejecutar y controlar los planes, programas y proyectos de Seguridad Ciudadana en sus respectivas jurisdicciones.
- Formular recomendaciones para la preservación de los derechos humanos y el cumplimiento de los deberes ciudadanos para lograr la convivencia pacífica.
- Recomendar la organización de grupos de trabajo para el análisis y solución de problemas relacionados con la seguridad en su jurisdicción.
- Recomendar la realización de campañas de comunicación e información para alcanzar la participación y apoyo de la ciudadanía a los programas de seguridad.

CANTÓN	N°	SERVICIO RURAL (SR)	PERSONAL POLICIAL			VEHÍCULOS POLICIALES		COMUNICACIÓN			PROPIO/ ARRENDADO	ESTADO
			J	O	CYP	VEHÍCULOS	MOTOS	BASE	MOVIL	HANDY		
						BUENO	BUENO					
SALCEDO	1	Dest.Salcedo		1	33	2	1	1	1	7	Propio	Regular
	2	Dest. Cusubamba			3						Propio	Regular
	3	Dest. Mulalillo			4	1	2		1	1	Prestado	Regular
	4	Dest. Santa Ana			4		2			1	Prestado	Regular
	5	Dest. Santa Lucia			4	1	2			1	Prestado	Regular
SAQUISILÍ	6	Dest. Saquisilí		1	21	2	2			1	Propio	Bueno
PUJILÍ	7	Dest. Pujilí		1	20	2	2	1		2	Propio	Bueno
	8	Dest. Angamarca			2		2				Prestado	Regular
	9	Dest. Pilalo			2		1				Propio	Regular
	10	Dest. Zumbahua			3	1	1				Propio	Bueno
	11	Dest. 11 de Noviembre			3	1			1	1	Prestado	Regular
	12	Dest. La Esperanza			1		1				Propio	Bueno
LA MANÁ	13	Dest. L a Maná			22	3	3	1		3	Propio	Bueno
	14	Dest. Guasaganda			3	1	2			1	Comodato	Malo
	15	Dest. Pucayacu			3	1	2			1	Prestado	Malo
	16	Dest. Chipe Hamburgo 2			2	1	2				Comodato	Regular

PANGUA	17	Dest. El Corazón			2	1	1			1	Propio	Malo
	18	Dest. Moraspungo			3	1	1			1	Propio	Malo
SIGCHOS	19	Dest. Sigchos			6	1	1			1	Comodato	Regular
	20	Dest. Chugchilán			2		2				Comodato	Regular
	21	Dest. Las Pampas			2		2				Prestado	Malo
	22	Dest. Monte Nuevo			2		1				Propio	Malo
LATACUNGA	23	Dest. De Alaquez			3	1	1		1	1	Prestado	Regular
	24	Dest. Belisario Quevedo			4	1	2			1	Propio	Bueno
	25	Dest. Guaytacama			3	1	1		1	1	Comodato	Regular
	26	Dest. José Guango Bajo			3	1	1		1	1	Prestado	Regular
	27	Dest. Mulalo			3	1	1		1	1	Prestado	Regular
	28	Dest. Poalo			3	1	1			1	Comodato	Regular
	29	Dest. Toacaso			3	1	1		1	1	Comodato	Regular
	30	Dest. Lasso			4	1	1		1	1	Propio	Malo
	31	Dest. Pastocalle			3		1		1	1	Comodato	Regular
	32	Dest. Tanicuchi			4					1	Comodato	Regular

Tabla N° -SC_21, Total general de personal y medios logísticos UPC's Comando Provincial No 13. **Fuente:** Comando de Policía N° 13 de Cotopaxi, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.7 Servicios básicos

2.3.3.8 Agua potable

2.3.3.8.1 Agua entubada por red pública dentro de la vivienda en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	61,2	14.378	23.486
LA MANÁ	76,0	4.428	5.829
PANGUA	24,6	393	1.599
PUJILÍ	42,5	2.001	4.706
SALCEDO	42,3	2.811	6.648
SAQUISILÍ	53,0	1.247	2.355
SIGCHOS	33,6	361	1.073

Tabla N°- SC_22, Dotación de agua potable en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi por cantones.

Fuente: INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Análisis: Del estudio del cuadro anterior se concluye que el cantón La Maná con el 76,0 % en el sector urbano, ocupa el primer lugar en acceder al servicio de agua entubada por red pública dentro de la vivienda en el sector urbano, en segunda lugar se registra el cantón Latacunga con el 61,2 %, para y en el último lugar ubicarse el cantón Pangua con el 24,6%.

2.3.3.8.2 . Agua entubada por red pública dentro de la vivienda en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	38,8	9.108	23.486
LA MANÁ	24,0	1.401	5.829
PANGUA	75,4	1.206	1.599
PUJILÍ	57,5	2.705	4.706
SALCEDO	57,7	3.837	6.648
SAQUISILÍ	47,0	1.108	2.355
SIGCHOS	66,4	712	1.073

Tabla N°- SC-23, Dotación de agua por red pública dentro de la vivienda en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi por cantones. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.9 Alcantarillado

2.3.3.9.1 Red de alcantarillado en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO CASOS n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	70,5	15.967	22.647
LA MANÁ	81,3	1.088	1.338
PANGUA	49,6	422	851
PUJILÍ	67,2	2.326	3.463
SALCEDO	58,8	3.229	5.490
SAQUISILÍ	80,1	1.483	1.852
SIGCHOS	55,2	490	888

Tabla N°-SC-24, Dotación de red de alcantarillado en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi por cantones, **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

En dotación de red de alcantarillado con el 81,3% el cantón La Maná ocupa el primer lugar en el sector urbano, para el segundo lugar registrarse el cantón Saquisilí con el 80,1% y en el último lugar al cantón Pangua con el 49,6%.

2.3.3.9.2 Red de alcantarillado en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	29,5	6680	22647
LA MANÁ	18,7	250	1338
PANGUA	50,4	429	851
PUJILÍ	32,8	1137	3463
SALCEDO	41,2	2261	5490
SAQUISILÍ	19,9	369	1852
SIGCHOS	44,8	398	888

Tabla N°-SC-25, Dotación de red de alcantarillado en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi por cantones. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Análisis: En el sector rural el cantón Pangua con 50,4 % ocupa el primer lugar en la dotación de red de alcantarillado en el sector rural, el segundo lugar ocupa el cantón Sigchos con el 44,8 % y en el último lugar está al cantón La Maná con el 18,7%.

2.3.3.10 Eliminación de desechos sólidos

2.3.3.10.1 Servicio de recolección de basura en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	62,4	16248	26.042
LA MANÁ	76,5	6380	8.343
PANGUA	47,0	456	971
PUJILÍ	67,2	2432	3.620
SALCEDO	45,2	3289	7.282
SAQUISILÍ	78,9	1627	2.063
SIGCHOS	59,7	508	851

Tabla N°-SC-26, Servicio de recolección de basura en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi por cantones. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

El análisis del cuadro nos permite leer que, el cantón Saquisilí con el 78,9% de viviendas con el servicio de recolección de basura ocupa el primer en el sector urbano; en segundo lugar se encuentra el cantón La Maná que cuenta con el 76,5 % de este servicio y en último lugar el cantón Pangua con el 47,0 % del servicio.

2.3.3.10.2 Servicio de recolección de basura en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	37,6	9794	26042
LA MANÁ	23,5	1963	8343
PANGUA	53,0	515	971
PUJILÍ	32,8	1188	3620
SALCEDO	54,8	3993	7282
SAQUISILÍ	21,1	436	2063
SIGCHOS	40,3	343	851

Tabla N°-SC-27, Servicio de recolección de basura en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi por cantones. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

El cantón Salcedo con el 54,8% cuenta con el servicio de recolección de basura y está en primer lugar del sector rural, el segundo lugar lo ocupa el cantón Pangua con el 53,0%, y en el último lugar nos encontramos con el cantón Saquisilí con el 21,1% del servicio.

2.3.3.11 Electricidad

2.3.3.11.1 Dotación de servicio eléctrico en la población urbana de la Provincia de Cotopaxi por cantones.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	41,5	16817	40489
LA MANÁ	62,1	6396	10307
PANGUA	10,6	466	4396
PUJILÍ	17,8	2499	14067
SALCEDO	23,4	3342	14283
SAQUISILÍ	33,3	1747	5241
SIGCHOS	12,5	538	4287

Tabla N°- SC-28, Dotación de servicio eléctrico en la población urbana de la Provincia de Cotopaxi por cantones, **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

El estudio del cuadro nos confirma que el cantón La Maná con el 62,1 % tiene el primer lugar en dotación de servicio eléctrico en la población urbana, siguiendo en segundo lugar el cantón Latacunga con el 41,5 % del servicio. En el último lugar está el cantón Pangua con el 10,6 % del servicio.

2.3.3.11.2 Dotación de servicio eléctrico en la población rural de la Provincia de Cotopaxi por cantones.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	58,5	23672	40489
LA MANÁ	37,9	3911	10307
PANGUA	89,4	3930	4396
PUJILÍ	82,2	11568	14067
SALCEDO	76,6	10941	14283
SAQUISILÍ	66,7	3494	5241
SIGCHOS	72,2	3749	5189

Tabla N°-SC-29, Dotación de servicio eléctrico en la población rural de la Provincia de Cotopaxi por cantones. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Análisis: El cantón Pangua con el 89,4 % ocupa el primer lugar en dotación de servicio eléctrico en el sector rural, en segunda ubicación se encuentra el cantón Pujilí con el 82,2 % del servicio. El último lugar corresponde al cantón La Maná con el 37,9% del servicio.

Proyecto #	Pot_MW	Tipo	Provincia	Cantón	Descripción	Estado
Chuquiraguas	5,6	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Pujilí	Captación, Río Chuquiraguas	En estudios
Pilaló 3	9,3	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Pujilí	Captación, Río Pilaló	A cargo de Qualitec Com. e Ind.
Guangaje	15,2	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Sigchos	Captación, Río Toachi	En estudios
Isinliví	22	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Sigchos	Captación, Río Toachi	En estudios
Pucayacu 1	4,8	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Pujilí	Captación, Río Cristal - Amante	En estudios
Sigchos	17,4	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Sigchos	Río Toachi	A cargo de Triolo SRL
Yacuchaqui	32,2	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Sigchos	Captación, Río Toachi	En estudios
Rayo	7,5	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Sigchos	Captación, Río Rayo	En estudios
Las Juntas	24,7	Hidroeléctrico	Cotopaxi	Sigchos	Captación, Río Toachi	En estudios

Tabla N°- SC-30, Proyectos construidos por el ELEPCO en la Provincia de Cotopaxi, **Fuente:** ELEPCO SA, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Código del Alimentador (2)	Nombre o Descripción del Alimentador (3)	Transformador de potencia	Nombre de Subestación	Nivel de Voltaje (kV)	LONGITUD (km)				MERO DE TRANSFORMADOR			POTENCIA (MVA)		
					1F (7)	2F (8)	3F (9)	Total (10)	1F (11)	3F (12)	Total (13)	1F (14)	3F (15)	Total (16)
01CV13B1S1	Oriental	Calvario	Calvario	13,8	6,95	0,00	21,88	28,83	121,00	50,00	171,00	2,97	2,72	5,69
01CV13B1S2	Industrial Sur	Calvario	Calvario	13,8	61,69	0,00	10,92	72,61	161,00	7,00	168,00	2,72	0,37	3,09
01CV13B1S3	Redes Subterráneas	Calvario	Calvario	13,8	0,70		6,50	7,20	7,00	32,00	39,00	2,50	0,75	3,25
01CV13B1S4	Latacunga Sur	Calvario	Calvario	13,8	0,29	0,00	2,76	3,05	9,00	1,00	10,00	0,19	0,03	0,22
02SR13B1S1	Brigada Patria - Calera	San Rafael	San Rafael	13,8	60,37	1,47	61,94	123,78	194,00	77,00	271,00	4,09	4,39	8,48
02SR13B1S2	Pujilí - Zumbahua	San Rafael	San Rafael	13,8	149,19	0,00	77,08	226,27	415,00	65,00	480,00	7,23	4,39	11,61
02SR13B1S3	Niagara	San Rafael	San Rafael	13,8	32,00		65,00	97,00	73,00	56,00	129,00	0,82	0,98	1,80
03SA13B1S1	Salcedo Norte - Oriente	Salcedo	Salcedo	13,8	84,00	0,00	22,40	106,40	208,00	23,00	231,00	3,89	1,24	5,13
03SA13B1S2	Salcedo Centro	Salcedo	Salcedo	13,8	11,62	0,00	7,50	19,12	41,00	27,00	68,00	0,87	1,55	2,41
03SA13B1S3	Sur Salcedo	Salcedo	Salcedo	13,8	103,10	0,00	38,31	141,41	228,00	14,00	242,00	3,41	0,96	4,36
03SA13B1S4	Salcedo Occidental	Salcedo	Salcedo	13,8	65,60		19,50	85,10	321,00	8,00	329,00	0,61	0,83	1,44
04ML13B1S1	Saquisilí	Mulaló	Mulaló	13,8	134,34	0,00	31,33	165,67	294,00	36,00	330,00	4,18	2,45	6,63
04ML13B1S2	Mulaló - Novacero	Mulaló	Mulaló	13,8	28,47	0,00	20,02	48,49	72,00	23,00	95,00	1,09	1,30	2,39
04ML13B1S4	Provefrut - Joseguango Bajo	Mulaló	Mulaló	13,8	10,36	0,00	24,76	35,12	36,00	23,00	59,00	0,78	2,10	2,88
05LA13B1S1	Pastocalle - Toacazo	Lasso	Lasso	13,8	100,32	0,00	65,79	166,11	266,00	27,00	293,00	4,06	1,77	5,83
05LA13B1S2	Tanicuchí Norte	Lasso	Lasso	13,8	8,32		11,23	19,55	89,00	31,00	120,00	0,44	0,98	1,42
05LA13B1S3	Chasqui San Agustín	Lasso	Lasso	13,8	37,27	0,00	14,01	51,28	78,00	13,00	91,00	1,38	0,90	2,28
05LA13B1S4	Lasso Centro - Sur	Lasso	Lasso	13,8	1,14	0,00	1,26	2,40	5,00	1,00	6,00	0,14	0,05	0,18
05LA13B1S5	Acosa	Lasso	Lasso	13,8			0,32	0,32			3,00		3,60	3,60
05LA13B1S6	Familia Sancela	Lasso	Lasso	13,8			1,25	1,25			2,00		2,50	2,50
06CH13B1S1	Yugsiloma	La Cocha	La Cocha	13,8	57,98	0,00	7,44	65,42	129,00	2,00	131,00	2,00	0,12	2,12
06CH13B1S2	Interconexión	La Cocha	La Cocha	13,8	0,00	0,00	2,31	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06CH13B1S3	Latacunga Centro Norte	La Cocha	La Cocha	13,8	0,70		19,40	20,10			0,00	0,95	1,85	2,80
06CH13B1S4	Fae	La Cocha	La Cocha	13,8			6,32	6,32		12,00	12,00	0,00	4,13	4,13
06CH13B1S5	Latacunga Norte - Aláquez	La Cocha	La Cocha	13,8	58,58	0,00	38,86	97,44	183,00	63,00	246,00	3,47	3,64	7,11
08SG13B1S1	Sigchos Centro	Sigchos	Sigchos	13,8	190,58	0,00	45,59	236,17	248,00	6,00	254,00	2,91	0,29	3,20
08SG13B1S2	Las Manzanas	Sigchos	Sigchos	13,8	38,56		65,00	103,56	186,00	2,00	188,00	0,69	0,05	0,74
43ES13B1S1	La Maná - Pucayacu	Estado	Estado	13,8	169,23	0,00	51,42	220,65	229,00	3,00	232,00	2,62	0,13	2,75
43ES13B1S2	La Esperanza - Zumbahua	Estado	Estado	13,8	207,92	0,00	66,79	274,71	366,00	10,00	376,00	4,44	0,65	5,08
44CT13B1S1	Interconexión La Maná	Catazación	Catazación	13,8	79,39	0,00	29,92	109,31	122,00	4,00	126,00	1,37	0,33	1,70
44CT13B1S2	Moraspungo - El Corazón	Catazación	Catazación	13,8	74,98	0,00	40,57	115,55	120,00	5,00	125,00	1,25	0,17	1,41
45AG13B1S1	Angamarca Centro	Angamarca	Angamarca	13,8	72,76	89,61	1,67	164,04	92,00	1,00	93,00	1,16	0,03	1,19
TOTAL					1846	91	879	2817	4293	622	4920	62	45	107

2.3.3.12 Vivienda

La vivienda se entiende como un bien complejo que satisface necesidades y por lo tanto debe tener un conjunto de atributos o características; los cuales varían de acuerdo con el contexto histórico y cultural, es igualmente un referente espacial que le permite al hombre tener un punto fijo, permanecer en un lugar, tener arraigo y que representa un bien que ocupa un lugar relevante entre las preocupaciones y necesidades de la población. Pues constituye un bien primario de defensa ante los rigores climáticos, de intercambio social, sirve para el uso y desarrollo familiar, constituye un mejoramiento de los estándares sociales, es una inversión durable y transable.

Déficit de vivienda

El déficit habitacional se puede dimensionar considerando la división o desagregación de las carencias en cuantitativas y cualitativas para determinar hasta qué punto las necesidades habitacionales de la población están satisfechas. A continuación se visualiza la demanda y el déficit de vivienda:

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	76,1	5.880	7.723
LA MANÁ	89,5	2.903	3.244
PANGUA	45,6	141	309
PUJILÍ	69,9	694	993
SALCEDO	67,7	1.105	1.633
SAQUISILÍ	85,9	425	495
SIGCHOS	45,5	100	220

Tabla N°-SC-32, Demanda de vivienda en el sector urbana por cantones de la Provincia de Cotopaxi. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

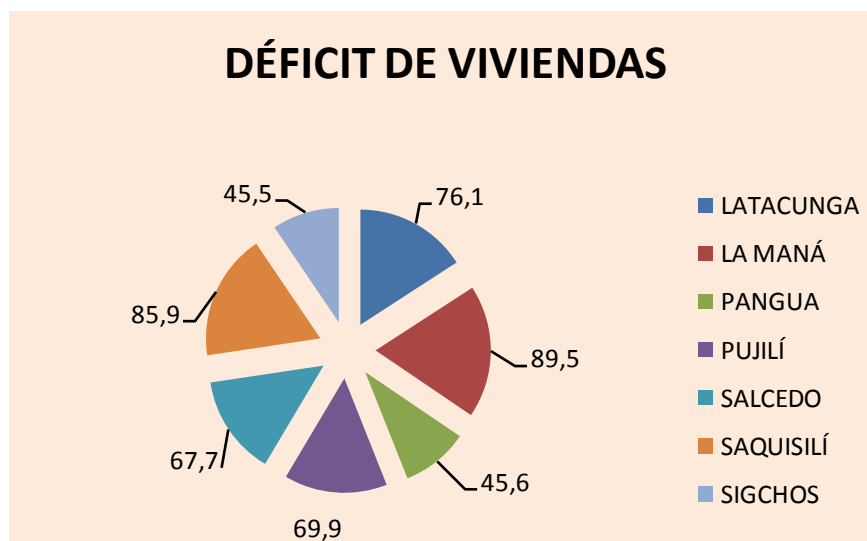


Grafico SC_18, Déficit de vivienda en el sector urbano por cantones de la Provincia de Cotopaxi. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Análisis: Del total de viviendas en el área urbana de cada uno de los cantones; el cantón La Maná con el 89,5 % ocupa el primer lugar en déficit de vivienda, en segunda ubicación se encuentra el cantón Saquisilí con el 85,9 % y el último lugar corresponde al cantón Sigchos con el 45,5 % del déficit de vivienda, tomando en cuenta que en cada uno de los cantones existe déficit de vivienda en mayor o menor proporción por la migración.

CANTONES	(n/N)*100	NÚMERO n	TOTAL DE VIVIENDAS
LATACUNGA	23,9	1.843	7.723
LA MANÁ	10,5	341	3.244
PANGUA	54,4	168	309
PUJILÍ	30,1	299	993
SALCEDO	32,3	528	1.633
SAQUISILÍ	14,1	70	495
SIGCHOS	54,5	120	220

Tabla SC_33, Demanda de vivienda en el sector rural por cantones de la Provincia de Cotopaxi. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

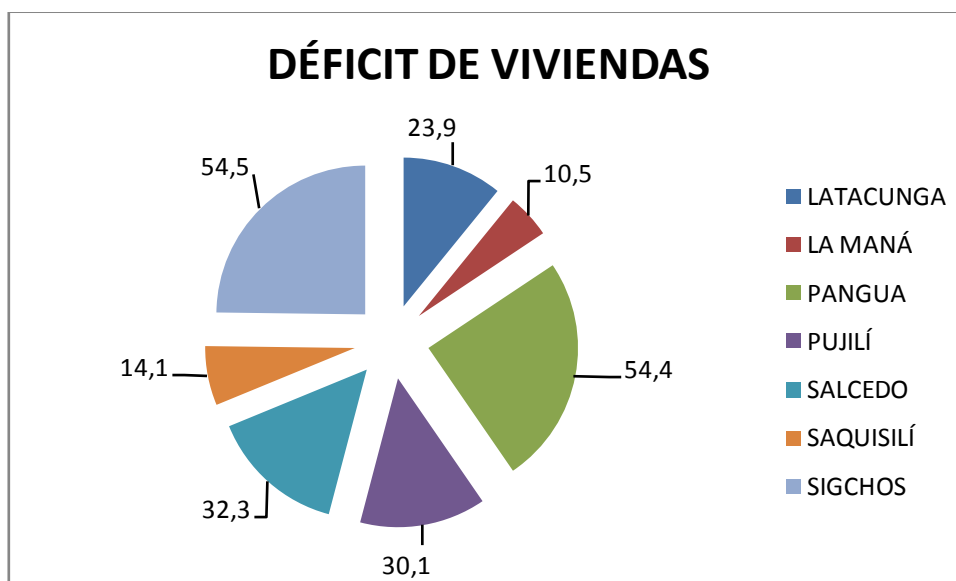


Gráfico N°-SC-19, Déficit de vivienda área rural por cantones. **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Análisis: Del total de viviendas en el área rural de cada uno de los cantones; el cantón Sigchos con el 54,5 % ocupa el primer lugar en déficit de vivienda, en segunda ubicación se encuentra el cantón Pangua con el 54,4% y el último lugar corresponde al cantón Saquisilí con el 14,1% del déficit de vivienda.

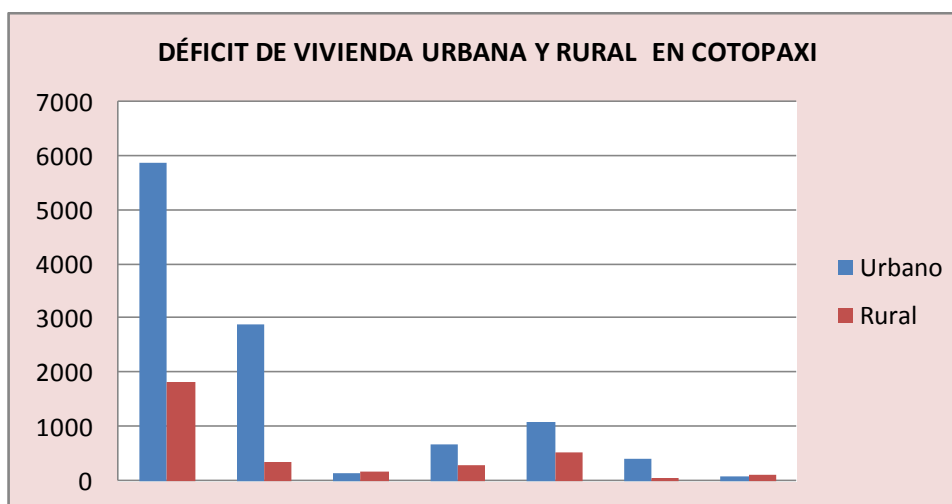


Grafico N°- SC-20, Déficit de vivienda urbana y rural en Cotopaxi **Fuente:** INEC, Censo 2010, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

En cada uno de los cantones el déficit de vivienda tanto urbana como rural depende de la densidad poblacional de los mismos.

2.3.3.13 Vialidad y transporte

2.3.3.14 Vialidad

2.3.3.14.1 Marco conceptual y normativo

2.3.3.14.1.2 Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización

En el Artículo 42 del COOTAD, sobre las competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado sobre la competencia exclusiva sobre vialidad dice en su literal b:

b).- Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.

2.3.3.14.1.2.1 Definición y clasificación de vías según su jurisdicción

Clasificación de la red vial nacional.- La red vial nacional se clasifica según su jurisdicción en: red vial estatal, red vial provincial y red vial cantonal; la red vial provincial es el conjunto de vías administradas por cada uno de los gobiernos autónomos descentralizados; La red vial cantonal comprende a las vías urbanas e inter parroquiales.

2.3.3.14.1.2.2 Caracterización vial de la Provincia de Cotopaxi.

El conjunto de carreteras y caminos del Ecuador se conoce como la red vial nacional; la misma que comprende un conjunto de caminos de propiedad pública sujetos a la normatividad y marco institucional vigente, integrada por: la red vial estatal o vías primarias, la red vial provincial vías secundarias y terciarias y la red vial cantonal, caminos vecinales.

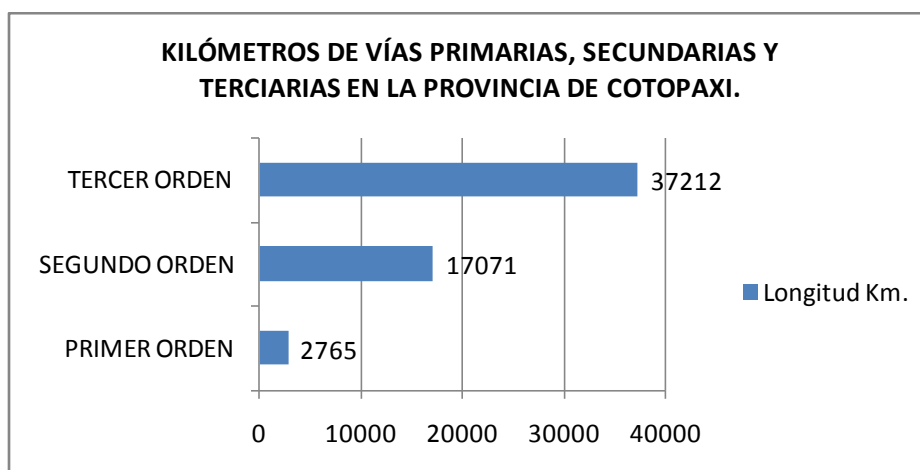


Gráfico N°-SC-21, Kilómetros de vías primarias, secundarias y terciarias en la Provincia de Cotopaxi. **Fuente:** cartografía base IGM escala 1:50000, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.14.1.2.3 La red vial estatal o vías primarias.

Las vías primarias o corredores arteriales, comprenden rutas que conectan cruces de fronteras, puertos y capitales de provincia, formando una malla estratégica. Su tráfico proviene de las vías secundarias (vías colectores), debe poseer una alta movilidad accesibilidad controlada, con estándares geométricos adecuados.

En la Provincia de Cotopaxi las vías principales contienen una longitud de 182.529 km. y están a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO).

CÓDIGO	NOMBRE	LONGITUD	CATEGORIA	PORCENTAJE
E35	LATACUNGA -TUNGURAHUA	62.491	PRIMARIAS	34%
E30	LATACUNGA-LA MANÁ - QUEVEDO	120.038	PRIMARIAS	66%
TOTAL		182.529		100%

Tabla N°-SC-34, Vías Principales de la Provincia de Cotopaxi administradas por el MTO. **Fuente:** cartografía base IGM escala 1:50000, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

El principal eje vial de la Provincia de Cotopaxi está conformado por la red de carreteras que comunican a Cotopaxi con las Provincias de Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Los Ríos y un eje transversal que comunica la sierra con el subtropical. La vía Latacunga – La Maná se encuentra en ejecución y que para el 2012 estará totalmente concluido la obra de aplicación y asfaltado.

Red vial estatal colectora

En esta categoría encontramos las vías que nos permite conectarnos con el resto del país y sirven como “enlace” transversales de comunicación; estas son:

1. Latacunga – Pujilí.
2. Pujilí – La Maná.
3. Latacunga – Salcedo.
4. Latacunga – Saquisilí.
5. Saquisilí – Sigchos.

La calidad de las vías enumeradas en este nivel es también de buena a muy buena en su mayor parte, siendo su calidad entre regular y mala mientras más se aleja de la cabecera provincial de Latacunga y de las cabeceras cantonales. Por lo que se requiere una intervención para su rehabilitación que permitiría dinamizar la economía reduciendo los tiempos en la intercomunicación regional, la determinación en una función alternativa de conexión de contingencia en circunstancias adversas en variadas ocasiones y por diversidad de causas relacionadas con eventos naturales como deslizamientos y una posible erupción volcánica.

La Red Local

El sistema vial para Cotopaxi que no se encuentra bajo la atribución del MTOP y que tiene relevancia en el flujo de personas y productos ha sido clasificada por sus características físicas por el IGM en:

1. Carretera pavimentada de dos o más vías.
2. Carretera sin pavimentar de dos o más vías.
3. Carretera sin pavimentar de una vía.
4. Camino de verano.
5. Camino de herradura.
6. Sendero o vereda.
7. Calles en áreas urbanas.

Tomando como base la clasificación del IGM se categorizaron las *vías que están bajo la competencia de los gobiernos provinciales* y cuya función es la de *colectar y conectar* a un nivel superior. Estas vías provinciales conectoras y colectoras en el caso de Cotopaxi son:

1. Chasqui San Agustín del Callo-Mulaló-Joséguango Bajo, Aláquez- San Buenaventura, San José - Loco (Latacunga)-Belisario Quevedo-Salache-Salcedo
2. Pastocalle- Tanicuchí- Saquisilí-Poaló-Los Hornos
3. Apagua – Angamarca-El Corazón-Moraspungo-Las Juntas-Quinsaloma
4. Zumbahua-Chugchilán-Sigchos-Las Pampas-Palo Quemado-Alluriquín-Santo Domingo.
5. San Francisco- Yalo- Sigchos

En cuanto a la calidad de las vías en mención cabe indicar que en los diferentes talleres parroquiales y cantonales y visitas de campo realizadas con el fin de medir la calidad y capacidad de las vías de Cotopaxi las redes viales de esta categoría presentan un buen estado en cuanto a su mantenimiento.

La totalidad de las vías de este orden son asfaltadas y su capa de rodadura no presenta mayores inconvenientes. Las vías que conectan los principales centros poblados y cabeceras cantonales no tienen complicaciones en cuanto a su funcionamiento, tomando en cuenta su función, equipamiento y señalización.

La red vial provincial es el conjunto de vías administradas por cada uno de los gobiernos provinciales, esta red está integrada por las vías secundarias, terciarias y caminos vecinales en un reducido tráfico de ahí que se ha determinado las vías terciarias que conectan cabeceras de parroquias, zonas de producción de la red

vial nacional y caminos vecinales, de un reducido tráfico, de ahí que se ha determinado una categorización en vías de primer orden, segundo orden, tercer orden, cuarto orden y calles urbanas.

CATEGORÍA VIAL	LONGITUD (m.)	KM
PRIMER ORDEN	230.600,606	230,60
SEGUNDO ORDEN	1.320.453,51	1.320,45
TERCER ORDEN	3.135.981,4	3.135,98
CUARTO ORDEN	3.822.724,33	3.822,72
CALLES URBANAS	255.399,821	255,40

Tabla N°- SC-35, Fuente: cartografía base IGM escala 1:50000, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.15 Transporte

El sistema de transporte existente en la Provincia de Cotopaxi complementa el eje dinamizador de las actividades económicas de la población considerándose los siguientes espacios:

2.3.3.15.1.2 Transporte terrestre

El transporte terrestre según las necesidades de la población hace que en la Provincia existan operadoras especializadas para cada necesidad; tales como:

2.3.3.15.1.2.1 Cooperativas de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas.

Las principales cooperativas del transporte interprovincial que operan en la Provincia de Cotopaxi son: Cotopaxi, Latacunga, Expreso Bolivariano CIA. LTDA, San Francisco de Mulaló, Tanicuchí, Express Pastocalle Travelrum CIA. LTDA, Illinizas, Nacional Saquisilí, Reina de Sigchos, Primavera, San Miguel, Salcedo, Pujilí, 14 de Octubre, Vivero, Macuchi y La Maná.

Las diferentes cooperativas que transportan pasajeros hacen uso del terrestre existente en la ciudad de Latacunga, constituido en el centro de arribo y salida de los buses interprovinciales e inter cantonales desde y hacia las diferentes ciudades del resto del país así como también se dispone de transporte en taxi, transporte de carga liviana, transporte escolar e interinstitucional y transporte urbano.

OPERADORAS DE TRANSPORTE EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI	
TIPO DE TRANSPORTE	# DE UNIDADES
PASAJEROS EN TAXI	746
CARGA LIVIANA	751
MIXTO	248
ESCOLAR E INSTITUCIONAL	169
URBANO	99
INTERPROVINCIAL	401
CARGA PESADA	450

Tabla N°-SC-36, Fuente: Comisión de Transito de la Provincia de Cotopaxi 2010: Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.15.1.3 Transporte aéreo



La Provincia también cuenta con este tipo de transporte y dado la importancia que tiene para la Provincia y el país es utilizado como pista de contingencias del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre y como centro de transporte de carga y pasajeros desde la zona central de Ecuador. En Latacunga existe la segunda pista aérea más grande de la serranía. Las empresas que diariamente prestan este servicio son SAEREO y TAME en la ruta Quito – Nueva Loja – Quito.

Aerolíneas y destinos

SAEREO, desarrolla sus actividades cubriendo los cielos del Ecuador inauguró el 21 de julio la ruta Guayaquil – Latacunga - Guayaquil, prestando un servicio ágil que une a varias provincias de la sierra, especialmente Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, cuyos viajeros han utilizado por mucho tiempo la ruta Guayaquil – Quito, la cual los dejaba muy lejos de sus lugares de destino.

Próximamente TAME con su producto TAME Express iniciará vuelos hacia y desde Latacunga en sus ATR42, las rutas están por confirmar.

2.3.3.16 Prensa

La prensa escrita uno de los medios más antiguos, se le atribuye la capacidad de narrar la noticia de manera detallada, dándole al lector las suficientes herramientas para informarse de los acontecimientos que se desarrollan a su alrededor. En Cotopaxi existen 4 medios escritos entre periódicos los cuales son distribuidos a nivel local y en si llegan en algunas veces a la cabecera parroquial, en ocasiones solo los días de feria.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESCRITOS	
Periódico Vanguardia-Salcedo	Cobertura Cantonal
Diario la Gaceta	Cobertura Provincial
Diario La Hora	Cobertura Nacional
Diario Los Andes	Cobertura Regional

Tabla N°-SC-36, Medios de comunicación escritos existentes en la Provincia de Cotopaxi. **Fuente:** Secretaría de Comunicación: Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.16.1 Radio

En la Provincia de Cotopaxi existen 17 emisoras radiales, las mismas que abarcan el territorio de acuerdo a su frecuencia; este medio de difusión masivo llega al radio-escucha de forma personal, es el medio de mayor alcance, ya que llega a todas las clases sociales; establece un contacto más personal en cierto grado la participación en los acontecimientos o noticias que se está transmitiendo.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI.	
MEDIOS DE COMUNICACIÓN RADIALES.	
Radio Latina 90.1FM	Cobertura Provincial
Radio Elite 103.3	Cobertura Regional
Radio Hechizo 107.7 FM	Cobertura Cantonal
Radio Estéreo Latacunga 102.1 FM	Cobertura Regional
Radio Novedades 1100 AM	Cobertura Regional
Radio ORC 1540	Cobertura Provincial
Radio Nuevos Horizontes 1460 AM	Cobertura Provincial
Radio Ecos del Pueblo 1060 AM.	Cobertura Provincial
Radio la Voz de Saquisilí-Libertadores AM	Cobertura Provincial
Radio Latacunga 1080 AM	Cobertura Regional
Radio Runatak kuyak AM	Cobertura Provincial
Radio Alternativa AM	Cobertura Provincial
Radio Stéreo San Miguel 98.1 FM	Cobertura Provincial
Radio El Sol de Pujilí	Cobertura Cantonal
Radio Bonita FM. La Maná	Cobertura Cantonal
Radio Stéreo La Maná FM	Cobertura Cantonal
Radio Stéreo Sigchos FM	Cobertura Cantonal

Tabla N°-SC- 37, Medios de comunicación radiales existentes en la Provincia de Cotopaxi. **Fuente:** Secretaría de Comunicación: Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.17 Telefonía

En la medida que la sociedad moderna evoluciona, crece la necesidad de ampliar y difundir mensajes a más personas. La evolución de las líneas activas del servicio móvil ha avanzado a pasos agigantados prestada a través de terminales de usuario (CNT EP. - ALEGRO), (OTECCEL S.A. - MOVISTAR), (CONECEL S.A. - CLARO) y la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), experimentando un crecimiento significativo en la dotación de este servicio.

En la Provincia de Cotopaxi el 25% de la Provincia cuenta con telefonía fija mientras que el 75% no lo dispone siendo el cantón Latacunga con la mayor cantidad de este servicio.

DISPONIBILIDAD DE TELÉFONO CONVENCIONAL			
CANTÓN	SI	NO	TOTAL
LATACUNGA	16.028	27.014	43.042
LA MANÁ	2.653	8.532	11.185
PANGUA	660	4.919	5.579
PUJILÍ	2.339	14.417	16.756
SALCEDO	3.938	11.518	15.456
SAQUISILÍ	953	11.518	12.471
SIGCHOS	497	4.742	5.239
TOTAL			109.728

Tabla N°- SC-38, Usuarios de telefonía fija en la Provincia de Cotopaxi, **Fuente:** INEC, Censo 2010: Equipo Técnico PDOT.

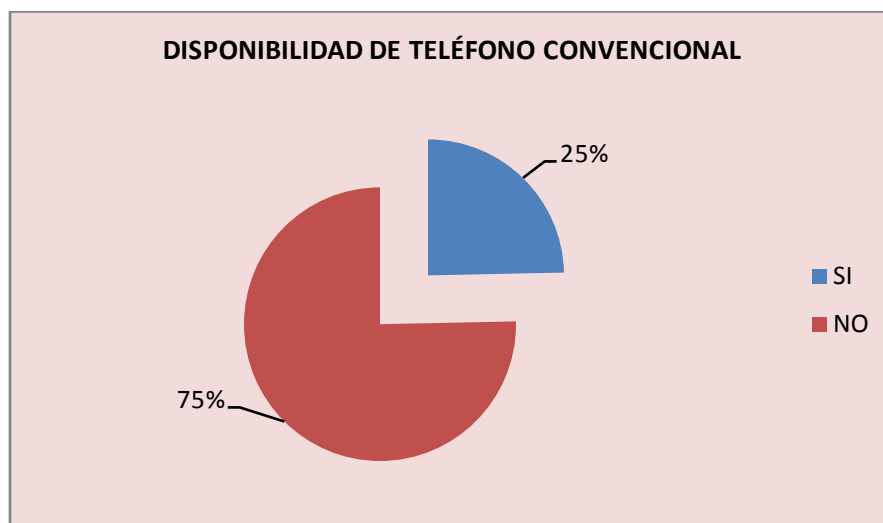


Grafico N°- SC_22, Porcentaje de la población que utiliza la telefonía fija, **Fuente:** INEC, Censo 2010 **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

DISPONIBILIDAD DE TELÉFONO CELULAR			
CANTÓN	SI	NO	TOTAL
LATACUNGA	31.433	11.609	43.042
LA MANÁ	7.363	3.822	11.185
PANGUA	2.750	2.319	5.069
PUJILÍ	8.342	8.414	16.756
SALCEDO	9.901	5.555	15.456
SAQUISILÍ	3.232	2.648	5.880
SIGCHOS	2.593	2.646	5.239
TOTAL	65.614	37.013	102.627

Tabla N°- SC_39, Usuarios de telefonía móvil en la Provincia de Cotopaxi, **Fuente:** INEC, Censo 2010: **Elaborado** Equipo Técnico PDOT.

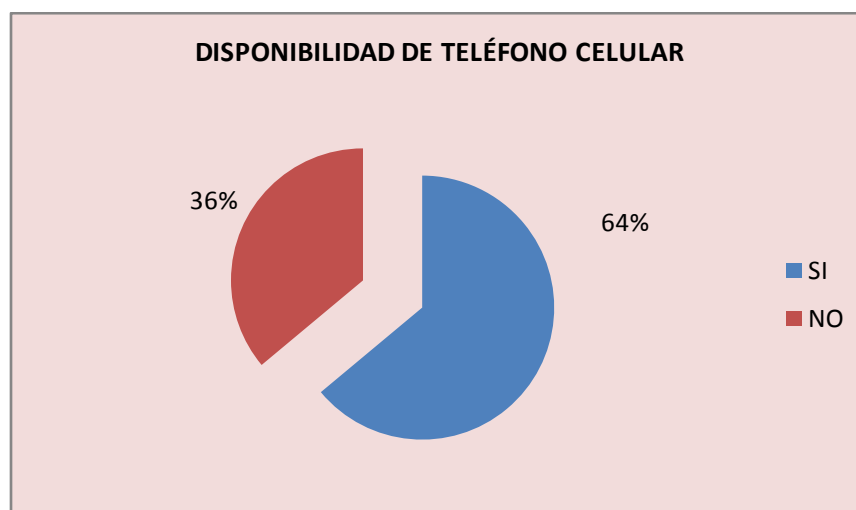


Gráfico N°- SC_23 Porcentaje de la población que utiliza Teléfono Celular, **Fuente:** INEC, Censo 2010 **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.17 Internet

Actualmente el uso del internet permite estrechar brechas que antiguamente eran casi imposibles por la distancia el tiempo y los recursos; estos obstáculos se han superado con el tiempo, la tecnología ha revolucionado a la comunicación, ocasionando que las relaciones interpersonales se pierdan y se enfoquen en las salas de chat páginas no sociales y el mundo de la web en sí. En la Provincia de Cotopaxi el 80 % de la población hace uso de internet.

DISPONIBILIDAD DE INTERNET			
CANTÓN	SI	NO	TOTAL
LATACUNGA	3.194	39.848	43.042
LA MANÁ	377	10.808	11.185
PANGUA	80	5.499	5.579
PUJILÍ	488	16.268	16.756
SALCEDO	722	14.734	15.456
SAQUISILÍ	200	5.680	5.880
SIGCHOS	76	5.163	5.239
TOTAL	5.137	98.000	103.137

Tabla N° -SC-40, Usuarios de internet en la Provincia de Cotopaxi, **Fuente:** INEC, Censo 2010: Equipo Técnico PDOT.

