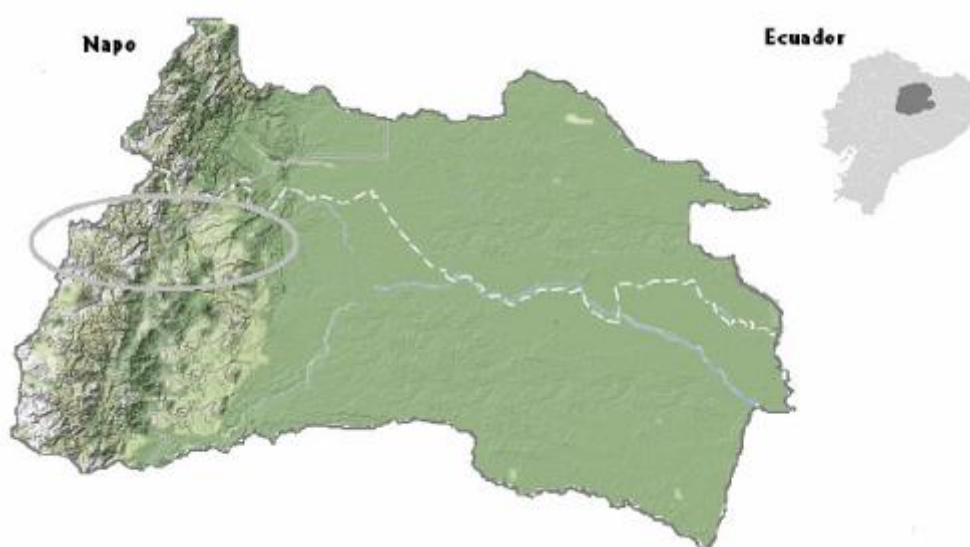


3. CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO NAPO

3.1. Caracterización socio-económica del cantón Quijos

El cantón Quijos se sitúa al nororiente del territorio ecuatoriano, con una extensión de 1.682.000 km², en la ramificación del flanco de la cordillera oriental de los Andes y otra en el sector del Alto Oriente, que comprende las zonas pertenecientes al volcanismo moderno. Políticamente se encuentra conformado por las siguientes parroquias: Baeza, que es cabecera cantonal y tiene 506,80 km²; Borja con 138,80 km²; Cosanga con 401,40 km², Cuyuja de 316,40 km², Papallacta con 319,60 km² y Sumaco, que no tiene una delimitación precisa.¹⁰ Es importante resaltar que más del 60% de área del cantón es protegida.

Figura 6. Mapa de la cuenca alta del río Quijos¹¹



3.1.1. Aspectos biológicos

La cuenca del Río Quijos se ubica en dos de las zonas de mayor importancia del continente, los páramos del norte del Ecuador (páramos de Antisana) y los bosques montanos de las estribaciones orientales de la Cordillera de los Andes (estribaciones orientales de la Cordillera Real y la Subcordillera de Guacamayos). En estas dos ecorregiones se desarrollan una serie de procesos naturales de vital importancia para el Ecuador y el continente. A continuación se describen tres de los más importantes:

El páramo de Antisana y de la cordillera de Guacamayos son el origen de la gran cuenca del río Napo, pues en sus humedales, deshielos y bosque se forman ríos como el Tambo, el Blanco Grande, el Quijos, el Cosanga, el Urcusiquí, el Jondachi, el Misahuallí y el Verdeyacu, todos ellos tributarios



¹⁰ Plan Turístico del Cantón Quijos 2006-2016, Fundación Ecológica Rumicocha/Gobierno Municipal del Cantón Quijos.

¹¹ Ministerio de Ambiente del Ecuador, Proyecto PACC, 2006.

del Napo, sea por la cuenca del Quijos-Coca-Napo o por la cuenca Jatunhuayco-Napo, aportando en por lo menos el 30% del caudal de la cuenca alta del río Napo.

Así también, las dos zonas son la fuente de agua potable para la ciudad de Quito y las poblaciones del cantón Quijos, dependiendo éstas del agua que se genera en el páramo del Antisana y en Guacamayos.



En la cuenca del río Quijos y particularmente en la zona de Guacamayos, confluyen la flora y la fauna andina y amazónica, generándose un polo de alta concentración de especies, reconocidas a nivel mundial y que, sin embargo, aún no han sido adecuadamente estudiadas.

Como se mencionó anteriormente, en esta zona se encuentra el bosque siempre verde montano bajo, el mismo que está compuesto de vegetación

densa y húmeda, con presencia de árboles altos y abundancia de epífitas, lo que forma un bosque heterogéneo con gran diversidad de flora. Se localiza entre 1.200 y 2.000 m.s.n.m. y se caracteriza por una alta pluviosidad y humedad relativa.

El bosque de neblina montano, con presencia de vegetación arbórea alta, densa, húmeda a muy húmeda, se localiza entre los 2.000 y 3.000 m.s.n.m. Es una zona de alta nubosidad, lo que permite un sotobosque muy denso con presencia de abundantes epífitas, lianas y bejucos. Las especies de mayor presencia en el bosque de neblina son: el laurel de páramo *Myrica sp.*, (Myricaceae), el canelo *Ocotea sp.*, el aguacatillo *Nectandra sp.*, (Laraceae), entre otras. Por las condiciones físicas y lo escarpado del terreno, la cobertura vegetal se encuentra en buen estado de conservación y la mayor parte se encuentra dentro de la Reserva Ecológica Antisana.