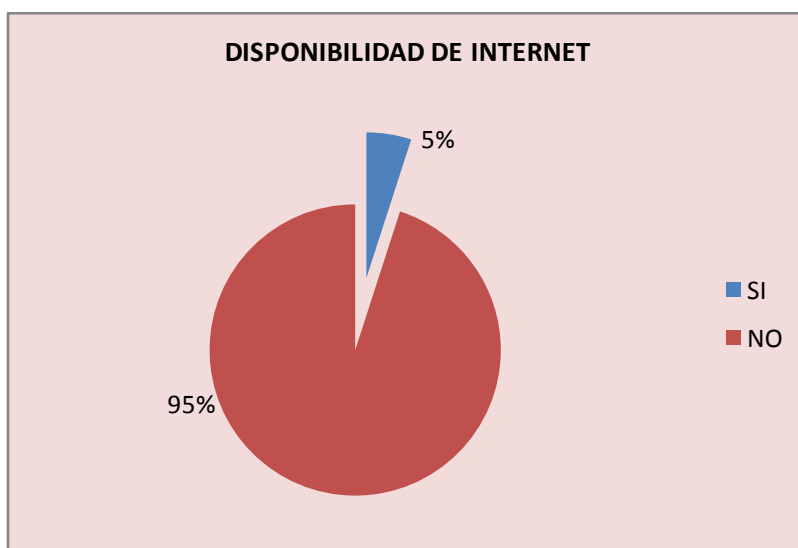


Gráfico N° -SC-24 Porcentaje de la Disponibilidad de Internet, **Fuente:** INEC, Censo 2010 **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

2.3.3.18 Televisión

Entre los medios de comunicación televisivos, existen en 8 canales en la Provincia de Cotopaxi; en su mayoría tienen una cobertura en las zonas urbanas y en menor porcentaje en las zonas rurales; también tenemos la televisión por cable dando la alterabilidad a este servicio.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN TELEVISIVOS	
Tv Color Canal 36	Cobertura Regional
Tv. Micc	Cobertura Regional
Elite Tv	Cobertura Regional
Tv. Cotopaxi-Tv cable	Cobertura Local
La Maná Tv-Tv-Cable	Cobertura Local
Pujilí Tv-Tv. Cable	Cobertura Local
Salcedo Tv-Tv-Cable	Cobertura Local
Salcedo canal 11-Tv-Cable	Cobertura Local

Tabla SC_41, Medios de comunicación televisivos existentes en la Provincia de Cotopaxi.
Fuente: Secretaría de Comunicación: *Equipo Técnico PDOT.*

2.3.3.19 Nacionalidades y Pueblos en la Provincia de Cotopaxi.

El Ecuador es un Estado pluricultural y multiétnico, que debe respetar y estimular el desarrollo de todas las lenguas existentes en su territorio así como la identidad cultural de las nacionalidades que existen a su interior, como las nacionalidades: Kichwa, Shuar, Achuar, Chachi, Epera, Huaorani, Siona, Secoya, Awa, Tsáchila y Cofán, Zápara.

En nuestra Provincia, el pueblo kichwa juegan un rol protagónico ya que se ha logrado incorporar en la nueva Constitución Política de la República los derechos colectivos de las nacionalidades indígenas. En el artículo 1 de la Constitución Política vigente, el inciso tercero dice: “El Estado respeta y estimula el desarrollo de todas las lenguas de los ecuatorianos, el castellano es el idioma oficial. El kichwa, el Shuar y los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas en los términos que fija la Ley”; y el Artículo 84, Numeral 1, dice: “Mantener, desarrollar y fortalecer su identidad y tradiciones en lo espiritual, cultural, lingüístico, social, político y económico”.

El camino que hemos recorrido y construido los pueblos indígenas en los últimos años es de suma importancia; hemos conseguido importantes conquistas en el campo educativo, político, social, económico y cultural.

En el ámbito de lenguas indígenas, la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe (DINEIB) se creó en el año de 1988, esta instancia es encargada de llevar adelante la tarea educativa.

Nacionalidad Kichwa de la Sierra

Grupo Étnico Pansaleo



Los Pansaleo, denominados también Kichwa del Cotopaxi, se encuentran en un proceso de autodefinition y recuperación de su identidad entre el Kichwa y castellano (segunda lengua).

La autonomía significa la posibilidad para decidir sobre nuestro destino, nuestro futuro y la posibilidad de interpretar nuestra realidad. Cuando hablamos de educación, nosotros queremos que el Estado asuma la educación y defendemos el derecho a una educación pública y el Estado tiene la obligación de cumplir con ese derecho. Sin embargo, afirmamos nuestra autonomía y nuestro derecho de construir nuestra propia educación a partir de nuestras realidades. Afirmamos además, que la educación debe estar vinculada a nuestra visión y a nuestra comprensión general del mundo, desde nuestras particularidades. No podemos transformar nuestra realidad sin entender las otras realidades.

La articulación del pueblo Kichwa es un espacio de coordinación y facilitación que integra treinta y tres organizaciones de segundo grado agrupadas en el movimiento indígena de Cotopaxi para impulsar un

trabajo mancomunado bajo objetivos comunes en beneficio de los pueblos, comunidades y organizaciones indígenas y campesinas de la Provincia.

La provincia de Cotopaxi cuenta con 7 cantones; Latacunga, La Maná, Pangua, Pujilí, Salcedo, Saquisilí, Sigchos. Cuenta con sitios naturales como el Parque Nacional Cotopaxi, el volcán y Laguna del Quilotoa, los páramos de Zumbahua. Entre los culturales están las ferias de Saquisilí, Pujilí y la Latacunga; la gastronomía como las chugchucaras, allullas, queso de hoja y los helados de frutas Salcedo.

El Cotopaxi, el nombre de la montaña es una voz Cayapa que se descompone así: coto, cuello; pag, de pagta, sol y si de shi, dulce. Es decir, "Dulce Cuello de Sol". En la antigua lengua de los Pansaleos, Cotopaxi significa "Garganta de fuego". Fue fundada en 1534, por el español Antonio Clavijo, convertida luego en un importante centro indígena dedicado a tareas agrícolas y artesanales.

Ubicación y Territorialidad

Los pueblos de Pansaleo, denominados también Kichwa del Cotopaxi se encuentran en un proceso de autodefinition y recuperación de su identidad. Están asentados en la parte central del callejón Interandino en la parte sur de la Provincia del Cotopaxi, en los siguientes cantones:

El cantón Latacunga se encuentra con las 10 Parroquias Rurales con una población de 70% de indígenas y el 30% son entre campesinos y mestizos en cada una de las parroquias son las siguientes: parroquia, Aláquez, Belisario Quevedo, Guaytacama, José Guango Bajo, Mulaló, 11 de Noviembre, Poaló, San Juan de Pastocalle, Tanicuchí, Toacaso; Cantón La Maná, están conformada con la siguientes parroquias, Guasanganda, Pucayacu; Cantón Pangua, son las siguientes parroquias: El Corazón, Moraspungo, Pinllopatá y Ramón Campaña; y del Cantón Pujilí, Angamarca, Guangaje, La Victoria, Pilaló, Tingo La Esperanza, y Zumbahua; Cantón Salcedo, son las siguientes parroquias: Antonio. José de Holguín, Cusubamba, Mulalillo, Milliquindí, Santa Ana, y Pansaleo; Cantón Saquisilí, son las siguientes parroquias: Canchagua, Chantilín, Cochapamba; y del Cantón Sigchos, son las siguientes parroquias: Chugchilán, Isinliví, Las Pampas y Palo Quemado.

Población y organización social

Según los datos de población y vivienda del censo 2010, 90.437 habitantes de la Provincia de Cotopaxi están inmersos dentro de los pueblos y nacionalidades indígenas, entre agricultores, profesionales, principalmente profesores, yachaks, parteras, entre otros. Ubicados en alrededor de 850 comunidades.

La palabra Pansaleo tiene varios significados en lengua de los Pansaleos significa tribu o familia; en Chicha o Chimú los salidos del monte y lagunas. Los Incas la derivaron en dos palabras panza y leo porque los que habitaban antiguamente estas tierras se caracterizaban por tener una enorme panza en donde se dibujaban un león y es así como nació su denominación.

CANTÓN	HOMBRE	MUJER	TOTAL
LATACUNGA	7.140	7.409	14.549
LA MANÁ	397	349	746
PANGUA	1.136	1.059	2.195
PUJILÍ	16.900	18.856	35.756
SALCEDO	7.874	8.376	16.250
SAQUISILÍ	5.704	6.290	11.994
SIGCHOS	4.408	4.539	8.947
TOTAL	43.559	46.878	90.437

Tabla SC_42, Población con identificación cultural como pueblo indígena. Fuente:
Secretaría de Comunicación: Equipo Técnico PDOT.

Según su auto identificación el cantón Pujilí cuenta con 35.756 habitantes que se auto identificaron como indígenas, en segundo lugar está el Cantón Salcedo con 16.250 habitantes y en tercer lugar el Cantón Latacunga con 14.549 habitantes; en el Cantón La Maná se auto identificaron como indígenas 746 formando una minoría con referencia al resto de cantones de la Provincia de Cotopaxi.

Organización Sociopolítica



La Provincia de Cotopaxi, ubicada en la zona central de la sierra ecuatoriana es una de las provincias con mayor demografía étnica, se estima que el 39 % de la población provincial puede ser categorizada como indígena. Sin embargo, más allá de los datos cuantitativos la Provincia de Cotopaxi alberga una larga tradición de organización indígena y campesina cuya manifestación más clara han sido las diversas luchas desde mediados del siglo pasado así como las movilizaciones y levantamientos de los años recientes. El Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi (MICC) ha sido la organización indígena y campesina en la que se ha constituido como el principal espacio para la práctica política en la Provincia.

El núcleo organizativo es la familia conformado por padres hijos, abuelos, bisabuelos, respetando el árbol genealógico.

La autoridad formal es el Cabildo que comprende el/la Presidente, el Vicepresidente, el Secretario, el Tesorero, el Síndico y los Vocales designados por la Asamblea General de la comunidad. La instancia máxima de autoridad del pueblo Pansaleo es la Asamblea General en la que se toman todas las decisiones importantes para la comunidad.

La mayoría de las comunidades pertenecen a las siguientes organizaciones: (ver **tabla N° SPI-05** Organizaciones Filiales MICC, **Fuente:** MICC, 2011)

Economía

El pueblo Pansaleo tiene una economía definida de producción agrícola y pecuaria, artesanía para el auto-consumo y también para el mercado provincial y nacional. Sus principales actividades económicas están vinculadas a la agricultura, ganadería, artesanía y a la educación. En la agricultura, los productos más importantes son el maíz, cebada, trigo, papas, cebolla, mellocos y ajo. Para el mercado provincial y nacional tienen la crianza de ovinos, porcinos, y bovinos. El trabajo comunitario se lo realiza mediante mingas que además reproducen el espíritu comunitario y solidario del pueblo.

Identidad

Entre las formas de reproducción de su identidad se encuentran sus fiestas como el Corpus Cristi en la que actúan los danzantes recuperando la vestimenta y danzas de los pueblos originarios. Utilizan instrumentos musicales autóctonos como el churo, flauta, rondador, bocina, pingullo, arpa y violín. El conocimiento se transmite de forma oral y práctica. Contribuye a la recuperación de su identidad la educación que se proporciona de abuelos a nietos, de padres a hijos y a través de los consejos de ancianos.

Como sistema formal cuentan con la educación bilingüe e hispana; su población tiene estudios incluso a nivel universitario y cuentan con profesionales especialmente en el campo de la educación. Su limitación es la falta de conexión entre estos conocimientos y la realidad de su pueblo.

Importancia

La cultura general es importante porque sirve para conocer mejor el mundo que nos rodea, abarcar a más personas cuando se les habla en público y para ampliar el criterio o capacidad de juicio. Es importante también porque el conocimiento que se tenga sobre cultura general de temas de distinta índole contribuye a que los adolescentes, los jóvenes y la gente de edad madura estén familiarizados con asuntos que forman parte de la historia de la civilización y que orientan la cultura contemporánea deleitando inclusive el campo del espíritu.

El componente comunitario de la estrategia propone la promoción de un conjunto de prácticas familiares sencillas y de bajo costo, destinadas al crecimiento y desarrollo saludables de la niñez, considerando la diversidad cultural de la población de la región. Además, a través de su enfoque intercultural de la salud promueve que convivan con respeto y aceptación mutua la cultura institucional médica y las diversas culturas autóctonas con la colaboración estrecha de los actores sociales, el personal de salud, la familia, la comunidad y los líderes comunales.

Fiestas/manifestaciones culturales simbólicas

La relación entre la cultura y la subversión, la percepción de que la revuelta juvenil abre el paso a la revuelta social, porque a través de la música, el baile, las expresiones estéticas se daba luz a cuestiones de identidad, justicia, represión, voluntad y deseo.

De esta manera, la subversión simbólica de las subjetividades y del discurso dominante da paso a nuevas sensibilidades expresadas primero por artistas y vanguardias estéticas y culturales. Al mismo tiempo surgen estilos de vida disidentes y prácticas de sectores subordinados que alimentan una resistencia cotidiana al poder.

De esta forma la revuelta juvenil, los estilos radicales de las jóvenes generaciones, anteceden a la revuelta social, ya que a través de la música, el baile, formas de vestir y de relacionarse, alimentan expresiones estéticas que dan luz a cuestiones de identidad, justicia, represión, voluntad y deseo.

Las formas actuales de resistencia cultural urbanas de los jóvenes recuperan el cuerpo, los objetos cotidianos, la vestimenta, las palabras y subvierten los valores estéticos y culturales dominantes. Así, los estilos radicales objetan y contradicen la visión hegemónica de la cultura del espectáculo y de la comercialización de la vida cotidiana que reduce a los individuos al papel de consumidores pasivos.

2.3.3. 20 Identificación y priorización de riesgos.

El Ecuador, al igual que los países de la región andina presenta un alto grado de vulnerabilidad y riesgo ante diversas amenazas naturales. En los últimos 25 años los países de la región andina han sido afectados por grandes desastres naturales.

En la provincia de Cotopaxi el escenario de riesgos naturales y antrópicos es el siguiente:

CANTÓN	RIESGO
LATACUNGA	Erupción volcánica.- Lahares o flujos de lodo, caída de ceniza, flujos piroclásticos, avalancha de escombros, gases volcánicos. Sismos.- temblores, terremotos. Derrames Aglomeraciones de personas Incremento del flujo vehicular
LA MANÁ	Inundaciones Deslizamientos
PANGUA	Inundaciones Deslaves Accidentes en la carretera
PUJILÍ	Inundaciones Deslizamientos Sismos
SALCEDO	Sismos Sequía Erupción Volcánica – Flujo de Lahares Derrame de Materiales Peligrosos
SAQUISILÍ	Sequías Heladas Incendios Forestales
SIGCHOS	Inundaciones Deslizamientos

Tabla SC_43, Principales fenómenos amenazantes presentes en la Provincia de Cotopaxi, **Fuente:** Secretaria Nacional de Riesgos, **Elaboración:** Equipo Técnico PDOT.

Riesgo por lahares en el Cantón Latacunga:

Los flujos de lodo o lahares es uno de los escenarios de riesgo más probables en un proceso eruptivo del volcán Cotopaxi.

Riesgo por sismo en el cantón Latacunga:

Latacunga se encuentra asentada en las fallas geológicas de La Victoria, San Francisco y Pisayambo, es decir se encuentra en una región sísmicamente activa, por ello existe alto índice de ocurrencia de sismos.

Escenario de riesgo por inundaciones en el cantón Pujilí

Invasión lenta o violenta de aguas de río, lagunas o lagos, debido a fuertes precipitaciones fluviales o rupturas de embalses, causando daños considerables. En el Cantón Pujilí las inundaciones se presentan en la comunidad del Progreso. En la temporada de invierno se presencia abundantes lluvias, que se producirán en función de diversos factores meteorológicos.

Escenario de riesgo por deslizamientos en el cantón Pujilí

Ocurren como resultado de cambios súbitos o graduales de la composición, estructura, hidrología o vegetación de un terreno en declive o pendiente, que tiene afectación en la mayoría de las parroquias del Cantón Pujilí, en la Parroquias de Pívalo, La Esperanza, y con menor impacto en Guangaje y Zumbahua.

La presencia de la cordillera en el cantón hace que existan pendientes pronunciadas que en el período de invierno al existir lluvias ayuda al deslizamiento de tierra, roca, es decir lo que produce daños.

Escenarios de riesgo por sismo en el cantón Pujilí

Casi todos los sismos se originan por el movimiento de los continentes y de los fondos oceánicos, lo que científicamente se explica mediante la denominada teoría de tectónica de placas. En forma sencilla esta teoría establece que la corteza de nuestro planeta está formada por distintas placas (12 principales), o trozos de corteza de forma similar a los cascos de una pelota de fútbol que derivan lentamente en diferentes direcciones. Dichas placas poseen distintas formas y densidades y debido a que son empujadas lateralmente algunas chocan entre sí o se alejan o bien una se hunde bajo la otra.

El Cantón Pujilí se encuentra en la falla geológica de Cuturiví, lo que le hace propensa a sismos. En el cantón no existe ordenanzas para el cumplimiento de las normas de construcción de infraestructura sismo resistente, las edificaciones, viviendas se muestran vulnerables conjuntamente con la población que no está capacitada para actuar en caso de presentarse un episodio relacionado a este tipo de eventos.

Escenario de riesgo por incendios y/o explosiones ocasionadas en la envasadora de gas.

La envasadora de gas se encuentra ubicada al sur del Cantón Salcedo, agravada por los vientos predominantes de la región sur norte.

Escenario de riesgo por heladas

Los cultivos que están en la zona se ven afectados también por la presencia de heladas que terminan quemando la producción en la zona baja, debido a las bajas temperaturas que pueden llegar.

Escenario de riesgo por incendios forestales

Al existir escases de lluvias, sequías prolongadas los incendios forestales se presentan afectando en gran cantidad las pocas hectáreas de bosques que existen, ya que la madera está seca y es muy fácil que se prendan al mínimo descuido.

El cantón Saquisilí no tiene un buen sistema de regadío y el problema se agrava con la escasa lluvia que se presenta en el sector con la presencia de suelos erosionados y gran parte de bosques deforestados.

2.4 Diagnóstico Político Institucional.

2.4.1.1 Participación ciudadana y control social.

2.4.1.2 Participación social protagónica.

En los talleres efectuados en las 33 Juntas Parroquiales se detectó que no existen instancias de participación ciudadana para el control social, la conformación de veedurías para la vigilancia de la cosa pública es nula, se detectaron la conformación de 3 veedurías ciudadanas (Latacunga, Salcedo, Toacazo) las mismas que no han tenido un trabajo constante y en uno de esos casos las presiones de tipo político terminaron por disolverlas.

En el año 2010, El Gobierno Autónomo Provincial y el Gobierno Municipal de Pujilí celebran un convenio de veeduría ciudadana para las obras efectuadas en el cantón Pujilí.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi en cumplimiento con el Art. 100, numeral 1 de la Constitución ha conformado instancias de participación ciudadana en acatamiento a lo establecido en esta norma la misma que establece: **“En todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos”. “La participación en estas instancias se ejerce para... Elaborar planes y políticas nacionales, locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía.”**

CONVENIOS VEEDURÍAS Y CONTROL SOCIAL				
No. ORDEN	ORDENANZA	OBJETO	FECHA SUSCRIPCIÓN	INSTITUCIÓN
1	ORDENANZA QUE REGULA LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA O FUNCIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PANGUA	PLASMAR LAS ASPIRACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL	28 DE ABRIL 2011	GOBIERNO MUNICIPAL DE PANGUA
2	ORDENANZA QUE REGULA LA CONFORMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI.	CUMPLIMIENTO CON EL CODIGO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS	15 DE MARZO DEL 2011	GOBIERNO PROVINCIAL DE COTOPAXI, JUNTAS PARROQUIALES Y MUNICIPIOS
3	ORDENANZA QUE REGULA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA A TRAVÉS DE LA SILLA VACÍA EN EL CONSEJO PROVINCIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI	CUMPLIMIENTO CON LA LEY ORGÁNICA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LOS TEMAS DE INTERES DE LA POBLACIÓN EN LAS SESIONES DEL GAD	25 DE FEBRERO DEL 2011	GOBIERNO PROVINCIAL DE COTOPAXI
4	ORDENANZA DE CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ASAMBLEA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI	PLASMAR LAS ASPIRACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL	28 DE FEBRERO DEL 2011	GOBIERNO PROVINCIAL DE COTOPAXI
5	CONVENIO DE VEEDURÍA CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL ENTRE EL GADC Y EL GOBIERNO MUNICIPAL	VEEDURÍA DE OBRAS EFECTUADAS EN EL CANTON	14 DE OCTUBRE DE 2010	GOBIERNO PROVINCIAL DE COTOPAXI Y GOBIERNO MUNICIPAL DE PUJILÍ

Tabla No.SPI-01 Convenios de veedurías y Control Social, **Fuente:** Información de los GADs.

Hasta el momento no existe índice alguno a partir de la publicación de La Ley Orgánica de Participación Ciudadana, (LOPC) de la participación protagónica de la ciudadanía en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos en los tres niveles de gobierno pese a que el TÍTULO III DEL PODER CIUDADANO de la Ley en mención Art. 29. Manda: **“La participación y la construcción del poder ciudadano.- El poder ciudadano es el resultado del proceso de la participación individual y colectiva de las ciudadanas y ciudadanos de una comunidad, quienes, de manera protagónica participan en la toma de decisiones, planificación y gestión de asuntos públicos; así como, en el control social de todos los niveles de gobierno, las funciones e instituciones del Estado...”**

El GADPC, cumpliendo con lo estipulado en la LOPC en la sección segunda, de la instancia de participación ciudadana a nivel local en cumplimiento con el Art. 64 numeral 3 “La participación local”; se elaboró con la participación ciudadana de todos los actores sociales los presupuestos participativos, tomándose en cuenta dichos proyectos en el presupuesto institucional.



2.4.2.1 Participación por género en la política local.

La Provincia de Cotopaxi de acuerdo al último censo indica que existen 409.205 habitantes de los cuales 210.580 son hombres y 198.625 son mujeres.

En este sentido de acuerdo a la información del Consejo Provincial Electoral la participación por género en Cotopaxi se distribuyen de la siguiente forma:

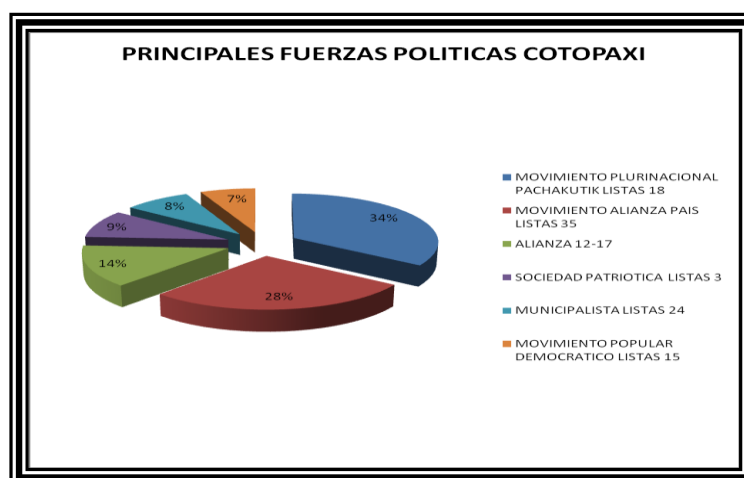


Grafico No. SPI-01, Fuerzas Políticas de Cotopaxi, Fuente: Consejo Provincial Electoral, 2011.

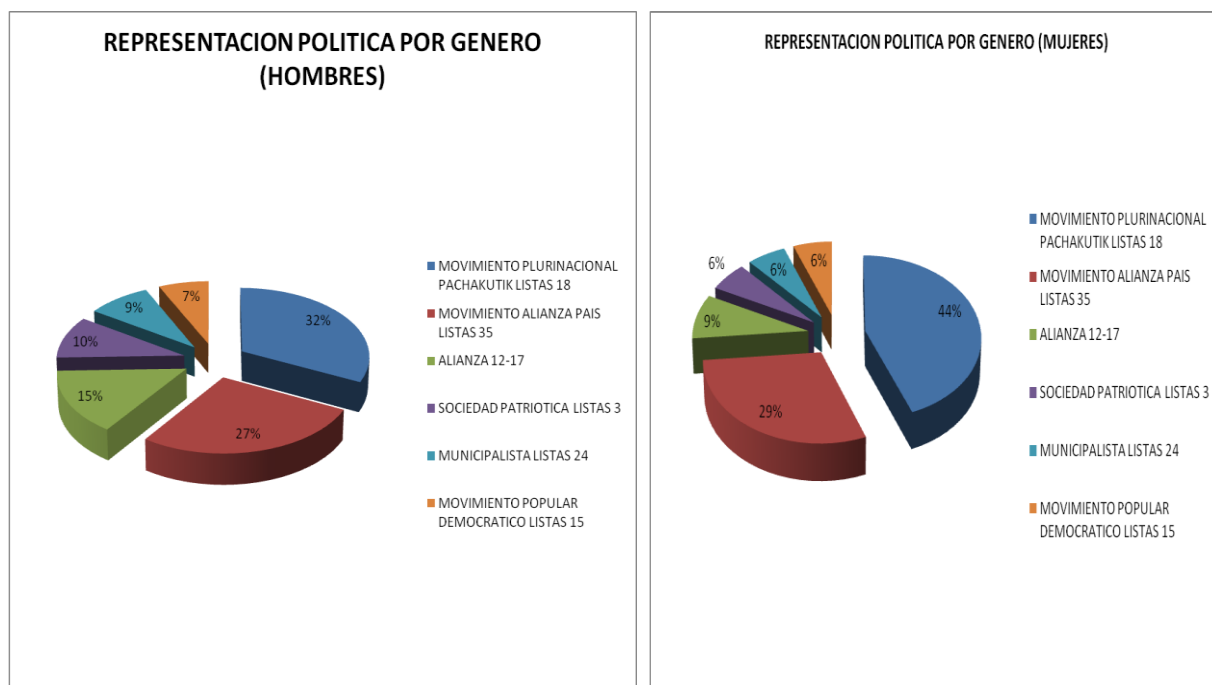


Grafico No. 3 y 4

Gráfico N° SPI-02, Fuerzas Políticas de Cotopaxi por género, Fuente: Consejo Provincial Electoral, 2011

De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que persiste la brecha de inequidad entre hombres y mujeres que ocupan cargos políticos en la provincia.

2.4.2.2 Participación de niños, jóvenes y adultos mayores

No existe participación protagónica de niños, jóvenes y adultos mayores en la toma de decisiones dentro de las organizaciones sociales (asociaciones, comunidades, gremios, entre otros) lo que incide directamente en los planes, programas y proyectos de los GADs, más aún cuando estos grupos humanos son considerados por parte de la Constitución como grupos de atención prioritaria por su estado de vulnerabilidad.

Por lo cual se deberá además considerar el mandato legal, que dispone que de los presupuestos de los GADs, se destine un 10% para obras dirigidas a los grupos de atención prioritaria, en este sentido dentro del modelo de gestión se deberán considerar proyectos para estos grupos.

Artículo 249 COOTAD.- Presupuesto para los grupos de atención prioritaria.- No se aprobará el presupuesto del Gobierno Autónomo Descentralizado si en el mismo no se asigna, por lo menos el diez por ciento (10%) de sus ingresos no tributarios para el financiamiento de la planificación y ejecución de programas sociales para la atención a grupos de atención prioritaria.

2.4.3.1 Fortalecimiento Institucional

2.4.3.2 Liderazgo.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi durante los últimos cuatro años ha venido implementando proyectos de desarrollo Institucional donde las y los servidores públicos han sido partícipes, por tal motivo no se ha realizado un proceso particular de capacitación para el personal. Sin embargo, se ha procurado conscientemente abrir posibilidades de capacitación, en los requerimientos técnicos a través de convenios con el INCOP, Contraloría General del Estado, CONGOPE. Considerando la falta de presupuesto y la falta de planificación, para el próximo año se desarrollará un Plan de actividades de capacitación, las cuales se espera un alto grado de compromiso para lograr los desafíos institucionales conducentes al fortalecimiento y mejoramiento de la gestión institucional, a través de la formación de los/as Empleados y Trabajadores.

El Gobierno Autónomo de la Provincia de Cotopaxi promueve el desarrollo profesional, con la disposición de tiempo (jornada laboral) y estímulo para la capacitación y los logros académicos de los los/as Empleados y Trabajadores que han sido por iniciativa y a costo propio del personal, logrando perfeccionar sus conocimientos y habilidades, que en función de los resultados, se impulsa la mejora continua en la Institución.

2.4.3.3 Clima Organizacional.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi preocupado del bienestar laboral crea una política de concienciar a líderes como principales responsables del ambiente laboral de su grupo de trabajo, por el impacto de sus actitudes, comportamientos y prácticas, evidenciando la importancia de un buen clima laboral en el desempeño del trabajo de cada uno de los grupos, por tal motivo en este año 2011 se implementó una encuesta de clima laboral, analizándose los resultados y resalta los aspectos positivos y negativos más relevantes, también las recomendaciones y sugerencias de los funcionarios, considerados estos en un Plan de Acción de mejoramiento a desarrollarse el próximo año.

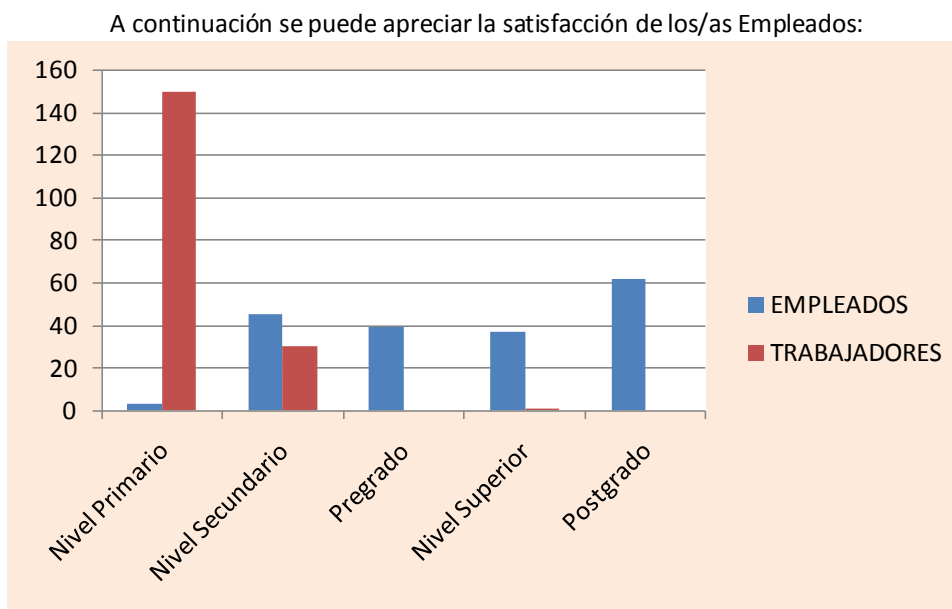


Gráfico No. SPI-03, Profesionalización del servidor, Fuente: Dirección de Talento Humano, 2011.

En el caso de los funcionarios y empleados del GADPC, un 33% posee estudios de posgrado, un 20% títulos de tercer nivel; un 21% estudios de pregrado, y un 2% nivel primario.

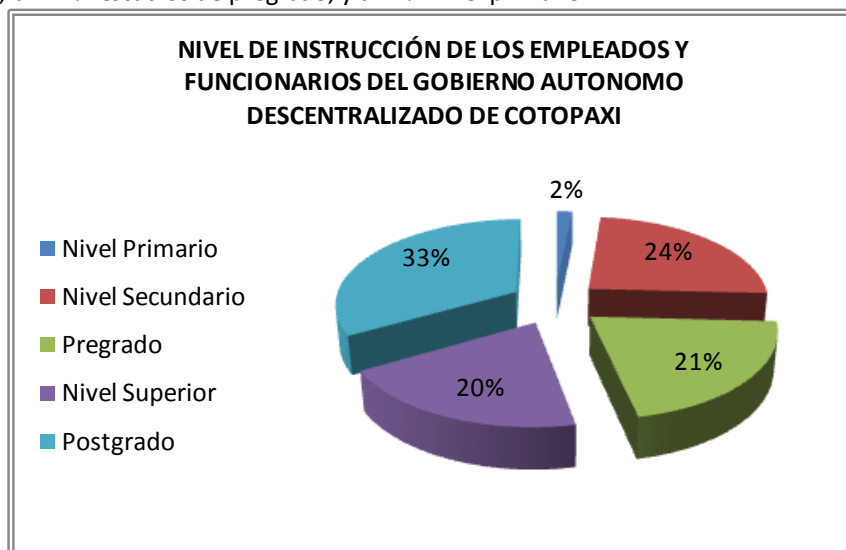


Gráfico No. SPI-04, Nivel de instrucción superior de los funcionarios y empleados del GADP. **Fuente:** Dirección de Talento Humano, 2011.

En el caso de los trabajadores el 83% posee nivel primario y el 17% nivel secundario.

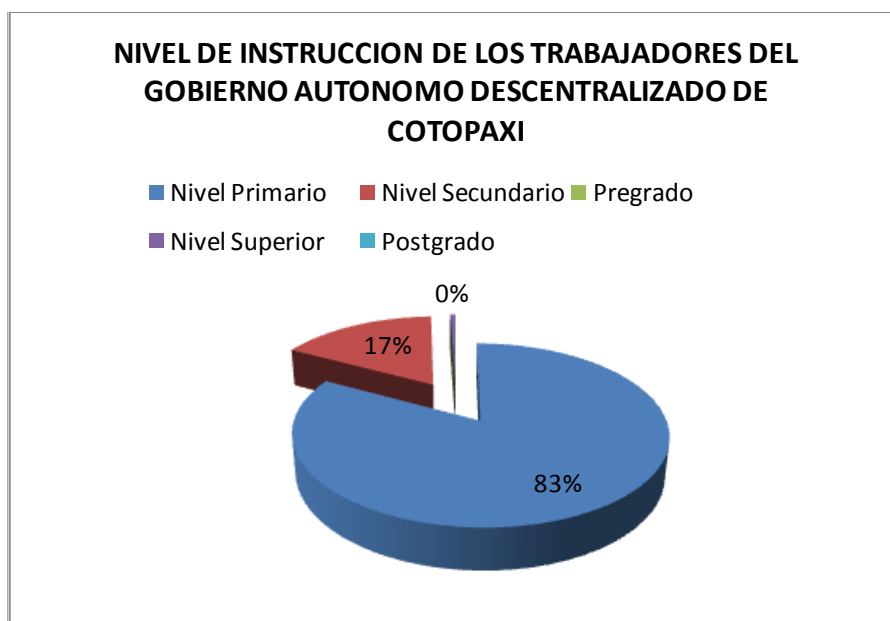


Gráfico No. SPI-05, Nivel de instrucción superior de los trabajadores del GADP. **Fuente:** Dirección de Talento Humano, 2011.

Cabe resaltar que el alto nivel de profesionales en la planta administrativa responde a un esfuerzo propio por conseguir sus títulos académicos y alcanzar la profesionalización.

2.4.3.4 Capacitación del Personal.

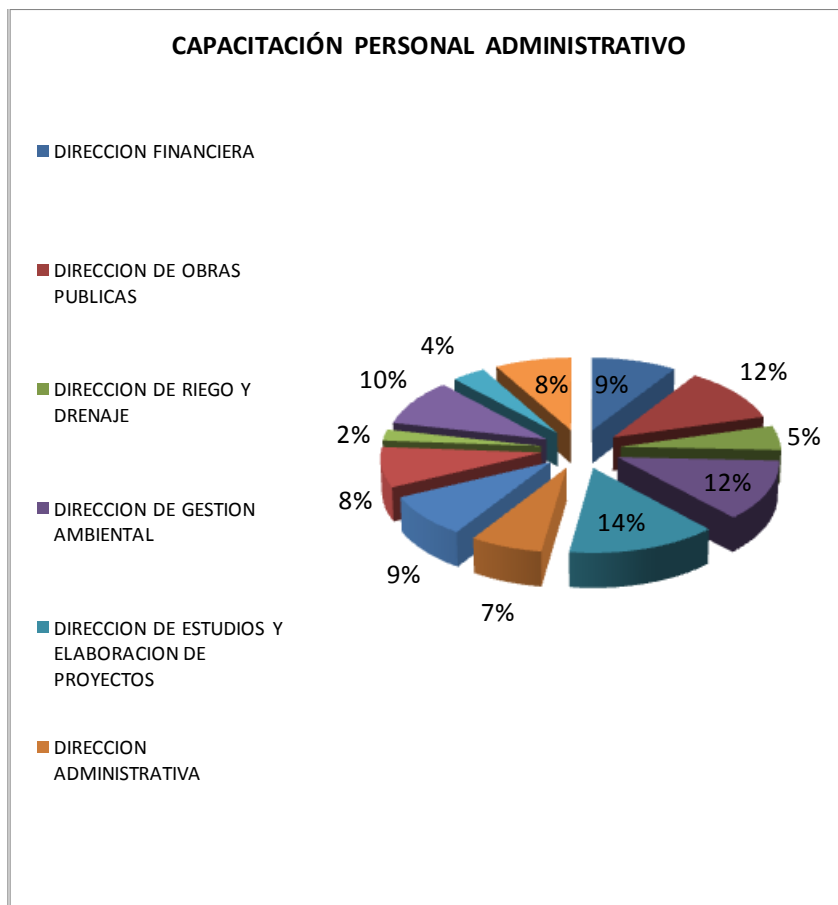


Gráfico No. SPI-06, Capacitación del personal administrativo del GADP. **Fuente:** Dirección de Talento Humano, 2011.

La capacitación del personal que labora en el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial ha sido escasa, casi imperceptible durante los últimos 4 años no ha existido ninguna iniciativa interna de capacitación para el personal, más bien a través de convenios con el INCOP, y Contraloría General del Estado recibieron capacitación un 2% del total de empleados y funcionarios, la falta de presupuesto para este tipo de actividades, por la falta de planificación del área encargada del bienestar administrativo ha incidido para que el personal no cuente con actividades de capacitación para la actualización de conocimientos de acuerdo a su actividad, profesión y área donde se desempeña.

En cuanto a los trabajadores no se les ha proporcionado capacitación alguna.

La capacitación al igual que los logros académicos han sido por iniciativa y a costo propio del personal, quienes en forma individual han buscado perfeccionar sus conocimientos y habilidades.

2.4.3.5 Clima Organizacional del GADC.

Se efectuó en el año 2011 por requerimiento de la matriz del Sistema Político Institucional un proceso administrativo para identificar el clima organizacional de la Institución, el mismo que fue efectuado solo en el área administrativa, el mismo que arrojó los siguientes resultados:

TABULACIÓN ENCUESTA CLIMA LABORAL			Dirección:		GADPC (estadísticas)				
			Población:		186				
			Participación		169				
			Porcentaje		90,86%				
Relación	Dimensión - Variable - Subvariable		Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	Indecisión	No contesta	TOTAL
Aspectos Generales	SATISFACIÓN		14,37%	42,10%	22,32%	13,95%	4,31%	2,96%	100,00%
		Sociabilidad - Información	24,56%	56,51%	13,61%	1,48%	2,37%	1,48%	100,00%
		Relaciones interpersonales con jefes	24,85%	52,07%	18,34%	1,78%	2,37%	0,59%	100,00%
		Relaciones interpersonales con compañeros	24,26%	60,95%	8,88%	1,18%	2,37%	2,37%	100,00%
		Hospitalidad - Ambiente de trabajo	14,50%	51,18%	23,67%	6,21%	2,96%	1,48%	100,00%
		Ambiente físico del puesto de trabajo	15,38%	39,64%	32,54%	8,28%	2,96%	1,18%	100,00%
		Horario de trabajo	13,61%	62,72%	14,79%	4,14%	2,96%	1,78%	100,00%
		Integridad - Confiabilidad	7,50%	26,43%	27,22%	27,42%	6,51%	4,93%	100,00%
		Actividades de bienestar	11,24%	33,14%	24,26%	19,53%	6,51%	5,33%	100,00%
		Capacitación	0,00%	12,43%	25,44%	47,93%	8,28%	5,92%	100,00%
		Comunicación	11,24%	33,73%	31,95%	14,79%	4,73%	3,55%	100,00%

Relación	Dimensión - Variable - Subvariable		De acuerdo	En desacuerdo	Indecisión	No contesta	TOTAL
Colaborador - Jefe Superior	CREDIBILIDAD		63,10%	21,72%	5,36%	9,81%	100,00%
		Comunicación - Información - Accesibilidad	67,06%	18,54%	4,93%	9,47%	100,00%
		Comunica a todos en su área el éxito en el cumplimiento de objetivos	59,76%	26,63%	2,37%	11,24%	100,00%
		Sabe escuchar	71,60%	15,38%	4,73%	8,28%	100,00%
		Comunica de forma clara y efectiva	56,80%	24,85%	6,51%	11,83%	100,00%
		Me ayuda cuando lo necesito	74,56%	14,79%	4,14%	6,51%	100,00%
		Me exige de forma razonable	72,19%	13,02%	5,92%	8,88%	100,00%
		Se preocupa en escucharme	67,46%	16,57%	5,92%	10,06%	100,00%
		Competencia - Motivación	60,36%	26,04%	4,88%	8,73%	100,00%
		Motiva a su equipo para que mejoren sus habilidades y conocimientos.	60,36%	26,63%	3,55%	9,47%	100,00%
		Toma decisiones de forma eficaz	57,99%	27,22%	5,33%	9,47%	100,00%
		Demuestra dotes de liderazgo	60,36%	26,63%	4,73%	8,28%	100,00%
		Motiva a su equipo para conseguir o mejorar los objetivos	62,72%	23,67%	5,92%	7,69%	100,00%
		Integridad - Confiabilidad	61,89%	20,59%	6,27%	11,24%	100,00%
	1	Conoce bien mi trabajo	72,78%	17,16%	4,73%	5,33%	100,00%
	1	Está dispuesto a promocionarme	52,66%	20,71%	9,47%	17,16%	100,00%
	2	Identifica los objetivos en su área de forma clara	60,36%	23,67%	5,33%	10,65%	100,00%
	2	Da buen ejemplo	67,46%	17,16%	4,73%	10,65%	100,00%
	2	Organiza de forma efectiva tanto planes como recursos	56,21%	24,26%	7,10%	12,43%	100,00%

Relación	Dimensión - Variable - Subvariable		De acuerdo	En desacuerdo	Indecisión	No contesta	TOTAL
Colaborador - Compañero	CAMARADERÍA		64,05%	23,22%	6,36%	6,36%	100,00%
		Fraternidad y Compañerismo	64,05%	23,22%	6,36%	6,36%	100,00%
		Me ayuda cuando lo necesito	78,70%	11,24%	7,10%	2,96%	100,00%
		Tiene apertura al dialogo	82,25%	7,69%	3,55%	6,51%	100,00%
		Colabora en actividades laborales y sociales de la Institución	75,74%	11,24%	6,51%	6,51%	100,00%
		Su actitud es negativa	19,53%	62,72%	8,28%	9,47%	100,00%
		Sentido de equipo	74,56%	14,20%	6,51%	4,73%	100,00%
		Se preocupa por mantener un ambiente laboral agradable	74,56%	14,20%	6,51%	4,73%	100,00%

			Población: 186						
			Participación 169						
			Porcentaje 90,86%						
Relación	Dimensión - Variable - Subvariable		Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	Indecisión	No contesta	TOTAL
Aspectos Generales	SATISFACCION		14,37%	42,10%	22,32%	13,95%	4,31%	2,96%	100,00%
		Sociabilidad - Información	24,56%	56,51%	13,61%	1,48%	2,37%	1,48%	100,00%
		Hospitalidad - Ambiente de trabajo	14,50%	51,18%	23,67%	6,21%	2,96%	1,48%	100,00%
		Integridad - Confiabilidad	7,50%	26,43%	27,22%	27,42%	6,51%	4,93%	100,00%

Relación	Dimensión - Variable - Subvariable		De acuerdo	En Desacuerdo	Indecisión	No contesta	TOTAL
Colaborador - Jefe Superior	CREDIBILIDAD		63,10%	21,72%	5,36%	9,81%	100,00%
		Comunicación - Información - Accesibilidad	67,06%	18,54%	4,93%	9,47%	100,00%
		Competencia - Motivación	60,36%	26,04%	4,88%	8,73%	100,00%
		Integridad - Confiabilidad	61,89%	20,59%	6,27%	11,24%	100,00%

Relación	Dimensión - Variable - Subvariable		De acuerdo	En Desacuerdo	Indecisión	No contesta	TOTAL
Colaborador - Compañero	CAMAR ADERÍA		64,05%	23,22%	6,36%	6,36%	100,00%
		Fraternidad y Compañerismo	64,05%	23,22%	6,36%	6,36%	100,00%
		Sentido de equipo	74,56%	14,20%	6,51%	4,73%	100,00%

Tabla N° SPI-02, Clima Organizacional del GADP. Fuente: Dirección de Talento Humano, 2011.