El bosque siempre verde montano alto, se encuentra entre los 3.000 y 3.600 m.s.n.m., en las estribaciones altas de la cordillera. Hay presencia de arbustos con ramificaciones desde la base del tallo y vegetación arbórea densa y continua de porte pequeño, las especies más representativas son: *Escoallonia sp.* (Grossulariaceae), *Weinmannia sp.* (Cunoniaceae), presenta gran cantidad de epífitas y musgos.

Por último, la vegetación herbácea de altura, que se ubica sobre los 3.500 m.s.n.m., con plantas de hojas reducidas y gruesas que forman almohadillas, penachos y rosetas; con dominancia de especies de la familia *Asteraceae* y presencia de especies de la familia *Clusiaceae*, *Lamiaceae*; *Ericaceae* y *Poaceae* entre otras.



En conclusión, se puede decir que la cobertura vegetal de la cuenca del río Quijos es heterogénea en cuanto a la altura del dosel y a la composición de especies, debido principalmente a la poca estabilidad del suelo, a causa de que en la zona se conjugan características especiales de suelo, las fuertes pendientes y los altos niveles de precipitación a lo largo del año. Gran parte de la cobertura vegetal está sujeta a deslaves naturales frecuentes, lo que hace que a menudo se observen áreas de bosque en diferentes estados de sucesión.

La fauna de la cuenca del río Quijos se caracteriza por la gran diversidad de especies, a su vez debido a la alta diversidad de la vegetación, a la gran cantidad de hábitats y micro-hábitats que se forman en un relieve muy accidentado, así como por ser una zona donde se puede encontrar especies de la región amazónica como de la región andina. Las especies que se encuentran con mayor frecuencia en esta cuenca son: Oso de anteojos, *Tremarctus ornatus*; la danta de altura *Tapirus terrestris*, la ardilla colorada *Sciurus granatensis*, la raposa *Didelphys albiventris*, entre otras. Para el caso de aves se identifica a: el loro gorriblanco, *Pionus seniloides*; la *Amazona nuquiescamosa*, la *Amazona mercenaria*; la pava andina, *Penelope montagnii*; el *Andarrios coledor*, *Actitis macularia*; el *Orejivioleta ventriazul*, *Colibrí coruscans*; el *Colibrí jaspeado*, *Adelomya melanogenis*; el rayito brillante, *Aglaeiocercus cupripennis*; el *Silfo colilargo*, *Aglaeiocercus kingi* e *Inca collarejo*, la *Coeligena torquata* y varias especies de tiránidos.

3.1.2. Aspectos culturales¹²

Se conoce que los pueblos amazónicos llegaron a un nivel cultural, adaptado a un medio ambiente frágil, mucho antes de la llegada de los Incas y posteriormente de la conquista española.

El conquistador Gil Ramírez Dávalos fue quien fundó, en 1559, la ciudad de Baeza de la Nueva Andalucía, como parte de la Gobernación de Quijos, Sumaco y la Canela. En la época republicana, en 1824, durante la Gran Colombia, Quijos fue uno de los cinco cantones de la provincia de Pichincha, en el Departamento de Ecuador.

Con la llegada del siglo XX, el Estado comenzó a demostrar una débil pero sostenida preocupación por Napo. Estableció los denominados Tambos, para dar asistencia a los viajeros, en el cruce de los ríos peligrosos. Mantuvo colonias agrícolas. La explotación de la cascarilla primero y del caucho después, atrajo a muchos ciudadanos hacia Rocafuerte, desde donde podían comerciar con Perú y Brasil. Cuando terminó esta actividad, varios caucheros se convirtieron en agricultores y establecieron sus fundos a orillas del Napo.

En el gobierno del general Eloy Alfaro se inició la construcción del camino de herradura Pifo- Papallacta-Baeza. Con el camino de herradura llegaron los arrieros, símbolo del transporte y la comunicación entre la Sierra y la Amazonía.

En 1900 se promulgó la Ley Especial de Oriente para una mejor atención política administrativa de la zona. En 1911 se restableció la provincia de Oriente. El 25 de noviembre de 1920 se crearon las provincias de Napo-Pastaza y Santiago Zamora.

En 1959 la provincia de Napo - Pastaza se dividió en las provincias de Napo y Pastaza. El 1 de agosto de 1967 se conformó el primer Consejo Provincial de Napo. En 1969 se reestructuró la división política de la provincia de Napo, creándose los cantones Putumayo y Orellana y algunas parroquias. El cantón Napo pasó a llamarse Tena.

La construcción de la vía Baeza - Lago Agrio y los trabajos de explotación petrolera dieron un formidable incentivo a los pueblos de Napo, a tal punto que muchos centros poblados que se crearon como unidades de apoyo a las actividades petroleras, pasaron a convertirse en pueblos y ciudades, obligando a la desmembración de la provincia de Sucumbíos en 1989.

¹² Murillo, I. "Contribuciones de la investigación participativa al desarrollo sustentable de las comunidades de montaña". 2005.

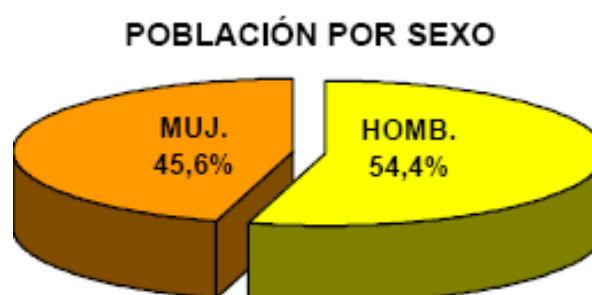
3.1.3. Socio-economía del cantón Quijos

La población actual del cantón es de 5.505 habitantes, de los cuales 1.220 viven en la ciudad y 4.285 en la zona rural. En su mayoría son “familias colonas”¹³ que han ingresado a la zona en diferentes períodos históricos, por lo cual en la cuenca se registran, en la actualidad, sectores de antigua ocupación (desde los años 1930) y de reciente ocupación. A continuación se presentan datos de población:

Cuadro 5. Población del cantón Quijos¹⁴

| ÁREAS | TOTAL | HOMBRES | MUJERES |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Urbana | 1.220 | 619 | 601 |
| Rural | 4.285 | 2.374 | 1.911 |
| Total | 5.505 | 2.993 | 2.512 |

Figura 7. Población del cantón Quijos¹⁵



Cuadro 6. Conformación de la población del cantón Quijos¹⁶

| DISTRIBUCION DE LA POBLACION DEL CANTÓN QUIJOS | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| PARROQUIAS | TOTAL | HOMBRES | MUJERES |
| Baeza (urbano) | 1.220 | 619 | 601 |
| Área rural | 4.285 | 2.374 | 1.911 |
| Periferia | 447 | 305 | 142 |
| Cosanga | 646 | 372 | 274 |
| Cuyuja | 544 | 299 | 245 |
| Papallacta | 806 | 450 | 356 |
| San Francisco de Borja | 1.842 | 948 | 894 |
| TOTAL | 5.505 | 2.993 | 2.512 |

De acuerdo al censo poblacional de 2001 (INEC), en la ciudad de Baeza específicamente hay 1.220 habitantes, el 73% vive dentro de la ciudad y el 27% restante en la periferia, con un promedio de 4.2 habitantes por vivienda y 398 viviendas ubicadas en el límite urbano de la ciudad. La población económicamente activa (PEA), representa alrededor del 38.79% de la población total del cantón. El sector ganadero y la agricultura (en menor escala) son las actividades predominantes

¹³ El concepto de “familias colonas” se refiere a aquellas familias que provienen de otros lugares del país o del exterior y que por lo general son zonas de diferente ecología a la que se asientan (por ejemplo, para el caso que nos interesa, población proveniente de la sierra y costa, que ingresa a la Amazonía) para ocupar más o menos de forma permanente tierras deshabitadas o poco habitadas” (Salazar:1986:10). Tomado de “puntos preparados para el Documento “Condensado”-Proyecto PLAN. Katty Hernández “puntos preparados para el Documento “Condensado”-Proyecto PLAN. 2001.

¹⁴ INEC, 2001. Censo Nacional de Población y Vivienda.

¹⁵ INEC, 2001. Censo Nacional de Población y Vivienda.

¹⁶ INEC, 2001. Censo Nacional de Población y Vivienda. Elaborado por: Consultores FAO, 2009.

de la población y representan alrededor del 20.72% de la población total del cantón y el 53.42% de la PEA.

Baeza cuenta con servicios de energía eléctrica, agua potable y teléfono. El abastecimiento de agua para consumo humano alcanza casi la totalidad de la población urbana, no así en las zonas rurales, donde la mayoría se abastece del agua de los ríos y vertientes.

Baeza tiene como principal centro de salud el “Hospital Estatal de Baeza” adjunto al Ministerio de Salud Pública (MSP).

Menos del 1% de su población es analfabeta. El 46% tiene al menos educación básica y el 34% llega al colegio. Por otro lado, un 7% de la población tiene educación superior y un 9% alcanza la educación básica media (Valuación Económica Cuenca del Río Machángara-Quijos, 2005).

En el campo organizacional, en el cantón Quijos es posible encontrar muchas organizaciones formales e informales, con objetivos diferentes y distintos grados de consolidación.

Entre las organizaciones de corte formal se ubican:

- Cooperativas y pre asociaciones, creadas con el único objetivo de tener acceso a las tierras, cuya duración se limita al tiempo en que consiguen su objetivo. Posteriormente la legalización se tramita en forma individual, la organización sólo tiene vida para justificar legalmente cualquier trámite.
- Las asociaciones o pre asociaciones de corte productivo son nuevas y su objetivo se orienta a la ejecución de un trabajo agrícola productivo, realizado principalmente por los hombres. Sólo un 16.7%¹⁷ de las mujeres participa en ellas.
- También las condiciones agroecológicas del sector facilitan la conformación de empresas turísticas privadas, como es el caso de la SierrAzul; propietarios económicamente pudientes establecen relaciones más bien jerárquicas de empleadores con los grupos de asalariados.
- Las Juntas Parroquiales, el Consejo Cantonal de Baeza, las instituciones educativas, los comités de padres y madres de familia, los clubes deportivos, los grupos de iglesia y los comités comunitarios, son organizaciones que de una u otra manera dinamizan espacios de reflexión y participación.



Un factor importante en términos de participación, que hay que anotar respecto de estas formas organizativas, es el hecho de que es la población adulta la que mayoritariamente participa, inclusive en aquellas actividades que se supone interesan más a la juventud, como clubes deportivos y grupos de iglesia.