2.4.3.6 Capacidad Administrativa.

2.4.3.6.1 Procesos Administrativos a favor institucional.

Con el objetivo de optimizar procesos y herramientas que permitan un mejor control y mayor eficiencia en la administración de los recursos materiales y administrativos que contribuyan al desarrollo organizacional con la estructura institucional; se elabora en diciembre del 2010; el Orgánico Funcional y Estructural del GAD Provincial, con los conocimientos internos de los técnicos que forman parte de la Institución; en la cual se considera de vital importancia que las funciones y atribuciones de la Unidad de Talento Humano son conferidas y unificadas a la Dirección Administrativa y Talentos Humanos, donde se ha ejercido previamente a la acción para asegurar el desarrollo de la Institución, mediante la planificación, coordinación, implementación y ejecución de procesos administrativos así como: Plan Operativo Anual, el reglamento para los Concursos de Méritos y Oposición, Sistema Integrado de Talento Humano a concluirse en el 2012, Procedimiento Uso de Uniformes para el Personal Administrativo, etc.

2.4.3.6 .2 Capacidad Financiera.

La capacidad financiera institucional se resume en los siguientes cuadros explicativos.

REFERENCIA DEL EGRESO UTILIZADO

AÑO	2007		2008		2009		2010		2011	
GASTOS	31.712.795,49		50.978.090,54		61.669.804,45		61.952.728,53		63.481.293,30	
	Devengado	% Utilizado	Devengado	% Utilizado	Devengado	% Utilizado	Devengado	% Utilizado	Devengado	% Utilizado
	12.184.642,45	38,42	15.433.885,65	30,28	31.099.710,72	50,43	24.499.960,72	39,55		0,00

Tabla N° SPI-03, Referencia del egreso utilizado. **Fuente:** Dirección Financiera del GADP, 2011.

INDICES DE ENDEUDAMIENTO

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011
ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES (Total pasivos/Total activos) * 100					
Total Pasivos	158.311,38	7.983.939,62	11.375.827,81	12.368.791,39	
Total Activos	25.221.168,67	38.776.797,14	33.659.570,91	28.693.587,40	
%	0,63	20,59	33,80	43,11	
APALANCAMIENTO (Total pasivos/Total patrimonio)					
Total Pasivos	158.311,38	7.983.939,62	11.375.827,81	12.368.791,39	
Total Patrimonio	25.062.857,29	30.792.857,52	22.283.743,10	16.324.796,01	
Veces	0,63	25,93	51,05	75,77	
CONCENTRACION A CORTO PLAZO (Pasivo corriente/Total pasivos) * 100					
Pasivo Corriente	158.311,38	7.983.939,62	11.375.827,81	12.368.791,39	
Total Pasivos	158.311,38	7.983.939,62	11.375.827,81	12.368.791,39	
%	100,00	100,00	100,00	100,00	
CONCENTRACION A LARGO PLAZO (Pasivo no corriente/Total pasivos) * 100					
Pasivo No Corriente	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total Pasivos	158.311,38	7.983.939,62	11.375.827,81	12.368.791,39	
%	0,00	0,00	0,00	0,00	

Tabla N° SPI-04, Índices de endeudamiento. **Fuente:** Dirección Financiera del GADP, 2011.

2.4.4.1 Redes y Relaciones de Gobernanza

2.4.4.1.1 Organizaciones Sociales

Durante el proceso de levantamiento de información primaria efectuada en las parroquias se detectó que existen barrios, comunas, asociaciones y otras organizaciones que carecen de personería jurídica, lo que les impide acceder a créditos, apoyos, obras u otros.

Las organizaciones sociales no cuentan con instrumentos de planificación para el desarrollo de sus actividades, no existen procesos de rendición de cuentas y las directivas no son funcionales.

Varios pedidos de obras de las organizaciones sociales, barrios, comunas, parroquias y cantones carecen de estudios lo que dificulta enormemente la planificación y estimación de montos económicos para atender estos requerimientos.

	ORGANIZACIÓN		PARROQUIAS
1	APEBIC	ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE EDUCADORES BILINGÜES DE COTOPAXI	PROVINCIAL
2	COAIV	CORPORACIÓN DE AGRICULTORES Y ARTESANOS Y VICTORENSES	LA VICTORIA - PUJILÍ
3	COICC	CORPORACIÓN DE ORGANIZACIONES INDÍGENAS Y CAMPESINOS DE CUSUBAMBA	CUSUBAMBA - SALCEDO
4	CONSEIC	SISTEMA EDUCATIVO INTERCULTURAL COTOPAXI	LATACUNGA
5	COPROP	COOPERACIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS PROMEJORAS PASTOCALLE	PASTOCALLE - LATACUNGA
6	COPROCA	CORPORACIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS DE ALÁQUEZ	ALÁQUEZ
7	CITIGAT	CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL INDÍGENA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DE TIGUA	TIGUA – PUJILÍ
8	FECOS	FEDERACIÓN DE COMUNA Y CAMPESINAS DE SALCEDO	SALCEDO
9	FOIC-CS	FEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES INDÍGENAS Y CAMPESINOS DEL CANTÓN SIGCHOS	SIGCHOS
10	FOICH	FEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES INDÍGENAS Y CAMPESINOS DE CHUGCHILÁN	CHUGCHILÁN - SIGCHOS
11	ICCIR	INTEGRACIÓN DE COMUNIDADES INDÍGENAS DE RAMÓN CAMPAÑA	RAMÓN CAMPAÑA – PANGUA
12	JATARISHUN	JATUN TANTANAKUY RUNAK UNAPAK ISHKAY SHIMIPI UYASHA NINCHIK	SAQUISILÍ
13	JATUN CABILDO	JATUN CABILDO	PUJILÍ
14	LLAKTACUNGA	LLAKTACUNGA	LATACUNGA
15	MOPALIT	MORASPUNGO, PANGUA, LITORAL	MORASPUNGO-PANGUA
16	OBAPAT	ORGANIZACIÓN DE BARRIOS PARROQUIA TANICUCHÍ	TANICUCHÍ - LATACUNGA
17	OPIJJ	ORGANIZACIÓN DE PUEBLO INDÍGENAS DE JATUN JUIGUA	JATUN JUIGUA - PUJILÍ

18	PALLAMUKUY	PILALO AYLLU LLAKTAKUNAPAK MUCHUK KUYURIMUY	APAWA – PUJILÍ
19	UCCC	UNIÓN DE COMUNIDADES CAMPESINAS DEL CORAZÓN	EL CORAZON- PANGUA
20	UCICA	UNIÓN DE COMUNIDADES INDÍGENAS Y CAMPESINAS DE ANGAMARCA	ANGAMARCA-PUJILÍ
21	UCICLA	UNIÓN DE COMUNIDADES INDÍGENAS Y CAMPESINAS DE LA LAGUNA	LA LAGUNA - LATACUNGA
22	UNOCAM	UNIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS DE MULALILLO	MULALILLO
23	UNOCANC	UNIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS DEL NORTE DE COTOPAXI	PLANCHALOMA - LATACUNGA
24	UNOCEA	UNIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS DE ELOY ALFARO	ELOY ALFARO - LATACUNGA
25	UONOC	UNIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS NOROCCIDENTE DE SIGCHOS	SIGCHOS
26	UNOCIP	UNIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS E INDÍGENAS DE PUTZALAHUA	BELISARIO QUEVEDO – LATACUNGA
27	UNOCITE	UNIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS INDÍGENAS DEL TINGO LA ESPERANZA	LA ESPERANZA - PUJILÍ
28	UNOCIZ	UNIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS INDÍGENAS DE ZUMBAHUA	ZUMBAHUA - PUJILÍ
29	UNORIG	UNIÓN DE ORGANIZACIONES INDÍGENAS RUMIÑAWI DE GUANGAJE	GUANGAJE - PUJILÍ
30	UOCP	UNIÓN DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS DE PUCAYACU	LA MANÁ
31	UOPIC-P	UNIÓN DE ORGANIZACIONES DE PUEBLOS INDÍGENAS CAMPESINAS DE POALÓ	POALÓ - LATACUNGA

Tabla N° SPI-05 Organizaciones Filiales MICC, **Fuente:** MICC, 2011.

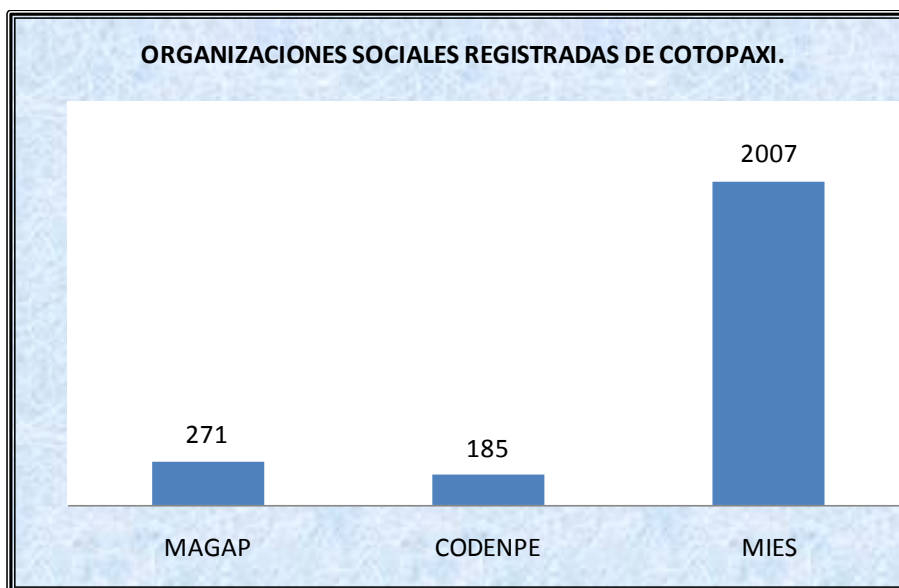


Gráfico No. SPI-06, Organizaciones Sociales registradas de Cotopaxi. **Fuente:** MAGAP, CODENPE, MIES.

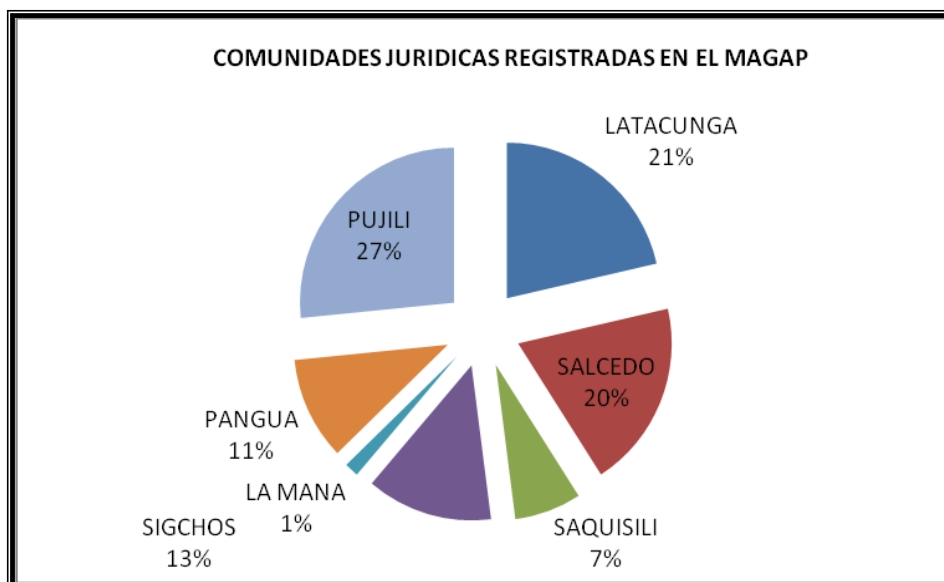


Gráfico No. SPI-07, Comunidades jurídicas registradas en el MAGAP. **Fuente:** MAGAP

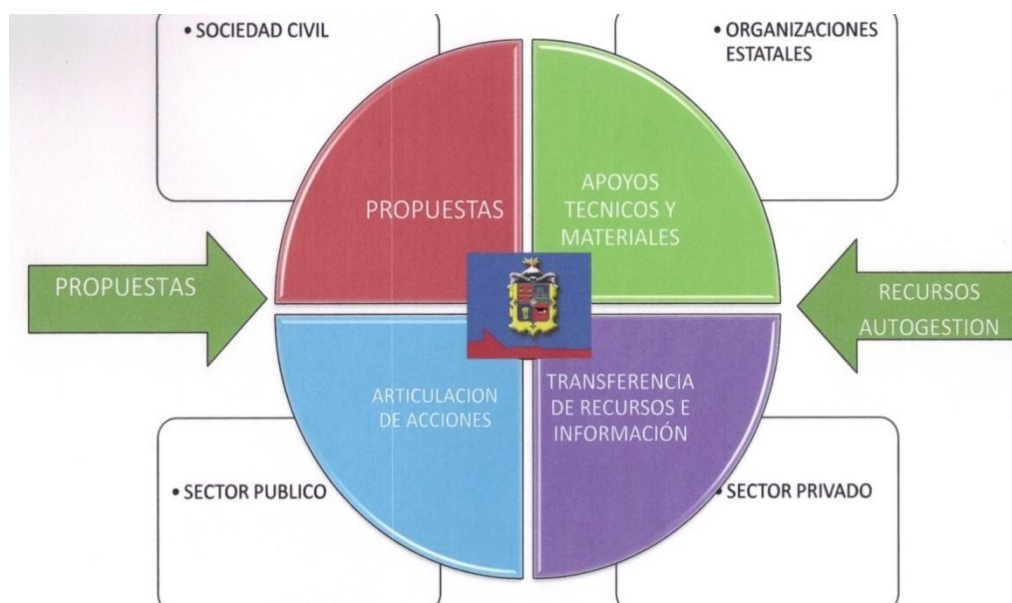


Gráfico No. SPI-08, Principales Relaciones de Gobernanza Institucional, **Elaborado:** Equipo técnico del GADP.

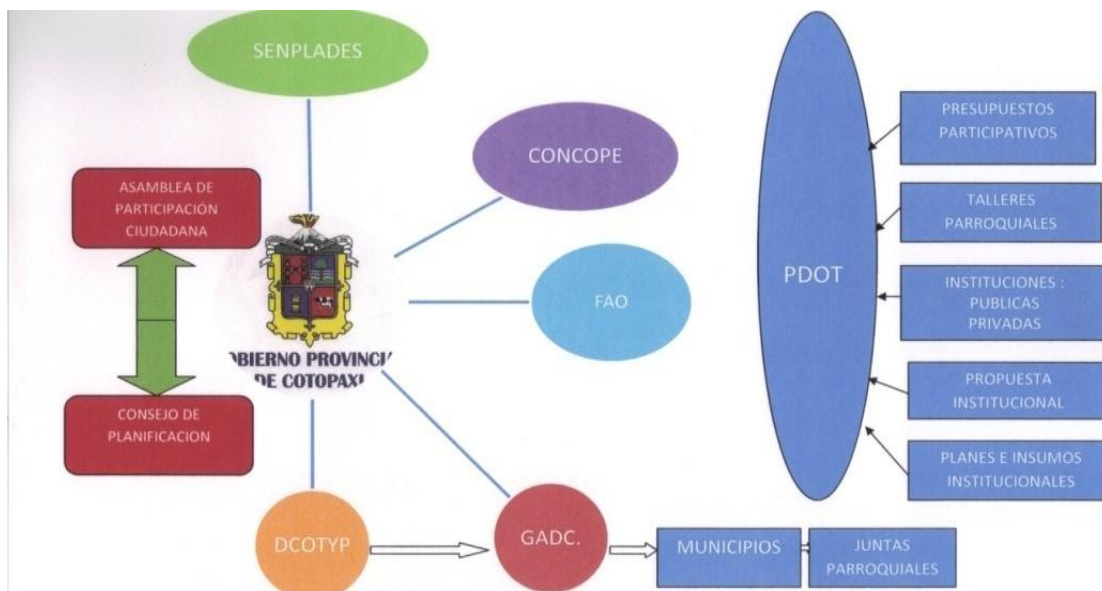


Gráfico No. SPI-09, Relaciones de gobernanza para la construcción del PDOT, Elaborado: Equipo técnico del GADP.

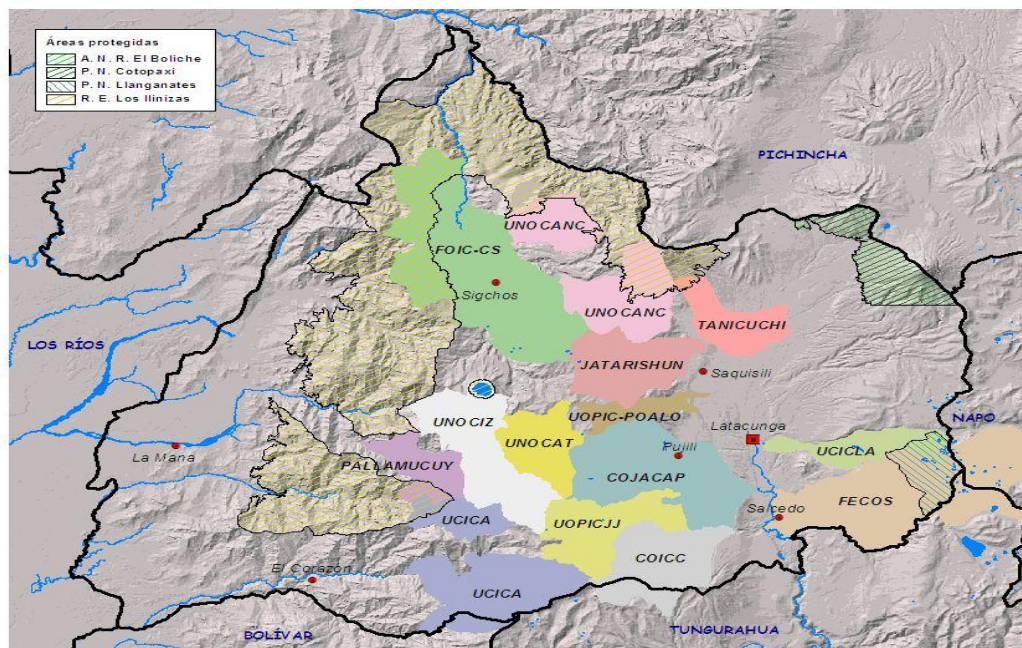


Gráfico No. SPI-09, Territorios indígenas y campesinos – organizaciones de segundo grado Elaborado: Equipo Técnico del GADP.

CAPÍTULO III

MODELO TERRITORIAL ACTUAL

3.1.1 Modelo Territorial actual de la Provincia de Cotopaxi.

La Provincia de Cotopaxi ha tenido varias transformaciones a través de su historia que han incidido en sus aspectos económicos, sociales, demográficos y por supuesto en las configuraciones de su territorio actual, originadas no solo en las dinámicas locales sino también dependientes de los aspectos nacionales y globales.

De manera general estas dinámicas han configurado varios sistemas territoriales que a través de estas páginas son descritos: (ver mapa de modelo territorial actual en atlas cartográfico).

Sistema territorial 1: Corredor de los páramos orientales de conectividad entre los Parques Nacionales Cotopaxi y Llanganates

A este sistema territorial le corresponde una amplia franja norte sur ubicada en el extremo oriental de la Provincia que se extiende desde el Parque Nacional Cotopaxi abarcándolo en su totalidad, atraviesa una amplia zona donde predomina la cobertura vegetal de páramo hasta llegar al Parque Nacional Llanganates.

Se incluye en este sistema también las áreas adyacentes sobre los 3.600 msnm que han sido mayoritariamente transformadas a otros usos y que constituiría la zona de mayor presión para este importante sistema territorial.

Este sistema es sobre todo una zona de producción hídrica, su función principal está en torno al abastecimiento de varios sistemas de agua de los cantones Latacunga y Salcedo así como de la Central Hidroeléctrica Illuchi. Se argumenta lo antes señalado pues no es desconocida la función del ecosistema de páramo en la regulación hídrica, el mismo que a través de su vegetación y suelo particular permite que gota a gota el agua se retenga y se infiltre en el suelo para luego brotar a través de las vertientes.

Otro elemento importante en este sistema son los complejos lacustres existentes que alimentan el sistema hídrico, así tenemos entre los más importantes tenemos lagunas de Anteojos, Salayambo, Piscacochas, Rayocochas, Piscacochas de Chalupas, entre otras.

Entre las concesiones de mayor caudal, este sistema territorial provee de agua al canal de riego Latacunga-Salcedo- Ambato, acequia Alejandro Salgado Salvador, Canal Norte, Compañía de Agua Potable Latacunga, concesiones para el Municipio de Salcedo (2 para uso doméstico y 1 para uso en producción de energía eléctrica), concesión para Municipio de Saquisilí, Sistema de Agua de Consumo para la parroquia Mulaló, Brigada N°9 Patria, compañía Nintanga de la parroquia de Guaytacama, compañías CEDAL, SANCELA, varias haciendas y comunidades, entre otras.

El Sistema territorial 1 abarca 49.362 ha. aproximadamente que corresponde al 8% de la superficie provincial y al 23% de la unidad hidrográfica del río Cutuchi.

Abarca varios sectores de las parroquias de Mulaló, Aláquez, Latacunga, Belisario Quevedo, Santa Ana de Mulliquindí y San Miguel de Salcedo.

En ella se distinguen dos categorías, la primera que incluye los parques nacionales y páramos que conectan los dos parques; y la segunda que abarca las áreas transformadas sobre los 3.600 msnm.

Con respecto a la categoría 1 del sistema territorial 1, el 22% de su superficie corresponde al Parque Nacional Cotopaxi y Área Recreacional El Boliche, el 14% al Parque Nacional Llanganates y el 64% corresponden a los páramos conectores de ambas áreas protegidas.

COBERTURA VEGETAL DEL SISTEMA TERRITORIAL 1 CATEGORÍA 1					
AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST1 Categoría 1	DETALLE	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA SUPERFICIE TOTAL DE ST1 Categoría 1
COBERTURA VEGETAL NATURAL	34609,60	81,7	Páramo	31137,10	73,54
			Superpáramo	2977,52	7,03
			Nieve	494,98	1,17
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN (70% de cobertura vegetal natural y 30% de otros usos)	4892,51	11,6	Páramo con pequeñas áreas de bosque plantado	2005,16	4,74
			Páramo con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	860,12	2,03
			Páramo con pequeñas áreas de pasto	2027,23	4,79
COBERTURA VEGETAL NATURAL INTERVENIDA (50% de cobertura vegetal natural con 50% de otros usos)	917,29	2,2	Páramo y bosque plantado	917,29	2,17
ÁREAS TRANSFORMADAS	1920,11	4,5	Pasto	70,82	0,17
			Bosque plantado	341,03	0,81
			Bosque plantado y cultivos forrajeros	9,53	0,02
			Cultivos de ciclo corto	1028,39	2,43
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo	228,38	0,54
			Cultivos forrajeros	241,97	0,57
	42339,52	100,0		42339,52	100,00

Tabla N° MTA -01 Cobertura Vegetal del Sistema Territorial 1 Categoría 1, *Elaborado:* Equipo Técnico del GADPC, 2011.

De la categoría 1, aproximadamente el 80%²⁸ corresponde a vegetación natural, de igual forma en el Parque Nacional Cotopaxi el 80% de su área es vegetación natural, el 90% es vegetación natural en el Parque Nacional Llanganates y el 80% corresponde a vegetación natural en el corredor de páramos conectores.

²⁸ Información obtenida de mapa de uso del suelo y cobertura vegetal elaborado en el año 2004 para convenio entre Fundación Ecociencia y HCPC.

COBERTURA VEGETAL EN PARQUE NACIONAL COTOPAXI Y ÁREA RECREACIONAL BOLICHE						
AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE PARQUE Y ÁREA RECREACIONAL	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST1 Categoría 1	DETALLE	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST1 Categoría 1
COBERTURA VEGETAL NATURAL	7616,33	80,46	17,99	Páramo	4499,43	10,63
				Superpáramo	2621,93	6,19
				Nieve	494,98	1,17
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN (70% de cobertura vegetal natural y 30% de otros)	520,09	5,49	1,23	Páramo con pequeñas áreas de bosque plantado	520,09	1,23
COBERTURA VEGETAL NATURAL INTERVENIDA (50% de cobertura vegetal natural con 50% de otros usos)	917,29	9,69	2,17	Páramo y bosque plantado	917,29	2,17
ÁREAS TRANSFORMADAS	411,82	4,35	0,97	Bosque plantado	341,03	0,81
				Pasto	70,79	0,17
	9465,54	100,00	22,36			22,36

Tabla N° MTA -02 Cobertura Vegetal en Parque Nacional Cotopaxi y Área Recreacional Boliche, Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

COBERTURA VEGETAL DEL PARQUE NACIONAL LLANGANATES				
AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE PARQUE	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST1 Categoría 1	DETALLE
COBERTURA VEGETAL NATURAL	5459,47	89,8	12,89	Páramo
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN (70% de cobertura vegetal natural y 30% de otros usos)	249,17	4,1	0,59	Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo
ÁREAS TRANSFORMADAS	368,95	6,1	0,87	Cultivos de ciclo corto
	6077,59	100,0	14,35	

Tabla N° MTA -03 Cobertura Vegetal en Parque Llanganates Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

COBERTURA VEGETAL EN PÁRAMOS CONECTORES

AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE PÁRAMOS CONECTORES	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE CATEGORÍA 1 DE ST1	DETALLE	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE CATEGORÍA 1 DE ST1
COBERTURA VEGETAL NATURAL	21554,80	80,25	50,91	Páramo	21199,21	50,07
				Superpáramo	355,60	0,84
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN (70% de cobertura vegetal natural y 30% de otros)	4372,42	16,28	10,33	Páramo con pequeñas áreas de bosque plantado	1485,07	3,51
				Páramo con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	860,12	2,03
				Páramo con pequeñas áreas de pasto	2027,23	4,79
ÁREAS TRANSFORMADAS	931,08	3,47	2,20	Bosque plantado y cultivos forrajeros	9,53	0,02
				Cultivos de ciclo corto	680,43	1,61
				Cultivos forrajeros	241,12	0,57
	26858	100	63,43		26858,30	63,43

Tabla N° MTA -04 Cobertura Vegetal en Páramos Conectores *Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.*

Con respecto a la categoría 2 del sistema territorial 1, la siguiente es la distribución de la cobertura vegetal:

COBERTURA VEGETAL DE LAS ÁREAS SOBRE LOS 3600 msnm DEL SISTEMA TERRITORIAL 1		SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE CATEGORÍA 2
ÁREAS TRANSFORMADAS	Bosque plantado	117,8	1,68
	Bosque plantado con pequeñas áreas de páramo	131,2	1,87
	Cuerpos de agua	72,3	1,03
	Cultivos de ciclo corto	3442,7	49,02
	Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo	1401,6	19,96
	Cultivos forrajeros	524,8	7,47
	Páramo y bosque plantado	889,7	12,67
	Pasto	1,3	0,02
	Pasto con pequeñas áreas de páramo	441,3	6,28
		7022,8	100,00

Tabla N° MTA -05 Cobertura Vegetal de las Áreas Sobre los 3.600 MSNM. del Sistema Territorial 1 *Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.*

Sistema territorial 2: Corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del Río Toachi

Este sistema territorial abarca 41.772 ha. aproximadamente que corresponde al 6,8% de la superficie total provincial. La mayor parte de su superficie se encuentra en la cuenca media del río Toachi, no obstante abarca también la cuenca del río Zarapullo, cuenca del río Jatuncama, parte de la cabecera norte de la cuenca del río Patate (Cutuchi) y una pequeña parte de la cabecera de la cuenca del río San Pedro en el límite con el cantón Mejía. Su importancia radica en ser una zona productora de agua.

Entre las concesiones de mayores caudales que dependen de este sistema territorial están cuatro proyectos hidroeléctricos (3 en estudio) entre los cuales se encuentra el proyecto hidroeléctrico en construcción Toachi - Pilatón, concesión²⁹ asignada al Directorio de Agua Jatuncama, Directorio de Agua Jesús del Gran Poder, Directorio de Agua Canal Central Toacaso, Compañía Markam, Directorio de Agua Bartolomé Sancho Hacho, Directorio de Agua Cooperativa Vicente León, varios sistemas de agua de los cantones Latacunga y Saquisilí, entre otros.

Se encuentra ocupando parte de las parroquias Sigchos, Palo Quemado, Las Pampas, las partes altas de las parroquias de Toacaso, Pastocalle y Tanicuchí.

Con respecto a la cobertura vegetal de este sistema territorial se puede señalar que aparentemente se encontraría en buen estado de conservación, pues el 76% aproximadamente corresponde a vegetación en estado natural donde predominan los bosques a los páramos y matorrales. No obstante un preocupante 13% se encuentra en proceso de transformación y el 11% corresponde a cobertura vegetal natural intervenida y zonas completamente transformadas (asociaciones de vegetación natural y otros usos en una proporción de mitad y mitad, bosques plantados, cultivos y pastos).

AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DE ST2	DETALLE	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST2
COBERTURA VEGETAL NATURAL	31863,21	76,28	Bosque natural	25319,77	60,61
			Nieve y eriales	424,14	1,02
			Matorral natural	215,25	0,52
			Superpáramo	502,46	1,20
			Páramo	5401,59	12,93
COBERTURA VEGETAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN	5425,28	12,99	Bosque natural con pequeñas áreas de pasto	5425,28	12,99
COBERTURA VEGETAL NATURAL INTERVENIDA	1598,06	3,83	Bosque natural y cultivos tropicales	185,71	0,44
			Bosque natural y pasto	1117,16	2,67
			Páramo y bosque plantado	211,06	0,51
			Páramo y cultivos de ciclo corto	84,12	0,20
COBERTURA VEGETAL TRANSFORMADA	2885,10	6,91	Bosque plantado	127,28	0,30
			Bosque plantado con pequeñas áreas de páramo	376,00	0,90
			Cultivos de ciclo corto	935,25	2,24
			Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de bosque natural	146,99	0,35
			Cultivos de ciclo corto y pasto	181,83	0,44
			Pasto	220,58	0,53
			Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	897,17	2,15
	41771,65	100,00		41771,65	100,00

Tabla N° MTA -06 Cobertura vegetal del corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del Río Toachi
Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

Incluye dos categorías, la primera abarca el 36% de este sistema territorial conformado por parte de la Reserva Ecológica Los Illinizas y la segunda que abarca el 64% del sistema territorial 2 conformada por los bosques protectores Toachi, Pilatón y Zarapullo; la cobertura vegetal de acuerdo a estas dos categorías es la siguiente:

²⁹ Basado en Base de Datos de SENAGUAS, 2011.

RESERVA ECOLÓGICA LOS ILLINIZAS SISTEMA TERRITORIAL 2

AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DE RESERVA ECOLÓGICA EN ST2	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST2	DETALLE	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DE RESERVA ECOLÓGICA EN ST2	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST2
COBERTURA VEGETAL NATURAL	13279,67	88,69	31,79	Bosque natural	6842,28	45,70	16,38
				Páramo	5295,54	35,37	12,68
				Superpáramo	502,46	3,36	1,20
				Matorral natural	215,25	1,44	0,52
				Nieve y eriales	424,14	2,83	1,02
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN	20,96	0,14	0,05	Bosque natural con pequeñas áreas de pasto	20,96	0,14	0,05
COBERTURA VEGETAL NATURAL INTERVENIDA	211,06	1,41	0,51	Páramo y bosque plantado	211,06	1,41	0,51
COBERTURA VEGETAL TRANSFORMADA	1461,93	9,76	3,50	Páramo y cultivos de ciclo corto	84,12	0,56	0,20
				Bosque plantado	127,28	0,85	0,30
				Bosque plantado con pequeñas áreas de páramo	374,00	2,50	0,90
				Cultivos de ciclo corto	474,12	3,17	1,14
				Cultivos de ciclo corto y pasto	181,83	1,21	0,44
				Pasto	220,58	1,47	0,53
	14973,63	100,00	35,85		14973,63	100,00	35,85

Tabla N° MTA -07 Reserva Ecológica Los Illinizas Sistema Territorial 2 **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

BOSQUES PROTECTORES DE SISTEMA TERRITORIAL 2

AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DE BOSQUES PROTECTORES EN ST2	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST2	DETALLE	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DE BOSQUES PROTECTORES EN ST2	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE ST2
COBERTURA VEGETAL NATURAL	18477,49	68,96	44,23	Bosque natural	18477,49	68,96	44,23
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN	5404,32	20,17	12,94	Bosque natural con pequeñas áreas de pasto	5404,32	20,17	12,94
COBERTURA VEGETAL INTERVENIDA	1302,87	4,86	3,12	Bosque natural y cultivos tropicales	185,71	0,69	0,44
				Bosque natural y pasto	1117,16	4,17	2,67
COBERTURA VEGETAL TRANSFORMADA	1611,33	6,01	3,86	Cultivos de ciclo corto	461,13	1,72	1,10
				Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de bosque natural	146,99	0,55	0,35
				Páramo	106,05	0,40	0,25
				Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	897,17	3,35	2,15
	26796,01	100,00	64,15		26796,01	100,00	64,15

Tabla N° MTA -08 Bosques Protectores De Sistema Territorial 2 *Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.*

Sistema territorial 3: Laderas escarpadas de la cordillera occidental de la Reserva Ecológica de los Illinizas

Corresponde a una amplia franja norte sur de la cordillera occidental de relieve escarpado con fuertes pendientes, ocupa aproximadamente 170.562 ha. que equivale al 28% del territorio provincial.

En este sistema territorial se distinguen las siguientes categorías:

Categoría 1: Reserva Ecológica Los Illinizas (REI) en buen estado de conservación.

Se encuentra en la porción central de la Reserva Ecológica Los Illinizas, abarca aproximadamente 41.942 ha. que corresponde al 38% de la superficie total de la Reserva Ecológica Los Illinizas y al 7% de la superficie provincial. El 66% de su superficie corresponde a cobertura vegetal natural en la cual predominan los bosques, mientras que el 19% ha sido transformado a otros usos.

RESERVA ECOLÓGICA LOS ILLINIZAS RELATIVAMENTE BIEN CONSERVADA DEL SISTEMA TERRITORIAL 3						
AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE DE REI CONSERVADA EN ST3	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE REI	DETALLE	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE DE REI CONSERVADA EN ST3
COBERTURA VEGETAL NATURAL	27836,63	66,37	24,96	Bosque natural	27037,89	64,46
				Matorral	103,30	0,25
				Páramo	695,44	1,66
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE INTERVENCIÓN	3266,94	7,79	2,93	Bosque natural con pequeñas áreas de pasto	2829,18	6,75
				Páramo con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	131,10	0,31
				Páramo con pequeñas áreas de pasto	131,65	0,31
				Matorral con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	8,76	0,02
				Matorral con pequeñas áreas de pasto	166,26	0,40
COBERTURA VEGETAL NATURAL INTERVENIDA	2826,72	6,74	2,53	Bosque natural y pasto	2181,83	5,20
				Páramo y cultivos de ciclo corto	460,30	1,10
				Páramo y pasto	184,60	0,44
COBERTURA VEGETAL TRANSFORMADA	8011,86	19,10	7,18	Cultivos de ciclo corto	1018,93	2,43
				Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de bosque natural	621,26	1,48
				Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo	0,05	0,00
				Cultivos de ciclo corto y páramo	120,35	0,29
				Cultivos de ciclo corto y pasto	1,51	0,00
				Cultivos forrajeros	43,78	0,10
				Cultivos tropicales	790,79	1,89
				Cultivos tropicales con pequeñas áreas de bosque natural	39,32	0,09
				Cultivos tropicales y pasto	1052,78	2,51
				Pasto	3308,13	7,89
				Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	1014,96	2,42
	41942,16	100,00	37,61		41942,16	100,00

Tabla N° MTA -09 Reserva Ecológica los Illinizas relativamente bien Conservada del Sistema Territorial 3 **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

Categoría 2: Reserva Ecológica Los Illinizas REI en transformación

Corresponden a zonas en transición de áreas de cobertura vegetal natural a otros usos, se encuentra en los dos extremos de la Reserva Ecológica Los Illinizas abarcando las porciones norte y sur, ocupa 60.385 ha. que corresponde al 54% de la superficie total de la reserva ecológica Los Illinizas y al 10% de la superficie provincial. Apenas el 8% de su superficie corresponde a cobertura vegetal natural, mientras que más del

50% tiene cobertura vegetal natural intervenida por otros usos y el 10% ha sido completamente transformado.

RESERVA ECOLÓGICA LOS ILLINIZAS TRANSFORMADA DEL SISTEMA TERRITORIAL 3						
AGRUPACIÓN	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE DE REI TRANSFORMADA EN ST3	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE TOTAL DE REI	DETALLE	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE RESPECTO A SUPERFICIE DE REI TRANSFORMADA EN ST3
COBERTURA VEGETAL NATURAL	4688,72	7,76	4,20	Bosque natural	4640,38	7,68
				Páramo	48,34	0,08
COBERTURA VEGETAL NATURAL EN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN	15322,84	25,38	13,74	Bosque natural con pequeñas áreas de cultivos tropicales	67,21	0,11
				Bosque natural con pequeñas áreas de pasto	13697,34	22,68
				Páramo con pequeñas áreas de cultivos de ciclo corto	1558,29	2,58
COBERTURA VEGETAL INTERVENIDA	34046,44	56,38	30,53	Bosque natural y cultivos tropicales	4460,90	7,39
				Bosque natural y pasto	29585,54	48,99
COBERTURA VEGETAL TRANSFORMADA	6327,15	10,48	5,67	Bosque plantado	18,25	0,03
				Cultivos de ciclo corto	119,35	0,20
				Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo	90,70	0,15
				Cultivos tropicales	459,17	0,76
				Cultivos tropicales con pequeñas áreas de bosque natural	0,47	0,00
				Pasto	3398,09	5,63
				Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	2241,11	3,71
	60385,15	100,00	54,15		60385,15	100,00

Tabla N° MTA -10 Reserva Ecológica los Illinizas Transformada Del Sistema Territorial 3 **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

Categoría 3: Áreas de amortiguamiento de la Reserva

Se ha denominado como áreas de amortiguamiento de la REI a las áreas colindantes con la reserva que aún poseen cobertura vegetal natural, sin embargo se encuentran muy fragmentadas con una baja integridad ecológica. Ocupan una superficie de 35.655 ha. que equivalen a aproximadamente el 6% de la superficie provincial.

Categoría 4: Zonas altamente intervenidas

Corresponden a las zonas de relieves escarpados con pendientes extremas que han sido altamente intervenidos por prácticas agropecuarias como el cultivo de fréjol al punto de generar procesos erosivos intensos, suma aproximadamente 32.580 ha. que equivale al 5% de la superficie del territorio provincial; apenas el 17% corresponde a asociaciones de vegetación natural con otros usos en una proporción del 50%-50%, mientras que el restante 83% corresponde a pastos, cultivos tanto de ciclo corto como tropicales, asociaciones entre ellos, entre otros.

Sistema territorial 4: Páramos del sur de las cabeceras de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi

Constituye un bloque de páramos ubicados en el sur de la Provincia en las cabeceras de las cuencas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi con conectividad a los páramos de la Provincia de Tungurahua, su

importancia radica en ser el sistema territorial que aprovisiona a numerosos sistemas de agua de los cantones Salcedo y Pujilí, entre los que figura una concesión para agua de consumo del Municipio de Pujilí, concesión para sistema de riego del río Nagsiche, concesión para sistema de riego Sunfo Laigua, otras asignadas a varias comunidades y haciendas.

Este sistema territorial ocupa 51.119 ha. aproximadamente que corresponde al 8% del territorio provincial, está conformado mayoritariamente por páramos (Aprox. 77% del sistema territorial 4) y en menor proporción por áreas de transición del ecosistema de páramo a bosques intervenidos por pastizales.

Ocupa la mayor parte de las parroquias de Cusubamba y Angamarca y en menor proporción las parroquias de El Corazón y Pinllopata.

Presionando este sistema territorial se encuentra la franja de cultivos y pastos sobre los 3.600 msnm adyacente a este sistema territorial, ocupa 32.533 ha. aproximadamente que equivale al 5% del territorio provincial.

Sistema territorial 5: Zona agropecuaria subtropical con potencial de uso intensivo

Esta zona se encuentra ubicada en los cantones Pangua y La Maná, en las parroquias Moraspungo, La Maná y Guasaganda.

Se caracteriza por la presencia de suelos fértiles conformados por la acumulación de sedimentos minerales con altos contenidos de nutrientes como calcio, nitratos y magnesio, predominando las arcillas. Su topografía es regular, con pendientes suaves de baja susceptibilidad a la erosión.

Presenta temperaturas que van en el orden de 20 a 26 °C y precipitaciones medias anuales entre los 2000 y 3000 mm, lo que hace factible el desarrollo de un gran número de cultivos tropicales y subtropicales.

Actualmente se encuentra ocupada por pastizales para la ganadería de producción de leche y carne. En menor medida se desarrollan cultivos de banano, cacao, tabaco, palma africana y caña de azúcar, los cuales se comercializan en los mercados nacionales e internacionales.

Este tipo de cultivos ocupan aún pequeñas superficies en comparación con el potencial que posee la zona para el desarrollo e intensificación de la actividad agrícola, en especial con productos requeridos en grandes volúmenes por los mercados internacionales.

Por otra parte, en la parroquia matriz del cantón La Maná se evidencia un acelerado y desorganizado proceso de urbanización que está ocupando tierras de elevado potencial productivo. De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010, el cantón La Maná cuenta con 40.162 habitantes y una tasa de crecimiento poblacional de 3,04, la más alta de toda la Provincia.