Las organizaciones que se pueden encontrar en la actualidad en el cantón Quijos son 26 de corte formal, la mayoría de las cuales “se las podría calificar como ‘organizaciones instrumentales’, dado que su acción se genera en torno a problemas concretos u objetivos puntuales de acceso a recursos y servicios”. Contribuciones de la investigación participativa al desarrollo sustentable de las comunidades de montaña. Katty Hernández, Fabián Calispa, Marcia Peñafiel e Isabel Murillo. 2005.

¹⁷ Hernández Katty, 2.000 Percepciones, Estrategias productivas y Capital Social, en la cuenca del río Quijos.

3.1.4. Aspectos económicos

Las familias finqueras tienen propiedades cuya extensión promedio es de 71 has. cada una, con unas 30 cabezas de ganado promedio. De las 71 has., “el 53% lo dedican a pastos y la otra porción lo dejan para remontar o descansar los pastizales”¹⁸. El resto de la población se distribuye entre: comerciantes, profesionales, empleados, militares, policías, obreros, jornaleros y otros. El ingreso promedio mensual estimado de la población es de 520 dólares y el gasto promedio mensual es de 468 (Gobierno Municipal de Quijos, 2002). Es importante, sin embargo, hacer notar que estos datos no muestran las diferencias existentes entre los ingresos mensuales promedio del sector urbano y los del sector rural; tenemos conocimiento que estos últimos son más bajos que aquellos del sector urbano, sobre todo en lo que se refiere a familias pequeño y mediano productoras.

Las actividades agrícolas casi no existen y se limitan a la producción de maíz y naranjilla. Existen también huertas familiares, principalmente con hortalizas, pero la producción es muy pequeña y se la destina para el consumo familiar. En los últimos años se han desarrollado los cultivos en invernaderos, principalmente de tomate riñón. Sin embargo, esta actividad es muy pequeña comparada con la pecuaria.

La fuente más importante de empleo en Baeza son los negocios propios: las tiendas de abarrotes, restaurantes, comedores, venta de productos, venta de comida en la calle, entre otros. Todas estas sumadas, representan el 49% de las actividades económicas de la ciudad y la fuente principal de ingreso de las familias. El 51% restante se dedica a actividades agropecuarias. Aún, a pesar de que los ingresos promedios son relativamente buenos, la mayoría de familias tiene ingresos anuales netos inferiores a los 500 dólares al año (Valuación Económica Cuenca del Río Machángara-Quijos, 2005).

Además, se pueden encontrar actividades paralelas en menor escala, como la piscicultura, agroindustria, queserías y una incipiente actividad turística.

El desarrollo y el crecimiento de la ganadería de leche se debe, entre otras cosas, a la presencia de la Empresa Nestlé en la zona, que compra el 87% de la producción de leche, tan solo el 13% restante es transformado en derivados, en las 21 queserías rurales que se encuentran distribuidas en el cantón.

Cabe mencionar que en los primeros meses del año 2005 se estableció, en Baeza, una nueva planta enfriadora de leche, administrada por la Asociación de Ganaderos de la Sierra y del Oriente. Esta nueva planta está comprando aproximadamente el 10% del nicho de Nestlé, lo cual ha hecho que el precio del litro de leche se incremente, dinamizando el mercado de comercialización de la leche. A pesar de que las familias del Valle de Quijos desarrollan esta actividad económica, se registra una incidencia de la pobreza de consumo del 62.50 % (SIISE, 2008).

3.1.5. Aspectos políticos

Antes del año 2000, el Gobierno Municipal de Quijos pasó por épocas de aislamiento y de absoluto divorcio respecto de la ciudadanía, de una escasa –por no decir nula– participación social; en definitiva, de una serie de administraciones regidas por lógicas asistencialistas, benefactoras, pero sobre todo clientelares y excluyentes del desarrollo local. Ya entrados en el año 2000 esta visión restringida de la gestión o rol municipal empieza a cambiar a nivel nacional, cuando el desarrollo local toma un nuevo significado al asociarlo con la modernización y la descentralización. A partir de este año el municipio entra en un proceso de cambio, incorporando en su discurso nuevos temas, como los de participación ciudadana y el de gestión ambiental; y a impulsar,

¹⁸ Contribuciones de la Investigación participativa al desarrollo Sustentable de las comunidades de montaña, 2005.

desde la administración 2000-2004, la elaboración del “Plan Estratégico de Desarrollo Cantonal”. Si bien se crean las condiciones favorables para impulsar este cambio de rol en el cantón Quijos, el cambio de enfoque no ha sido fácil, como no lo ha sido para ningún municipio. El proceso para asumir este nuevo reto es complejo, pues requiere de tiempo, de trabajo constante, de cambios sustanciales en el quehacer diario de la institución, de capacitación técnica en diferentes aspectos, de disposición de recursos y de una férrea voluntad política para superar los distintos nudos críticos, que se han ido creando en la praxis municipal tradicional.

Como parte del cambio propuesto y basado en la dinámica productiva de la zona y en especial en los problemas y riesgos que afectan las actividades de las familias, las condiciones de los recursos naturales como el agua, el suelo y el bosque, a los riesgos naturales a los que están expuestos constantemente a causa de los deslizamientos de tierra, desbordamiento de ríos, así como el riesgo permanente al que está abocada la población, ya que por el cantón Quijos cruzan los oleoductos de crudo pesado (OCP) de administración privada, el sistema de Oleoducto Trans Ecuatoriano (Sote) manejado por Petroecuador, el Poliducto, la línea de interconexión eléctrica y el sistema de agua potable para la ciudad de Quito, los cuales ya han ocasionado varios inconvenientes, en especial la ruptura del Sote y del OCP.