Sin embargo se deben señalar que existen riesgos naturales latentes que podrían afectar las actividades económicas productivas y los asentamientos humanos, como son el peligro de inundaciones por el desbordamiento de los ríos en la época invernal y de deslizamientos que interrumpen la circulación de vehículos con los inconvenientes ocasionados al transporte de la producción.

COBERTURA VEGETAL Y USO ACTUAL DEL SUELO EN EL SISTEMA TERRITORIAL 5				
Cantones	Parroquias	Descripción	Superficie)	
			ha	%
Pangua y La Maná	Moraspungo, La Maná, Guasaganda	Bosque natural	3593,73	8,99
		Bosque natural con pequeñas áreas de cultivos tropicales	1922,26	4,81
		Cultivos tropicales	10800,48	27,03
		Cultivos tropicales con pequeñas áreas de bosque natural	19613,42	49,08
		Cultivos tropicales y pasto	751,51	1,88
		Pasto	2932,25	7,34
		Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	350,24	0,88
		TOTAL	39963,89	100,00

Tabla N° MTA -11 Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo en el Sistema Territorial 5 **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

Sistema territorial 6: Eje agro exportador industrial y manufacturero del valle interandino

Las industrias de Cotopaxi están localizadas a lo largo de la panamericana que se inicia en Lasso, pasa por Latacunga y continúa hasta Salcedo, las mismas que se dedican a la fabricación de productos de aluminio, acero, papel, harina, embutidos, curtiembre, cemento, también está la agroindustria y lácteos, empresas, microempresas y establecimientos que cumplen diversas actividades como la fabricación de productos de aluminio, acero, papel, harina, embutidos, curtiembre, cemento, generación eléctrica.

En el eje industrial tenemos 869 empresas, microempresas y establecimientos así encontramos que el 49% realizan sus actividades dentro de la rama automotriz, el 17% se dedica a la elaboración de bloques, el 14% está en la construcción y el 9% se localiza en los cultivos bajo invernadero, otra actividad que sobresale es la producción de flores y brócoli en Cotopaxi, la siembra flores da empleo alrededor de 10.000 personas. El 80% es mano de obra directa y el resto indirecto, además Cotopaxi aporta con el 20% -30% de la producción nacional de flores.

Con la creación del Aeropuerto Internacional de Cotopaxi los productores de flores buscan reducir los costos de exportación, además que en el 2010 el Ecuador exportó 600 millones (USD) en flores y de éstos el 30% podría comercializarse por medio del aeropuerto de Cotopaxi, ya que existe gran cantidad de florícolas que están ubicadas en el sur de Quito cerca de la Provincia de Cotopaxi, aclarando también que la panamericana pasa cerca del aeropuerto con vías de llagada que son de primer orden.

Sistema territorial 7: Zona interandina central de Cangahua (Pujilí Latacunga y Salcedo)

Esta zona se encuentra ubicada en los cantones Latacunga, Pujilí y Salcedo, en las parroquias Once de Noviembre, Latacunga, Belisario Quevedo, Pujilí, San Miguel, Pansaleo y Antonio José Holguín.

Se caracteriza por la presencia de cangahua, es decir capas de suelo que se fueron endureciendo debido a la sequía, las cuales se pueden encontrar en las partes inferiores de las vertientes interandinas. Estas capas han aflorado a la superficie luego de la erosión de las superiores debido a su sobreutilización y los procesos naturales de degradación del suelo.

Las actividades realizadas en esta zona se derivan de la explotación de los depósitos de caliza utilizada como materia prima para la fabricación de cemento y bloques para la construcción, estos últimos realizados de manera artesanal por pequeños productores familiares, es así que en la parroquia urbana Eloy Alfaro del cantón Latacunga se registran 145 microempresas productoras de bloques.

También se realiza agricultura, en especial cereales como maíz y forrajes como la alfalfa, los cuales se cultivan en las épocas de lluvia debido al escaso acceso a agua de regadío, sin embargo la producción generada es escasa por la poca fertilidad de los suelos abasteciendo casi exclusivamente al autoconsumo de los agricultores quienes la realizan de manera tradicional, en su afán de hacer uso de los terrenos que poseen.

Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo en el Sistema Territorial 7				
Cantones	Parroquias	Descripción	Superficie)	
			ha	%
Latacunga, Pujilí y Salcedo	11 de Noviembre, Latacunga, Belisario Quevedo, Pujilí, San Miguel, Pansaleo y Antonio José Holguín	Bosque plantado	136,20	0,76
		Cultivos de ciclo corto	15.282,16	85,80
		Cultivos de ciclo corto y cultivos forrajeros	1.002,21	5,63
		Cultivos forrajeros	99,01	0,56
		Florícola	64,59	0,36
		Matorral natural	832,67	4,68
		Pasto	393,62	2,21
		TOTAL	17.810,45	100,00

Tabla N° MTA -12 Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo en el Sistema Territorial 7 Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

Sistema territorial 8: Corredor oriental agropecuario de la cuenca del río Cutuchi

Esta zona se encuentra ubicada en los cantones Latacunga y Salcedo, al margen oriental de la cuenca del río Cutuchi, siendo el territorio que se encuentra entre el eje industrial y el corredor de páramos orientales. Presenta temperaturas medias anuales entre los 6 y 12°C, y precipitaciones entre los 500 y 1250 mm, a pesar de ser una zona con características de altitud similares, se puede apreciar la conformación de cuatro subzonas, que se han generado por diferencias en el uso del suelo y factores físicos que derivan en dinámicas con ciertas particularidades según se describe a continuación:

Subzona 1: Tierras subutilizadas de la zona norte de la Provincia.

Se ubica en las parroquias Pastocalle y Mulaló. Sus suelos se caracterizan por la presencia de inceptisoles, cuyas propiedades dificultan la mecanización ya que tienden a perder su estructura y a ocasionar encostramiento e impermeabilización; sin embargo son suelos fértiles, con aptitudes para el establecimiento de pastos y forrajes perennes.

En la actualidad se encuentra ocupado en gran parte por plantaciones forestales de pinos que ocupan alrededor de 8.000 ha.; por tratarse de cultivos extensivos estas presionan los límites superiores llegando a sobrepasar los 3.600 msnm.

Se las caracteriza como tierras subutilizadas debido a que sus propiedades les permitirían acoger actividades productivas de mayor demanda de recursos de las que se encuentran establecidas.

Subzona 2: Zona media con procesos erosivos

Está ubicada en las parroquias Mulaló, Aláquez y Latacunga. Sus suelos están constituidos por entisoles y molisoles en la parte baja, originalmente ricos en nutrientes y con buena respuesta a la adición de fertilizantes nitrogenados; enfrentan procesos erosivos debido a la presión ejercida en ellos por su sobreutilización y falta de prácticas de conservación que disminuyan el impacto de la mecanización y laboreo.

Actualmente se encuentran ocupados por cultivos de ciclo corto tales como hortalizas y tubérculos en los sectores que poseen regadío y cereales como maíz y tubérculos de secano en las zonas sin acceso a riego. También se observa la presencia de plantaciones forestales exóticas, cultivos y pastos que conviven con coberturas de páramo natural e intervenido.

Esta es una zona de expansión de la frontera agrícola, pues se observa transformación de la cobertura vegetal natural sobre los 3.600 msnm; esto se debe a que las tierras más bajas ya no poseen la misma fertilidad por lo que su productividad decrece.

Subzona 3: Zona con potencialidad pero con procesos de urbanización

Esta zona presenta suelos conocidos como mollisoles, los cuales son muy productivos debido a su alta fertilidad y contenidos de nutrientes como calcio, nitratos y magnesio, predominando las arcillas. Son suelos ideales para el cultivo de pastos, forrajes y gramíneas que alcanzan gran productividad en estas condiciones.

A pesar de su productividad, se evidencia un acelerado proceso de urbanización en esta zona, en especial en la parroquia Belisario Quevedo, que en la actualidad cuenta con 6.359 habitantes; esto se debe a su cercanía a la cabecera provincial, vías de acceso en buenas condiciones, provisión de servicios básicos y últimamente a la posibilidad de que la Escuela Superior Politécnica del Ejército – Sede Latacunga establezca su campus en la parroquia. Esto ha devengado en la presencia de múltiples lotizaciones para fines habitacionales que requieren la ampliación de la cobertura de servicios básicos y coexisten con haciendas ganaderas, agrícolas y pequeños productores campesinos.

Subzona 4: Zonas con requerimiento de riego

Se ubica en las parroquias Mulliquindí, San Miguel y Antonio José Holguín. Sus suelos se componen de mollisoles caracterizados por su elevada fertilidad; sin embargo se realizan cultivos de secano y forrajes en grandes extensiones debido a la escasa precipitación (500 – 750 mm) y poco acceso a regadío. En las áreas bajo regadío se aprecian cultivos como tomate de árbol y hortalizas para el mercado local y regional.

También se puede observar la presencia de cultivos bajo invernadero como tomate de mesa y flores de verano, posibles gracias a la alta tecnificación y eficiencia de sus sistemas de riego que permiten el desarrollo de estas actividades.

COBERTURA VEGETAL Y USO ACTUAL DEL SUELO EN EL SISTEMA TERRITORIAL 8				
Cantones	Parroquias	Descripción	Superficie	
			ha.	%
Latacunga y Salcedo	Zona 1: Pastocalle, Mulaló	Bosque natural y bosque plantado	412,13	0,84
		Bosque plantado	6.209,07	12,71
	Zona 2: Mulaló, Aláquez, Latacunga	Bosque plantado con pequeñas áreas de bosque natural	400,21	0,82
		Bosque plantado con pequeñas áreas de páramo	1.452,05	2,97
	Zona 3: Belisario Quevedo	Bosque plantado y cultivos forrajeros	745,79	1,53
		Cultivos de ciclo corto	20.702,83	42,38
	Zona 4: Mulliquindí, San Miguel, Pansaleo	Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de páramo	2.049,39	4,20
		Cultivos de ciclo corto y cultivos forrajeros	4.021,51	8,23
		Cultivos forrajeros	3.932,81	8,05
		Páramo	256,23	0,52
		Páramo y bosque plantado	1.085,87	2,22
		Páramo y cultivos de ciclo corto	1.342,91	2,75
		Pasto	6.236,12	12,77
		TOTAL	48.846,92	100,00

Tabla N° MTA -13 Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo en el Sistema Territorial 8 Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

Sistema territorial 9: Corredor de cultivos andinos en suelos erosionados del margen occidental de la cuenca del río Cutuchi

Esta zona se encuentra ubicada en los cantones Latacunga, Saquisilí, Pujilí y Salcedo, en las parroquias Pastocalle, Toacaso, Tanicuchí, Guaytacama, Poaló, Cochapamba, Canchagua, Saquisilí, Chantilín, La Victoria, Pujilí, Cusubamba y Mulalillo.

Se caracteriza por ser una zona con escasa precipitación (500 – 750 mm), condición que limita las actividades agrícolas a los ciclos estacionales de lluvia, desarrollándose principalmente cultivos de ciclo corto tales como cereales, tubérculos y forrajes.

Las labores culturales realizadas de manera constante e inadecuada han devengado en la erosión de los suelos con su deterioro estructural y químico que se aprecia en amplias superficies de esta zona.

Una situación particular acaece en la parroquia matriz del Cantón Pujilí, en donde se observa la presencia de plantaciones de flores y brócoli para la agroexportación, las cuales realizan sus actividades con criterios técnicos para la fertilización y manejo de regadío; sin embargo, cabe puntualizar que estas empresas tienen acceso privilegiado a regadío, siendo en muchos casos los únicos usuarios del servicio en sus sectores.

Además se puede apreciar una transformación acelerada para uso urbano, en especial en el Cantón Saquisilí, donde la tasa de crecimiento poblacional es del 2,18%, la segunda más alta de la Provincia.

COBERTURA VEGETAL Y USO ACTUAL DEL SUELO EN EL SISTEMA TERRITORIAL 9				
Cantones	Parroquias	Descripción	Superficie	
			ha.	%
Latacunga, Saquisilí, Pujilí y Salcedo	Pastocalle, Toacaso, Tanicuchí, Guaytacama, Poaló, Cochapamba, Canchagua, Saquisilí, Chantilín, La Victoria, Pujilí, Cusubamba y Mulalillo	Bosque natural	289,14	0,55
		Bosque plantado	2.603,94	5,00
		Cultivos de ciclo corto	39.458,82	75,72
		Cultivos de ciclo corto con pequeñas áreas de matorral	388,57	0,75
		Cultivos de ciclo corto y bosque plantado	221,10	0,42
		Cultivos de ciclo corto y cultivos forrajeros	2.222,20	4,26
		Cultivos de ciclo corto y pasto	572,90	1,10
		Cultivos forrajeros	1.881,08	3,61
		Florícola	179,49	0,34
		Matorral natural	1.713,89	3,29
		Páramo	811,31	1,56
		Páramo y bosque plantado	841,06	1,61
		Páramo y cultivos de ciclo corto	205,36	0,39
		Pasto	564,68	1,08
		Sectores urbanos	157,77	0,30
		TOTAL	52111,31	100,00

Tabla N° MTA -14 Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo en el Sistema Territorial 9 **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

Sistema territorial 10: Zona de riqueza etnocultural y paisajística de la cuenca alta del río Toachi en proceso de desertización

Este sistema se encuentra ubicado en los cantones Pujilí y Sigchos, en las parroquias Guangaje, Zumbahua, Isinliví, Chugchilán y Sigchos.

Está ubicado entre los 3.000 y 3.600 msnm, presenta suelos de la clase inceptisoles que se encuentran sumamente deteriorados debido a su sobreutilización por la transformación de su cobertura natural de

páramo a usos agropecuarios, los cuales por sus características físicas propias solo pueden acoger agricultura de subsistencia.

En esta zona se encuentran asentadas gran cantidad de comunidades indígenas y organizaciones de segundo grado; sin embargo, pese al importante tejido social y organizativo existente, las parroquias que la componen están entre las más pobres de toda la Provincia, pues es en donde se registran los índices de necesidades básicas insatisfechas más altos, siendo los siguientes:

Parroquia	NBI (% de la población)
Guangaje	99,69
Zumbahua	98,76
Isinlivi	96,44
Chugchilán	98,95
Sigchos	90,61

Condiciones como estas han desatado importantes dinámicas migratorias hacia los centros urbanos de la Provincia, el país e incluso del exterior, con la finalidad de encontrar fuentes de trabajo que permitan la subsistencia de sus familias, que en muchos casos se ven desintegradas por esta problemática social generada. Cabe señalar que a pesar de las importantes limitaciones para la actividad agropecuaria, los aspectos culturales, artesanales y paisajísticos son un potencial de incipiente desarrollo en la actualidad; pues únicamente se encuentra posicionado el volcán Quilotoa como atractivo turístico, alrededor del cual algunas comunidades han desarrollado actividades artesanales y de prestación de servicios. Otros atractivos como los cañones (gargantas pronunciadas), paisaje de páramo, flora, fauna, artesanía y cultura aún requieren desarrollarse para convertirse en actividades económicas importantes de la zona.

Sistema territorial 11: Corredor subtropical agropecuario para mercado interno en los cantones Pangua y La Maná

Este sistema se encuentra ubicado en los cantones La Maná, Pujilí y Pangua, en las parroquias Pucayacu, Guasaganda, El Tingo, La Maná y Moraspungo.

Presenta relieves colinados con precipitaciones entre 2000 y 3000 mm. En la actualidad está ocupado por grandes superficies de cultivos de caña de azúcar, tropicales y pastizales para ganadería de doble propósito, que se comercializan en el mercado local y regional.

En esta zona aún existen remanentes de bosques naturales en proceso de transformación hacia usos agropecuarios. Es importante resaltar que además de la actividad agropecuaria, se puede observar la existencia de ríos y cascadas con gran potencial para el turismo que son conocidos mayormente por los habitantes de las localidades pero que no han sido difundidos y no cuentan con los servicios necesarios para que se desarrolle como una actividad económica alternativa, como es el caso de las cascadas del Zapanal ubicadas en el límite entre La Maná y Moraspungo.

COBERTURA VEGETAL Y USO ACTUAL DEL SUELO EN EL SISTEMA TERRITORIAL 11				
Cantones	Parroquias	Descripción	Superficie	
			ha.	%
La Maná, Pujilí y Pangua	Pucayacu, Guasaganda, Tingo, La Maná y Moraspungo	Bosque natural	9.357,87	23,48
		Bosque natural y cultivos tropicales	2.951,20	7,40
		Bosque natural y pasto	4.994,17	12,53
		Cultivos de ciclo corto	335,09	0,84
		Cultivos tropicales	5.914,58	14,84
		Cultivos tropicales con pequeñas áreas de bosque natural	6.245,00	15,67
		Cultivos tropicales y pasto	6.412,00	16,09
		Pasto	3.344,28	8,39
		Pasto con pequeñas áreas de bosque natural	304,23	0,76
		TOTAL	39.858,42	100,00

Tabla N° MTA -15 Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo en el Sistema Territorial 11 **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

Centro de conectividad, gestión y servicios Latacunga:

El cantón Latacunga por su posición en la Provincia se caracteriza por ser un centro de conectividad atravesado de norte a sur por la panamericana y conecta a las Provincias Pichincha, Tungurahua y continuando hacia la región oriental, además dinamizando el comercio con la costa por medio de la vía Latacunga - La Maná - Los Ríos.

Por otro lado al ser capital de Provincia, además tiene un importante rol sobre todo con respecto a la dotación de una amplia gama de servicios puesto que se encuentra asentadas las empresas, microempresas, instituciones, ministerios provinciales los cuales dinamizan el proceso productivo de toda la Provincia.

Centros de intercambio y comercialización de producción agropecuaria:

En la subregión andina se comercializan los productos de consumo directo maíz, leguminosas, hortalizas, papa, entre otros. En el subtrópico el cacao, café, maíz duro, banano, frutas tropicales y derivados de la caña de azúcar tienen sistemas de comercialización parecidos puesto que la venta de los productos se realiza en las ferias locales o a los intermediarios que se encargan de recolectar.

El comercio en Saquisilí es uno de los más importantes de la Provincia. En sus ocho plazas se realiza la comercialización de variados productos agrícolas y artesanales con personas que provenientes de las ciudades de Ambato, Quito, Machachi, Latacunga, Salcedo, incluso desde Imbabura.

En Salcedo es importante la feria que se realiza los días jueves y domingo distribuido en seis plazas, en donde se venden diferentes productos desde agrícolas, artesanales, comidas, ropa, entre otras es importante anotar que Salcedo es el centro del comercio de productos tradicionales como son los helados y el pinol.

En el cantón Latacunga, la feria más importante es la que se desarrollaba en la Plaza del Salto que actualmente fue trasladada al sector La Cocha, puesto que se está construyendo el nuevo mercado. La feria se realiza los días jueves y sábados.

El Mercado Mayorista como punto de acopio de productos que vienen tanto desde la Provincia de Pichincha, Tungurahua, inclusive llegan comerciantes desde El Carchi para comercializar productos como la papa. Además del mercado mayorista al que llegan comerciantes de todas partes del Ecuador.

En el subtrópico encontramos el mercado de La Maná considerado como el asiento comercial e intercambio de nuestro subtrópico con la Provincia de los Ríos y el resto de la costa con los que se comercializa el cacao, café, caña de azúcar, yuca, entre otros.

Centros turísticos naturales de montaña posicionados: Cotopaxi y Quilotoa

Entre los sitios de difusión turística consolidados están el volcán Cotopaxi y la laguna del Quilotoa, que a más de ofrecer un paisaje andino incomparable, es un reto para los expertos andinistas en el caso del volcán. De las visitas a los atractivos turísticos a lo que se refiere al Parque Nacional Cotopaxi en el año 2009 hubieron 59.513 visitantes nacionales y 42.369 visitantes extranjeros y durante el año 2010 acudieron 49.021 visitantes nacionales y 46.951 extranjeros.

El volcán Quilotoa ubicado a una altura de 3.900 msnm, localizado en la Provincia de Cotopaxi, parroquia de Zumbahua, forma parte de la Reserva Ecológica Los Illinizas, el acceso es por la vía Panamericana Sur hasta Latacunga y desde allí se toma la vía a Pujilí – Zumbahua – Quilotoa, pero pudiendo ingresar por el Cantón Sigchos aclarando que la vía no es muy buena, se debe tener en cuenta que los turistas extranjeros que visitan el volcán Cotopaxi visitan el Quilotoa.

Destinos turísticos socioculturales posicionados: La Mama Negra en Latacunga y Corpus Cristi en Pujilí

Una de las más destacadas es la llamada “Mama Negra”, que se realiza en el mes de septiembre y noviembre con bailes populares, desfiles, constituyendo una fiesta majestuosa y atractiva del Cantón Latacunga, se estima que el número de visitantes es alrededor de las 100 mil personas las cuales disfrutan alegremente.

En el cantón Pujilí se realiza la fiesta tradicional del “Corpus Christi”, corpus que significa cuerpo y Christi que significa Cristo, dando como resultado el cuerpo de Cristo, en ella sobresale como actor principal el “Danzante” o bailarín que simboliza la bondad y generosidad de los Danzantes de Pujilí, se realiza en el mes de junio y tienen un especial encanto puesto que atrae al turista nacional y extranjero, inclusive la fiesta se realiza en diferentes ciudades del país.

Centros de producción artesanal: La Victoria, Tigua con su pintura

La parroquia La Victoria se encuentra ubicada a 5 km al norte del cantón Pujilí que por su actividad y producción es la capital alfarera de la Provincia de Cotopaxi, inclusive realizan la tradicional feria artesanal de finados de La Victoria en la que se oferta variedad de artesanías hechas por los artesanos durante todo el año, la alfarería tiene su origen en el barrio “El Tejar”, allí extranjeros de la Misión Andina hace años atrás instalaron una fábrica de cerámica en donde los habitantes de La Victoria aprendieron la fabricación de tejas, cerámica llegando la producción y reconocidos a nivel internacional.

Las pinturas de Tigua, trabajos artesanales reconocidos a nivel local, nacional e internacional. En un inicio se utilizó tambores de madera, también en cuero de oveja para sus pinturas, los pinceles son de plumas de gallina, el material es anilina y esmalte, sus cuadros son hermosas obras que transmiten la ingenuidad de la realidad paisajística de los páramos y su gente.

Ejes viales:

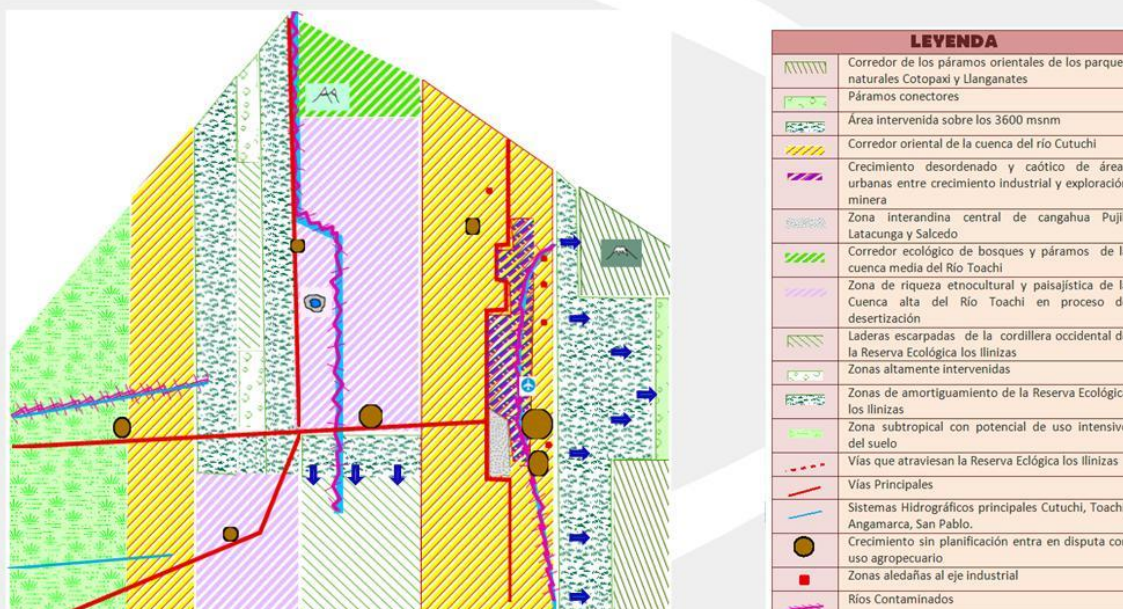
En el territorio provincial los sistemas territoriales se hallan conectados por una red vial de la cual las principales vías son las que se describen a continuación categorizadas como arterial, colectoras y locales o internas; partiendo de la conceptualizando de arteriales a aquellas que conectan a la Provincia con otras regiones, colectoras a aquellas que están conectadas a la arterial y que conectan con centros poblados relativamente importantes y locales o internas a las demás vías conectadas a las colectoras; y son las siguientes:

- Vía arterial: Latacunga –Pujilí-La Maná-Quevedo
- Vía colectora 1: Conecta los poblados Chasqui, San Agustín del Callo, Mulaló, José Guango Bajo, Aláquez, San Buenaventura, San José, Loco (Latacunga), Belisario Quevedo, Salache y Salcedo.
- Vía colectora 2: El Chaupi- Pastocalle – Tanicuchí - Saquisilí -Poaló-Los Hornos.
- Vía colectora 3: Lasso-Toacaso-Planchaloma-San Francisco-Sigchos.
- Vía colectora 4: Apagua – Angamarca-El Corazón-Moraspungo-Las Juntas- Quinsaloma.
- Vía colectora 5: Zumbahua-Chugchilán-Sigchos-Las Pampas-Palo Quemado-Alluriquín-Santo Domingo.
- Vía colectora 6: Lasso – Saquisilí - Pujilí – La Merced – Cusubamba – Mulalillo – Pansaleo.
- Vía interna lateral: La Calera – San Felipe – San Rafael – Salache – Salcedo.

3.2.1 Modelo Territorial Tendencial

Si la tendencia continúa y no se realiza una intervención sustancial en el territorio que integre las acciones de los diferentes actores públicos y privados, se puede suponer los escenarios siguientes para cada uno de los sistemas territoriales:

MODELO TERRITORIAL TENDENCIAL



Página 1

Gráfico No. MTA -01, Corema Modelo Tendencial *Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.*

Sistema territorial 1: Corredor de los páramos orientales de conectividad entre los Parques Nacionales Cotopaxi y Llanganates.

En las jurisdicciones del Parque Nacional Cotopaxi se conservan los páramos y no se introducen nuevas plantaciones forestales exóticas³⁰. En el Parque Nacional Llanganates se intensifica el uso del suelo para pastoreo de ganado de lidia y se avizora que puede darse un crecimiento de la frontera agropecuaria.

Con respecto a los páramos conectores entre los dos parques nacionales, se avizora una situación aún más crítica por la falta de regulación, la presión demográfica de las poblaciones cercanas y la presencia de ganadería de lidia como uno de los aspectos culturales tradicionales de las localidades cercanas.

En este panorama, se divisa una sustancial disminución en los caudales de agua poniendo en riesgo a la población que depende de este recurso. El potencial de agroindustria del Cantón Latacunga se pone en riesgo por la oferta hídrica existente a ese momento.

³⁰ Esta tendencia se basa en los datos disponibles de la cobertura vegetal y uso del suelo dentro del Parque Nacional Cotopaxi.

Situación que se torna más compleja si se toma en cuenta el crecimiento poblacional proyectado que por ejemplo únicamente para el cantón Latacunga es de 205.382 habitantes para el año 2020 es decir 3.1697 habitantes más que en el año 2011.

Sistema territorial 2: Corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del río Toachi.

Desaparecen las áreas de bosque debido a las actividades de extracción y se transforma su uso a la producción de carbón, ocasionando la disminución en los caudales de agua, la generación y arrastre de sedimentos, lo cual pone en riesgo el funcionamiento de la hidroeléctrica Toachi Pilatón.

Se intensifica el riesgo por deslizamientos por la pérdida de la función reguladora de la cobertura natural antes existente.

Disminuyen las superficies de páramo³¹ poniendo en riesgo el abastecimiento de los numerosos sistemas de agua de consumo y riego del cantón Saquisilí y de las parroquias Toacazo, Pastocalle, Guaytacama y Tanicuhí, más aún si se toma en cuenta el crecimiento poblacional del cantón Saquisilí que presenta la más alta tasa de crecimiento poblacional a nivel de la Provincia, proyectando una población de 3.1464 habitantes para el 2020 es decir aproximadamente 5.500 habitantes más.

En este marco aumenta la conflictividad social por el recurso agua.

Sistema territorial 3: Laderas escarpadas de la cordillera occidental de la Reserva Ecológica de los Illinizas.

Categoría 1: Reserva Ecológica Los Illinizas en buen estado de conservación

- Al realizar el mejoramiento de las vías Chugchilán-Pucayacu y Sigchos-Sandomo-Pucayacu, se reduce la cobertura vegetal de bosques por la explotación de madera y transformación a pastos para ganado bovino.
- Se incrementan los deslizamientos por las fuertes pendientes de la zona, a causa de la pérdida de cobertura vegetal.
- Disminuye la oferta hídrica que depende de este sistema territorial.

Categoría 2: Reserva Ecológica Los Illinizas en transformación

- Desaparece la cobertura de bosques y se incrementan las superficies de cultivos y pastos, y con ello la contaminación de las fuentes de agua de donde se sirven los recintos asentados.
- Al disminuir la oferta hídrica que depende de este sistema territorial, se pone en riesgo proyectos hidroeléctricos ejecutados y proyectados (Enermax, El Estado, Angamarca, Angamarca-Sinde), que dependen de los caudales de esta zona, y la dotación de agua de consumo.
- Se incrementa el riesgo de deslizamientos a causa de la pérdida de la cobertura vegetal.
- Se pierde la diversidad de flora y fauna y con ello la posibilidad de aprovechamiento del bosque de productos no maderables y actividades relacionadas con el turismo de naturaleza.
- Cambia el paisaje ecológico y se reducen las posibilidades de generar proyectos turísticos.

Categoría 3: Áreas de amortiguamiento de la Reserva

- Desaparecen los escasos remanentes de vegetación natural y se transforman a pastizales, incrementándose la presión sobre la Reserva Ecológica los Illinizas (REI).
- Se aceleran los procesos de erosión del suelo y deslizamientos por la pérdida de cobertura vegetal afectando la infraestructura vial y de agua.
- Disminuye aún más la calidad y cantidad del agua de consumo de las poblaciones asentadas, incrementándose los problemas gastrointestinales por la presencia de coliformes fecales y parásitos en el agua.
- Se incrementa la posibilidad de migración de cantones como Pangua a la Provincia de Los Ríos.

³¹ Esta tendencia se basa a la existencia aún de paramos comunales en los territorios de UNOCANC.

Categoría 4: Zonas altamente intervenidas

- Se acentúan los procesos de erosión con la consecuente disminución de la productividad, ocasionando el desplazamiento de las zonas de cultivo hacia nuevas extensiones, desapareciendo los escasos remanentes de vegetación natural.
- Deterioro de los paisajes naturales y arqueológicos (Camino del Inca), reduce la posibilidad de explotación de estos atractivos.
- Se incrementan los deslizamientos por las fuertes pendientes de la zona, a causa de la pérdida de cobertura vegetal.

Sistema territorial 4: *Páramos de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi con conectividad de las Provincias de Tungurahua y Bolívar.*

- Se reduce significativamente las superficies de páramos afectando la disponibilidad de agua de los sistemas de riego y consumo afectando a las parroquias de Zumbahua, Guangaje, Pujilí, Cusubamba, Angamarca, Salcedo, Mulalillo, Antonio José de Olguín, entre otras; incrementándose la conflictividad social por el recurso.
- Se incrementa la erosión por la pérdida de cobertura vegetal.

Sistema territorial 5: *Zona agropecuaria subtropical con potencial de uso intensivo del suelo.*

- Existirá un incremento de la producción agropecuaria, con énfasis en cultivos extensivos como banano, cacao, palma africana, entre otros.
- Zonas agrícolas son ocupadas por el crecimiento poblacional de La Maná y Moraspungo y se incrementa la demanda de servicios básicos (población adicional).
- Se deterioran los ecosistemas hídricos debido al mal manejo de desechos sólidos y líquidos de la población creciente.
- La zona es muy susceptible a inundaciones y deslizamientos por la crecida de los ríos en la época invernal como consecuencia de la pérdida de la capacidad de regulación natural de las zonas medias y altas de las cuencas de los ríos Calope y San Pablo, lo que pone en riesgo la producción, la viabilidad, el transporte y a la población asentada en sus riveras de la parte baja.

Sistema territorial 6: *Eje agroexportador industrial y manufacturero del valle interandino*

- Se avizora un crecimiento desordenado de la zona industrial alrededor de la panamericana, ejerciendo una fuerte presión sobre los corredores agropecuarios oriental y occidental del valle interandino; sin embargo se incrementan el empleo en la Provincia.
- El crecimiento de este eje, tanto en la parte industrial como en población demandará mayores recursos y servicios, en especial lo referente al agua, lo que será agravado por la reducción de páramos debido a la presión sobre los corredores agropecuarios, lo que ocasiona conflictos mayores por el acceso al agua.
- Se incrementa la contaminación generada por las industrias y agroindustrias en suelo, agua y aire, agravando la situación de la cuenca del río del Cutuchi, que en la actualidad ya es el ecosistema con integridad ambiental más baja.
- Las poblaciones de las parroquias Tanicuchí, Pastocalle, Mulaló, Aláquez y Latacunga, se vuelven más vulnerables a problemas de salud debido a la cercanía a las fuentes de contaminación y su intensificación.
- Se fortalece Latacunga como centro de servicios de apoyo a la industria.
- Este eje se fortalece por la consolidación de la autopista y las adecuaciones para la circulación de transporte pesado hacia el norte y sur de la Provincia y al aeropuerto internacional y de carga por el incremento de las exportaciones.
- La zona es altamente vulnerable a ser afectada por los flujos de lahares provenientes de una posible erupción del volcán Cotopaxi, poniendo en riesgo la infraestructura productiva y de conectividad de importancia nacional, como la panamericana y el aeropuerto internacional.

- También existen amenazas sísmicas por la existencia de fallas geológicas en la zona de Pastocalle lo que ocasionaría graves daños a las construcciones e infraestructura que no está diseñada para soportar estos riesgos.
- Se incrementan los problemas sociales.

Sistema territorial 7: Zona interandina central de cangahua (Pujilí, Latacunga y Salcedo).

- Continúa la explotación de las calizas sin control alterando significativamente el paisaje, los procesos erosivos y la salud de la población por problemas respiratorios.
- Se incrementan los sectores urbanos de manera desordenada sin regulación y con dificultades para dotación de servicios básicos.
- Desaparecen las escasas actividades agropecuarias de subsistencia realizadas por tradición en la actualidad.
- Se usan las reservas de agua subterránea para dotar a la población creciente.
- Se generan riesgos de hundimiento de la zona por la sobreexplotación de calizas para la producción de cemento.
- Se incrementa el consumo de agua embotellada encareciendo la economía doméstica y generando mayores desechos.
- Se incrementa la inmigración no planificada proveniente del sistema territorial 10 de riqueza etnocultural y paisajística de la cuenca alta del río Toachi en proceso de desertización consolidando cinturones de pobreza y aportando al incremento de problemas sociales.

Sistema territorial 8: Corredor oriental agropecuario de la cuenca del río Cutuchi

- Sobreutilización del suelo para actividades agropecuarias acentúa los procesos erosivos con la consecuente reducción de la productividad y el incremento de la frontera agrícola, presionando al sistema territorial 1 correspondiente al corredor oriental de parques nacionales y páramos conectores.
- Crecimiento de los asentamientos urbanos intermedio ocupa zonas con aptitud productiva incrementando el fraccionamiento de la tierra y el minifundio.
- Se intensifica la conurbación del eje colector oriental Lasso-Mulaló-José Guango Bajo-Aláquez -San Buenaventura y Latacunga-Belisario Quevedo-Salcedo.
- Se incrementa la contaminación por desechos y la demanda de servicios.
- Crece la demanda de agua para consumo y riego y disminuye la oferta ocasionando conflictos socioambientales.

Sistema territorial 9: Corredor occidental de cultivos andinos en suelos erosionados del margen izquierdo de la cuenca del río Cutuchi.

- Se usan las reservas de agua subterránea para dotar a la población creciente disminuyendo las reservas de los acuíferos subterráneos.
- Crece la demanda de agua para consumo y riego y disminuye la oferta ocasionando conflictos socioambientales.
- Se incrementa la inmigración y movilidad interna y externa por la búsqueda de fuentes de trabajo.
- Se reduce la productividad agropecuaria.
- Se conurba el eje colector occidental Tanicuchí-Guaytacama-Saquisilí-Latacunga.

Sistema territorial 10: Zona de riqueza etnocultural y paisajística de la Cuenca alta del Río Toachi en proceso de desertización.

- Se incrementan los procesos de migración hacia los centros urbanos de la *Zona Interandina Central de Cangahua (Pujilí, Latacunga y Salcedo)*, Latacunga, Quito, Quevedo, La Maná, Tungurahua, Chimborazo.
- Se consolida como centro expulsor de población con la consecuente reducción de identidad, en especial de la población más joven y con la generación de problemas sociales.
- Se mantienen los arraigos socioculturales.

- Se agravan los problemas de desnutrición y pobreza.
- Se reducen drásticamente los caudales de las fuentes de agua que sustentan a las poblaciones existentes, llegando incluso a desaparecer.
- Se reduce la posibilidad de aprovechar los atractivos naturales y paisajísticos por la falta de servicios para el turista.
- Se mejora la conectividad con la ampliación de la vía Latacunga – La Maná.

Sistema territorial 11: Corredor subtropical agropecuario para mercado interno en los cantones Pangua y La Maná

- Sobreutilización del suelo para actividades agropecuarias acentúa los procesos erosivos con la consecuente reducción de la productividad y la presión sobre la REI.
- Se incrementa la demanda de servicios por la dispersión e incremento de la población, incrementándose los costos de la obra pública.
- Persiste el desconocimiento y la falta de relación para un aprovechamiento sustentable de la REI.
- Se incrementa la contaminación de las fuentes de agua por la actividad agropecuaria y los problemas de salud para los consumidores.
- Se incrementan los deslizamientos y la afectación al sistema vial.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE DESARROLLO TERRITORIAL

MODELO TERRITORIAL DESEADO - MODELO DE GESTIÓN

4.1 Modelo Territorial Deseado.

Para el desarrollo de este capítulo es importante empezar por una breve síntesis de la normativa, conceptos y objetivos del ordenamiento territorial.

El Art. 42.- Contenidos mínimos de los planes de desarrollo (Código de Planificación y Finanzas Públicas). Señala: La Propuesta.- Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazo, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos;

El Art.44.- Disposiciones generales sobre los planes de ordenamiento territorial GADS, describe: Los planes de ordenamiento territorial regional y provincial definirán el modelo económico productivo y ambiental, de infraestructura y de conectividad, correspondiente a su nivel territorial, el mismo que se considerará como insumo para la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo en los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital;

El Artículo 297.- Objetivos del ordenamiento territorial, enuncia que: El ordenamiento del territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y, orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible,.....

¿Qué es la prospectiva?

‘...el enfoque prospectivo admite que el futuro es múltiple en todo momento y que la confrontación de los diferentes actores presentes y de sus proyectos es la que determinará cuál será el futuro que efectivamente ocurra’.....

¿En qué consiste la fase de la propuesta?

Es abordar el territorio con una visión estratégica y de respuesta a los retos y problemas del futuro.

La visión estratégica expresa: la direccionalidad u orientación que queremos darle al desarrollo del territorio durante un período estratégico, la perspectiva general del futuro a construir estratégicamente es flexible o ajustable a las necesidades cambiantes de la población con un enfoque de sustentabilidad y el diseño del territorio entendida como la exploración de las potencialidades.

El objetivo final del ordenamiento territorial (OT) es poner la calidad de vida de la población en función de la capacidad de carga del territorio.

¿Qué son los sistemas territoriales propuestos?

Es una proyección espacial del estilo de desarrollo de la Provincia, en relación a las estrategias de desarrollo económico, social y ambiental planteado, estas directrices conducen a modelos distintos de organización espacial, se forman de actividades potenciales a desarrollarse, interacciones entre ellas y de los canales de relación que proporcionan la funcionalidad del sistema.

Los sistemas territoriales propuestos plantean:

- Equilibrio Territorial
- Integración espacial
- Funcionalidad entre actividades
- Eficacia y eficiencia económica de las actividades
- Accesibilidad al territorio
- Uso ordenado del suelo
- Previsión espacial de riesgos naturales
- Calidad ambiental
- Uso sostenible y eficiente de los recursos territoriales
- Marco adecuado para la calidad de vida

¿Qué es el modelo territorial?

Es una imagen simplificada de un sistema territorial, que ayuda comprender su estructura y funcionamiento, es un instrumento orientado a plasmar la visión de desarrollo, en el territorio tangible, describiendo sus estructuras y formas y finalmente es la traducción en términos territoriales de la visión y de los objetivos fundamentales, mostrando los principios de desarrollo de la estructura territorial deseada.

Son conceptos espaciales que dirigen, orientan, inspiran y comunican la esencia de un Plan o de una estrategia de desarrollo, permiten explicar en un lenguaje sencillo los cambios aspirados sobre la base de una lógica territorial y deben ser viables y traducirse en medidas concretas.

Las formas de representación de los modelos territoriales son:

- Imagen simplificada de un sistema territorial que utiliza elementos estructurantes fácilmente representables.
- Sistema de asentamientos poblacionales: representado por círculos de diámetro asociado al tamaño o importancia
- Canales de relación: especialmente la infraestructura vial y de transporte, representada por líneas de diferente color o grosor, según su importancia
- Usos del suelo: expresados por manchas de color

4.1.2 Modelo territorial deseado de la Provincia de Cotopaxi

El modelo territorial deseado es la forma de organización del territorio provincial que permitirá llevar a cabo de manera más adecuada (sostenible, segura, equitativa y eficiente), la ocupación y todas las actividades de la población del territorio.

Para la estructuración del modelo territorial deseado de la Provincia de Cotopaxi se basa en los datos y análisis del diagnóstico, modelo territorial actual, escenarios tendencial y planificado; simplificados en los siguientes componentes: asentamientos humanos, economía territorial, infraestructura vial, espacios naturales y riesgos naturales y socio naturales necesarios para delimitar los sistemas y modelos territoriales en cada uno de los componentes descritos; el modelo territorial deseado se describe a continuación:

Sistema territorial 1: Corredor de los páramos orientales de conectividad entre los parques nacionales Cotopaxi y Llanganates.

- En las jurisdicciones del Parque Nacional Cotopaxi se conservan los páramos y no se introducen nuevas plantaciones forestales exóticas.
- Se incorpora los páramos conectores entre los dos parques nacionales al sistema de áreas protegidas en el marco de un acuerdo social, transformando el uso actual del páramo a usos que

propendan la conservación del páramo y/o manejo sustentable de recursos naturales mejorando así la capacidad de regulador hídrico de este ecosistema.