3.2. Caracterización socio-económica del cantón El Chaco

El cantón El Chaco, declarado como tal el 1988 mediante Decreto Legislativo No. 094 del 26 de abril, publicado en el Registro Oficial No. 943 del 26 de mayo, tiene una extensión de 3528.50 km² y se localiza en la parte noroccidental de la provincia del Napo, en el límite con la provincia de Pichincha. Abarca las parroquias de Sardinias, Gonzalo Díaz de Pineda, Santa Rosa, Oyacachi y El Chaco (Vázquez, 2006).

La Reserva Ecológica Cayambe-Coca, así como el Parque Nacional Sumaco-Napo Galeras, ocupan la mayoría del territorio del cantón. Según los datos disponibles y sobre la base del Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC, 2000), el número estimado de habitantes es de 7.733, de los cuales 4.056 son hombres y 3.647 son mujeres (Figura 8). La población indígena es de apenas 816 individuos.

Figura 8. Porcentaje de la población por sexos¹⁹

La población económicamente activa es básicamente agrícola y ganadera, alcanza los 2.437 habitantes, con una tasa bruta de participación laboral del 57,38 %. El analfabetismo de las personas mayores de 15 años alcanza el 12%, la escolaridad (años de estudio) es de 5,8 años y el porcentaje de la población que accede a instrucción superior es de 9,6% (SIISE, 2008).

Los indicadores sociales son poco alentadores, ya que la mayoría de la población (59,7%) se encuentra por debajo de la línea de pobreza, según el indicador del INEC sobre necesidades básicas insatisfechas (Cuadro 8). El número de viviendas es de 1.337 y la red de alcantarillado cubre al 43% de ellas. Sin embargo, en la ciudad de El Chaco, el servicio de alcantarillado cubre al 82% de las viviendas, el servicio eléctrico al 86,2% y el 62% accede al servicio de recolección basura. La cobertura telefónica es baja, aunque existen cabinas telefónicas en la mayoría de poblaciones.

La infraestructura vial comprende la carretera principal Lago Agrio-Baeza, que está asfaltada y en buen estado, y ramales secundarios en condiciones de tránsito.

Cuadro 7. Indicadores sociales del cantón El Chaco²⁰

| INDICADORES SOCIALES | |
|---|------|
| Analfabetismo (%) | 11,9 |
| Escolaridad | 5,8 |
| Primaria completa (%) | 58,6 |
| Secundaria completa (%) | 11,4 |
| Instrucción superior (%) | 9,7 |
| Indicador multivariado de educación – IME | 55,1 |
| Tasa de mortalidad de la niñez X 1000 | 15,4 |
| Centros, subcentros de salud | 7 |
| Índice de oferta de salud – IOS | 78,6 |
| Población económicamente activa - PEA (%) | 31,5 |
| Índice de pobreza – NBI | 59,7 |
| Índice de extrema pobreza – NBI | 20,3 |
| Índice de vulnerabilidad social – IVS | 34 |

¹⁹ INEC, 2001. Censo Nacional de Población y Vivienda. Elaborado por: Consultores FAO, 2009.

²⁰ INEC, 2001. Censo Nacional de Población y Vivienda. **Elaborado por:** Consultores FAO, 2009.

3.2.1. **Ámbito físico**

El cantón tiene una gradiente altitudinal que va desde los 1.570 m.s.n.m. hasta los 3.200 m.s.n.m. en su parte más baja, el clima es cálido húmedo, con una temperatura promedio de 16,5 °C y una humedad relativa de 89.9%.

La hidrografía está conformada por ríos y quebradas que se originan en la Reserva Ecológica Cayambe-Coca, a partir de los ríos Oyacachi, Santa María, Sardinias, Cacapishco, Malo, Loco, Márquez, El Salado y El Reventador; así como en el Parque Nacional Sumaco Napo-Galeras se originan los ríos Cosanga, Cuchillo, Borja, Chontayacu, El Bombón, Moradillas, Negro, Blanco, Molinos y Payamino. El cantón está atravesado por el río Quijos, en el que se realizan deportes extremos (Vázquez, 2006).

3.2.2. **Ámbito biótico**

Sobre la base del trabajo de Sierra, existen varios tipos diferentes de vegetación: páramo herbáceo y de almohadillas, páramo herbáceo, bosque siempreverde piemontano de la Amazonía, bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras de la Amazonía, bosque siempre verde montano alto, bosque de neblina montano y el bosque de tierras bajas de la Amazonía. Además de la vegetación natural, se pueden encontrar zonas con pastos cultivados, pastos cultivados/arboricultura y cuerpos de agua (ecosistemas acuáticos-humedales), que constituyen unidades ecosistémicas aparte, relacionadas con los sistemas terrestres, descritas en la sección 2.8.

Las áreas protegidas contienen básicamente una matriz de vegetación natural. La Reserva Ecológica Cayambe-Coca mantiene: bosque siempreverde montano alto de los Andes orientales, bosque siempreverde montano bajo de los Andes orientales del norte y del centro, bosque de neblina montano de los Andes orientales, bosque siempreverde montano de las cordilleras amazónicas, matorral húmedo montano alto de las cordilleras de la Amazonía, páramo herbáceo de pajonal y almohadillas, páramo herbáceo de almohadillas, páramo de pajonal, páramo pantanoso y eriales. Por su parte, el Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras guarda muestras de bosque siempreverde de tierras bajas de la Amazonía, bosque siempreverde piemontano de la Amazonía, bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras amazónicas, bosque siempreverde montano de las cordilleras amazónicas, bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras amazónicas y matorral húmedo montano alto de las cordilleras de la Amazonía (Vázquez, 2006).

3.2.3. **Actividades productivas**

- **Agrícola**

La agricultura representa un rubro importante en la economía local, de acuerdo con el censo agropecuario (INEC, 2001), los principales productos son: maíz duro choclo, maíz duro seco, maíz suave choclo, maíz suave seco, yuca, café, caña de azúcar, naranjilla, plátano, tomate de árbol, fréjol y tomate; que abarcan unas 705 unidades de producción agropecuaria, que mantienen monocultivos o cultivos asociados. No existe información detallada sobre las hectáreas usadas para agricultura y dentro de esta para cada producto, tampoco existen datos sobre los impactos derivados de la actividad, excepto los evidentes: deforestación y potencial contaminación por el uso de químicos.

La agricultura estaría afectada por la falta de vías de acceso, pero también por la falta de tecnificación y la baja en los precios de comercialización. El primero es un problema que afecta también al bienestar de la gente y que está relacionado con las

posibilidades de ampliar la transformación que los cultivos generan sobre los ambientes naturales.

• **Pecuaria**

La crianza de ganado es la actividad productiva más extendida del cantón y la principal causa de transformación de los bosques naturales. Esta no es siempre una fuente de ingresos rentable, aunque fue la base de la migración hacia el cantón.

Conforme al censo agropecuario (INEC, 2001), los animales más criados son los bovinos, pero también existen puercos, ovejas, cabras, caballos, mulas, alpacas, conejos, cuyes y aves de corral, en unas 1.404 unidades de producción. El área ocupada por el ganado, tomada a partir de las hectáreas de pastos cultivados y plantados, es de aproximadamente 14.228 has.

La producción vacuna predomina, con unas 13.000 cabezas, de las cuales 3.279 son para generar leche. Para el resto de animales existen estadísticas básicas que, sin embargo, no están disponibles para todos.

Las iniciativas desarrolladas en lo que a ganadería se refiere, incluyen las queserías de Linares, mejoramiento de pastos, manejo de ganado, chanchería de Linares, apoyo a la ganadería, crédito y fomento productivo, tecnificación de la ganadería, revolución bovina-desarrollo genético ganadero, implementados por la Asociación de Producción Láctea, Fundación Ecológica Rumicocha; el municipio, la Junta Parroquial y el INIAP; el Ministerio del Ambiente y la Comuna Oyacachi; el Consejo Provincial, el Gobierno Municipal y la Junta Parroquial. Las actividades incluyen: la creación de una microempresa, la construcción de infraestructura, el mantenimiento de vías, manejo de hatos ganaderos, el mejoramiento de pastos, la industrialización de derivados lácteos, el procesamiento de cárnicos y la comercialización; también la creación de líneas de crédito para fomentar un desarrollo agropecuario sustentable, la concienciación y la transferencia de tecnología para el mejoramiento de las razas.

La producción, tradicionalmente baja, es una de las mayores preocupaciones de los finqueros y para las autoridades es una prioridad incrementarla con proyectos de tecnificación y diversificación. Esto, al igual que los temas agrícolas, muy probablemente incrementará la demanda de tierras, promoviendo el avance de la frontera pecuaria y la disminución de los espacios silvestres.

• **Producción alternativa**

Entre las actividades no tradicionales (no necesariamente con recursos nativos) están la piscicultura, truchicultura, avicultura, las figuras de aliso y trabajos con bambú. Las iniciativas abarcan la creación de una microempresa piscícola, la asistencia técnica para la producción avícola, identificación de las principales alternativas productivas, plan de desarrollo productivo, el fondo de operación y soporte de la Asociación de Artesanos de Oyacachi, la conformación de una microempresa de producción de hongos tropicales y el apoyo a la artesanía (Vázquez, 2006).

Las actividades relacionadas incluyen la infraestructura, comercialización, manejo de desechos para la fabricación de abono orgánico, la identificación, recopilación de información y selección de alternativas en base a criterios socioeconómicos y ambientales, la elaboración de términos de referencia, el contrato de especialistas y la realización de estudios de mercado, la organización de productores, la creación de un capital de operación, la siembra, producción, cosecha y comercialización; que han beneficiado al cantón en su conjunto y las parroquias de El Chaco, Oyacachi y Linares.

Las organizaciones que han trabajado en este tema incluyen a CARE, FISE, Fundación Natura, PRONADER/DRI, ARD-3D, Municipio de El Chaco, Junta

Parroquial Santa Rosa, Asociación de Artesanos de Oyacachi, MAE-GTZ (Proyecto Gran Sumaco).