- Se incorpora los páramos conectores entre los dos parques nacionales al sistema de áreas protegidas en el marco de un acuerdo social, transformando el uso actual del páramo a usos que propendan la conservación del páramo y/o manejo sustentable de recursos naturales mejorando así la capacidad de regulador hídrico de este ecosistema.
- Los caudales de agua se incrementan o por lo menos se mantienen.
- Existe la disponibilidad de agua necesaria para el funcionamiento de las actividades que se desarrollen en los territorios que dependen de este sistema territorial.

Sistema territorial 2: Corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del río Toachi

- Se mantienen las superficies de bosques naturales transformando el uso de este ecosistema a prácticas amigables, los caudales de agua se incrementan o por lo menos se mantienen, se reduce el arrastre de sedimentos, existe un normal funcionamiento del proyecto Hidroeléctrico Toachi - Pilatón.
- Existe una cobertura vegetal que aporta a la disminución de la posibilidad de deslizamientos.
- Se incrementan o por lo menos se mantienen los caudales de agua que dependen de este sistema territorial.
- Se conservan las superficies de páramo y se integran nuevas superficies para regeneración natural, se mantienen los caudales de agua.

Sistema territorial 3: Laderas escarpadas de la cordillera occidental de la reserva ecológica de Los Illinizas

- El mejoramiento vial se realiza en el marco de un estricto control de actividades de un plan de manejo ambiental de la reserva previo a un acuerdo y participación social.
- Existe una cobertura vegetal que aporta a la disminución del riesgo por deslizamientos.
- Se conserva los remanentes de bosques y se incrementan las áreas reforestadas, se reduce la contaminación de las fuentes de agua.
- Existe una dotación de agua necesaria para los proyectos hidroeléctricos ejecutados y sistemas de agua de consumo y riego que dependen de este sistema territorial. Los proyectos hidroeléctricos se implementan en el marco de acuerdos sociales, aportando para el desarrollo local e integrando a la población al cuidado de la cuenca abastecedora.
- Disminuye el riesgo por deslizamientos en base a incrementar o mejorar la cobertura vegetal.
- Se conserva la biodiversidad de plantas y animales, se implementan propuestas de aprovechamiento de productos del bosque no maderables y el turismo ecológico como un medio para el desarrollo local.
- Se mejora el paisaje natural y con ello se incrementa la posibilidad de ejecutar turismo ecológico.
- Las áreas transformadas a pastizales son reforestadas o integradas a sistemas agro silvo pastoriles
- Se reducen los procesos de erosión del suelo y el riesgo por deslizamientos al incrementarse y mejorarse la cobertura vegetal protectora, se reduce el riesgo a la infraestructura vial e hidráulica.
- Se conserva la cantidad de agua y se mejora la calidad del agua pues se reduce la contaminación de las fuentes de agua, se reduce la incidencia de las enfermedades gastrointestinales a causa de la mala calidad del agua.
- Disminuyen los procesos de erosión, las actividades productivas no se desplazan hacia zonas frágiles pues mejoran en las superficies ya ocupadas.
- Se recupera los paisajes naturales y arqueológicos con lo cual se puede implementar proyectos para una explotación racional de los mismos.
- Se reduce el riesgo por deslizamientos pues se mejora la cobertura vegetal protectora

Sistema territorial 4: Páramos del sur de las cabeceras de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi

- Se conservan las superficies de páramo y se integran nuevas superficies para regeneración natural, se mantienen los caudales de agua.
- Existe una cobertura vegetal que aporta a la disminución de la posibilidad de deslizamientos.

Sistema Territorial 5: Zona agropecuaria subtropical con potencial de uso intensivo del suelo Pangua y Lla Maná.

- Existirá un incremento de la producción agropecuaria de forma planificada con orientación de mercado, con énfasis en cultivos extensivos como banano, cacao, palma africana, entre otros.
- Se regula el crecimiento urbano, disminuyendo la ocupación de tierras productivas.
- Se implementan sistemas de manejo de desechos integrales que no perjudiquen los ecosistemas naturales y la salud de la población.
- Se regula la expansión de actividades productivas y zonas urbanas hacia sectores de menor vulnerabilidad, además de implementar planes de contingencia y generando incentivos para la posible reubicación de población en zonas de alto riesgo.

Sistema Territorial 6: Eje agro exportador industrial y manufacturero del valle interandino.

- Crecimiento ordenado de la zona industrial alrededor de la panamericana, ejerciendo una baja presión sobre los corredores agropecuarios oriental y occidental del valle interandino, así mismo se incrementan el empleo en la Provincia.
- Se priorizará la optimización y tecnificación de los sistemas de agua y la conservación de las cuencas abastecedoras, para cubrir la demanda creciente y reducir los conflictos.
- Se incrementa el control y se implementan procesos de descontaminación generada por las industrias, agroindustrias y asentamientos humanos, en suelo, agua y aire, promoviendo la recuperación de la cuenca del río del Cutuchi.
- Se reducen los problemas de salud al mejorar la calidad del agua.
- Se planifica la implementación de infraestructura pública en zonas de menor riesgo y se proyecta la expansión del eje industrial hacia la zona occidental (zona 7 - Cangahua).
- Desde los gobiernos cantonales se regula la construcción de infraestructura con normas antisísmicas.
- Se fortalece al eje agroindustrial Lasso - Salcedo, para brindar servicios de apoyo a la industria.

Sistema Territorial 7: Zona interandina central de Cangahua Pujilí, Latacunga y Salcedo

- Se regula la explotación de calizas delimitando zonas para esta actividad, mejorando los procesos de extracción.
- Se planifica el crecimiento de las zonas industrial y urbana de manera ordenada con una identificación clara y consensuada de la normativa para el establecimiento de cada una de ellas para evitar la ocupación de tierras agropecuarias, tomando en cuenta la panamericana y los pasos laterales proyectados.
- Se desarrollan actividades alternativas no agropecuarias y de servicios que ocupan la mano de obra de la zona.
- Se regula y optimiza el uso del agua subterránea con proyección a fuentes alternativas de suministro y recarga.
- La infraestructura proyectada se asienta en zonas de menor riesgo de hundimiento.
- Se regula emisión de desechos urbanos e industriales como parte de una política ambiental provincial.

Sistema Territorial 8: Corredor oriental agropecuario de la cuenca del río Cutuchi

- Se planifica la producción de acuerdo a la aptitud del territorio, incrementando la productividad pero manteniendo las mismas superficies de producción y conservando la fertilidad del suelo.
- Planificar y fortalecer los asentamientos humanos intermedios para evitar la dispersión de la población, limitando el fraccionamiento de la tierra en las zonas de producción, en el marco de la planificación territorial local (zonificación).
- Se fortalece la dotación de servicios en los asentamientos humanos intermedios.
- Se optimiza el uso de agua para consumo y riego mediante procesos de tecnificación y educación.

Sistema Territorial 9: Corredor Occidental de cultivos andinos en suelos erosionados del margen izquierdo de la cuenca del río Cutuchi.

- Se regula y optimiza el uso del agua subterránea con proyección a fuentes alternativas de suministro y recarga.
- Se optimiza el uso de agua para consumo y riego mediante procesos de tecnificación y educación.
- Se mejora la conectividad hacia el eje agroindustrial.
- Se generan alternativas productivas locales de acuerdo al potencial de la zona y la orientación de la gente, con énfasis en iniciativas de menor demanda de agua.
- Se fortalece los asentamientos urbanos intermedios para evitar la dispersión de la población, limitando el fraccionamiento de la tierra en las zonas de producción, en el marco de la planificación territorial local (zonificación).

Sistema Territorial 10: Zona de riqueza etnocultural y paisajística de la cuenca alta del río Toachi en proceso de desertización.

- Desarrollar el sistema turístico artesanal en torno a la ruta Tigua - Zumbahua - Quilotoa - Chugchilán, integrando los aspectos culturales, artesanales y naturales.
- Se planifican y consolidan centros poblacionales para atracción de la población para evitar su dispersión en el territorio y reducir la dificultad de dotación de servicios.
- Se generan alternativas productivas locales de acuerdo al potencial de la zona y la orientación de la gente, con énfasis en iniciativas de menor demanda de agua y propendiendo a la recuperación del suelo.

Sistema Territorial 11: Corredor subtropical agropecuario para mercado interno en los cantones Pangua y La Maná.

- Se planifica la producción de acuerdo a la aptitud del territorio, incrementando la productividad pero manteniendo las mismas superficies de producción y conservando la fertilidad del suelo.
- Planificar y fortalecer los asentamientos humanos intermedios para evitar la dispersión de la población, limitando el fraccionamiento de la tierra en las zonas de producción, en el marco de la planificación territorial local (zonificación).
- La población se integra a iniciativas de conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.
- Se fortalece la dotación de servicios en los asentamientos humanos intermedios.
- Se establecen planes de contingencia para reducir la vulnerabilidad de la infraestructura física construida y planificada.

Centro de intercambio y comercialización de producción agropecuaria

- En los mercados de las ferias de Saquisilí y Salcedo crece la oferta de los productos de manera organizada.
- Dotación de los servicios e infraestructura adecuados para las ferias.

- Procesamiento de desechos orgánicos de las ferias para abonos.
- Mayor seguridad en los mercados para el control del orden y la seguridad ciudadana.

Centros turísticos naturales de montaña posicionados: Cotopaxi y Quilotoa

- La Provincia cuenta con rutas turísticas posicionadas que incluyan varios atractivos, destinos y servicios como el ferrocarril.

Destinos turísticos socioculturales

- Se posiciona las festividades tradicionales como destinos y paquetes turísticos integrales de mayor alcance.

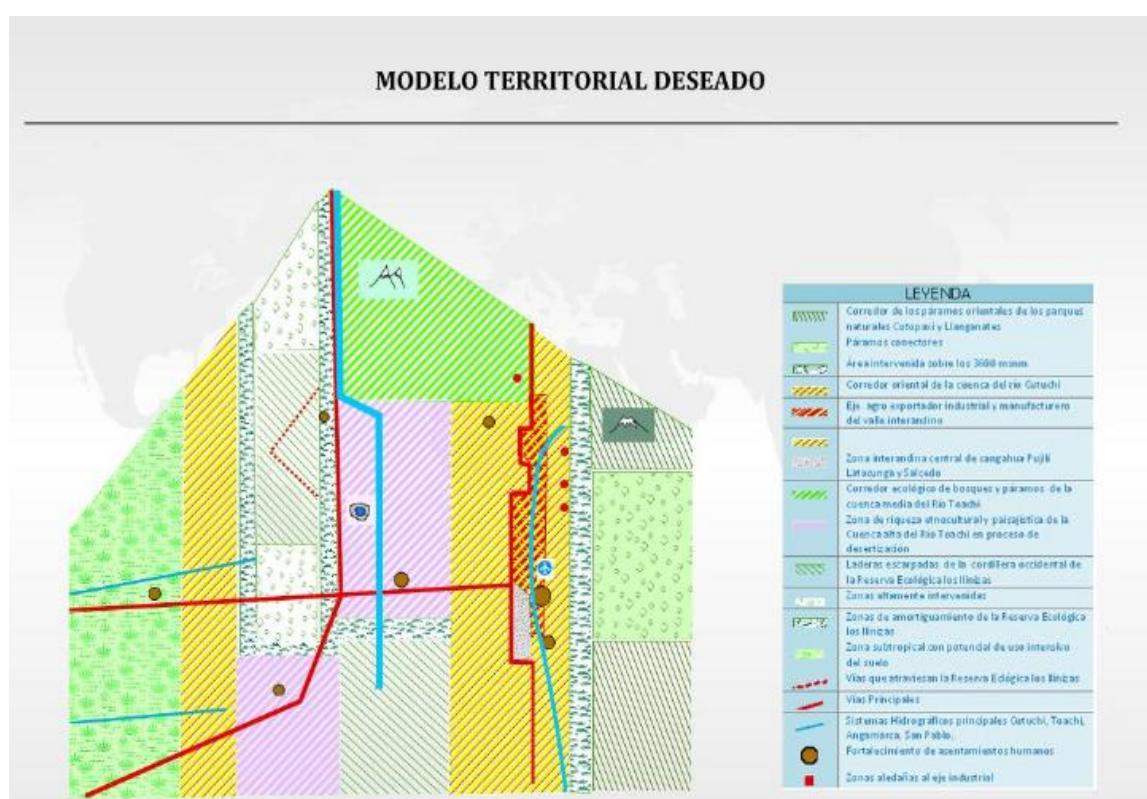


Gráfico No. MTD -01, Corema Modelo territorial Deseado **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

4.2.1. La estrategia territorial de la Provincia de Cotopaxi – definición de ejes y programas y su articulación con el Plan Nacional del Buen Vivir.

La estrategia territorial de la Provincia de Cotopaxi, se inscribe en los ejes fundamentales del nuevo modelo de gestión: modelo territorial de áreas naturales; modelo económico territorial; modelo territorial de asentamientos humanos y riesgos, bajo los principios de: sostenibilidad, corresponsabilidad, participación y gobernabilidad, y desde la perspectiva de una planificación provincial integrada que supera visiones o actuaciones aisladas, y que es concebida como un instrumento orientado a mejorar las condiciones de vida de los cotopaxenses.

En el eje Modelo territorial de áreas naturales (agua)

El objetivo fundamental radica en “incrementar el recurso agua en calidad y cantidad, mediante el manejo apropiado de los recursos hídricos en la Provincia de Cotopaxi”. Las decisiones fundamentales giran en torno de cuidar, proteger, preservar y manejar los recursos naturales de una manera racional. En este eje se articula y se fortalece la convención ambiental provincial, como la instancia encargada de coordinar todos los esfuerzos institucionales bajo la demanda de los grupos de interés relacionados a temas estratégicos como: páramos, agua de riego, saneamiento y descontaminación ambiental.

Las estrategias de desarrollo de este eje se contemplan en el sistema territorial 2: Corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del río Toachi, y sistema territorial 4: Páramos de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi.

En el eje modelo económico territorial (trabajo)

El objetivo es elevar los niveles de productividad y competitividad, desarrollar iniciativas con el fin de generar productos con valor agregado, disminuir el desempleo e incrementar los niveles de ingresos de los habitantes en la Provincia de Cotopaxi, a través de sus tres programas: la estrategia de gestión integral e infraestructura de riego y drenaje, la estrategia de fomento productivo dividido en tres subprogramas; el agropecuario y agroindustrial, industrias y manufacturera y explotación extractiva minera y la estrategia de infraestructura vial de Cotopaxi.

El sector privado es un actor estratégico para dinamizar el desarrollo económico de la Provincia, en este sentido es importante generar incentivos y proveer de condiciones mediante la consolidación del área agroindustrial, industrial y manufacturero; la dotación de servicios básicos acompañada de una adecuada regulación de usos de suelo por parte de los municipios y la potencialización del aeropuerto internacional de carga y altermo de pasajeros Cotopaxi, mediante la dotación de infraestructura y servicios complementarios como: centros de acopio, almacenamiento, cuartos fríos, empacadoras y transporte, en una acción conjunta estado e inversionistas.

Estos ejes en principio se articulan a la visión de desarrollo sostenible de la Provincia porque integran el desarrollo en lo económico, ambiental y asentamientos humanos y riesgos, mostrándose en el territorio como una expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad. Desde esta base surgen los siguientes modelos territoriales como una orientación sistematizada de los ejes de desarrollo de la Provincia de Cotopaxi.

En el eje Modelo territorial de asentamientos humanos y riesgos naturales (gente)

El objetivo es contribuir en el cumplimiento de los derechos de la niñez y adolescencia y la Ordenanza Provincial “para promover el fortalecimiento de los organismos locales que conforman el sistema nacional descentralizado de protección integral a la niñez y adolescencia con la gestión participativa de todos los niveles de gobierno de la Provincia de Cotopaxi” aprobada el 22 de noviembre del 2010, como también de los grupos vulnerables mediante la ejecución de programas de promoción intercultural etno-turismo, programas de atención social (Patronato Provincial) y fortalecimiento de espacios e instancias de la niñez y adolescencia.

El tema de riesgos naturales se enfoca en la acción pública (Secretaría de Riesgos, nivel GADS, Gobernación, Fuerzas Armadas, Defensa Civil) y educación ciudadana en torno a generar y cumplir los planes de contingencia ante una posible erupción del volcán Cotopaxi.

4.2.2 Modelo territorial para el manejo de las áreas naturales

El modelo territorial de áreas naturales; se asienta en el modelo territorio 2 del corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del río Toachi, y sistema territorial 4: Páramos de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi, por constituirse en un elemento integrador de las microcuencas y consecuentemente de la dinámica económica, social y ambiental de los siete cantones que conforman el territorio provincial. Este sistema organiza el territorio de la Provincia en los aspectos agroproductivos y de

asentamientos humanos, donde convergen un sin número de intereses dados por el acceso al recurso agua como elemento crítico y estratégico a conservarse para las futuras generaciones.

Conservar y proteger las áreas de producción de agua

El modelo propone que la zona crítica de intervención prioritaria es la franja de las zonas contiguas a los páramos donde se dan varios usos de suelo como el agrario de pastoreo y vegetación de páramos. En estas zonas es fundamental establecer acuerdos comunitarios para la delimitación de las zonas de protección a través de hitos o referencias territoriales. Como se mencionó es imprescindible la protección de las áreas naturales y detener el crecimiento de la frontera agrícola mediante la implementación de alternativas económicas sustentables. Incorporar las zonas en las que se establezcan los acuerdos comunitarios y que no pertenezcan al sistema nacional de áreas protegidas, hacia una declaratoria de áreas protegidas municipales.

Esencialmente, los municipios encargados de la regulación del uso del suelo, en base a un análisis de las zonas consideradas de amortiguamiento, deben crear ordenanzas para prohibir el fraccionamiento de la tierra, estableciendo acuerdos previos con las comunidades y organizaciones ubicadas en zonas críticas. Sobre los proyectos de infraestructura, no se debe permitir la habilitación de vías carrozables e instalar redes eléctricas en las zonas de los páramos, ya que generan altos impactos ambientales que favorezcan el desarrollo de actividades agropecuarias y de asentamientos humanos.

Descontaminación de los recursos hídricos

El modelo territorial en lo referente a la calidad del agua, plantea la descontaminación de los recursos hídricos prioritariamente de los micro cuencas del río Toachi, Cutuchi, San Pablo y Angamarca, mediante la ejecución del proyecto monitoreo de la calidad y cantidad de agua en las sub-cuencas de los ríos Toachi, Cutuchi, San Pablo y Angamarca, con acciones coordinadas entre las empresas agroindustriales rurales, las empresas urbanas productivas y de servicios, las municipalidades, SENAGUA, Ministerio de Salud y Ministerio del Ambiente. En este proceso, las funciones del Ministerio del Ambiente se inscriben en: el monitoreo de los ríos Toachi, Cutuchi, Angamarca y San Pablo, la implementación del catastro industrial, el licenciamiento ambiental, el manejo de los desechos sólidos y afluentes industriales. Los municipios en sus proyectos de alcantarillado deben establecer de manera obligatoria la implementación de sistemas de depuración de las aguas negras y la emisión de ordenanzas para controlar los desechos industriales, artesanales y agroindustriales.

DEFINICIÓN DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS ARTICULADOS AL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

OBJETIVO DE DESARROLLO NACIONAL	POLÍTICAS	ITEMS	PROGRAMAS GOBIERNO PROVINCIAL COTOPAXI – DE
Objetivo 4. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable	Política 4.1 Conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre y marina, considerada como sector estratégico	b) Diseñar y aplicar procesos de planificación y de ordenamiento territorial en todos los niveles de gobierno, que tomen en cuenta todas las zonas con vegetación nativa en distinto grado de conservación, priorizando las zonas ambientalmente sensibles y los ecosistemas frágiles, e incorporen acciones integrales de recuperación, conservación y manejo de la biodiversidad con participación de las y los diversos actores.	Conservación de Áreas Naturales (manejo integrado de páramos andinos, manejo de bosques primarios del subtrópico y andinos)
	Política 4.2 Manejar el patrimonio hídrico con un enfoque integral e integrado por cuenca hidrográfica, de aprovechamiento estratégico del Estado y de valoración sociocultural y ambiental	a) Diseñar y aplicar reformas institucionales tendientes a fortalecer la regulación, el acceso, la calidad y la recuperación de los recursos hídricos, e implementar un proceso de desconcentración articulado a los procesos de planificación de todos los niveles de gobierno. b) Establecer lineamientos públicos integrales e integrados de conservación, preservación y manejo del agua, con criterios de equidad y racionalidad social y económica. c) Recuperar la funcionalidad de las cuencas, manteniendo las áreas de vegetación y las estructuras relacionadas con las fuentes y la producción hídrica. d) Estimular la gestión comunitaria responsable del recurso hídrico y apoyo al fortalecimiento de las organizaciones campesinas e indígenas en los territorios para garantizar la continuidad y permanencia de los procesos de conservación. e) Impulsar la investigación para la restauración, reparación, rehabilitación y mejoramiento de los ecosistemas naturales y la estructura de las cuencas hidrográficas. f) Diseñar programas de sensibilización, educación y capacitación que permitan el reconocimiento del valor y la gestión cultural del patrimonio hídrico. g) Implementar programas bajo criterios de corresponsabilidad y equidad territorial (en vez de compensación) por el recurso hídrico destinado a consumo humano y a actividades económicas.	Manejo integrado de subcuencas y microcuencas de los ríos: Toachi, Cutuchi, Angamarca y San Pablo.
	Política 4.4 Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida.	b) Desarrollar y aplicar programas de recuperación de ciclos vitales y remediación de pasivos ambientales, a nivel terrestre, a través de la aplicación de tecnologías amigables y buenas prácticas ambientales y sociales.	Descontaminación de Recursos Hídricos – Coordinación SENAGUA

Tabla N° MTD -01 Definición de Programas Estratégicos Articulados Al Plan Nacional Del Buen Vivir (modelo territorial de áreas naturales) **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

4.2.3 Modelo económico territorial

Elevar la productividad de las zonas agropecuarias en armonía con las áreas naturales en la Provincia de Cotopaxi.

Se plantea fortalecer la dinámica económica productiva de la Provincia en el eje fomento productivo, turismo, infraestructura vial y riego, identificando mecanismos que permitan elevar la competitividad a los productos generados en la región, pero sin extender la frontera agrícola. Es indispensable que las áreas agro productivas crezcan para volverse más competitivas, sin embargo ese crecimiento no debe ejercer presión hacia las áreas naturales, al contrario, debe estar orientado hacia adentro, logrando recuperar tierras productivas. Un aspecto importante que plantea el modelo en términos territoriales es la racionalización en cuanto a la fragmentación del suelo rural, tomando en cuenta dos factores: la delimitación de las unidades productivas para determinados productos según el grado de rentabilidad, y la estrategia de asociatividad entre productores para poder competir con determinados volúmenes de productos en el mercado local, nacional e internacional.

OBJETIVO DE DESARROLLO NACIONAL	POLÍTICAS	ITEMS	PROGRAMAS – GOBIERNO PROVINCIAL DE COTOPAXI
Objetivo No. 6 garantizar el trabajo estable, justo y digno, en su diversidad de formas.	Política 6.3 Fomentar la asociatividad como base para mejorar las condiciones de trabajo, así como para crear nuevos empleos	a) Apoyar las iniciativas de producción y de servicios de carácter asociativo y comunitario con mecanismos específicos de acceso al crédito y a otros factores productivos, compras y contratación pública con 'condicionalidades positivas' para promover la asociatividad.	Estrategia Fomento productivo. Agropecuario y agroindustria. Industrias y Manufacturero. Extracción Minera Turismo Estrategia de Infraestructura vial, Plan vial provincial Construcción vial Ampliación vial Mantenimiento vial Estrategia Gestión Integral e Infraestructura de Riego y Drenaje. Plan de gestión integral de riego y drenaje Fortalecimiento de gestión social de riego y drenaje. Coordinaciones institucionales públicas y privadas. Tecnificación de riego parcelario.

Tabla N° MTD -02 Definición de Programas Estratégicos Articulados Al Plan Nacional Del Buen Vivir (modelo económico territorial) **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

4.2.4 Modelo territorial de asentamientos humanos en riesgos en la Provincia de Cotopaxi.

Los grupos de atención prioritarios tienen un especial cuidado, de los cuales se derivan programas para la promoción intercultural, etno- turismo, atención social y el fortalecimiento de espacios e instancias de participación de la niñez y adolescencia como sujeto de derechos.

La Provincia de Cotopaxi está atravesada por la cordillera de los Andes y la presencia del volcán Cotopaxi, principal amenaza ante una posible erupción, así como la actividad sísmica, afectando significativamente al sistema territorial cinco, eje agro exportador y manufacturero del valle interandino.

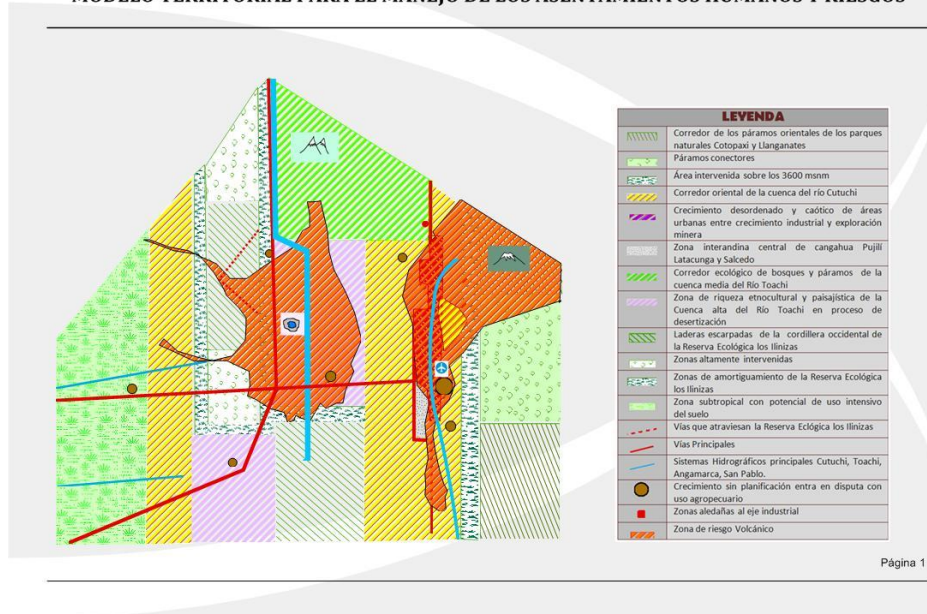
El manejo de riesgos debe ser un trabajo coordinado con la Secretaría de Riesgos, los gobiernos autónomos descentralizados y la ciudadanía, en la formulación de planes de contingencia.

OBJETIVO DE DESARROLLO NACIONAL	POLÍTICAS	ITEMS	PROGRAMAS – GOBIERNO PROVINCIAL DE COTOPAXI
Objetivo No. 1 Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad.	1.2 Impulsar la protección social integral y seguridad social solidaria de la población con calidad y eficiencia a lo largo de la vida con principios de igualdad, justicia, dignidad interculturalidad.	a) Apoyar las iniciativas e impulsar programas para la protección social integral y seguridad social mediante la coordinación interinstitucional y la participación ciudadana.	Estrategia Atención de grupos prioritarios. Promoción intercultural, etno- turismo. Atención social. Fortalecimiento de espacios e instancias de la niñez y adolescencia.

Tabla N° MTD -03 Definición de Programas Estratégicos Articulados Al Plan Nacional Del Buen Vivir (modelo territorial de asentamiento humanos y riesgos) **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

De esta forma la estrategia territorial de la Provincia de Cotopaxi, integra los objetivos y perspectivas de los lineamientos planteados en el Plan Nacional del Buen Vivir en tres áreas estratégica como son los ejes del manejo de las áreas naturales, las estrategias económicas y las estrategias de asentamientos humanos y riesgos, desde un horizonte temporal de mediano plazo al año 2021.

MODELO TERRITORIAL PARA EL MANEJO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y RIESGOS



Página 1

Gráfico No. MTD -02, Corema Modelo territorial de asentamientos humanos y riesgos. Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

4.2.5 Integración de la agenda sectorial para el manejo de recursos naturales

El Ministerio del Ambiente en la Provincia de Cotopaxi se encuentra trabajando en las áreas naturales que pertenecen al Sistema Nacional de Áreas Protegidas hoy Patrimonio Natural del Ecuador (PANE) y que corresponden a la Reserva Ecológica los Illinizas, el Parque Nacional Cotopaxi y dentro esta el área recreacional El Boliche 7 y al Parque Nacional Llanganates 8. Desde esta instancia se plantean algunas alternativas para la conservación de los páramos y las áreas naturales en la Provincia de Cotopaxi, una de ellas es la estructuración del proyecto Ecosistema Alto Andino Regional de la Sierra Central en el que se establezca la conectividad de la Reserva Ecológica Los Illinizas, el Parque Nacional Cotopaxi y dentro está el área recreacional El Boliche 7 y el Parque Nacional Llanganates. A este sistema debe incorporarse las aproximadamente las 26.858 ha. de los páramos conectores orientales de los Cantones Latacunga y Salcedo y/o cuenca alta del río Cutuchi, en la perspectiva de la conformación de un área protegida descentralizada desde el gobierno municipal y/o comunitario, así mismo los remanentes de páramo que puedan ser ubicados en los sistemas territoriales: uno, dos, tres y cuatro.

La conservación de las áreas naturales no depende únicamente de un aumento del número de los guardaparques, sino de políticas como por ejemplo la reconversión de las tierras privadas que se encuentran en los parques nacionales del Estado 9. Por otro lado, otro programa que se maneja desde el Ministerio del Ambiente es el Programa de Delimitación Física, que comprende la colocación de hitos para delimitar las áreas protegidas. En el Parque Nacional Llanganates hasta agosto del 2011 se colocaron 35 hitos de los 200 hitos; en total que faltan por colocar para la respectiva delimitación del parque.

En el Parque Nacional Llanganates la inversión es de 34.000 USD. anuales, de los cuales más del 50% corresponde a gasto corriente. Este indicador evidencia que la inversión es mínima en el área de conservación, por lo que es necesario establecer una política para que las propiedades privadas que se encuentran dentro de las áreas protegidas pasen a manos del Ministerio del Ambiente. Este trabajo debe estar en coordinación con las municipalidades que tienen injerencia sobre este territorio, tomando como sustento fundamental la base catastral; es necesario establecer el tipo de tenencia de la tierra y sus respectivos posicionarios, delimitando programas diferenciados hacia los grandes, medianos y pequeños propietarios.

En este contexto, es importante mencionar que el Ministerio está implementando el Programa Socio Bosque en los ecosistemas frágiles vulnerables, con el objeto de someter a la conservación a la vegetación nativa, bosques naturales, páramos y otros ecosistemas. El mecanismo es pagar a los beneficiarios por la conservación de las áreas naturales por un lapso de veinte años. El pago promedio por cada hectárea es de 30 USD. anuales si el propietario tiene hasta 50 ha. A partir de las 50 ha. se han establecido diferentes rangos.

Uno de los aspectos fundamentales que el Programa Socio Bosque tiene que poner énfasis es en la designación de los fondos que se pagan, ya que al constituirse en un 'capital semilla', la estrategia sería que comunitariamente se reinviertan esos fondos en proyectos vinculados a la conservación y el ecoturismo como una alternativa económica sustentable para las comunidades beneficiarias.

Unos de los aspectos importantes de este programa es que los predios se mantienen con las escrituras de los dueños, y en condiciones inalterables por un lapso de veinte años, preservando de esta manera el ecosistema. Adicionalmente tienen otros beneficios como la exoneración de impuestos fiscales y prediales y la protección de las tierras de las invasiones.

4.2.6 Propuestas Estratégicas

El modelo de gestión debe tomar como base las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, las mismas que se contemplan en el artículo 42 del COOTAD en relación a temas como:

b) Los sistemas viales, c) ejecutar obras en cuencas y microcuencas, d) la gestión ambiental provincial, e) la construcción y operación de los sistemas de riego, y f) el fomento de actividades productivas provinciales, especialmente agropecuarias.

En el artículo 136 sobre las competencias en el área de gestión ambiental, "le corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, el gobernar, dirigir, ordenar, disponer u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio.

Estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional".

El artículo 133, sobre el ejercicio de la competencia de riego: planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego.... Los GADs. provinciales deberán elaborar y ejecutar el plan de riego de su circunscripción territorial de conformidad con las políticas de desarrollo rural territorial y fomento productivo, agropecuario y acuícola que establezca la entidad rectora de esta materia y los lineamientos del plan nacional de riego.

Con respecto al ejercicio de la competencia de fomento de las actividades productivas y agropecuarias en el artículo 135, se contempla que a los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales y parroquiales rurales les corresponde de manera concurrente la definición de estrategias participativas de apoyo a la producción; el fortalecimiento de las cadenas productivas; la transferencia de tecnología, desarrollo del conocimiento y preservación de los saberes ancestrales orientados a la producción; la agregación de valor, la construcción de infraestructura de apoyo a la producción; el impulso de organizaciones económicas de los productores y de emprendimientos económicos y empresas comunitarias; la generación de redes de comercialización; y, la participación ciudadana en el control de la ejecución y resultados de las estrategias productivas.

Art. 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, sobre los contenidos mínimos de los planes de desarrollo, en el literal e), se menciona que, los planes de desarrollo en relación al modelo de gestión deberán precisar por lo menos los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, como un insumo orientado a facilitar la rendición de cuentas y el control social.

En relación a la temporalidad de los planes y su expresión financiera, en el artículo 58 se menciona que los planes de inversión serán cuatrianuales y anuales. La expresión financiera de los planes cuatrianuales

permite la certificación presupuestaria plurianual, la continuidad de la ejecución de la inversión pública, deberá formularse y actualizarse en concordancia con la programación presupuestaria cuatrianual. La estructuración de la programación estratégica es el resultado del modelo territorial deseado en la Provincia de Cotopaxi, que se consolidan en cuatro componentes:

- 1.- Programación estratégica para el manejo de las áreas naturales: conservación, manejo de cuencas, sistemas de producción hídrica (canales de riego, embalses, tecnificación del riego) gestión ambiental.
- 2.- Programación estratégica para el fomento de actividades productivas: modelo económico territorial: agropecuario-turismo-competitividad.
- 3.- Programación estratégica para el sistema vial: modelo de conectividad territorial.
- 4.- Programación estratégica: asentamientos humanos y riesgos.

AGENDA DE DESARROLLO DE COTOPAXI DESDE LA VISIÓN TERRITORIAL.				
MODELO TERRITORIAL	PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	N.-	TEMAS
Modelo Territorial para el Manejo de Áreas Naturales	Programa de Manejo Integrado de Subcuencas y Micro cuencas Río Toachi, Cutuchi, San Pablo y Angamarca (ST2 y ST4)		1	Inventario hídrico de las cuencas del Toachi, Angamarca San Pablo y Cutuchi
			2	Establecer un plan de manejo ambiental de las cuencas del Toachi, Angamarca San Pablo y Cutuchi
			3	Monitoreo de la calidad y cantidad de agua en las sub cuencas de los ríos. Toachi, Angamarca, San Pablo y Cutuchi
			4	Protección de vertientes de fuentes de agua en la Provincia de Cotopaxi de Toachi, Angamarca, San Pablo y Cutuchi
			5	Control ambiental de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi
	Programa de Conservación de Áreas Naturales	Manejo integrado de páramos andinos: (ST4)	1	Plan de manejo del ecosistema páramo de corredor de los páramos orientales de conectividad entre los Parques Nacionales Cotopaxi y Llanganates
			2	Plan de manejo del ecosistema páramo: Páramos del sur de las cabeceras de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca, San Pablo y Toachi
			3	Plan de manejo de los remanentes del ecosistema páramo: en la zona de riqueza etnocultural y paisajística de la cuenca alta del río Toachi.
		Manejo de bosques primarios del subtropicos y andinos (ST2)	1	Plan de manejo Corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del río Toachi
		Centro de capacitación, investigación y transferencia de tecnologías (saberes ancestrales e innovación)	1	Implementación y manejo del centro experimental de investigación y trasferencia de tecnología ambiental Tunducama, mediante la implementación de una granja experimental agroecológica, para el ecosistema andino y otra para el subtrópico.
			2	Proyecto de Educación Ambiental
		Fondo público y privado para la administración el manejo de las microcuencas y páramos	1	Análisis de la viabilidad de la creación del Fondo Público y Privado para la administración el manejo de las microcuencas y páramos
Modelo Económico Territorial	Programa Gestión Integral e infraestructura de Riego y Drenaje		1	Formulación del Plan de Gestión Integral de Riego y Drenaje de la Provincia de Cotopaxi
			2	Rehabilitación de canales estatales: Alumies- Jiménez Cevallos y Canal Norte.
			3	Construcción de los proyectos de Multi propósito: Langua, Chalupas y Jatun Cama.
			4	Tecnificación de riego parcelario mediante sistemas de aspersión, goteo, inundación; comunitario y asociativo.
			5	Elaboración de estudios y construcción de grandes embalses de almacenamiento de agua: Michacala, Yanayacu, Nacsiche y Alaquez
			6	Capacitación y fortalecimiento en la gestión social de riego y drenaje.
			7	Construcción y rehabilitación de sistemas de riego comunitario y asociativo

			8	Rehabilitación del canal Latacunga- Salcedo - Ambato en mancomunidad.
			9	Mantenimiento y operación de sistemas estatales, comunitarios y asociativos.
	Programa de fomento productivo	Agropecuario y Agroindustrial	1	Implementación de cadenas productiva de la zona andina: Lácteos, papas y cuy
			2	Implementación de cadenas productiva y generación de valor agregado a productos agroindustriales de la zona subtropical: Cacao, caña de azúcar y mora
			3	Mejoramiento genético de especies menores y mayores en zonas sensibles o aptas.
			4	Fortalecimiento socio organizativo
			5	Clínicas veterinarias móviles
		Industrias y manufacturera	1	Estudio de Clúster de la manufactura.
			2	Fortalecimiento a las cadenas manufacturas: alfarería, cerámica, bloquearías, tejidos, pinturas y artesanías
		Explotación extractiva minera	1	Planes de contingencia para la explotación extractiva minera
		Turismo	1	Estudio para definir las rutas y corredores turísticos en la Provincia
			1	
	Conectividad (Infraestructura Vial)		1	Plan Vial Provincial de Cotopaxi
			2	Construcción vial (adoquinado-empedrados)
			3	Rehabilitación y mantenimiento.
			4	Ampliación y asfaltado de la vía: Chasqui- San Agustín del Callo- Mulaló-José Guango Bajo- Alaquez-San Buena Ventura-San José - Locoa- (Latacunga) Belisario Quevedo
			5	Ampliación y Asfaltado de la vía: Colectora: Pastocalle - Tanicuhí- Saquisilí – Poaló- los Hornos.
			6	Mejoramiento de la vía: San Francisco – Yalo - Sigchos.
			7	Asfaltado de la vía: colectora 4 Angamarca - El Corazón- Moraspungo - Las Juntas- Quisaloma.
			8	Asfaltado de la vía: colectora 5 Zumbahua -Chugchilan - Sigchos - Las Pampas- Palo Quemado -Alluriquin - Santo Domingo.
			9	Paso Lateral- 1 : entrada a Pastocalle-Riobanco alto -Hosteria la Cienega (MOP)
			10	Paso Lateral- 2: sector Laigua - Patután -Tilipulo Grande- San Gerardo - San Alfonso - Chanchán Chico -Salcedo (MTOP)
Modelo Territorial para el manejo de los Asentamientos Humanos y Riesgos	Programa de reducción de riesgos naturales y socio naturales en la Provincia de Cotopaxi		1	Elaborar planes de respuestas comunitarios para deslizamientos en la Laderas escarpadas de la cordillera occidental de la Reserva Ecológica de los Illinizas.
			2	Elaborar planes de respuestas comunitarios para deslizamientos en la cuenca media del río Toachi, e inundaciones en la zona sub tropical Pangua y La Mana
			3	Elaborar planes de respuestas comunitarios para heladas y sequías.
			4	Elaborar planes de contingencia por el proceso eruptivo del volcán Cotopaxi y de sismos en el eje agroindustrial Lasso- Latacunga -Salcedo
	Programa de atención a grupos prioritarios		1	Promoción intercultural etno-turismo (planes y proyectos)
			2	Programas de atención social (patronato Provincial)
			3	Fortalecimiento de espacios e instancias de la niñez y adolescencia
			4	Proyectos sociales para grupos vulnerables y exigibilidad de derechos

Tabla N° MTD -04 Agenda de Desarrollo de Cotopaxi desde la Visión Territorial **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

4.2.7 Objetivos, políticas, estrategias, metas- líneas – proyectos.

En base al modelo territorial: manejo de áreas naturales, se plantea dos grandes programas: *manejo integrado de subcuencas y micro cuencas de los ríos Toachi, Cutuchi, San Pablo y Angamarca, correspondientes al sistema territorial N° 2 y 4³²* y *el programa de conservación de áreas naturales*, el mismo que se subdivide en cuatro subprogramas; manejo integrado de páramos andinos (st4); manejo de bosques primarios subtropicales y andinos (st2); centro de capacitación, investigación y transferencia de tecnologías (saberes ancestrales e innovación; fondo público – privado para la administración y manejo de las cuencas y micro cuencas y páramos).

PROGRAMA: MANEJO INTEGRADO DE SUBCUENCAS Y MICROCUENCAS DE LOS RÍOS TOACHI, CUTUCHI Y ANGAMARCA			
OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
Acceso y distribución equitativa al recurso agua, mediante el manejo sustentable de los recursos hídricos y la aplicación de estrategias administrativas e interinstitucionales orientadas a su adecuado uso, mediante el manejo integral de las subcuencas y micro cuencas de los ríos Toachi, Cutuchi, San Pablo y Angamarca.	Impulsar mecanismos orientados a la protección y conservación de las fuentes hídricas	Analizar la factibilidad de declarar como áreas de conservación y protección a las fuentes de producción hídricas que se encuentran fuera y dentro del SNAP, mediante la creación de ordenanzas municipales y/o en coordinación con el Ministerio del Ambiente	Al 2014 se dispone de un sistema georeferenciado de las zonas de producción hídrica de la Provincia, como un insumo para que los Municipios y/o el Ministerio del Ambiente dedare como zonas protección y/o conservación
	Optimizar los caudales disponibles del agua de riego, evitar pérdidas de caudales existentes y captar nuevos caudales de agua para regadío y de consumo humano.	Mediante procesos de coordinación interinstitucional implementar embalses y canales de agua de riego priorizando las zonas que presentan mayor déficit hídrico	Al 2014 se han concluido con los estudios definitivos de los Embalses en los cantones de Salcedo, Pujilí y Latacunga
		Mediante la ejecución de proyectos de tecnificación de riego optimizar el consumo de agua de riego.	Al 2014 se han construido proyectos de tecnificación de riego en zonas aptas: asociativo y comunitario.
			Al 2021 se hanconcluido con los estudios definitivos para la construcción de los proyectos de riego multi propósito: Chalupas, Langua y Jatun Cama. En coordinación con SENAGUA.
	Incentivar permanentemente la creación de mecanismos Operativos y administrativos en la actualización de las concesiones del agua de riego.	Actualización de los catastros de riego con el objeto de impulsar una distribución equitativa y proporcional del agua por parte de las Juntas de Riego	2013 elaborados los términos de referencia para el estudio.
		Actualización de las concesiones de agua a nivel de sistemas y revisión de las sentencias, por parte de SENAGUA	2013 elaborados los términos de referencia para el estudio del inventario hídrico. En coordinación con SENAGUA.