El turismo, que consta en el Plan de Desarrollo del Municipio, es una de las actividades con mayor potencial y se lo ve como una posibilidad frente a la dificultad de continuar desarrollando otras opciones, incluidas las madereras. Su desarrollo sería una demanda al Ministerio del Ambiente y al municipio. El inventario del Ministerio de Turismo y la información local identifican a la casacada y río Huataringo, la Ruta Oyacachi-El Chaco, la Comuna de Oyacachi, Termas de Oyacachi, las Ruinas del Templo Indígena, la Cueva de los Tayos, la Cascada del río Loco, la Caverna Las Palmas, El Chaco, la Cascada del río Malo, la Cascada de San Rafael y el Petroglifo de Linares, como los mayores centros de atracción y que cuentan con una calificación del estado de conservación y las facilidades que ofrecen, pero no existe un análisis de otras atracciones ni de su potencial de mercado. El Municipio y la cooperación han incluido a este, como un campo de interés y se han establecido algunas líneas de trabajo dentro del Plan Cantonal.

El Chaco es conocido por la oferta de actividades fluviales: boyas, kayak y rafting; para las cuales se han organizado, en los dos últimos años, competencias a nivel regional y mundial. También, las áreas protegidas son aceptadas como potencial para el turismo, pero hace falta recursos financieros y técnicos. La población también menciona al ecoturismo como algo a impulsar, sin embargo, reconocen que antes se deben resolver problemas de contaminación o la necesidad de un mejor manejo de los desechos sólidos y líquidos. Uno de los ejemplos son las comunidades de Oyacachi, que son percibidas por las demás poblaciones como beneficiarias de trato preferente por parte de las agencias de ayuda (ONG) y de las autoridades.

La oficina de turismo de la Dirección de Desarrollo Sostenible (DDS) tiene entre sus funciones la generación de información y el desarrollo de la normativa para el fomento de esta actividad, en concordancia con lo que el Ministerio de Turismo rige (por ejemplo, la definición de la actividad del ecoturismo y el turismo de naturaleza y de aventura). Igual que en otras zonas, el Ministerio de Turismo no tiene planes de intervención directa, sino sólo de control, a través de la inscripción de los establecimientos en su base de datos.

Se relaciona al agua con el tema de los servicios básicos, pero solo recientemente se inició el manejo de este asunto desde la perspectiva de servicio ambiental, que se convierte también en una alternativa en el contexto del aprovechamiento y mantenimiento de la biodiversidad.

3.2.4. Actividades extractivas

- **Forestal**

La pérdida de bosques, como un proceso histórico que continúa aún en nuestros días, se evidencia con la disminución en la extensión de los conjuntos arbóreos, con un cambio de uso del espacio, que incluye un 9,3% de conversión radical, es decir, a pastos y a pastos combinados con cultivos (EcoCiencia, 2005); y otro porcentaje importante con cambios parciales.

No obstante la existencia de varios aserraderos y carpinterías, en especial en la población de El Chaco, aparentemente la extracción forestal se da en pequeña escala, debido a que ya no existiría madera fuera de las áreas protegidas. Si bien no existe un registro de las áreas, ni de los volúmenes de corte, la actividad es mencionada por los pobladores como una fuente de ingresos frente a la baja rentabilidad de la agricultura y la ganadería y esto es conocido por las autoridades.

El municipio tiene planes de forestación y reforestación rural y urbana, pero hacen falta datos sobre las proyecciones y los objetivos de conservación a largo plazo, así como los indicadores respecto de la cobertura y los impactos de restauración y producción.

El control forestal es una labor asumida por la Policía Nacional y el Ministerio del Ambiente, aunque en la actualidad su función no es evidente y no se da sobre la madera que se extrae localmente, sino sobre aquella que es transportada a través del territorio del cantón. Igual que en otras zonas de la Amazonía, las autoridades municipales y el MAE afirman que la extracción se da en menor proporción que en el pasado y que mucha de la madera ni siquiera logra salir al comercio debido a la dificultad de su transporte. No existe actividad forestal productiva.

• Minería

La actividad minera es escasa y se limita a canteras de ripio en las riveras del Río Salado. No hay mayores detalles sobre las compañías, cantidades de material, áreas en explotación, recursos generados o impactos y no se mencionan estudios de impacto ambiental supervisados por el municipio, posiblemente debido a que este también es beneficiario del material usado para la apertura y mantenimiento de vías.

En cinco de las seis parroquias hay actividad minera, comprendida en los proyectos Guachuja, Guatijita, Salve Pacha, Huataringo, Sumaco, Sardinias Grande, Piedra Fina, Salado, Bombón, Payamino 4 y Gonzalo Díaz de Pineda–GMCH, para material pétreo (no se conoce el detalle de otros materiales) y que incluyen al Consejo Provincial y al gobierno cantonal como peticionarios.

El Ministerio de Energía y Minas (Subsecretaría de Protección Ambiental, Subsecretaría de Minas) está encargado de las iniciativas de prevención, control, mitigación, rehabilitación y compensación de los efectos que las actividades mineras puedan tener sobre el medio ambiente y la sociedad y que abarcan actividades como la administración ambiental, estudios ambientales, normativa ambiental, derechos y obligaciones de titulares mineros, responsabilidad solidaria y actividades ilícitas.

• Hidrocarburos

En el cantón existe extracción en los bloques 7, 11 y 18, el primero abandonado y los otros en ejecución, operados originalmente por Cayman International Exploration Company, Lumbaqui Oil Ltda. y Kerr McGEE, pero actualmente bajo control de Petrobrás, China National Petroleum Corporation (CNPC-Amazon) y Perenco.