³² Sistema Territorial 2: Corredor ecológicos de los bosques y páramos de la Cuenca media de río Toachi.
Sistema Territorial 4: Paramos de las Cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi.

		Establecimiento de tarifas reales del agua de consumo y de riego: Juntas de Riego - Municipios	2013 elaborados los términos de referencia para el estudio de establecimiento de tarifas reales de consumo y riego En coordinación con municipios.
--	--	--	--

Tabla N° MTD -05 Programa: Manejo Integrado de Subcuencas y Microcuencas de los Ríos Toachi, Cutuchi Y Angamarca *Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.*

PROGRAMA: MANEJO INTEGRADO DE SUBCUENCAS Y MICROCUENCAS DE LOS RÍOS TOACHI, CUTUCHI Y ANGAMARCA						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO \$	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ESTADO ACTUAL	META	OBSERVACIONES
Inventario hídrico de las cuencas del Toachi, Angamarca y Cutuchi	Sistema hidrográfico , Toachi, Cutuchi. San Pablo y Angamarca.	600.000	GADPC.	Determinada la metodología del estudio.	2014	Realizar términos se referencia del estudio
Elaborar planes de manejo ambiental de las cuencas del Toachi, Cutuchi ,San Pablo y Angamarca	Sistema hidrográfico , Toachi, Cutuchi. San Pablo y Angamarca.	500.000	GADPC.		2014	Realizar términos se referencia del estudio
Monitoreo de la calidad y cantidad de agua en las subcuencas de los ríos Toachi, Angamarca y Cutuchi	Sistema hidrográfico , Toachi, Cutuchi. San Pablo y Angamarca.	500.000	SENAGUA/ MUNICIPIOS/GADPC		2016	Realizar términos se referencia del estudio
Protección de vertientes de fuentes de agua en la provincia de Cotopaxi de las subcuencas del Toachi, Angamarca y Cutuchi	Sistema hidrográfico , Toachi, Cutuchi. San Pablo y Angamarca.	2.000.000	SENAGUA/ MUNICIPIOS/ GADPC.		2016	Realizar términos se referencia del estudio y gestión de recursos económicos.
Control ambiental de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi	Sistema hidrográfico , Toachi, Cutuchi. San Pablo y Angamarca.	1.000.000	MAE / MUNICIPIOS/ GADPC.		2020	Coordinación interinstitucional y generación de mancomunidades.

Tabla N° MTD -06 Programa: Manejo Integral de Subcuencas y Microcuencas de los Ríos Toachi, Cutuchi y Angamarca *Elaborado: Equipo Técnico del GADPC, 2011.*

PROGRAMA: CONSERVACIÓN DE ÁREAS NATURALES			
OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
Conservar las áreas naturales para el manejo integrado de páramos, bosques mediante la generación de acuerdos comunales, incentivos y regulación de usos de suelo.	Impulsar e incentivar acciones orientadas a la protección y conservación de los recursos naturales, desde diferentes niveles de gobierno y en coordinación con los sujetos sociales asentados en las zonas de transición.	Analizar la factibilidad de declarar como áreas de conservación y protección a las áreas naturales que se encuentran fuera del SNAP (PANE), mediante la implementación de estudios integrales de la caracterización física biológica de la zona. Manejo integrado de páramos andinos:	Al 2016 se disponen los estudios de factibilidad sobre la declaratoria de áreas protegidas de las áreas naturales que se encuentran fuera del SNAP
		Establecer propuestas para la reconversión de las tierras que ubican dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas *SNAP, al Estado	AL 2016 se disponen de los estudios de las zonas intervenidas en las áreas protegidas de la Reserva Ecológica Illinizas , Parque Nacional Cotopaxi, Parque Nacional Llanganates, como un insumo para la elaboración propuestas de reconversión de tierras al Estado por parte del MAE
		Los municipios en base a un análisis de las zonas consideradas de amortiguamiento o de transición, deben crear ordenanzas orientadas a la impedir la generación de minifundio.	
		El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi en coordinación con los Gobiernos Municipales y Parroquiales como una política de conservación de los recursos naturales, no deben habilitar vías carrozables e instalar redes eléctricas en las zonas de los páramos y de transición	
		Establecer zonas de regeneración en las áreas contiguas a los páramos disminuyendo la carga de ganado	
		Delimitar otras zonas en las que se puedan dar turnos rotativos para el pastoreo del ganado, fuera de las zonas consideradas como de protección y producción del agua	
		Generar mecanismos económicos orientados a la conservación de las zonas de páramo y bosques naturales: exoneración de impuestos de las comunidades ubicadas en las zonas altas y/o pago por la conservación de las comunidades de la zona baja.	
		Generar economías locales en armonía con el medio ambiente y rescatando la cultura ancestral.	

Tabla N° MTD -07 Programa: Conservación de Áreas Naturales *Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011*

PROGRAMA: CONSERVACIÓN ÁREAS NATURALES						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO USD.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ESTADO ACTUAL	META	OBSERVACIONES
Plan de manejo del ecosistema páramo de corredor de los páramos orientales de conectividad entre los parques nacionales Cotopaxi y Llanganates	Plan de manejo del corredor oriental.	100.000	MAE / MUNICIPIOS/ GADPC.	No se dispone estudios.	2014	Elaborar términos de referencia y participación de actores en el levantamiento del Plan.
Plan de manejo del ecosistema páramo: páramos del sur de las cabeceras de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi	Páramos del sur de las cabeceras de las cuencas altas de los ríos Cutuchi, Angamarca y Toachi	100.000	MAE / MUNICIPIOS/ GADPC.	No se dispone estudios.	2014	Elaborar términos de referencia y participación de actores en el levantamiento del Plan.
Plan de manejo de los remanentes del ecosistema páramo: en la zona de riqueza etnocultural y paisajística de la cuenca alta del Río Toachi.	En la zona de riqueza etnocultural y paisajística de la cuenca alta del río Toachi.	100.000	MAE / MUNICIPIOS/ GADPC.		2014	Elaborar términos de referencia y participación de actores en el levantamiento del Plan.
Plan de manejo Corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del río Toachi	Corredor ecológico de bosques y páramos de la cuenca media del río Toachi.	100.000	MAE / MUNICIPIOS/ GADPC.		2014	Elaborar términos de referencia y participación de actores en el levantamiento del Plan.
Implementación y manejo del centro experimental de investigación y transferencia de tecnología ambiental Tunducama, mediante la implementación de una granja experimental agroecológica, para el ecosistema andino y otra para el subtrópico.	Vivero de Tunducama	500.000	GADPC.		2016	Elaborar términos de referencia y Coordinación, Instituciones educativas de nivel superior
Proyecto de educación ambiental.	Formal y educación popular.	200.000	GADPC.		2014	Coordinación, instituciones educativas de nivel superior
Análisis de la viabilidad de la creación del fondo público y privado para la administración el manejo de las microcuencas y páramos	Gestión de recursos.	100.000	GADPC.		2016	Coordinación sector público privado para la consecución del fondo ambiental.

Tabla N° MTD -08 Programa: Conservación de Áreas Naturales *Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.*

En base al modelo económico territorial: Se plantean tres programas: gestión integral e infraestructura de riego y drenaje, programa de fomento productivo el mismo contiene cuatro sub programas: agropecuario y agroindustrial, industrias y manufacturera, explotación extractiva minera y turismo y el programa de infraestructura vial de Cotopaxi.

PROGRAMA: FOMENTO PRODUCTIVO			
INFRAESTRUCTURA DE RIEGO			
OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
Acceso y distribución equitativa al recurso agua, para la producción agropecuaria, mediante el manejo sustentable de los recursos hídricos y la aplicación de estrategias como la gestión social del riego.	Optimizar los caudales disponibles del agua de riego, evitar pérdidas de caudales existentes y captar nuevos caudales de agua para regadío y de consumo humano.	Mediante procesos de coordinación interinstitucional implementar embalses y canales de agua de riego priorizando las zonas que presentan mayor déficit hídrico.	Al 2014 se han concluido con los estudios definitivos de los embalses en los cantones de Salcedo, Pujilí y Latacunga.
		Mediante la ejecución de proyectos de tecnificación de riego optimizar el consumo de agua de riego.	Al 2016 se han construido Proyectos de tecnificación de riego en zonas aptas.
		Mediante la ejecución de proyectos de mejoramiento y mantenimiento optimizar el consumo de agua de riego.	Al 2016 Se han mejorado y mantenido los canales de riego estratégicos, en zonas aptas.

Tabla N° MTD -09 Programa: Fomento Productivo *Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.*

PROGRAMA: INFRAESTRUCTURA DE RIEGO						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO USD.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ESTADO ACTUAL	META	OBSE R.
Formulación del Plan de Gestión Integral de Riego y Drenaje de la Provincia de Cotopaxi	Elaborar el Plan	100.000	Estado	Términos de referencia.	2012	
Rehabilitación de canales Estatales: Alumies- Jiménez Cevallos y Canal Norte.	Latacunga y Salcedo	2.500.000	Estado	Sin estudios	2016	
Construcción de los proyectos de Multi propósito: Langua, Chalupas y Jatun Cama.	Latacunga, Saquisilí, Pujilí y Salcedo	500.000.000	Estado	Estudios de prefactibilidad	2021	
Tecnificación de riego parcelario mediante sistemas de aspersión, goteo, inundación; comunitario y asociativo.	Provincial	15.000.000	Estado	Estudios completos	2014	
Elaboración de estudios y construcción de grandes embalses de almacenamiento de agua: Michacala, Yanayacu,	Pujilí, Salcedo y Latacunga	40.000.000	Estado	Sin estudios.	2021	

Nacsiche y Aláquez						
Capacitación y fortalecimiento en la gestión social de riego y drenaje.	Talleres, giras de observación e investigación	500.000	Estado	Perfil de proyecto	2016	
Construcción y rehabilitación de sistemas de riego comunitario y asociativo	Provincial	20.000.000	Estado	Estudios completos	2021	
Rehabilitación del canal Latacunga- Salcedo - Ambato en mancomunidad.	Regional	1.000.000	Estado	Sin estudios.	2021	
Mantenimiento y operación de sistemas estatales, comunitarios y asociativos.	Provincial	1.000.000	Estado	Términos de referencia	2014	

Tabla N° MTD -010 Programa: Infraestructura De Riego *Elaborado:* Equipo Técnico del GADP, 2011.

PROGRAMA: FOMENTO PRODUCTIVO				
LINEA ESTRATÉGICA	OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
Agropecuario y agro industrial	Establecer un sistema asociativo de comercialización provincial, mediante el fortalecimiento de las cadenas agro productivas de lácteos, papas y cuyes, en la zona andina y de cacao, caña de azúcar y mora.	Impulsar procesos de asociatividad entre los productores agropecuarios, orientados a generar mercados seguros y precios justos.	Se investigan nuevos nichos de mercados asociativos a través del fortalecimiento de las cadenas productivas	Al 2016 se han implementado el centro de negocios agropecuarios de la Provincia de Cotopaxi.
	Implementar la certificación de agricultura y pecuaria limpia en la Provincia a través de la UCAL	Incentivar la implementación de sistemas de producción compatibles con el medio ambiente, garantizando una seguridad alimentaria sana	Crear mecanismos de participación y coordinación interinstitucional orientados a generar herramientas tecnológicas que reduzcan el uso de agroquímicos y que rescaten el prácticas agrícolas ancestrales	100% implementado el proceso de certificación de agricultura y pecuaria limpia generando procesos de producción limpia a partir de las agendas de desarrollo agropecuario provinciales y cantonales
	Fortalecer e institucionalizar los los comités cantonales agropecuarios como espacios de coordinación, debate,	Impulsar procesos generadores de capacidades orientado al fortalecimiento socio organizativo	Coordinar con corporaciones bien estructuradas, con capacidad para administrar y gestionar eficientemente los recursos	Al 2016 se han consolidado los procesos de gestión interinstitucional para el desarrollo agropecuario de la Provincia.

	propuesta y seguimiento de las políticas agropecuarias y de articulación con la política nacional			
Industrias manufactureras	Fortalecer las cadenas manufactureras de alfarerías, cerámica, bloquería, tejidos, pinturas, artesanías.	Impulsar procesos generadores de Capacidades orientadas al fortalecimiento de las manufactureras a través de la dotación de tecnología y crédito.	Coordinar con las asociaciones de artesanos establecer alianzas conjuntas con el sector público para desarrollar el sector manufacturero.	Al 2016 se han consolidado las cadenas manufactureras de la Provincia. Al 2016 se cuenta con de estudio de Clúster de la manufactureras.
Explotación extractiva	Elaborar los planes de contingencia para la explotación extractiva minera	Impulsar procesos sostenidos para el manejo racional de la explotación minera extractiva.	Generar instancias de veeduría ciudadana para el cumplimiento de la normativa y planes de manejo.	Al 2016 se cuenta los planes de manejo para la explotación extractiva minera de calizas, oro y material pétreo.
Turismo	Elaborar estudios para definir las rutas y corredores turísticos de la Provincia.	Promover y incentivar el turismo mediante la dotación de infraestructura y mejorando los servicios complementarios para esta actividad en zona con potencial turístico.	Fortalecer las cadenas de servicios turísticos en coordinación con las operadoras turísticas y el sector público.	Al 2014 se cuenta los estudios para definir las rutas y corredores turísticos de la Provincia.

Tabla N° MTD -011 Programa: Fomento Productivo (objetivos políticas) Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

PROGRAMA: FOMENTO PRODUCTIVO						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO USD.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ESTADO ACTUAL	META	OBSERVACIONES
Implementación de cadenas productiva de la zona andina: lácteos, papas y cuy	Zona andina	300.000	GADPC-MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN	Perfil	2014	
Implementación de cadenas productiva y generación de valor agregado a productos agroindustriales de la zona subtropical: cacao, caña de azúcar y mora	Zona subtropical	500.000	GADPC-MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN	Perfil	2016	
Mejoramiento genético de especies menores y	Zonas aptas para esta actividad	5.000.000	GADPC-MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN	Perfil	2016	

mayores en zonas sensibles o aptas.						
Fortalecimiento o socio organizativo		50.000	GADPC.	Ejecutándose.	2014	
Clínicas veterinarias móviles		20.000	GADPC.	Implementado	2012	
Estudio de Clúster de la manufactura.	Eje agro exportador industrial y manufacturero del valle interandino	50.000	GADPC- MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN	Perfil	2013	
Fortalecimiento a las cadenas manufacturadas: alfarería, cerámica, bloquearías, tejidos, pinturas y artesanías	Eje agro exportador industrial y manufacturero del valle interandino	200.000	GADPC- MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN	Perfil	2014	
Planes de contingencia para la explotación extractiva minera	Zona interandina central de cangahua Pujilí Latacunga y Salcedo	50.000	GADPC- MINISTERIO DEL AMBIENTE	Perfil	2014	
Estudio para definir las rutas y corredores turísticos en la Provincia	Centros turísticos naturales de montaña posicionados: Cotopaxi y Quilotoa.	20.000	GADPC- MINISTERIO DE TURISMO.	Perfil	2014	

Tabla N° MTD -12 Programa: Fomento Productivo (proyectos) Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011

PROGRAMA: FOMENTO PRODUCTIVO			
INFRAESTRUCTURA VIALIDAD			
OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
Dotar de infraestructura vial y de interconexión a centros de producción, comercialización y asentamiento humanos intermedios, mediante la rehabilitación, mantenimiento y construcción de vías de segundo y tercer orden.	Generar planes de vialidad para mantener en buen estado las vías de conectividad a centros de producción, comercialización y asentamientos humanos con el fin de garantizar la dinámica económica de la Provincia y la región.	Mediante procesos de coordinación interinstitucional con el MTOP y municipios elaborar estudios completos de las vías colectoras de la Provincia.	Al 2014 se han elaborado los estudios completos de las vías colectoras de la Provincia.
		Actualizar el plan vial provincial.	Al 2014 se cuenta con el plan vial provincial.
		Mediante la ejecución de proyectos de construcción, mejoramiento y mantenimiento vial se dinamiza la economía local.	Al 2021 Se han construido, mejorado y mantenido los las vías colectoras de la Provincia.

Tabla N° MTD -13 Programa: Fomento Productivo (Vialidad) Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

PROGRAMA: INFRAESTRUCTURA VIAL						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO USD.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ESTADO ACTUAL	META	OBSERVACIONES
Plan vial provincial de Cotopaxi	Provincial	250.000	GADPC	No Actualizado	2014	TDRs.
Construcción de adoquinado	Provincial	300.000	GADPC		2013	
Construcción de empedrados	Provincial	1.000.000	GADPC		2013	
Rehabilitación vial	Provincial	6.000.000	GADPC		2014	
Mantenimiento y Señalización	Provincial	800.00	GADPC		2013	
Ampliación y asfaltado de la vía: Chasqui- San Agustín del Callo-Mulaló- José Guango Bajo- Aláquez-San Buenaventura-San José - Loco- (Latacunga) Belisario Quevedo	Latacunga	30.000.000	GADPC- MTOP	Tramos En Construcción	2021	Ampliación y asfaltado de la vía, Realizar Estudio.
Ampliación y Asfaltado de la vía: Colectora: El Chaupi –Libertad de Pasto- Pasto Alto- Ortuño – Tanicuchí - Saquisilí – San José de Poalo- Los Hornos.	Latacunga Saquisilí	35.000.000	GADPC- MTOP		2020	Ampliación y Asfaltado de la vía
Mejoramiento de la vía San Francisco – Yaló - Sigchos.	Latacunga	3.000.000	GADPC			Mejoramiento de la vía
Asfaltado de la vía: colectora 4 Apagua- Angamarca - El Corazón- Moraspungo - Las Juntas- Quinsaloma.	Pujilí – Pangua- La Maná	40.000.000	GADPC. - MTOP.			Asfaltado de la vía.
Asfaltado de la vía: colectora 5 Zumbahua - Chugchilán - Sigchos - Las Pampas- Palo Quemado - Alluriquín - Santo Domingo.	Pujilí -Sigchos- Santo Domingo	100.000.000	GADPC- MTOP.			Asfaltado de la vía.
Paso lateral- 1 : entrada a Pastocalle-Rioblanco Alto -hostería la Giénega (MTOP)	Latacunga		MTOP.			Paso lateral- 1 :
Paso lateral - 2 : Sector de Laigua - Tilitpulo- San Gerardo – San Alfonso - Salcedo (MTOP)	Latacunga		MTOP.			Paso lateral- 2:
Terminación de la vía Calope de Garrido- Estero Ondo- La Maná	La Maná	3.000.000	GADS.			Ampliación y asfaltado de la vía
Asfaltado de la vía Puenbo- San Pedro – Los Laureles – Balcón del Cerro – Valle Alto- Jesús del Gran Poder - Guapara	La Maná – Pangua.	15.000.000	GADS.			Asfaltado.
Vía Esmeralda – El Carmelo- Pucayacu.	La Maná		GADS.			Asfaltado.

Tabla N° MTD -14 Programa: Fomento Productivo (vialidad proyectos) Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

En base al Modelo Territorial Asentamientos Humanos y Riesgos: Se plantea dos programas: Reducción de riesgos naturales y socio natural en la Provincia de Cotopaxi y el programa de atención a grupos prioritarios.

PROGRAMA: REDUCCIÓN DE RIESGOS NATURALES Y SOCIO NATURALES EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI Y PROGRAMA DE ATENCIÓN A GRUPOS PRIORITARIOS			
OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
Concientizar a la población sobre los riesgos naturales y socio naturales en la Provincia de Cotopaxi	Manejo adecuado la gestión de riegos naturales y atópicos dentro de los riegos naturales la posible erupción del volcán Cotopaxi.	Mediante procesos de coordinación interinstitucional diseñar planes de contingencia ante una la posible erupción del volcán Cotopaxi.	Al 2014 se han elaborado planes de contingencia ante una la posible erupción del volcán Cotopaxi.
		Generar planes de respuesta comunitarios para deslizamiento, inundaciones heladas y sequias, en coordinación con las comunidades.	Al 2016 se han elaborado planes de respuesta comunitarios para deslizamiento, inundaciones heladas y sequia
Atención a grupos prioritarios en la Provincia.	Garantizar el ejercicio de derechos los grupos vulnerables de la Provincia de Cotopaxi mediante la ejecución de programas de atención a grupos prioritarios.	Fortalecer la coordinación interinstitucional a nivel público-privado y de cooperación internacional para la ejecución de programas y proyectos.	Al 2016 número de personas atendidas o beneficiados de los programas.

Tabla N° MTD -15 Programa: Reducción de Riegos naturales y socio natural y programa de atención a grupos prioritarios. (Objetivos y políticas) Elaborado: Equipo Técnico del GADP, 2011.

PROGRAMA: REDUCCIÓN DE RIESGOS NATURALES Y SOCIO NATURALES EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI Y PROGRAMA DE ATENCIÓN A GRUPOS PRIORITARIOS						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO USD.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ESTADO ACTUAL	META	OBSERVACIONES
Elaborar planes de respuestas comunitarios para deslizamientos en las laderas escarpadas de la cordillera Occidental de la reserva ecológica de Los Illinizas.	Sigchos, La Maná y Pangua	20.000	GADPC/SECRETARIA DE RIESGOS/ COE	Idea de proyecto /perfil de proyecto.	2014	

Elaborar planes de respuestas comunitarios para deslizamientos en la cuenca media del río Toachi, e inundaciones en la zona sub tropical Pangua y La Maná	Pangua La Maná	20.000	GADPC/SECRETARIA DE RIESGOS/ COE	Idea de proyecto /perfil de proyecto	2014	
Elaborar planes de respuestas comunitarios para heladas y sequías.	Latacunga-Pujilí, Saquisilí	20.000	GADPC/SECRETARIA DE RIESGOS/ COE	Idea de proyecto /perfil de proyecto	2014	
Elaborar planes de contingencia por el proceso eruptivo del volcán Cotopaxi y de sismos en el eje agroindustrial Lasso-Latacunga -Salcedo	Lasso Latacunga Salcedo.	30.000	GADPC/SECRETARIA DE RIESGOS/ COE GADPC/SECRETARIA DE RIESGOS/ COE	Idea de proyecto /perfil de proyecto	2014	
Promoción intercultural etno-turismo (planes y proyectos)	Pujilí. Zumbahua-Guangaje	200.000	GADPC.	Idea de proyecto /perfil de proyecto	2016	
Programas de atención social (Patronato Provincial)	Provincial	5.000.000	GADPC.	Idea de proyecto /perfil de proyecto	2016	
Fortalecimiento de espacios e instancias de la niñez y adolescencia	Provincial	1.500.000	GADPC.	Idea de proyecto /perfil de proyecto	2016	
Proyectos sociales para grupos vulnerables y exigibilidad de derechos.	Provincial	1.000.000	GADPC.	Idea de proyecto /perfil de proyecto	2016	

Tabla N° MTD -16 Programa: Reducción de Riesgos naturales y socio natural y programa de atención a grupos prioritarios. (Proyectos) **Elaborado:** Equipo Técnico del GADP, 2011.

4.3.1 Visión de desarrollo territorial de Cotopaxi.

Para el 2021 la Provincia de Cotopaxi será una zona con un balance territorial equilibrado, en donde la zona urbana tendrá un crecimiento equitativo y desconcentrado.

Las zonas agrarias serán optimizadas en cuanto al uso y productibilidad, intentando recuperar suelos productivos sub utilizados en la actualidad, que puedan incrementar la superficie productiva sin que este crecimiento genere presiones hacia zonas naturales sensibles.

El agua y su cadena será controlada y se regulara su normal ciclo en procura de garantizar el elemento vital en su calidad y cantidad, tanto para labores de riego y consumo humano.

La zona dinamizará su conectividad interna, regional e internacional procurando mejorar la calidad y dimensionamiento de sus ejes conectores tanto en sentido vertical como horizontal.

Queremos una Provincia que promueva la participación ciudadana, las mancomunidades y respete la libertad de expresión e interculturalidad.

4.3 .2 Objetivo integral

Mejorar la condiciones de vida mediante el fortalecimiento del sector secundario y terciario y desarrollar el sector primario, generando en las cabeceras cantonales polos de desarrollo que atraiga la inversión, conservando toda el área natural actuales (áreas protegidas y no protegidas) y recuperando parcialmente la superficie de espacios naturales degradadas.

4.4.1 Sistema de participación ciudadana.

4.4.2 Marco Jurídico Institucional respecto a la implementación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en referencia al Consejo de Planificación y la Asamblea de Participación Ciudadana y Control Social.

La Constitución de la República en el Art. 100 y 279, dentro del actual estructura del Estado prevé la conformación en todos los organismos públicos, y entre ellos los de gestión descentralizada de niveles de participación ciudadana y control social, así como la obligatoriedad de establecer consejos de planificación presididos por sus máximos representantes e integrados de acuerdo con la ley.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, incorporó dentro de su estructura orgánico-funcional tanto la Asamblea de Participación Ciudadana y Control Social, cuanto el Consejo de Planificación, habiendo expedido las correspondientes ordenanzas de creación.

MARCO JURÍDICO PARA LA EXPEDICIÓN DE LAS ORDENANZAS:

- a) El Art. 47, numeral a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, da atribución al Consejo Provincial el ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, mediante la expedición de ordenanzas Provinciales, acuerdos y resoluciones.
- b) El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en el Art. 7 concede facultad normativa entre otros a los Consejos Provinciales, para que en el pleno ejercicio de sus competencias y facultades exclusivas y concurrentes dicten normas de carácter general a través de ordenanzas, acuerdos y resoluciones, aplicables dentro de su circunscripción territorial.
- c) El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en el Art. 48, indica que los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, entrarán en vigencia a partir de su expedición mediante acto normativo correspondiente, constituyendo obligación adicional el publicarlos, difundirlos así como actualizarlos al inicio de cada gestión.
- d) El Art. 322 del COOTAD, y los artículos siguientes a su vez normen el procedimiento parlamentario para la expedición de las ordenanzas hasta su vigencia por efecto de su aprobación, salvo que se haya previsto previamente su publicación en la Gaceta Oficial Institucional o en el Registro Oficial si se trata de normas de carácter tributario.
- e) El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, mediante ordenanzas expedidas el 24 de febrero y 14 de marzo de 2011, normó la creación y funcionamiento de la Asamblea de Participación Ciudadana y Control Social, así como el Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.
- f) Mediante ordenanza de 24 de febrero de 2011, adicionalmente expidió la regulación de la participación ciudadana a través de la silla vacía.
- g) Las ordenanzas antes mencionadas se encuentran a su vez publicadas en la Gaceta Oficial No. 1 de la Entidad Provincial de fecha jueves 19 de mayo de 2011.

- h) Como antecedente inmediato es necesario recordar que en la vigente estructura orgánica funcional de la Institución aprobada mediante resolución de Prefectura de 24 de diciembre de 2010, publicada en la Gaceta Oficial mencionada en el literal anterior, se incorporó los niveles de participación ciudadana y de planificación, según lo prevé como funciones el Art. 29 del COOTAD.
- i) Finalmente es necesario resaltar la potestad ejecutiva del Prefecto Provincial, dentro de los trámites de sanción u objeción de las ordenanzas Provinciales, facultad contemplada en los Arts. 50, literal b) y 322 inciso cuarto del COOTAD.

CONFORMACIÓN DE LA ASAMBLEA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL (Art. 2 de la ordenanza)

- Autoridades electas de la Provincia de Cotopaxi (Prefecto, Viceprefecta, Asambleístas Provinciales, Alcaldes, Presidentes de las Juntas Parroquiales Rurales).
- Representantes del régimen del Gobierno Central (El Gobernador de la Provincia de Cotopaxi y el delegado de la SENPLADES).
- Representantes de la sociedad civil (un representante por los pueblos indígenas, afro-ecuatorianos y montubios, un representante de las organizaciones cooperativas, un representante de las asociaciones de micro, pequeñas y medianas empresas que operan en la Provincia de los sectores de la manufactura y los servidores, un representante de las organizaciones campesinas, un representante de las asociaciones agropecuarias, comerciales, financieras e industriales, un representante de las organizaciones de trabajadores que operan en la Provincia, un representante de las universidades e institutos superiores).

DESIGNACIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LA SOCIEDAD CIVIL A LA ASAMBLEA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL

Según la ordenanza respectiva, estas designaciones se las hace mediante colegios electorales, a fin de transparentar y garantizar la independencia respecto de estas designaciones, así para cada gremio se ha nombrado un colegio electoral, así por ejemplo para la elección del representante por las universidades e instituto de educación superior a la UTC; de los indígenas y campesinos al MICC, de las cooperativas de toda índole a la Cooperativa de Transporte en Taxis Chile No. 4, por los agricultores y comerciantes al Centro Agrícola Cantonal de Latacunga, Salcedo y Cámara de Comercio de Latacunga, por los artesanos y pequeñas empresas, la Cámara de la Pequeña Industria, por los trabajadores la Federación Provincial de Trabajadores de la Salud y conexos de Cotopaxi.

De varios de ellos ya tenemos los representantes que han sido elegidos mediante un proceso de candidaturas libres, habiéndose publicado por la prensa el llamado a participar, en otras palabras no se les ha pedido a los colegios electorales que designen un representante, por el contrario han sido facilitadores de un proceso de elección indirecta, en las cuales los candidatos inscritos eligen de entre ellos al representante o por sorteo.

PRINCIPALES ATRIBUCIONES DE LA ASAMBLEA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL (Art. 4 de la ordenanza)

- Deliberar sobre las prioridades de desarrollo del territorio provincial.
- Participar en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial.
- Elaborar el presupuesto participativo de la Entidad.
- Designar a los representantes de la ciudadanía al Consejo Provincial de Planificación.

CONFORMACIÓN DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI (art. 2 de la ordenanza)

- El Prefecto
- Un Consejero o Consejera Provincial

- El Coordinador de Ordenamiento Territorial
- Tres funcionarios de la Entidad designados por el Prefecto
- Tres representantes de la ciudadanía designados por la Asamblea de Participación Ciudadana y Control Social.
- Un representante de los municipios

PRINCIPALES ATRIBUCIONES DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN (Art. 4 de la ordenanza)

- Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo.
- Velar por la coherencia del Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, respecto de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo.
- Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatri anual y de los planes de inversión con el respectivo Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial de la Provincia.

4.4.3 Orgánico Estructural del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.

El Orgánico Estructural del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi entró en vigencia a partir del veinte y cuatro de diciembre del 2010. (Anexo orgánico funcional).

4.4.4 Misión institucional

Mejorar las condiciones de vida impulsado el desarrollo económico, sociocultural y el manejo racional de las áreas naturales; mediante el fortalecimiento de la trama comunitaria y la participación ciudadana con toma colectiva de decisiones y una eficaz y eficiente acción pública.

4.4.5 Visión institucional.

Al 2021 el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, será un referente nacional e internacional en la implementación de un nuevo modelo de gestión con un talento humano experimentado e innovador para el cumplimiento de los derechos en base las metas del Plan Intercultural de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cotopaxi.

4.4.6 Sistema de seguimiento y monitoreo de programas y proyectos.

En el GADPC, actualmente cuenta con la Coordinación de Tecnología de Información y Comunicaciones, que es la encargada de difundir la información institucional a través de la página www.cotopaxi.gob.ec.

Se encuentra vigente la estructura orgánica del GADPC, que contempla entre otras instancias la de Coordinación de Ordenamiento Territorial y Planificación, que contiene seis unidades. La Coordinación tiene a cargo la implementación del sistema de seguimiento y monitoreo de programas y proyectos a través de la Unidad de Sistema de Información Provincial (SIP) cuyas funciones son:

La Unidad de Sistema de Información Provincial.

Art. 50.- El responsable de la unidad será nombrado por el Prefecto/a, tendrá título universitario en un área relacionada con tecnologías de información y comunicación, sistemas y/o estadística, preferentemente con conocimientos en temas de planificación territorial.

Dependerá administrativamente del/a Coordinado/a de Ordenamiento Territorial y Planificación.

La unidad de sistema de Información Provincial tendrá como objetivo implementar, administrar y mantener actualizado el sistema de información provincial, el mismo que tendrá el propósito de satisfacer las necesidades de información del Gobierno Provincial de Cotopaxi en base a los requerimientos de la población para facilitar y conducir la planificación territorial y estratégica de la Provincia.

Art. 51.- Sus funciones específicas son:

- a) Proponer y elaborar proyectos para la implementación del sistema de información provincial y/o actualización.
- b) Conducir el proceso de definición de la información pertinente que integrara el sistema así como el nivel de detalle de la misma, en base a la coordinación con las instancias técnicas respectivas del Gobierno Provincial de Cotopaxi.
- c) Dirigir y coordinar los procesos de generación de datos e información especial directa y/o a través de consultorías, convenios de cooperación entre otros.
- d) Coordinar la integración al sistema de información provincial, de información existente en otras dependencias de la Institución y/o externas.
- e) Coordinar y establecer relaciones de cooperación para la integración de los principales actores del territorio e instancias técnicas del Gobierno Provincial de Cotopaxi en la implementación y aprovechamiento del sistema de información provincial.
- f) Administrar la información del sistema y facilitar su incorporación en los procesos de planificación territorial y estratégica.
- g) Realizar los análisis geográficos y estadísticos de la información en base a las necesidades y directrices de las unidades técnicas del Gobierno Provincial de Cotopaxi respectivas en el marco del proceso de planificación y ordenamiento territorial.
- h) Coordinar el diseño de los medios sean estos impresos, visuales, aplicaciones informáticas u otras para difundir la información.
- i) Actualizar el sistema de información provincial.
- j) Sistematizar las metodologías, técnicas y procedimientos usados en la implementación del sistema de información provincial.
- k) Elaborar un plan de capacitación a los usuarios del sistema para su aprovechamiento y coordinar la ejecución del mismo.
- l) Cumplir con las demás disposiciones establecidas por la ley y las que le encomendare el/la Coordinador/a. y/o Prefecto/a.

Esta unidad estará a cargo de diseñar, ejecutar y controlar en coordinación con la demás direcciones, el sistema de seguimiento y monitoreo de los programas y proyectos del PDOT, según el siguiente esquema a considerarse:

- 1.- Almacenamiento de datos en el sistema
- 2.- Evaluación de Actividades
- 3.- Evaluación de Resultados
- 4.-Evaluación final

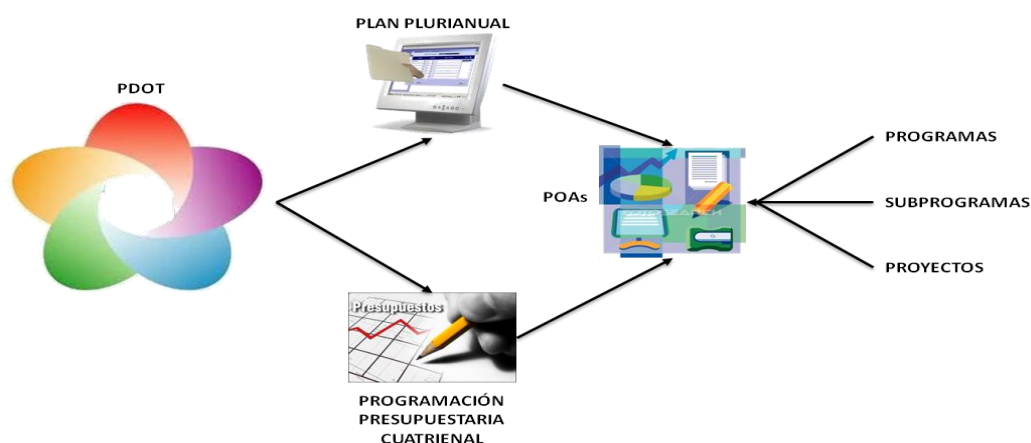


Gráfico No. MTD -03, Seguimiento y monitoreo de programas y proyectos. **Elaborado:** Equipo técnico del GADP, 2011

Bibliografía.

Andrade, A., Amaya, M. Ordenamiento Territorial: Una Aproximación Metodológica y Conceptual. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá. Colombia. 1994.

Censo 2010, INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)

Constitución de la República del Ecuador, 2008

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD, Registro Oficial No. 303 - martes 19 de octubre de 2010.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Registro Oficial No. 306 - Viernes 22 de Octubre de 2010 Segundo suplemento, Ley Orgánica de Participación Ciudadana, Registro Oficial suplemento No 175 del 20 de abril de 2010.

Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Provincias, cantones y parroquias, SENPLADES 2011.

Plan Nacional para el Buen Vivir, 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES 2009, Quito – Ecuador

Plan de Desarrollo de Cotopaxi, 2002

Proyecto PLANTEL, 2007

SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales en el Ecuador), 2010.

Páginas web consultadas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – www.inec.gob.ec

Ministerio de Educación del Ecuador <http://www.educacion.gob.ec>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador <http://www.msp.gob.ec>

Subsecretaría de Recursos Pesqueros <http://www.subpesca.gob.ec>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca - <http://www.magap.gob.ec>

Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador – <http://www.mtop.gob.ec>

ANEXOS

PROGRAMA: CONSERVACION DE AREAS NATURALES						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO \$	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ESTADO ACTUAL	META	OBSERVACIONES
Implementación de viveros forestales de especies nativas, ornamentales y frutales en la Provincia de Cotopaxi.	"	1.400.000,00	GADPC	"	2021	
Minga forestal masiva y parcelaria en la Provincia de Cotopaxi	"	50.000,00	GADPC	"	2013	
Fortalecimiento de los sistemas agroecológicos	"	1.500.000,00	GADPC	"	2021	
Creación de un centro de investigación y transferencia de tecnología para el subtrópico.	"	200.000,00	GADPC	"	2013	
Capacitación en producción Agroecológica	"	50.000,00	GADPC	"	2021	
Capacitación en temas de manejo y recuperación de suelos degradados en la Provincia de Cotopaxi.	"	50.000,00	GADPC	"	2021	
Talleres, ferias y toros por la soberanía alimentaria y cambio climático en la Provincia de Cotopaxi	"	200.000,00	GADPC	"	2021	
Capacitación sobre reciclaje y manejo de desechos sólidos	"	50.000,00	GADPC	"	2021	
Trámite ambiental de las Minas (aprovechamiento, compra, explotación, adjudicación)	"	360.000,00	GADPC	"	2013	
Mejoramiento; áreas verdes, avenidas, parterres en las Parroquias rurales de la Provincia de Cotopaxi.	"	900.000,00	GADPC	"	2021	
Recuperación de zonas intervenidas, con vocación turística, ecológica y paisajista.	"	300.000,00	GADPC	"	2013	
Manejo de páramos con enfoque de turismo paisajístico, ecológico en la Provincia de Cotopaxi.	"	500.000,00	GADPC	"	2021	
Recuperación ecológica y paisajística de las riveras de los ríos de la Provincia de Cotopaxi.	"	500.000,00	GADPC	"	2021	
Manejo de páramos con enfoque de turismo paisajístico, ecológico en la Provincia de Cotopaxi.	"	500.000,00	GADPC	"	2021	
Establecimiento de hatos de alpacas en los páramos de la Provincia de Cotopaxi	"	800.000,00	GADPC	"	2021	
Desarrollo socio-ambiental en los ecosistemas frágiles de la Provincia de Cotopaxi	"	500.000,00	GADPC	"	2021	
Minga masiva y parcelaria en los páramos de la Provincia de Cotopaxi.	"	100.000,00	GADPC	"	2021	

Anexo N.- 02 Programa de Conservación de Áreas Naturales Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, GADPC-2011

PROGRAMA: FOMENTO PRODUCTIVO						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO \$	FUENTE FINANCIAMIENTO DE	ESTADO ACTUAL	META	OBSERVACIONES
Fomento de la cultura emprendedora en jóvenes.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	Idea de Proyectos.	2016	Realizar estudios de proyectos.
Capacitación en gestión empresarial para MIPYMES de la economía popular y solidaria.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2014	"
Certificación con el sello sustentable "productor Solidario de Cotopaxi"	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Generación de espacios públicos para negocios inclusivos.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Plataforma virtual de difusión y comercio.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Alternativas productivas con pre-juntas y juntas de regantes.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Alternativas productivas en zonas en proceso de erosión y/o déficit hídrico.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Alternativas productivas de adaptación al cambio climático.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Transferencia de tecnologías para la agregación de valor a la producción.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Investigación aplicada para el incremento de la productividad, competitividad y eficiencia de la producción.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Elaboración del inventario turístico de recursos; naturales y culturales de la Provincia de Cotopaxi.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Participación en ferias de turismo e iniciativas locales a nivel nacional e internacional.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Fortalecimiento del turismo gastronómico zonas potenciales de la Provincia.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Dotación de infraestructura turística y/o empresarial básica en las zonas de intervención.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Restauración de bienes patrimoniales de propiedad pública y/o comunitaria en coordinación de las instancias pertinentes.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"
Generación de herramientas y medios de difusión para fortalecer las iniciativas turísticas y empresariales.	"	"	GADPC- MIPRO-MAGAP	"	2016	"

Anexo N.- 03 Programa de Fomento productivo **Fuente:** DIGESA, GADPC-2011

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI														
DIRECCION DE RIEGO Y DRENAJE - PROYECTOS CON ESTUDIOS TECNICOS														
MATRIZ DE LEVANTAMIENTO DE DATOS DE PLAN DE INVERSION 2012-2014														
DETALLE GENERAL			INFORMACION TECNICA								PRESUPUESTO DE INVERSION - PROYECCION			
No	NOMBRE DEL SISTEMA	CANTON	PARROQUIA	SECTOR	SENTENCIA	TEESTUDIO	LTCADAL	RESUPERFICIE	BEPOBLACION	PRFASE DEL	VALORACION	2012	2013	2014
											INVERSION			
									Pob - Usuar		TOTAL			
1	Aporte para el sistema de riego de la junta de agua Rio Blanco Pastobamba	Latacunga	Pastocalle	Rio Blanco	SI	SI	33.45	84	72	Rehabi	17.262,23	17.262,23	0	0
2	Sistema de riego por aspersion Junta de agua PASTO ALTO	Latacunga	Pastocalle	Pasto Alto	SI	SI	5.1	78	68	Nuevo	223.737,88	223.737,88		
3	Aporte para el Sistema de Riego por Aspersion San Bartolome de Romerillos.	Latacunga	Pastocalle	Romerillo	SI	SI	6.0	127	140	Nuevo	226.387,32	226.387,32	0	0
4	Aporte para el Sistema de Riego Parcelario por aspersión San Ramon	Latacunga	Mulalo	San Ramón	SI	SI	27	137	135	Nuevo	404.674,69	404.674,69	0	0
5	Aporte para la Rehabilitacion de sistema de riego por aspersion San Agustín de Callo	Latacunga	Mulalo	San Agustín de Gallo	SI	SI	37	196	160	Rehabi	492.580,34	492.580,34	0	0
6	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Chizalo	Latacunga	Toacazo	Chizalo	SI	SI	25	62.5	40	Nuevo	278.034,44	278.034,44	0	0
7	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Vicente Leon - Wintsa	Latacunga	Toacazo	Vicente Leon	SI	SI	104	80	107	Tecnific	37.000,00	37.000,00	0	0
8	Aporte para el Sistema de riego por aspersion aguas la Moya Grande	Latacunga	Toacazo	Moya Grande	SI	SI	15	N/A	120	Nuevo	358.966,59	358.966,59	0	0
9	Aporte para la Construcción de Reserborio y Red de Distribución del Sistema de Riego por Aspersión, para la Asociación de trabajadores Agrícolas La Monica	Latacunga	Toacazo	La Monica	SI	SI	4.19	48	85	Nuevo	162.844,44	162.844,44		
10	Aporte para el Sistema de riego por aspersion Cooperativa Cotopilalo	Latacunga	Toacazo	Cotopilalo	SI	SI	50	96	114	Tecnific	\$ 25.000,00	25.000,00	0	0
11	Aporte para el Sistema de riego por aspersion Salache Grande	Latacunga	Eloy Alfaro	Salache Grande	SI	SI	63.4	90	200	Tecnific	499.491,22	499.491,22	0	0
12	Aporte para el Sistema de riego por aspersion Pitigua, Canestilin Sumbalica	Latacunga	Eloy Alfaro	Sumbalica	SI	SI	10	N/A	156	Nuevo	143.280,13	143.280,13	0	0
13	Aporte para el Sistema de riego por aspersión de la parroquia Belizario Quevedo	Latacunga	Belisario Quevedo	Belizario Quevedo	SI	roceso	13	99	156	Nuevo	600.000,00	600.000,00	0	0
14	Aporte para el Sistema de riego Miñon Plaza Quisínche Bajo	Latacunga	Jose Guango Bajo	Quisínche Bajo	SI	SI	25	130	80	Tecnific	486.110,94	486.110,94	0	0
15	Aporte para el Sistema de riego parcelero Patococha	Latacunga	Eloy Alfaro	Patococha	SI	SI	35	34	250	Tecnific	89.114,12	89.114,12	0	0
16	Aporte para la Construcion de tanque de reservorio de sistema de riego Maca Grande	Latacunga	Poalo	Maca Grande	SI	SI	31	321	153	Nuevo	500.000,00	500.000,00	0	0
17	Rehabilitacion de la conduccion principal y secundaria La Libertad.	Latacunga	Guaytacama	La Libertad	SI	SI	22,13	27	115	Tecnific	57.0	57.021,22		
18	Aporte para Sistema de riego por aspersion Guamani Narvaes	Latacunga	Guaytacama	Guamani Narvaez	SI	SI	3	42	42	Nuevo	112.466,75	112.466,75	0	0
19	Aporte de sistema de riego por aspersion Asociacion de trabajadores agricolas La Monica	Latacunga	Toacazo	La Monica	SI	SI	1.5	30	24	Nuevo	162.844,44	162.844,44	0	0
20	Aporte para el Sistema de riego por aspersion Comunidad de Yanahurquito Chico	Latacunga	Toacazo	Yanahurquito Chico	SI	SI	12.98	120	185	Rehabi	252.228,98	252.228,98	0	0
21	Aporte para el Sistema de riego por aspersion San Vicente de Tanicuchi	Latacunga	Tanicuchi	San Vicente Tanicuchi	SI	SI	64.41	120	65	Tecnific	106.055,53	106.055,53	0	0
22	Aporte para el Sistema de riego Teliche 2	Latacunga	Tocazo	Teliche 2	SI	SI	6	45	83	Tecnific	63.206,34	63.206,34	0	

23	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Barrio El Rosario	Latacunga	Tanichuchi	El Rosario	SI	SI	8.40	48	58	Nuevo	219.511,81	219.511,81	0	0
24	Aporte pa el Sistema de riego por aspersión Once de Noviembre	Latacunga	Once de Noviembre	Once de Noviembre	SI	SI	76.20	130	105	Nuevo	598.017,54	598.017,54	0	0
25	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Fuerza de cambio (San Gerardo, Las Parcelas, Playa Inchapo y San Alfonso)	Latacunga	Once de Noviembre	Fuerza Cambio	SI	SI	35	120	100	Nuevo	584.922,22	584.922,22	0	0
26	Aporte para el Sistema de riego Silvestre Vellavista	Latacunga	San Buena Ventura	Silvestre Vellavista	SI	SI	6.40	40	180	Tecnific	14.691,40	14.691,40	0	0
27	Aporte para el Sistema riego Central Tambuyacu	Latacunga	San Buentura	Tambuyacu	SI	SI	195.78	120	650	Tecnific	62.212,36	62.212,36	0	0
28	Aporte para el Sistema Riego Laigua Santo Domingo	Latacunga	San Buena Vebntura	Laigua Santo Domingo	SI	SI	12	13	100	Rehabili	18.968,64	18.968,64	0	0
29	Aporte para el Sistema de riego Laipo Grande	Latacunga	Juan Montalvo	Laipo Grande	SI	SI	23.67	56	167	Rehabili	50.133,21	50.133,21	0	0
30	Aporte para Terminacion de sistema de riego por aspersión Tiobamba de Rojas	Latacunga	Ignacio Flores	Tiobamba de Rojas	SI	SI	13.84	90	120	Tecnific	173.000,00	173.000,00	0	0
31	Aporte para sistema de riego por aspersión UNOCIP-Puchalahua	Latacunga	Belisario Quevedo	OSG.UNOCIP	SI	SI	70	55	115	Nuevo	452.519,17	452.519,17		
32	Aporte para revestimiento de canal y reposición de compuertas del Sistema de riego canal Jiménez Cevallos	Latacunga - Salcedo	Belisario Quevedo Y San Miguel	Jimenes Cevallos	SI	NO	580	537.71	785	Rehabilitación	1.000.000,00	500.000,00	250.000,00	250.000,00
33	Aporte para el Embaulamiento del canal de la parte alta y baja del Sistema de riego Canal Alumis.	Latacunga	Pastocalle y Tanichuchi	Canal Alumis	SI	NO	900	1.500	1.200	Rehabilitación	500.000,00	250.000,00	150.000,00	100.000,00
34	Aporte para revestimiento de canal y reposición de compuertas del Sistema de riego Canal Norte.	Latacunga	Tanichuchi Eloy Alfaro, San Miguel, Panzaleo, Mulalillo, Antonio	Canal Norte Canal Latacunga, Salcedo Ambato	SI	NO	700	910.28	2.369	Rehabilitación	1.000.000,00	500.000,00	250.000,00	250.000,00
35	Aporte para el revestimiento de canal Latacunga, Salcedo, Ambato (canal Estatal Viprovincial)	Latacunga-Salcedo-Ambato			SI	SI	4.500	700	#####	Rehabilitación	1.000.000,00	0,00	500.000,00	500.000,00
36	Aporte para la Construcción de optimización del sistema de riego de San Antonio de Alaez	Latacunga	Alaez	San Antonio de Alaez	SI	SI	111.17	189	107	Tecnific	651.188,89	200.000,00	300.000,00	151.188,89
37	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Alaez	Latacunga	Alaez	Alaez	SI	SI	73,6	252	166	Tecnific	180.000,00	0,00	180.000,00	0,00
38	Aporte para el Sistema de riego por aspersión El Tejar	Latacunga	Alaez	El tejar	SI	SI	43,8	200	47	Tecnific	80.000,00	80.000,00	0,00	0,00
39	Aporte para la Rehabilitación de sistema de riego por aspersión Langualo Chico	Latacunga	Alaez	Langualo Chico	SI	NO	21	80	210	Rehabili	70.000,00	0,00	70.000,00	0,00
40	Aporte para el Sistema riego Laigua de Maldonado	Latacunga	Alaez	Laigua Maldonado	SI	NO	12.93	24	72	Rehabili	200.000,00	0,00	200.000,00	0,00
41	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Ashigua Langualo	Latacunga	Mulalo	Ashigua- Langualo	SI	con	52,65	223	150	Rahabili	180.000,00	0,00	180.000,00	0,00
42	Aporte para el Sistema de Riego Parcelario por aspersión San Francisco	Latacunga	Mulalo	San Francisco	SI	NO	36	150	90	Nuevo	1.800.000,00		1.000.000,00	800.000,00
43	Aporte para el Sistema Riego Aspersión Santa Marianita	Latacunga	Josegungo Bajo	Santa Marianita	SI	NO	16	70	86	Rehabilitación	180.000,00	0,00	180.000,00	0,00
44	Aporte para el Sistema de Riego Parcelario por aspersión(ASC.AGROPECUARIA PUCARA TANICUCHI)	Latacunga	Tanichuchi	Pucara	SI	SI	60	250	100	Tecnific	569.945,38	200.000,00	169.945,38	200.000,00
45	Aporte para el Sistema de Riego Acequia Pucará	Latacunga	Tanichuchi	Pucara	SI	SI	30	90	70	Tecnific	150.000,00	150.000,00	0,00	0,00

53	Aporte para la construccion de bocatoma y Revestimiento de canal principal Junta de agua San Jose de Guaytacama.	Latacunga	Guaytacama	San Jose de Guayta	SI	SI	10,5	15	35	Nuevo	78,4	78.493,53	0,00	0,00
54	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Eloy Alfaro, Sarapamba	Latacunga	Latacunga	Eloy Alfaro - San Juan Sarapamba	SI	SI	30	342	180	Tecnifi cacion	150.000,00	150.000,00	0,00	0,00
55	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Salache Rumipamba	Latacunga	Latacunga	Eloy Alfaro - SalacheRumipamba	SI	SI	25	60	80	Tecnifi cacion	90.000,00	90.000,00	0,00	0,00
56	Aporte para el sitema de aliviadero y desfogue asequia de Bastidas	Latacunga	Latacunga	Eloy Alfaro - Asequia Bastidas	SI	SI	31	24	44	Rehab ilitació n	60.000,00	60.000,00	0,00	0,00
57	Aporte para el sistema de canal de riego " BUEN DIA"	Latacunga	Chantilin	Chantilin grande y chico	SI	SI	36	120	130	Nuevo	340.000,00	340.000,00	0,00	0,00
58	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Tarqui Pitigua	Latacunga	Latacunga	Eloy Alfaro - Pitigua	SI	SI	32	64	179	Tecnifi cacion	90.000,00	0,00	90.000,00	0,00
59	Aporte para el sistema deRiego por aspersión para la comunidad Culaguango alto	Latacunga	Belisario Quevedo	Culaguango Alto	SI	SI	24	20	109	Tecnifi cacion	120.000,00	0,00	120.000,00	0,00
60	Aporte para el Sistema Canal Abierto Pequeños Agricultores Santa Barbara	Latacunga	Latacunga	San Buena Ventura - Santa Barbara	SI	SI	30	20	130	Tecnifi cacion	120.000,00	0,00	120.000,00	0,00
61	Aporte para el Sistema d e riego por aspersión para el barrio Santan Chico	Latacunga	Latacunga	Ignacio Flores - Santan Chico	SI	SI	67	34	355	Tecnifi cacion	104.707,00	104.707,00	0,00	0,00
62	Aporte para el Sistema de Riego por Aspersión Cumbijin Antizana	Salcedo	Matriz	Conbijin Antizana	SI	SI	40	300	145	Nuevo	750.000,00	250.000,00	500.000,00	0,00
63	Aporte para el Sistema de riego canal Latacunga Salcedo Ambato(Santa Inez, Santa Rosa y Sigchocalle, quilojalo, Salache.	Salcedo	Matriz	Sigchocalle	SI	SI	N/dato	N/A	N/A	Nuevo	739.267,34	0,00	739.267,34	0,00
64	Aporte para el sitema Revestimiento del canal Salache San Jose	Salcedo	Matriz	Salache San José	SI	SI	32	60	210	Nuevo	120.000,00	120.000,00	0,00	0,00
65	Aporte para el sitema de Revestimiento de Acequia" Martínez"	Salcedo	Mulalillo	Acequia Martines	SI	SI	42	90	89	Tecnifi cacion	102.489,04	102.489,04	0,00	0,00
66	Aporte para el sistema de Revestimiento del canal secundario San Luis	Salcedo	Mulalillo	San Luis	SI	SI	12.40	88	65	Tecnifi cacion	66.706,44	66.706,44	0,00	0,00
67	Aporte para el sistema de riego por aspersión para el sector " Cooperativa San Vicente de Mulalillo"	Salcedo	Mulalillo	Cooperativa San Vicente	SI	SI	85.19	220	386	Tecnifi cacion	265.363,48	265.363,48	0,00	0,00
68	Aporte para el sistema de riego Cusubambito (Resvrios Individuales y revistiminto de canal)	Salcedo	Cusubamba	Cosubambito	SI	SI	24	120	123	Nuevo	241.673,99	241.673,99	0,00	0,00
69	Aporte de Revestimiento del sistema de canal San Diego	Salcedo	Mulalillo	San Diego	SI	SI	8	96	210	Tecnifi cacion	61.876,40	61.876,40	0,00	0,00
70	Aporte para el Construccion de sistema de riego por aspersión el Calvario	Salcedo	Panzaleo	El Calvario	SI	SI	74	105	250	Tecnifi cacion	60.000,00	60.000,00	0,00	0,00
71	Aporte para la Construcción de tanques reservorios individuales La Consolacion	Salcedo	Cuzubamba	Consolacion	SI	SI	25	76	70	Tecnifi cacion	663.696,29	663.696,29	0,00	0,00
72	Aporte para la Construccion adcuacion de la obra de captacion y ampliacion de revistiminto de los canales de conduccion en la acequia Buena Esperanza .	Salcedo	Cusubamba	Buena Esperanza	SI	SI	5	180	94	Nuevo	67.555,69	67.555,69	0,00	0,00
73	Aporte para el Sistema de riego Rumichaca Toalin Cumbijin Vellavista	Salcedo	Salcedo	Vellavista	SI	SI	40	320	370	Tecnifi cacion	210.000,00	210.000,00	0,00	0,00

	Aporte para el Sistema de riego Directorio de Cunchibamaba Chico	Salcedo	Mulalillo	Cunchibama Chico	SI	SI	66	331	134	Tecnificacion	96.425,75	96.425,75	0,00	0,00
74	Aporte para el Sistema de riego Comité Barrial Vellavista	Salcedo	Salcedo	Vellavita	SI	SI	44.93	65	69	Tecnificacion	94.484,22	94.484,22	0,00	0,00
75	Aporte para el Sistema de riego Comunidad Conbijin	Salcedo	Matriz	Conbejin	SI	SI	35	370	1378	Tecnificacion	273.314,22	273.314,22	0,00	0,00
76	Aporte para el Sistema de riego por aspersión del Directorio de aguas Toalin	Salcedo	Anchilivi	Thoalin	SI	SI		N/A	N/A	Tecnificacion	278.817,87	278.817,87	0,00	0,00
77	Aporte para el Sistema de agua de riego y revestimiento ovalo de san fernando , cunchibamba chico, y Sagua toa- Espinosa	Salcedo	Cunchimaba	San Fernando	SI	SI	66	320	187	Tecnificacion	60.567,32	60.567,32	0,00	0,00
78	Aporte para el sistema Rehabilitacion de ramales de conduccion Ovalo Carrillos - Asequia Martinez	Salcedo	Cusubamba	Ovalo Carrillos	SI	SI	7.8	45	64	Nuevo	102.489,04	102.489,04	0,00	0,00
79	Aporte para el Proyecto de riego por aspersión San Vicente	Salcedo	Salcedo	San Vicente	SI	SI	16.30	40.76	89	Nuevo	160.000,00	0,00	160.000,00	0,00
80	Aporte para el Sistema de Riego por aspersión El Galpon	Salcedo	Salcedo	Galpon	SI	SI	18.26	80	100	Nuevo	1.500.000,00	300.000,00	700.000,00	500.000,00
81	Aporte para el Revestimiento del canal Santo Domingo Cooperativa	Salcedo	Salcedo	Santo Domingo	SI	SI	40	173	90	Tecnific	116.905,07	0,00	116.905,07	0,00
82	Aporte para el Revestimiento de canal de riego Santo Domingo Precarista	Salcedo	Salcedo	Precarista	SI	SI	40	173	90	Tecnific	70.000,00	0,00	70.000,00	0,00
83	Aporte para el Revestimiento de canal de riego Papahurco Santo Domingo	Salcedo	Salcedo	Papahurco	SI	NO	16	173	251	Tecnific	140.000,00	0,00	140.000,00	0,00
84	Aporte para el Proyecto de revestimiento de canal de riego Chanchalo y Chanchalito	Salcedo	Salcedo	Chanchalo y Chanchalito	SI	NO	12	236	200	Tecnific	180.000,00	0,00	180.000,00	0,00
85	Aporte para la Construcción de tanque y conduccion principal de la junta de riego modular Argentina	Salcedo	Salcedo	La Argentina	Tramite	SI	75	110	100	Nuevo	680.000,00	0,00	380.000,00	300.000,00
86	Aporte para el Sistema de riego San Isidro San Juan	Salcedo	Santa Ana	San Isidro San Juan	SI	SI	8	76	89	Nuevo	130.000,00	0,00	130.000,00	0,00
87	Aporte para el Proyecto de Revestimiento del canal de riego El Marques	Salcedo	Mulalillo	Marquez	SI	SI	60	4.320	1.200	Rehabilitación	71.332,76	71.332,76	0,00	0,00
88	Aporte para la Construcción de reservorios comunitarios y suministro de tuberías sistema de riego Gustavo Iturralde	Salcedo	Mulalillo	Gustavo Iturralde	SI	SI	30	30	23	Nuevo	278.000,00	0,00	278.000,00	0,00
89	Aporte para la Construcción de conduccion principal y acometidas parcelarias de Asociacion de Emprendedores Indigenas y campesinos de Mulalillo	Salcedo	Mulalillo	Mulalillo	SI	SI	15	8	51	Nuevo	180.000,00	0,00	180.000,00	0,00
90	Aporte para el Revestimiento de canal secundarios Churuloma	Salcedo	Mulliquindil	Churuloma	SI	SI	16.24	72	45	Tecnific	89.000,00	89.000,00	0,00	0,00
91	Aporte para el Revestimiento de canal Anchilangualo La Delicia	Salcedo	Panzaleo	La Delicia	SI	SI	7.24	120	70	Nuevo	175.000,00	0,00	175.000,00	0,00
92	Aporte para la Construcción de reservorio y revestimiento del canal de riego Compania Baja	Salcedo	Cuzubamba	Compania Baja	SI	NO	6.75	120	95	Nuevo	378.000,00	0,00	178.000,00	200.000,00
93	Aporte para el Revestimiento del canal Compania Chica	Salcedo	Cuzubamba	Compania Chica	SI	SI	20	200	46	Nuevo	58.773,68	58.773,68	0,00	0,00
94	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Lagumasa	Salcedo	Cuzubamba	Lagumasa	SI	NO	2.94	240	97	Tecnific	183.396,31	0,00	183.396,31	0,00
95	Aporte para el Revestimiento de canal de riego Culitahua	Salcedo	Cuzubamba	Culitahua	SI	SI	10	60	33	Nuevo	90.000,00	90.000,00	0,00	0,00
96	Aporte para el Revestimiento de canal de riego Atocha	Salcedo	Cuzubamba	Atocha	SI	NO	51	600	90	Nuevo	70.000,00	0,00	70.000,00	0,00
97														

98	Aporte para el Revestimiento de canal de riego Unafara Lactahurco	Salcedo	Cuzubamba	Lactahurco	SI	SI	10	45	45	Nuevo	50.000,00	50.000,00	0,00	0,00
99	Aporte para el Revestimiento de asequia para agua de riego las companias ramal Rayo Loma en la comunidad de Compania chica	Salcedo	Cuzubamba	Compania Chica	SI	SI	20	280	13	Nuevo	111.839,04	0,00	111.839,04	0,00
100	Aporte para Revestimiento de canales secundarios de agua de riego y compuertas en ovalo santa Isabel	Salcedo	Mulalillo	Santa Isabel	SI	SI	18	133,5	97	Nuevo	53.096,97	53.096,97	0,00	0,00
101	Aporte para la terminacion del Revestimiento para la Comunidad Salache San Jose.	Salcedo	La Matriz	Salache San José	SI	SI	40	49,27	630	Tecnific	80.715,12	80.715,12	0,00	0,00
102	Aporte para sistema de riego por aspersión comunidad de UNAFARA	Salcedo	Cusubamba	Unafara	SI	SI	25	60	130	Nuevo	703.781,98	703.781,98	0,00	0,00
103	Aporte para Revestimiento de la asequia para agua de Riego en Rumichaca-Galpon, ramal secundario Lola-San Enrique y construccion de un sifon la Comunidad de el Galpon	Salcedo	La Matriz	El Galpon	SI	SI	191,12	300	128	Nuevo	163.875,92	163.875,92	0,00	0,00
104	Aporte para Revestimiento de la Asequia para agua de Riego en la Comunidad de el Galpon ramal Añapata.	Salcedo	San Miguil	El Galpon	No	SI	150	41,8	40	Nuevo	28.112,75	28.112,75	0,00	0,00
105	Aporte para Sistema de Bombeo por ARIETES en Lampata Chasqui-Yambo	Salcedo	Antonio José Hol	Panzaleo Sta Lucia	No	SI	diario	No	No	Nuevo	200.587,62	200.587,62	0,00	0,00
106	Aporte para el Plan de Manejo de los paramos de la comunidad Juigua Yacubamba, Sistema de riego por aspersión (Yacubamba, Tuglin, Rayoloma, La Playa, Capilla, 10 Agosto).	Pujilí	Pujilí	Jatun Juigua	SI	SI	25	450	350	Nuevo	2.870.407,75	1.000.000,00	1.000.000,00	870.407,75
107	Aporte para el Sistema de Riego Cuturivi Grande	Pujilí	Pujilí	Cuturivi Grande	SI	SI	0.83	15	50	Nuevo	50.402,94	50.402,94	0,00	0,00
108	Aporte para el Sistema de extracción de agua subterránea San Marcos	Pujilí	Pujilí	San Marcos	SI	SI	N/dato	85	100	Nuevo	99.598,62	99.598,62	0,00	0,00
109	Aporte para el sistema de riego conducción principal y red secundaria de San Jasinto Zumalo	Pujilí	Pujilí	San Jacinto de Sumalo	SI	SI	20	80	10	Nuevo	289.845,30	289.845,30	0,00	0,00
110	Aporte para el Sistema de Riego para la comunidad Cachi San Francisco	Pujilí	Pujilí	Cachi San Francisco	SI	SI	1.3	111	74	Nuevo	387.330,92	387.330,92	0,00	0,00
111	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Cuturivi Chico	Pujilí	Pujilí	Cuturivi Chico	SI	SI	14	200	85	Tecnific	200.000,00	200.000,00	0,00	0,00
112	Aporte para el sistema de riego por bombeo Isinche de Santo Domingo	Pujilí	Pujilí	Isinche Santo Domingo	SI	SI	6.37	200	115	Nuevo	152.426,03	152.426,03	0,00	0,00
113	Aporte para el sistema de Riego por Aspersión Santa Rosa de Cochalomá	Pujilí	Pujilí	Santa Rosa de Cocha Loma	SI	SI	9.30	200	115	Tecnific	135.048,66	135.048,66	0,00	0,00
114	Aporte para el sistema de agua de regadio Guataparanga	Pujilí	Pujilí	Guataparanga	SI	SI	20	60	46	Tecnific	150.000,00	150.000,00	0,00	0,00
115	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Junta de agua Patoa de Quevedo	Pujilí	Pujilí	Patoa de Quevedo	SI	SI	15	110	70	Nuevo	234.419,08	234.419,08	0,00	0,00
116	Aporte para el Proyecto integral de agro ecología con sistema de riego alternativo Tingo cuatro Esquina, Sinchaguasin, Chambana La Florida	Pujilí	Pujilí	Tingo cuatro esquinas	SI	SI	2.50	62	62	Nuevo	1.080.998,60	500.000,00	580.998,60	0,00
117	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Juigua San Isidro	Pujilí	Pujilí	San Isidro	SI	SI	50	131	82	Tecnific	893.348,01	500.000,00	393.348,01	0,00
118	Aporte para el Proyecto de construcción de Sistema de riego para la Comunidad de Yanahashpa	Pujilí	Zumbahua	Yanahashpa	SI	SI	16.1	250	360	Tecnific	95.876,00	95.876,00	0,00	0,00

131	Aporte para el Sistema de riego parcelario técnicado La Gloria	Pujili	Pujili	La Gloria	SI	NO	11,69	28	78	Tecnific	220.000,00	0,00	2
132	Aporte para el Sistema de Riego por Aspersión de la parroquia Angamarca	Pujili	Angamarca	Angamarca	SI	Tramite	13,8	98	120	Nuevo	560.000,00	0,00	5
133	Aporte para la Construcción de sistema de riego por aspersión para organización de Tigua (CITIGAT)	Pujili	Guangaje	Tigua	Tramite	Proceso	Tramite	700	350	Nuevo	1.800.000,00	0,00	1.0
134	Aporte para la Construcción de Sistema de riego por aspersión Iracunga	Pujili	Zumbahua	Iracunga	Tramite	NO	Tramite	60	120	Nuevo	203.700,76	100.000,00	1
135	Aporte para el sistema de riego parcelario de Pucaugsha	Pujili	Zumbahua	Pucahugsha	SI	NO	60	110	130	Tecnific	120.000,00	0,00	1
136	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Talatag	Pujili	Zumbahua	Talatag	SI	NO		N/A	N/A	Tecnific	150.000,00	0,00	1
137	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Tigua Chami, Chami Cooperativa y Guantopolo	Pujili	Zumbahua	Tigua Chami	SI	SI		N/A	N/A	Tecnific	750.000,00	750.000,00	
139	Aporte para el Sistema de Riego por Aspersión para la Asociación de Trabajadores Autónomos de Chilla Grande	Saquisilí	Saquisilí	Chilla Grande	SI	SI	12,8	120	110	Tecnific	175.000,00	175.000,00	
140	Aporte para el Canal de riego " BUEN DIA"	Saquisilí	Cantilin	Chantilin Grande y Canalo	SI	SI	23,10	48	200	Nuevo	685.000,00	200.000,00	2
141	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Cachi Loma	Saquisilí	Saquisilí	Cachi Loma	SI	SI	9,39	115	63	Nuevo	621.613,00	300.000,00	3
142	Aporte para el Sistema de Riego Aspersión Pilacoa	Sigchos	Sigchos	Pilacoa	SI	SI	5,56	25	28	Tecnific	308.000,00	200.000,00	1
143	Aporte para el sistema de Riego por aspersión en la comunidad de Pilapuchin.	Sigchos	Chugchilan	Pilapuchin	SI	NO	N/A	N/A	N/A	Nuevo	711.000,00	211.000,00	5
144	Aporte para Proyecto de riego parcelario Ceja Moreta Centro	Sigchos	Chugchilan	Moreta	SI	NO	N/A	N/A	N/A	Nuevo	550.000,00	0,00	5
	TOTAL										45.716.574,89	21.088.727,79	17,9

[Nota: trabajo realizado por equipo técnico del DRYD

136	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Talatag	Pujilí	Zumbahua	Talatag	SI	NO		N/A	N/A	Tecnific	150.000,00	0,00	150.000,00	0,00
137	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Tigua Chami, Chami Cooperativa y Guantopolo	Pujilí	Zumbahua	Tigua Chami	SI	SI		N/A	N/A	Tecnific	750.000,00	750.000,00	0,00	0,00
139	Aporte para el Sistema de Riego por Aspersión para la Asociación de Trabajadores Autónomos de Chilla Grande	Saquisilí	Saquisilí	Chilla Grande	SI	SI	12.8	120	110	Tecnific	175.000,00	175.000,00	0,00	0,00
140	Aporte para el Canal de riego " BUEN DIA"	Saquisilí	Cantilín	Chantilín Grande y Canal	SI	SI	23.10	48	200	Nuevo	685.000,00	200.000,00	200.000,00	285.000,00
141	Aporte para el Sistema de riego por aspersión Cachi Loma	Saquisilí	Saquisilí	Cachi Loma	SI	SI	9.39	115	63	Nuevo	621.613,00	300.000,00	321.613,00	0,00
142	Aporte para el Sistema de Riego Aspersión Pilacoa	Sigchos	Sigchos	Pilacoa	SI	SI	5.56	25	28	Tecnific	308.000,00	200.000,00	108.000,00	0,00
143	Aporte para el sistema de Riego por aspersión en la comunidad de Pilapuchin.	Sigchos	Chugchilan	Pilapuchin	SI	NO	N/A	N/A	N/A	Nuevo	711.000,00	211.000,00	500.000,00	0,00
144	Aporte para Proyecto de riego parcelario Ceja Moreta Centro	Sigchos	Chugchilan	Moreta	SI	NO	N/A	N/A	N/A	Nuevo	550.000,00	0,00	550.000,00	0,00
TOTAL											45.716.574,89	21.088.727,79	17.976.002,34	6.206.596,64

Nota: trabajo realizado por equipo técnico del DRYD

 Sistemas comunitarios
 Sistemas de riego estatales transferidos a GPC.
 Sistema de riego Estatal viprovincial

Anexo N.- 04 Matriz de proyectos de riego y drenaje **Fuente:** DRYD, 2011

PROGRAMA: INFRAESTRUCTURA VIAL						
PROYECTO	DETALLE	MONTO ESTIMADO \$	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ESTADO ACTUAL	META	OBSERVACIONES
Construcción asfaltado de la vía Laigua- Simón Rodríguez- Brigada Patria	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	asfaltado de la vía
Construcción de paso de agua y lastrado en las vías Santa Rosa- San Antonio- La Mercedes- Chávez Pamba- Mira valle- san Luis- Culaguago- Galpón Loma	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Construcción de paso de agua y lastrado en las vías
Asfalto de la vía Belisario Quevedo- Santa Rosa	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfalto de la vía
Doble Tratamiento de la vía Pilligsilli- Curva de Maca	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Doble Tratamiento de la vía
Asfaltado de la vía Hornos- Poaló Centro- Saquisilí	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfalto de la vía
Asfaltado de la vía que une Centro de Pastocalle con centro de Tanicuchí	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfalto de la vía
Asfalto de la vía Cristo Rey- San Juan, Plaza Arenas- San Alfonso- Los Hornos	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfalto de la vía
Adoquinado, aceras y bordillos en Santa Rosa de Pichul	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Adoquinado, aceras y bordillos
Empedrado de la vía Juan Pablo Segundo- La Planta	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado de la vía
Obras de arte en la vía San Martín. Loma de Alcocer- Santa Marianita- Pusuchisi Bajo	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Obras de arte en la vía
Adoquinado en la calle Sucre del Barrio la Libertad	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado de la vía
Adoquinado, aceras y bordillos en el barrio El Calvario- Guaytacama	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado de la vía
Adoquinado, aceras y bordillos para el Barrio San Sebastián	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado de la vía
Adoquinado, aceras y bordillos en el Barrio Pilacoto	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado de la vía
Asfaltado de la vía Sigchos las Pampas	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	
Pavimentación de la vía Chipe Hamburgo	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía La Maná- Estero Hongo Calope	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía La Maná- san Juan(tabacalera)	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía el Corazón - Moraspungo - Catazación	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía Angamarca el Corazón	Pujilí, Pangua	-	GADPC	S/E	2021	
Pavimentación de la vía Guayrapungo – Guangaje – Guantugloma- Isinlivi.	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía Pujilí - Patoa de Vacas - Santo Domingo – Alpamalag	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía Pujilí - La Victoria - El Tejar	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía desde la escuela Leonardo Moscoso – la y- Cachi Bajo – Andalucía – Shuyopamba – Jesús del Gran Poder – Isinche	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado de la vía
Pavimentación de la vía Isinche Cuturiví Chico	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía san Juan Cachi Santa Bárbara	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía Salcedo – Jachaguango	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Rehabilitación y mantenimiento de la vía Pujilí, Rumipamba, San Juan, Tejar- Cuturiví Grande- Cachi Alto	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Rehabilitación y mantenimiento de la vía
Pavimentación de la vía Salcedo - Yanayacu – límite provincial	Límite	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía

Pavimentación de la vía Cochapamba Salamalag Saquisilí	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía Cochapamba Cruz Blanca	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía Saquisilí Patután La Calera	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía San Martín Isimbo - San José Legido San Marco Chico Colotoa Chico Yusigloma San José Isimbo 2 Santuario de Colotoa	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía Cristo Rey - San Gerardo - Las Parcelas - Loma de Brazales (Calle Paraguay	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía José Guango Centro Y José Guango Bajo Piedra Colorado Guaytacama Limite Con Saquisilí	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía Saquisilí San Vicente De Poaló Escalera Loma Zumbalica El Ejido.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	
Asfaltado de la vía San Rafael - San Chan- Chugchilán	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía San Rafael Salache	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía centro de José Guango Bajo Y Centro José Guango Alto	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la Vía Alaquez Chitan San Marcos	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	
Asfaltado de la vía puente de Alaquez - Chaguana Monjas	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Asfaltado de la vía Tandalivi - Pillig -	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	
cuatro esquinas - Cuilchimiño - La Panamericana	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado de la vía
Pavimentación de la vía Saquisilí Cuicuno Toacaso	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Pavimentación de la vía
Pavimentación de la vía Locoá Pusuchisi La Planta	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	
Construcción del puente sobre el río Pumbo Grande y sus accesos viales ubicado en el recinto el progreso		-	GADPC	S/E	2021	Construcción de puente
Construcción de puente sobre el río Toachi que Une Guangaje Con Anchi Quilotoa	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Construcción de puente
Puente vehicular en el río Piñanatug longitud =40.00m vía tablería - playas de Margarita	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Puente vehicular
Puente vehicular en el río Piñanatug longitud= 45.00m vía Guamagloma - Guatzavi	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Puente vehicular
Puente vehicular en el río Guapara longitud - 45.00m vía San Antonio - San Miguel	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Puente vehicular
Puente vehicular río san Pedro longitud - 40.00m vía el Deseo - Las Peñas	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Puente vehicular
Puente de hormigón armado sobre el río Chihuahua - comunidad de Fátima de la Parroquia Chugchilán	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Puente de hormigón armado
Guingopana, Almuerzopugro, Samilpamba- Quilacpamba- Malingua Yacu	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Rehabilitación mantenimiento y ensanche de la vía
Sigchos Sandomo -Pucayacu	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Rectificación ampliación y lastrado de la vía
las Canteras Tasin La Cocha Monte Nuevo		-	GADPC	S/E	2021	Rectificación ampliación y lastrado de la vía
Pucayacu Naranjal el limón límite Provincial con Santo de los Tzachilas	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Rectificación y pavimentación de la vía

Chaca, San Francisco -El Corazón.	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Rectificación, ampliación y lastrado de la vía
Chuquiragua – Jesús Del Gran Poder – Guapara	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Rectificación ampliación y lastrado de la Vía
El Corazón el Empalme Quishpe Mindina	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Rehabilitación de la vía
Ingapirca –Andoas- La Palma Ramón Campaña el Corazón	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Rehabilitación de la Vía
Cusubamba – Pilasurco	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Rehabilitación la vía
Cochapamba -Yanahurco	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Rehabilitación de la vía
Locoa - Palopo Centro - Palopo Contadero Chaupi - Belisario Quevedo	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Rehabilitación de la vía
aglomerados Tanicuchi Saquisilí	Latacunga - Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento de la vía
Hacer bacheo de la vía San José de Toacaso – Sigchos- (segundo tramo).	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	2 tramos (carpeta y DTBS)
Hacer lastrado en las vías -Las Pampas – Palo Quemado, (74 Km).		-	GADPC	S/E	2021	Lastre en mal estado
Lastrado de la vía Sigchos – Chugchilán, (24 Km)	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	
Lastrado de la vía Sigchos – Isinlivi (14Km)	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	
Rehabilitación y mantenimiento de la vía Sigchos – Quillotuna – Pucayacu, (38 Km)	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Tierra (mal estado)
Lastrado de las vías Chugchilán-Yacuchaqui – Pucayacu,	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Tierra (falta lastrado)
Lastrado de las vías Isinlivi – Guantualó – El Salado, Guantuloma, Cochapungo, Guangaje	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Tierra (falta lastrado)
Mantenimiento de las vías Isinlivi, Guingopana, Yanahurco, Planchaloma	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mal estado
Lastrado de las vías El Salado, Pinali, Tunguiche, Pilapuchin, Guayama, Quisana	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Falta lastrado
Lastrado de las vías Guantualó, Punteo, Itualó, Chugchilán	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Falta Lastrado
Mantenimiento de las vías Moreta, Saraguasi, (20km)	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Falta mantenimiento
Lastrado y mantenimiento de las vías Esperanza, Saraguasi, (13km)	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado (mal estado)
Mantenimiento de las vías Saraguasi, Tilipulo	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mal estado
Lastrado de la vía Loma Alta, Monte Nuevo	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado por terminar apertura
Mantenimiento de las vías Las Manzanas, Chíag, Cerro Azúl, Laguan, Azache	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mal estado
Mantenimiento de las vías Las Pampas, Las Juntas, Campo Alegre, Ana María	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mal estado
Las Pampas, Naranjito, Las Damas	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Buen estado
Palo Quemado, San Pablo de la Plata	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Buen estado
Chugchilán, La Moya, Quisana	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Buen estado
Mantenimiento de las vías El Rodeo, Chinaló, Guasumbini, Amanta	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mal estado
Mantenimiento de las vías El Triunfo Grande, La Delicia, San Pablo de Aguilla, Santa Rosa Cutsualo	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mal estado
Mantenimiento Pilapuchin, Anchi, Cashapata, Maca Pungo, Niño Rumi	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mantenimiento de las vías Yalo, Tagna, Guallisi, Antimpe	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento

Mantenimiento de las vías Aliso, Taxajalo, Guasumbini Alto	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mantenimiento de las vías Pulpana, Las Parcelas, Cerro Azul, Sarapullo	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Realizar mantenimiento
Mantenimiento de las vías Cerro Azul, Lansishi, Guacusi	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Falta mantenimiento
Mantenimiento de las vías Palo Quemado, Pradera, Toachi	Sigchos	-	GADPC	S/E	2021	Mal estado
Mantenimiento de las vías La Mana – San Pablo de Maldonado – Selva Alegre – San Cristóbal, (13 Km)	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer bacheo
Mantenimiento de las vías La Mana – Manguilita – San Antonio – Manguilá – San Cristóbal – El Guayacán	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer bacheo
Lastrado de las vías Yanayacu – 21 de Noviembre	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
Lastrado de las vías El Moral – Santa Cruz- La Esmeralda – Buena Esperanza – San Jacinto	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Lastrado de las vías La Libertad – Estero Ondo – San Pedro – Puembo	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Mantenimiento de las vías Guayacán – Guasaganda – Pucayacu	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Reparar y ensanche
Mantenimiento de las vías Pucayacu – Esmeraldas – San Ramón – La Chala	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer bacheo
Lastrado de las vías Pucayacu – Choaoló – Sandomo	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastre
Lastrado de las vías Solonso – Límite con Los Ríos	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastre
La Argentina – Chugchilan	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Aceptable
Mantenimiento de las vías La Carmela – El Copal	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer bacheo
Mantenimiento de las vías San Antonio – Guasaganda – El Triunfo	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer bacheo
Mantenimiento de las vías San Antonio – Guasaganda – Los Tingos	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer bacheo
Lastrado de las vías San Antonio – Guasaganda – Cooperativa 6 de Agosto	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
Mantenimiento de las vías Guayacán – Guasaganda – El Tesoro	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Bacheo
Guayacán – Guasaganda – Juan Cobo	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Aceptable
Mantenimiento de las vías Guayacán – Salento	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Bachar
Mantenimiento de las vías Guayacán – San Cristóbal	La Maná	-	GADPC	S/E	2021	Bachar
Puembo Chico – Carretera principal	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bacheo
Puembo - San Vicente	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Andoas – Paraíso Quindigua – Yallachanchi	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Singuna – Yalivi – Chinipamba – Guambene	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Apahua – Angamarca (ya existe el estudio)	Pujilí	-	GADPC	CON/E	2021	Completar apertura
Angamarca – Pinllopata	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bachar
Angamarca – Ramos Playa – Llimillivi	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Ensanche y bacheo
Angamarca – Chine Alto – Churolozan	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Entrada a Guangaje – Centro de Guangaje – Anchi – Quilotoa	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Aceptable
Hospital – Cashapata – Rumipamba – 25 de Diciembre – Guangaje Centro	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bacheo y lastrado
Tigua – Calerapamba – Yaguantoa – Chami – Zumbahua	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Cochaloma – Yanamatsi	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Corralpungo – Chilca – Arayan	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Milín – escuela Bilingüe Yurac – Sacha – Redroban – Loma de Guilo.		-	GADPC	S/E	2021	Aceptable
Quilapungo – Unacota	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bacheo
Yanashpa – Unacota – Tablón Alto –	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bachar

Moreta						
Zumbahua – Chami Grande – Macapungo	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bachar
Tacaxa – La Chorrera	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bachar
Churuloma – Machácala – Caguitucuchu	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
La Victoria – Mulimbili Centro - Santa Rosa – 11 de Noviembre	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
La Victoria – Mulimbili Centro – Luz de América – Poaló	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Victoria – San José – Guapulo – Pujilí	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Esperanza- Choasilli (14Km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Esperanza – Saraguasi (18km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado - limpieza
Siete Ríos – San Lorenzo (7km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
La Esperanza – El Milagro (2km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Palmar – Lomapi (6km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Palmar – Santa Ana (2km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Oriente 1 – Oriente 2 (4km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
El Progreso – Jesús del Gran Poder – Los Tingos (7 km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Ampliación y lastrado
El Progreso – Isla de Puembo (3km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bacheo
El Progreso – Puembo Chico (7km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bacheo
Puembo – Santa Cecilia (3km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Bacheo
Puembo – Santa Lucía (3km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Puembo – San Vicente Bajo – San Vicente Alto (19km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
El Guango – Tilipulo (4km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Ampliación y lastrado
El Guango Chiquinquirá (4km)	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Apertura y lastrado
Guangaje (cuatro esquinas) – Milin Blanco – Cochapamba	Pujilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Cusubamba – El Relleno – Jachaguango- San Andrés – Pilalo – Salcedo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Realizar asfaltado
Salcedo – Anchilivi – Bellavista - Papahurco – Chambapongo – Cumbijin – Leiviza	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Vía ampliada - asfaltar
Pansaleo – Patatin – Tigualo – Pillaro. Está considerada como vía turística.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Aceptable
Salcedo – San Marcos – Yanayacu – Guapante – Pillaro.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Bacheo const. Cunetas
Pucarumi – Primavera – Antonio José Holguín – La Gloria – Barrio Nuevo – Nagsiche – La Argentina – Quilajalo - Salache – Latacunga. Es el camino real y está considerada como proyecto nacional.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Ampliación Const. Cunetas
Salcedo – Ia Tebaida - Rumipamba Central (cuatro esquinas límite urbano) – Rumipamba Central (cuatro esquinas intersección con Rumipamba Central, Rumipamba de Navas y Guanailin San Pedro)- Guanailin San Pedro- ESPE- Belisario Quevedo. En esta vía el Gobierno Descentralizado del Municipio del Cantón Salcedo emite líneas de fábrica de 18m. Vía Interparroquial.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Rumipamba La Universidad (límite urbano)- Rumipamba de Navas- Rumipamba Central (Intersección entre Rumipamba Central-Rumipamba de Navas y Guanailin San Pedro). Vía Transversal.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Santana (puente negro) – San Isidro – San Juan – Rumipamba de Navas- ESPE-	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar

Belisario Quevedo.						
Santana – San Isidro - Churroloma – Belisario Quevedo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Barrio Chipualo – San Francisco – San Marcos – Anchilivi – Langasa – San Pedro Guanailin.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Rumipamba Central (cuatro esquinas, intersección de Rumipamba Central, Rumipamba de Navas y Guanailin San Pedro)- Rumipamba de Navas – Pungahuito, Langasa - Anchilivi Censo – Anchilivi Centro-Yanayacu (Intercepta a la vía asfaltada hacia Pillaro). Vía InterProvincial.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Límite entre Rumipamba de Navas- Escuela Leopoldo Navas	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vías longitudinales y transversales de Rumipamba Central	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vías longitudinales y transversales de Rumipamba de Navas.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrar
Vías longitudinales y transversales de Rumipamba La Universidad	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vías longitudinales y transversales de Guanailin San Pedro.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Cuatro esquinas Barrio Los Pinos- Pungahuito-hasta que intercepte a la vía asfaltada de Pungahuito.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Curiquingue loma – Yambo – Jacho – Patain.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Yambo Illapungo – Yambo Patain.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Ulivi – Patain	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Anchilivi – Yanayacu.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Ilmpucho – Chanchalito – Palama – Churroloma.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Jacho – Tigualo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Jesús del Gran Poder – Sur San Miguel.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Barrio Los Pinos – Oriente – Nort	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Ulivi – Sector Sur Ulivi –Patain Sur.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Quisapincha- Cusubamba, existe estudio.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Apertura
Cusubamba – Llactaurco – San José de Rubio – Compañía Alta – Cullutahua – Compañía Chica – Consolación – Jesús del Gran Poder	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Miguel- Urbanización Rumipamba de las Rosas – atravesando el Río Cutuchi- Quilajalo – Sigchocalle – Artesa – Alpamalag de Vasconez – Alpamala de Acurios - Pujilí. Vía Intercantonal.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrar
Patain Sur – Colegio Popular – La Cruz del Limite- Patain - Ulivi – Mirador de la Unión de los dos Ríos.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrar
Leiviza – Sacha – Galpón – Toalin – La Unión de la Vía a Galpón	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Chambapongo Alto – Chambapongo Bajo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrar
Papahurco – Chambapongo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Bellavista – Chanchalo – Papahurco – Chanchalito.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Ampliar asfalto
Bellavista – Barructo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Bellavista – Langasa – Campo Alegre.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vías Bellavista	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Leiviza – San Nicolás – Pucará (hace falta puente)- Poalo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Construction de Puente
Km 17 Salcedo Tena - Llamahuasi.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Km 17 Salcedo Tena – Tondoa.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Cusubamba – Laguamasa – Atocha -	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento

Rumiquincha – Yanahurco – Corral Quisapincha – Angamarca.						
Vía Principal Cusubamba – Yanahurco – Atocha.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Principal Cusubamba – La Aguamasa.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Vía Principal – Rumiquincha.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Cuatro Esquinas – San José de Rubios.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Principal – Compañía Alta.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía principal – Compañía Baja – Compañía Alta	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Principal – Consolación Cusubambito.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Principal – Jesús del Gran Poder.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Principal – Gustavo Iturralde.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Principal – Cobos Grande.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Principal – Cobos San Francisco.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía principal – Carrillos – Pujilí.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía principal – Belén Cuatro Esquinas.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía principal – Santa Isinche.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	
Chirinche Alto – Chirinche Bajo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulalillo – Saltilin	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulalillo – Antonio José Holguín	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Principal – Unión y Trabajo - San Diego	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Mulalillo – San Pablo – Unión y Trabajo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Mulalillo – San Fernando – San Ignacio – San Diego	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Principal – Cunchibamba Unajitín – San Diego	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Mulalillo - San Luis.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Luis – Santa Inés del Rosario – empata al canal.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Taxoloma – Unalahua – Saltilin – Quevedo – Chirinche Bajo – Panamericana Cusubamba.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Gloria – La Cooperativa	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Lampata – vía principal – Antonio José Holguín.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
La libertad – La Unión.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Santa Lucía – Cementerio Chasualo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Panamericana – Curiquingue – Tigualo	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Cruz de Pataín – La Delicia.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Tigualo – Pashuco.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Ulivi- Norte de Ulivi – Mirador.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Empedrar
Vía Principal – Sector sur de Curiquingue – Laguínato	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Vía principal
Ulivi – hasta Río Cutuchi.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Argentina - Collanas – Quilajalo - Sigchocalle- Salache San José – Salache Barbapamba – intercepta a la panamericana Norte del Cantón Salcedo.	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Miguel – Quilajalo – Sigchocalle	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Principal – Salache Barbapamba – Antigua calle- Pujilí	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Quilajalo – Sigchocalle	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Collanas – Quilajalo	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Panamericana – Rumipamba - Rumipamba Central – Rumipamba de Navas	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Panamericana - Rumipamba Central – Guanailin San Pedro	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Barrio Centro - Los Pinos	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulliquindil – Barrio Sur Central	Salcedo	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento

Saquisilí – Guaytacama – Piedra Colorada – José Guango Bajo	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Saquisilí – Tanicuchi – Río Blanco Alto – Aglomerados Cotopaxi (mejoramiento)	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Barrio Navaéz de Guaytacama – Cuicuno Toacaso	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Victoria – Cristo Rey – Once de Noviembre – Poalo	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Saquisilí – San Vicente – Poalo	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Saquisilí – La Calera – San Felipe – Latacunga (ampliación)	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Cruz Blanca – Cochapamba	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Cochapamba – Yanahurco	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Yanahurco – Guigopana	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Yanahurco – Guinz	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Cochapamba – Salamalag – San Francisco – Salamalag Chico	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Cochapamba – Guanto Grande – Miraflores – Saquisilí	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Toacaso – Chilla San Antonio – Chilla Grande	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Chilcapamba – Chilla Grande – Miraflores	Saquisilí	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
El Corazón – Cicoto – El Empalme – Pinllopata – Shuyo – Paza linderos Tungurahua (ya existe el estudio)	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	(ya existe el estudio)
El Corazón – Moraspungo – Catazacón	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Las Juntas – La Mana (en ejecución)	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado
El Corazón – Ramón Campaña – La Palma – Palo Blanco – La Mana	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Ampliación
Ramón Campaña – Andoas – Apahua	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer empedrado
Ramón Campaña – Yanayacu – Corcobado – Pinta – Agua Santa – Las Juntas	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer empedrado
Yanayacu – Palo Blanco	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
Moraspungo – Luz de Pangua – Santa Rosa Alta	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer empedrado
San Alberto – Los Angeles – Nuevo Porvenir	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
Moraspungo – San Francisco de Sillagua – Jesús del Gran Poder – Guapara	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer empedrado
Calabacito – San Antonio – El Nuevo Porvenir	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
El Nuevo Porvenir – Lorenita	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Moraspungo – San Miguel de Sillagua – San Antonio de Guapara	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Jesús del Gran Poder – El Paraíso	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
El Limón – Isabel María – Jashigua – Valle Alto – Sector el Deseo	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Hacer lastrado
El Deseo – 2 de Noviembre – Tres Esteros – Colinas de Dios	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Apertura- lastrar
Providencia Baja – La Unión – San José	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
La Unión – Jesús del Gran Poder	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Jesús del Gran Poder – La Mariela	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
El Rosal – San Miguel	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Santa Rosa Alta – Estero Hondo – San Carlos	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Santa Rosa Baja – Piedra de la Cruz	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Junta Brava – La Envidia	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Francisco de las Peñas – Valle Alto – La Envidia	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
El Corazón – El Empalme – La Plancha	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
El Corazón – El Empalme – Pinllopata –	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Ampliación-

Angamarca						asfaltado
El Corazón – Pinllopata – Chaca	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
El Corazón – San Luis la Quinta – Hacienda la Quinta – Pusibi – La Pajilla	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado
Chaca – San Francisco – Apagua	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado (cunetas)
La Merced – Veracruz – Yamimin	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Desiguarasa – Atanga	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Pinllopata – Romerillos		-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Pinllopata – Angamarca – Apagua	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltado
Providencia Baja – Cristo Resucitado – San Francisco	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Libertadores de Sillagua – San Francisco	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Providencia Alta – Palo Seco	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Palo Seco – Jilimbi		-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Las Juntas – Sector Las Minas	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Nueva Unión – Puente que une a la Provincia de Bolívar	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Nueva Victoria – Catasacon	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Catasacon – Calabícito	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Nueva Aurora – Calabícito	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Calabícito – El Guabo	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
La Inmaculada – al río Sillagua	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Guapara – Guaparita	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Antonio de Guapara – Bellavista	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Guapara Nuevo – Al cementerio de San Antonio de Guapara		-	GADPC	S/E	2021	Lastrar
Estero de Damas – a las fincas hacia la Montaña	Pangua	-	GADPC	S/E	2021	Lastrar ensanche
Centro de Pastocalle – Calvachi – Milagro – Tandacato – San José – Yanayacu – Lactayo Panamericana – La Libertad – Luto – (Chaupi Mejía	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Callo – Entrada a Santa Rita – Boliche – Cuatro Esquinas – Cuilche Miño – Cuilche Salas- Centro Pastocalle	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Lastre
Cuatro Esquinas – Fortuño – Pasto Alto – Tenería	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	En ejecución
Unión de Tenería – La Libertad	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Milagro - Reserva Ecológica Los Ilinizas	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Centro de Pastocalle – Matango - Reserva Ecológica Los Ilinizas	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Panamericana – Boliche	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Panamericana – Cuilche Salas	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Panamericana – Cuilche Miño	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	(Recapeo)
Progreso – Pastocalle Centro	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Pasto Alto - San Bartolomé – Las Playas – Guapulo	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Panamericana – Cooperativa San Bartolomé – Curiquingue	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Los Hornos - Poalo - Saquisilí	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Poalo - Pilligsilli – Maca Chico – Mariscal Sucre – Bellavista – Chicaloma – Maca Atapulo – Collantes – Maca Ugshaloma – Curva de Maca – Vía Principal Pujili - La Mana	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Pilligsilli – Cuatro Esquinas – Santa Rosa – Quiliguana – Laigua Centro – Maca Centro	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Maca Centro – Maca Chuquiraloma – Maca Milinpungo – Cochapamba	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Maca Centro – Maca Atapulo – Vía principal de Poalo	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Asfaltar
Maca – Laigua Centro – Tugmahuay –	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado

Rapungo – Tunduhurco – Tambahurco – Chulco – Maca Milinpungo - Vía Principal La Mana						
Maca Milinpungo – Curva de Maca	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	(Está empedrado)
Curva de Maca – Maca Ugshaloma	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Escaleraloma – San Vicente – Canalo – San Vicente – Chantilin Chico – Vía principal Saquisilí	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Lastrado
Poalo – Luz de América – 11 de Noviembre	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Poalo – marquez de Maenza	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Poalo - Tilipulo – Santo Samana	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Poalo – Hacienda Rioca - San Vicente	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Poalo – Escaleraloma – Poalo – Las Parcelas	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Empedrado
Pilacoto-Tanicuhi (sector quebrada seca)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Cuatro Esquinas – Cevallos – Brigada Patria – Vía a Saquisilí	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Brigada Patria – Cuatro Esquinas – Yanashpa – Chantilin – La Calzada	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Guamani – Narvaez – Cuicuno – Toacazo	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Santana – Pupana Norte – Buen Día – Saquisilí	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Piedra Colorada – Santa Inés – Centro Parroquial Guaytacama – Pupana Sur – Pupana Norte – Saquisilí	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
El Tanque – Calvario – San Sebastián – Estadio Pilacoto	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Calle Galilea – Casa Barrial El Calvario – Barrio La Floresta	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Estadio Central de la parroquia Guaytacama – Barrio La Floresta (calle del estado)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Estadio Central – Vía a Pilacoto	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vía Pilacoto - San Sebastián sector Oriente y vías transversales	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Parque Central de la parroquia de Guaytacama – Calle Sucre – Barrio Cevallos	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Calles barrio la libertad	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Calles del barrio Cuicuno	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Santa Inés - San Sebastián – La Libertad (corredor oriental)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Laiguas – Tandalivi	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Eje vial alternativo oriental desde Salcedo – santana – Chasqui	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Tandalivi – Pillig Langualo – Langualo Chico – Langualo Grande – Barrancas	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Alaquez – Crusilli – Bellavista	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Alaquez – San Marcos – San Isidro	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Alaquez – Achupallas – Tandalivi	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Alaquez – San Antonio – San Isidro Alto – Chalupas (vía Turística)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Isidro El Banco – Cuchitingue	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Tejar - Verdecocha – Cerro Los Aminas - Cerro Cuchiguasi – Peña de Isigua – Morro Pansachi – Quilindañas	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Verdecocha – Barrio Santa Elena de Cuchitingue	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Verdecocha – Hacienda Cuchitingue (Escuela Portoviejo)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Marcos – Tejar – Hacienda	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento

Cuchitingue						
Verdecocha – Lleguahuasi – Aminas	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Hacienda Cuchitingui – Puente de los Incas – Hacienda Barrancas (Camino Patrimonial)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Vaqueria de Pansachi – Chaupi Allina – Cerro de Curiquingue	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Belisario Quevedo Potrerillos – Chaupi – Palopo Contadero – Unabana – Loco – Ignacio Flores	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Belisario Quevedo - Santa Rosa	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Antonio – San Luis – Culaguango – San Francisco – Iglesia de Culaguango – entrada a Putzalahua	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Culaguango – Barrio San Luis	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Iglesia de Culaguango – Barrio La Dolorosa – Las Belemnitas – Manzanapamba	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Galpón Loma grande – Galpón Loma Chico – Panamericana	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Piscapamba – Guanailin – Casa de la Organización UNOCSIT de Putzalahua	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Belisario Quevedo – Barrio La Merced	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Belisario Quevedo – Virgen del Quinche	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Barrio Forastero – La Espe – Salcedo	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Cristo Rey – Plaza Arenas – San Gerardo – Las Parcelas (anillo vial ya existe los estudios)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Centro de la Once de Noviembre – Plaza Arenas (están ejecutando)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Centro de salud de la Once de Noviembre – Barrio La Unión (ya existe los estudios)	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Cristo Rey – Barrio San Juan – Inchapo – Plaza Arenas – San Alfonso – Los Hornos.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Toacaso-Planchaloma-Huitsa-Yanahurco – Guigopana – Chilche – Insinivi – Sigchos.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Canchagua – Yanahurco- Huitsa	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Toacaso- Chilcapamba – Tanicuchi.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Toacaso – Pachusala – Pastocalle.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Toacaso – Yanahurco Chiquito – Chilcapata – Cochapamba.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Toacaso – Chilcapamba –Tanicuchi.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulalo - San Ramón – El Chasqui.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulalo – San Agustín del Callo Chasqui.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulalo –Agua Clara – Piedra Colorada.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Joseguango Alto – Joseguango Bajo – Agua Clara.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulalo – Macalo Grande –San Ramón – Potrerillos.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulalo – Macali Chico – Ugshatirana – Tambo grande.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Langualo Chico – Langualo Grande – Yanacocha-	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Ramón – Hacienda San Bartolo – Mulalo – Achupayas – Hacienda La Pradera - Aceropaxi.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Nabisco - Mulalo.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Mulalo - Lasso – Tanicuchi	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Cienega – Tanicuchi.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La Avelina – Tanicuchi.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento

Tanicuchi – Pilacoto –Guaytacama.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
La avelina –Guaytacama - Saquisilí.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Tanicuchi - Pastocalle.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Tanicuchi - Goteras –Toacaso.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Tanicuchi – Goteras de Yáñez – Chilcapamba – Cuicuno.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Francisco del Chasquí – Vaquería de Churupinto	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Chilcapamba – Mulalo – Campamento Mariscal Sucre.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Llano de Cerritos – El Contadero de Churupinto.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Aglomerados Cotopaxi – Trompucho.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
San Agustín del Callo – Chasquí.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento
Laigua – Laigua Grande – Yanacocha – Barrancas.	Latacunga	-	GADPC	S/E	2021	Mantenimiento

Anexo N.- 05 Programa: Infraestructura vial **Fuente:** Asambleas cantonales, DOOPP-DEYP GADPC-2011.

MAPA N°	DESCRIPCIÓN	FUENTE
01	Geomorfología	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática de Geología del sistema de Información Nacional SIN-SENPLADES regional 3
02	Geología	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática de Geología del sistema de Información Nacional SIN-SENPLADES regional 3
03	Hipsometría	Digitalización de curvas de nivel de la cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio fundación Ecociencia-HCPC
04	Pendientes	Digitalización de curvas de nivel de la cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio fundación Ecociencia-HCPC
05	Distribución de Estaciones Meteorológicas	Digitalización de curvas de nivel de la cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio fundación Ecociencia-HCPC. Datos del INAMHI 2011
06	Temperatura Media Mensual (Isotermas)	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática de Isotermas del Sistema de Información Nacional SIN-SENPLADES regional 3
07	Precipitación Media Anual (Isoyetas)	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática de climática del Sistema de Información Nacional SIN-SENPLADES regional 3
08	Tipos Climáticos	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática elaborada por INAMHI-Ecociencia para Atlas Socio Ambiental de Cotopaxi.
09	División Hidrográfica	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Información temática de la SENAGUAS.
10	Concesiones de Agua	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Base de datos de concesiones de SENAGUAS 2011
11	Viabilidad Ecosistemas Acuáticos	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Información temática de Fundación Agua para convenio Ecociencia –HCPC. División hidrográfica de SENAGUAS
12	Taxonomía de Suelos	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática de Suelos de Información Nacional SIN-SENPLADES Regional 3
13	Textura de Suelos	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática de Suelos de Información Nacional SIN-SENPLADES Regional 3
14	Uso Potencial	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, convenio Fundación Ecociencia –HPC. Modelamiento cartográfico de variables en función de Información Nacional SIN
15	Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática de Cobertura Vegetal año 2004 generada a partir de imagen satelital landsat para convenio Ecociencia-HCPC. Georeferenciación con navegador tecnología GPS de plantaciones de brócoli. Base de datos de florícolas de SINAGAP.
16	Fondo Productivo y Afecciones Ambientales	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Mapa de cobertura vegetal 2004 y curvas de nivel de cartografía base del

		Convenio Ecociencia-HCPC, PANE y Bosques Protectores MAE-Quito.
17	Erosión Actual	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Información generada por el convenio Ecociencia-HCPC. Sistema Nacional de Información-SENPLADES Regional 3
18	Localización de Florícolas	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Base de datos de SINAGAP, 2009-2010
19	Localización de Avícolas	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Censo avícola SINAGAP, 2006
20	Concesiones Mineras y Áreas Protegidas	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Base de datos de 2011 de la Agencia de Control Minero.
21	Transformación Vegetación Natural	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Información generada por el convenio Ecociencia –HCPC
22	Patrimonio Natural del Estado Bosques Protectores y Programas Socio Bosque.	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática MAE Planta Central.
23	Distribución Población Urbana y Rural	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Información de Censo de Población y vivienda 2010-INEC.
24	Densidad Población a Nivel Cantonal	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Información de Censo de Población y vivienda 2010-INEC.
25	Infraestructura Educativa	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Archivo Maestro de las Instituciones Educativas –AMIE-2010
26	Infraestructura de Salud	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Ministerio de Salud Pública.
27	Infraestructura Eléctrica	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Empresa Eléctrica Provincial Cotopaxi S.A
28	Infraestructura Eléctrica	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Empresa Eléctrica Provincial Cotopaxi S.A
29	Categorización Vial	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Clasificada por sus características físicas por el IGM
30	Riesgos Volcánicos	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Secretaría Nacional de Riesgos
30A	Riesgos por Movimiento en Masa	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Empresa Eléctrica Provincial Cotopaxi S.A
30B	Riesgos por Inundaciones	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Secretaría Nacional de Riesgos.
30C	Riesgos por Sismos	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Secretaría Nacional de Riesgos.
31	Población Económicamente Activa por Sectores A Nivel Parroquial	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Censo de Población y Vivienda 2010-INEC
32	Localización Referencial de Principales Cultivos	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. MAGAP.
33	Turismo	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Ministerio de Turismo.

34	Canales Estatales de Riego	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. INAR .
35	Fuerzas Políticas Representadas a Nivel Parroquial Elecciones 2011	División política administrativa a nivel parroquial del sistema Nacional de Información. Datos electorales del Consejo Provincial Electoral de Cotopaxi.
36	Representación de Autoridades De Elección Popular por Género por Cantón.	División política administrativa a nivel parroquial del sistema Nacional de Información. Datos electorales del Consejo Provincial Electoral de Cotopaxi.
37	Representación de Autoridades Electas por Parroquias	División política administrativa a nivel parroquial del sistema Nacional de Información. Datos electorales del Consejo Provincial Electoral de Cotopaxi.
38	Modelo Territorial Actual	Digitalización de cartografía base IGM escala 1:50000, Convenio Fundación Ecociencia –HPC. Cartografía temática de Cobertura Vegetal año 2004 generada a partir de imagen satelital landsat para convenio Ecociencia-HCPC. Georeferenciación con navegador tecnología GPS de plantaciones de brócoli Base de datos de florícolas de SINAGAP.

TABLA N°	DESCRIPCIÓN	FUENTE
Tabla N° SA-01	Altitudes referenciales de las Cabeceras Parroquiales, Cantonales Y Provincial	Datos obtenidos de las curvas de nivel y puntos acotados cercanos - cartografía base IGM escala 1:50000 SIN SENPLADES Regional 3
Tabla N°SA-02	Rangos de pendiente medida en porcentaje y superficie	Datos obtenidos de Modelo Digital del Terreno - cartografía base IGM escala 1:50000 digitalizada para Convenio Ecociencia-HCPC
Tabla N° SA-03	Evaporación potencial en estaciones meteorológicas	INAMHI Elaboración: Procesamiento de series de datos por equipo técnico de PDOT.
Tabla N° SA-04	Humedad relativa en estaciones meteorológicas	INAMHI Elaboración: Procesamiento de series de datos por equipo técnico de PDOT
Tabla N° SA-05.	Viento en estaciones meteorológicas Fuente: INAMHI	Procesamiento de series de datos por equipo técnico de PDOT
Tabla N° SA-06	Viento en estaciones meteorológicas Fuente: INAMHI	Procesamiento de series de datos por equipo técnico de PDOT
Tabla N° SA-07	Tipos climáticos	IMANHI 2005
Tabla N° SA-08	División hidrográfica	SENAGUAS 2011
Tabla N° SA-09	Caudales versus principales tipos de uso de concesiones	SENAGUAS 2011
Tabla N° SA-10	16 Concesiones de uso doméstico con caudales superiores a 10 lt/seg	SENAGUAS 2011
Tabla N° SA-11.	Mayores concesiones de uso industrial	SENAGUAS 2011
Tabla N° SP-01	Población Económicamente Activa expresada en número de personas por cantones y sectores de la economía	Censo de Población y Vivienda. INEC 2010
Tabla N° SP-02.	Población Económicamente Activa expresada en porcentaje de personas por cantones y sectores de la economía	Censo de Población y Vivienda. INEC 2010.
Tabla N° SP-03	Aporte del PIB en el Año 2007	Cuentas Provinciales, Banco Central del Ecuador 2007
Tabla N° SP-04.	Aporte al PIB en la Provincia de Cotopaxi por actividades económicas y sectores.	Cuentas Provinciales, Banco Central del Ecuador 2007.
Tabla N° SP-05.	Principales cultivos en los cantones de la Provincia de Cotopaxi.	Cultivos agrícolas por cantón MAGAP-COTOPAXI-SINAGAP.2010.
Tabla N° SP-06.	Uso de suelo agropecuario en la Provincia de Cotopaxi	
Tabla N° SP-07	Rendimiento de los principales cultivos en Cotopaxi en relación a los rendimientos con otras Provincias	Direcciones Provinciales MAGAP- SINAGA 2006.
Tabla N° SP-08.	Número y UPAs de especies de ganado en la Provincia de Cotopaxi.	III Censo Agropecuario
Tabla N° SP-09.	Producción de leche en la Provincia de Cotopaxi.	III Censo Agropecuario
Tabla N° SP-10.	Producción de leche en los cantones de la Provincia de Cotopaxi.	III Censo Agropecuario
Tabla N° SP-11.	Rendimiento de leche (Lt./vaca/día).	MAGAP
Tabla N° SP-12.	Producción avícola en las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza.	Censo Avícola SINAGAP-2006
Tabla N° SP-13.	Producción porcícola en las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pastaza.	Censo Porcícola 2010. SINAGAP-2010
Tabla N° SP-14.	Tabla de priorización de cadenas productivas.	Plan Estratégico Agropecuario.
Tabla N° SP-15.	Superficie plantada y número de UPAs de cacao en Cotopaxi.	III Censo Agropecuario.
Tabla N°SP-16.	Superficie plantada y número de UPAs de caña de azúcar en Cotopaxi.	III Censo Agropecuario
Tabla N° SP-17.	Número de especies y UPAs de cuyes en Cotopaxi	III Censo Agropecuario
Tabla N° SP-18.	Superficie plantada y número de UPAs de papa en Cotopaxi.	III Censo Agropecuario
Tabla N° SP-19.	Compañías registradas en la Provincia por actividad económica	Superintendencia de compañías
Tabla N° SP-20	Gremios y Asociaciones a nivel Provincial.	
Tabla N° SP-21.	Gremios y Asociaciones a nivel Provincial.	

Tabla N° SP-22.	Alumnos matriculados en los colegios artesanales en el año lectivo 2009-2010.	Junta de defensa del Artesano de Cotopaxi.
Tabla N° SP-23.	Nómina de los centros de Formación Artesanal. 2009-2010.	Junta de defensa del Artesano de Cotopaxi.
Tabla N° SP-24.	Número de florícolas, hectáreas cultivas y número de trabajadores directos en las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua.	Censo Florícola SINAGAP 2009- 2010.
Tabla N° SP-25.	Haciendas y quintas por cantones	Plan Participativo de la Provincia de Cotopaxi
Tabla N° SP-26.	Condición jurídica de la tenencia de la tierra de la Provincia de Cotopaxi	III Censo Agropecuario 2000.
Tabla N° SP-27.	Forma de tenencia del suelo de la Provincia de Cotopaxi.	III Censo Agropecuario 2000.
Tabla N° SP-28.	Número de turistas que visitan el Parque Nacional Cotopaxi 2009-2010	Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente.
Tabla N° SP-29.	Reserva Ecológica los Ilinizas 2009-2010	Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente.
Tabla N° SP-30.	Número de turistas - Área Nacional el Boliche 2009-2010.	Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente.
Tabla N° SP-31.	Infraestructura Turística en la Provincia de Cotopaxi	Ministerio de Turismo 2010.
Tabla N° SP-32.	Tipo de sistema de riego –UPAs con Riego	III Censo Agropecuario
Tabla N°44 SP-33.	Sistema de riego por cantón y sistema de riego Provincial.	III Censo Agropecuario.
Tabla N°SP-34.	Sistema Financiero Provincial controlado por la Superintendencia de Bancos y el MIES	Superintendencia de Bancos y el MIES.
Tabla N° SP-35.	Fuente principal de crédito Provincial	III Censo Agropecuario.
Tabla N° SP-36.	Montos de crédito otorgados por rubros de inversión en la Provincia de Cotopaxi.	Banco Nacional de Fomento.
Tabla N° SP-37.	Montos de crédito otorgados por rubros de inversión en la Provincia de Cotopaxi.	Corporación Financiera Nacional.
Tabla N° SC_01.	Población Urbana / Rural de la Provincia de Cotopaxi por Cantones	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_02.	Densidad Poblacional.	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_03.	Población por género.	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_04.	Población por edades	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_05.	Migración por sexo de cada uno de os cantones de la Provincia de Cotopaxi.	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_06.	Migración por sexo de cada uno de os cantones de la Provincia de Cotopaxi.	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_07.	Análisis de los NBI por Cantones.	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_08.	NBI Indicadores sintético rural Cantonal.	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_08."A"	NBI Indicadores urbano y rural Cantonal.	INEC. Censo Población y Vivienda 2010
Tabla N° SC_09.	Salud y Saneamiento.	MSPC. Establecimientos de Salud existentes en la Provincia registrados en el año 2010.
Tabla N° SC_10.	Principales causas de la morbilidad general Cotopaxi 2010.	MSPC.
Tabla N° SC_11	Principales causas de la mortalidad general Cotopaxi 2010.	MSPC.
Tabla N° SC_12	Dirección Provincial de salud de Cotopaxi.	MSPC.
Tabla N° SC_13	Consolidado de discapacidades en la Provincia de C.	MSPC.
Tabla N° SC_14	Sanadores legitimados en la Provincia de Cotopaxi	MSP. Salud Intercultural de la Provincia de Cotopaxi.
Tabla N° SC_15	Establecimientos educativos por Cantones en la Provincia de Cotopaxi.	Archivo maestro de las instituciones educativas AMIE.2010
Tabla N° SC_16	Numero de clubes que constan registrados en la federación deportivos de Cotopaxi.	Federación deportiva de Cotopaxi
Tabla N° SC_17	Infraestructura de la federación deportiva de Cotopaxi.	Federación deportiva de Cotopaxi
Tabla N° SC_18	Infraestructura deportiva	Federación deportiva de Cotopaxi
Tabla N° SC_19	Centro deportivo que comprende.	Federación deportiva de Cotopaxi

Tabla N° SC_20	Diferentes disciplinas deportivas de Cotopaxi.	Federación deportiva de Cotopaxi
Tabla N° SC_21	Total general de personal y médicos logísticos UPC's Comando Provincial N°13	Comando de Policía N°13 de Cotopaxi
Tabla N° SC_22	Dotación de agua potable en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi por Cantones.	INEC censo 2010
Tabla N° SC_23	Dotación de agua por red pública dentro de la vivienda en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi por Cantones.	INEC censo 2010
Tabla N° SC_24	Dotación de alcantarillado en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi por Cantones.	INEC censo 2010
Tabla N° SC_25	Dotación de alcantarillado en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi por Cantones.	INEC censo 2010
Tabla N° SC_26	Servicio de recolección de basura en el sector urbano de la Provincia de Cotopaxi por Cantones	INEC censo 2010
Tabla N° SC_27	Servicio de recolección de basura en el sector rural de la Provincia de Cotopaxi por Cantones	INEC censo 2010
Tabla N° SC_28	Dotación de servicio eléctrico en la población urbana de la Provincia de Cotopaxi por cantones.	INEC censo 2010
Tabla N° SC_29	Dotación de servicio eléctrico en la población rural de la Provincia de Cotopaxi por cantones.	INEC censo 2010
Tabla N°SC_30	Proyectos construidos por ELEPCO en la Provincia de Cotopaxi.	ELEPCO SA.
Tabla N° SC_31		ELEPCO Censo 2010
Tabla N° SC_32	Demanda de vivienda en el sector Urbano por Cantones de la Provincia de Cotopaxi.	INEC censo 2010
Tabla N°SC_33	Demanda de vivienda en el sector rural por Cantones de la Provincia de Cotopaxi.	INEC censo 2010
Tabla N°SC_34	Vías principales de la Provincia de Cotopaxi	Cartografía base IGM escala 1:50000
Tabla N° SC_35	Categoría vial	Cartografía base IGM escala 1:50000
Tabla N° SC_36	Operadoras de Transporte en la Provincia de Cotopaxi.	Comisión de Transito de la Provincia de Cotopaxi 2010.
Tabla N° SC_36"A"	Medios de Comunicación escritos existentes en la Provincia de Cotopaxi.	Secretaría de comunicaciones.
Tabla N° SC_37	Medios de Comunicación radiales existentes en la Provincia de Cotopaxi.	Secretaría de comunicaciones.
Tabla N° SC_38	Usuarios de la telefonía fija en la Provincia de Cotopaxi	INEC Censo 2010.
Tabla N° SC_39	Usuarios de la telefonía móvil en la Provincia de Cotopaxi	INEC Censo 2010.
Tabla N° SC_40	Usuarios de internet en la Provincia de Cotopaxi.	INEC Censo 2010.
Tabla N° SC_41	Medios de comunicación televisivos existentes en la Provincia de Cotopaxi.	Secretaría de Comunicaciones
Tabla N° SC_42	Según su identificación cultural como pueblo indígena	Secretaría de Comunicaciones
Tabla N° SC_43	Principales fenómenos amenazantes presentes en la Provincia de Cotopaxi.	Secretaría Nacional de Riesgos.
Tabla N° SPI_01	Convenios de veedurías y control Social.	Información de los GADS
Tabla N° SPI_02	Clima Organizacional de GADP	Dirección de talento humano 2011.
Tabla N° SPI_03	Referencia del egreso utilizado.	Dirección financiera del GADP,2011
Tabla N° SPI_04	Índices de endeudamiento	Dirección financiera del GADP,2011
Tabla N° SPI_05	Organizaciones filiales MICC	MICC 2011.
Tabla N° MTA_01	Cobertura vegetal del sistema territorial. categoría 1	Equipo Técnico de GADP
Tabla N° MTA_02	Cobertura vegetal del Parque Nacional Cotopaxi y área recreacional Boliche sistema territorial. Categoría 1	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_03	Cobertura Vegetal en Parque Llanganates	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_04	Cobertura Vegetal en los páramos conectores áreas sobre los 3600 m,s,n,m,	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_05	Cobertura Vegetal en las áreas áreas sobre los 3600 m,s,n,m,	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_06	Cobertura vegetal del corredor ecológico de bosques y paramos en la cuenca media del río Toachi	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_07	Reserva ecológica los Ilinizas sistema territorial 2.	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_08	Bosques protectores del sistema territorial 2	Equipo Técnico de GADP 2011

Tabla N° MTA_09	Reserva ecológica los Ilinizas sistema territorial 2.	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_10	Reserva ecológica los Ilinizas Transformados del sistema territorial 3.	Equipo Técnico de GADP 2011

N° GRÁFICOS	DESCRIPCIÓN	FUENTE
Tabla N° MTA_11	Cobertura vegetal y uso Actual del Suelo en el sistema Territorial 5	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_12	Cobertura vegetal y uso Actual del Suelo en el sistema Territorial 7	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_13	Cobertura vegetal y uso Actual del Suelo en el sistema Territorial 8	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_14	Cobertura vegetal y uso Actual del Suelo en el sistema Territorial 9	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N°MTA_15	Cobertura vegetal y uso Actual del Suelo en el sistema Territorial 11	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MDT_01	Definición de programas estratégicas articuladas al Plan Nacional del Buen vivir (modelo territorial de áreas naturales)	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MDT_02	Definición de programas estratégicas articuladas al Plan Nacional del Buen vivir (modelo económico territorial).	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MDT_03	Definición de programas estratégicas articuladas al Plan Nacional del Buen vivir (modelo territorial de asentamientos humanos y riesgos).	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MDT_04	Agenda de desarrollo de Cotopaxi desde la visión Territorial.	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_05	Programas: Manejo Integrado de Subcuentas y Microcuencas.	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N°MTA_06	Programas: Manejo Integral de Subcuentas y Microcuencas de ríos Toachi, Cutuchi y Angamarca.	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_07	Programa: Conservación de Áreas Naturales	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_08	Programa: Conservación de Áreas Naturales	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_09	Programa de Fomento Productivo.	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_10	Programa: de infraestructura de Riego	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_11	Programa: Fomento Productivo(Objetivos Políticos)	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_12	Programa: Fomento Productivo(Proyectos)	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_13	Programa: Fomento Productivo(vialidad)	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_14	Programa: Fomento Productivo(vialidad Proyectos)	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_15	Programa: reducción de riesgos naturales y socio natural y Programa de atención a grupos Prioritarios (Objetivos y Políticas).	Equipo Técnico de GADP 2011
Tabla N° MTA_16	Programa: reducción de riesgos naturales y socio natural y Programa de atención a grupos Prioritarios (Proyectos).	Equipo Técnico de GADP 2011

Gráfico N°1	Ciclo en la elaboración del plan de desarrollo y ordenamiento territorial	Equipo Técnico GADPC-2011
Gráfico N°2	Nivel de articulación en la elaboración de la propuesta	Equipo Técnico GADPC-2011
Gráfico N° SA-01	Volcanes de la Provincia de Cotopaxi	Cartografía Temática de Volcanes, curvas de nivel de cartografía IGM escala 1.50000 (Sistema Nacional de Información).
Gráfico N° SA-02	Temperatura media mensual registrada en estaciones meteorológicas	Serie de varios años, INAMHI 2011
Gráfico N° SA-03.	Precipitación mensual promedio registrada en estaciones meteorológicas	Serie de varios años, INAMHI 2011
Gráfico N° SA-04.	Caudales versus principales tipos de uso de concesiones	SENAGUAS 2011
Gráfico N° SA-05.	Concesiones de uso doméstico con caudales superiores a 10 lt/seg	SENAGUAS 2011
Gráfico N° SP-01.	Número y UPAs de especies de ganado en la Provincia de Cotopaxi	III Censo Agropecuario.
Gráfico N° SP-02.	Número de florícolas, hectáreas cultivadas y número de trabajadores en las Provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua.	Censo Florícola SINAGAP 2009- 2010.
Gráfico N° SP-03.-	Número de turistas que visitan el Parque Nacional Cotopaxi 2009-2010	Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente.
Gráfico N° SP-04.	Número de turistas - Reserva Ecológica los Ilinizas 2009- 2010	Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente.
Gráfico N° SP-05.	Número de turistas - Área Nacional el Boliche 2009- 2010	Dirección Nacional de Biodiversidad - Ministerio del Ambiente.
Gráfico N° SC-01.	Población urbana /rural de la Provincia de Cotopaxi por Cantones.	INEC.Censo de Población y Vivienda 2010
Gráfico N° SC-02	Población por edades.	INEC.Censo de Población y Vivienda 2010
Gráfico N°SC-03	Migración por sexo de cada uno de los Cantones de la Provincia de Cotopaxi.	INEC.Censo de Población y Vivienda 2010
Gráfico N° SC-04	Análisis de los NBI por Cantones.	INEC.Censo de Población y Vivienda 2010
Gráfico N° SC-05	Salud y Saneamiento.	MSPC.Establecimientos de salud existentes en la Provincia registrada en el año 2010.
Gráfico N° SC-06	Principales causas de la morbilidad general Cotopaxi 2010.	MSPC.
Gráfico N° SC-07	Principales causas de la mortalidad la Provincia de Cotopaxi 2010.	MSPC.
Gráfico N° SC-08	Consolidado de discapacitados en la Provincia de Cotopaxi.	INEC.Censo 2010
Gráfico N° SC-09	Sanadores legitimados en la Provincia de Cotopaxi	MSP .Intercultural de Cotopaxi
Gráfico N°SC-10	Descripción establecimientos educativo de la Provincia de Cotopaxi	"DPEH" .de Cotopaxi.
Gráfico N° SC-11	Alumnos matriculados 2010-2011	"DPEH" .de Cotopaxi.
Gráfico N° SC-12	Analfabetismo por Cantones en la Provincia de Cotopaxi.	INEC.Censo 2010
Gráfico N° SC-13	Cantones de la Provincia de Cotopaxi con establecimientos educativos especiales.	Archivo Maestro de las Instituciones Educativas AMIE y CONADIS 2010
Gráfico N° SC-14	Establecimientos educativos especiales.	Archivo Maestro de las Instituciones Educativas AMIE y CONADIS 2010.
Gráfico N° SC-15	Profesores según sostenimiento en la Provincia de Cotopaxi.	Archivo Maestro de las Instituciones Educativas AMIE 2010.
Gráfico N° SC-16	Profesores según relación laboral en la Provincia de Cotopaxi.	Archivo Maestro de las Instituciones Educativas AMIE 2010.
Gráfico N° SC-17	Establecimientos educativos por sostenimiento en la Provincia de Cotopaxi.	Archivo Maestro de las Instituciones Educativas AMIE 2010.

Gráfico N° SC-18	Déficit de vivienda en el sector urbano por Cantones de la Provincia de Cotopaxi.	INEC Censo 2010
Gráfico N° SC-19	Déficit de vivienda área rural por Cantones.	INEC Censo 2010
Gráfico N° SC-20	Déficit de vivienda urbana y rural en Cotopaxi.	INEC Censo 2010
Gráfico N° SC-21	Descripción de vías primarias, secundarias y terciarias en la Provincia de Cotopaxi	Cartografía base IGM 1:50000
Gráfico N° SC-22	Porcentaje de la población que utiliza la telefonía fija.	INEC Censo 2010
Gráfico N° SC-23	Porcentaje de la población que utiliza la teléfono celular.	INEC Censo 2010
Gráfico N° SC-24	Porcentaje de la disponibilidad de internet.	INEC Censo 2010
Gráfico N° SPI-01	Fuerzas Políticas de Cotopaxi	Consejo Provincial Electoral 2011
Gráfico N° SPI-02	Fuerzas Políticas de Cotopaxi por genero	Consejo Provincial Electoral 2011
Gráfico N° SPI-03	Profesionalización del servidor.	Dirección. De talento humano 2011
Gráfico N° SPI-04	Nivel de instrucción superior de los funcionarios y empleados del GADP.	Dirección. De talento humano 2011
Gráfico N° SPI-05	Nivel de instrucción superior de los trabajadores del GADP	Dirección. De talento humano 2011
Gráfico N° SPI-06	Capacitación del personal administrativo del GADP.	Dirección. De talento humano 2011
Gráfico N° SPI-06"A"	Organizaciones sociales registradas de Cotopaxi	MAGAP, CODENPE, MIES.
Gráfico N° SPI-07	Comunidades Jurídicas registradas en el MAGAP	MAGAP.
Gráfico N° SPI-08	Principales relaciones de Gobernanza institucional.	Equipo Técnico del GADP
Gráfico N° SPI-09	Relaciones de Gobernanza para la construcción del PDOT.	Equipo Técnico del GADP
Gráfico N° SPI-9 "A"	Territorios Indígenas y campesinos Organizaciones de segundo grado.	Equipo Técnico del GADP
Gráfico N° MTA-01	Corema modelo Tendencial.	Equipo Técnico del GADP 2011
Gráfico N° MTA-01"A"	Corema modelo Territorial deseado	Equipo Técnico de GADP 2011
Gráfico N° MTA-02	Corema modelo Territorial de asentamiento humanos y riesgos.	Equipo Técnico de GADP 2011
Gráfico N°MTA-03	Seguimiento y monitoreo de Programas y proyectos.	Equipo Técnico de GADP 2011

ANEXO	DESCRIPCIÓN	FUENTE
N°1	Orgánico Estructural y Funcional	GADPC-2010
N°2	Programa de Conservación de Áreas Naturales	Asambleas cantonales, GADPC-2011
N°3	Programa: Fomento Productivo	Asambleas cantonales, GADPC-2011
N°4	Programa: infraestructura de riego	Asambleas cantonales, GADPC-2011
N°5	Programa: infraestructura vial	Asambleas cantonales, GADPC-2011