Las tuberías que llevan crudo, gas y combustibles (Poliducto, Oleoducto Estatal de Crudos Pesados y Oleoducto Privado de Crudos Pesados), atraviesan las parroquias de El Chaco, Santa Rosa, Gonzalo Díaz de Pineda y Sardinias y corren a través de las poblaciones, pues los asentamientos son producto en gran medida de la existencia de las vías de acceso abiertas hacia las zonas petroleras.

3.2.5. Actividades de generación y soporte

• Energía

Existen varias centrales, las mismas que tienen un alcance local y son más bien pequeñas, diseñadas y desarrolladas para abastecer zonas concretas, como la de Oyacachi. Las fuentes son básicamente hidroeléctrica, pero también hay termoeléctrica e incluso fotovoltaica, con potencias de 24 MW en adelante. Lamentablemente no existen mayores detalles ni fuentes de información sobre el tema y lo que está disponible en la zona es casi nada (los datos no se encuentran fácilmente en el cantón).

Existe generación hidroeléctrica y térmica, excepto en El Chaco, con proyectos que están en marcha o planificados y que incluyen las estaciones de Oyacachi, Santa Rosa, la OCP Sardinias, Sumaco, Coca-Codo Sinclair I y II, Linares y OCP Páramo. Estos generan localmente energía o la exportan hacia otras áreas, con una potencia que va desde 0,06 MW hasta 1.500 MW, dependiendo de la magnitud del proyecto, y que se asientan en la RECAPY o en Sumaco.

• Riesgos naturales

Los principales riesgos que enfrenta el cantón El Chaco tienen que ver con la actividad del volcán El Reventador y los movimientos telúricos, como el terremoto del año 1987, ante los cuales es necesario contar con planes de contingencia. D'Ercole y Trujillo (2003) mencionan al cantón con un grado de amenaza volcánica de 2 en una escala de tres (que inicia en 0) y se asienta en las zonas sísmicas de tipo III y IV, las de mayor peligro, por lo que el grado de amenaza de muy alto (el mayor de la escala).

El peligro de inundaciones, según la misma fuente, es bajo (0 en escala de 0 a 3), aunque es susceptible a deslizamientos y derrumbes, por presentar pendientes mayores a 12 grados. El nivel de amenaza de deslizamientos es de 3, el mayor de la escala. El nivel de amenaza de origen natural (que considera seis tipos de amenazas) es alto, aunque al no existir déficit hídrico, el peligro de sequía es nulo.

El nivel de cobertura institucional para hacer frente a los riesgos es relativamente bajo. Según el municipio, no hay planes de contingencia, aunque sí una comisión encargada de atender los eventuales desastres. Según la etnografía, la población tiene una actitud pesimista frente a los accidentes naturales y demanda mayor atención.

3.2.6. Institucionalidad y relaciones

Las instituciones políticas, nacionales y locales, incluyen al gobierno central, Ministerio del Ambiente, gobiernos locales, juntas parroquiales, organizaciones locales, asociaciones, cooperativas, clubes, grupos, organizaciones externas y mixtas, la cooperación externa y las petroleras (Vázquez, 2006).

Las organizaciones del sector público que laboran en el cantón incluyen principalmente al gobierno central, el consejo provincial, el municipio, las juntas parroquiales y el ministerio del ambiente. Para los temas ambientales, el municipio cuenta con la Unidad de Desarrollo Sustentable, creada por impulso del ECORAE y que cumple con la función de proveer servicios, facilitar procesos y promover el desarrollo, con cuatro jefaturas: ambiental, de producción, de turismo y veterinaria. Posee autonomía y poder de decisión para la planificación de actividades y tiene asignación de recursos, incide en la elaboración del presupuesto institucional y se ha convertido, en cierto modo, en un nexo entre el municipio y la comunidad.

También existe la Unidad de Planificación y Ordenamiento Territorial, que debería brindar apoyo a Avalúos y Catastros y a la Unidad de Desarrollo Estratégico Local, con información sobre planificación del desarrollo, ordenamiento territorial, planes reguladores de desarrollo urbano y rural, entre otros. El Departamento de Sistemas y Banco de Datos, debe dar soporte a todas las unidades administrativas, con una gran base de información sobre el estado en el que se encuentra la institución, para la toma de decisiones. Ninguna de las anteriores es completamente funcional. Algo interesante es que el reglamento orgánico funcional presenta a la Sección de Manejo y Conservación de Recursos Naturales como la encargada de organizar e implementar planes, programas y proyectos que contribuyan a la protección de cuencas hidrográficas, recursos naturales y otros relacionados con lo ecológico, paisajístico, de desarrollo humano y a crear una cultura de preservación ecológica y ambiental en la comunidad, en coordinación con los estamentos locales y nacionales. Busca mitigar la

contaminación ambiental, la reforestación y la gestión de proyectos de manejo y desarrollo ambiental, orientadas al manejo sustentable de los recursos naturales, entre otros. No se menciona relación alguna con la Producción y Productividad Agropecuaria, que es otra unidad importante y que genera impactos.

Finalmente, la Administración y Promoción turística, se encargaría de la planificación, organización y seguimiento de programas y proyectos conducentes al desarrollo turístico cantonal, pero se halla como jefatura y su función es aún básica.

Las Juntas para las Parroquias aparecieron en el 2002 y son elegidas por sufragio universal, sus funciones se enfocan al manejo de sus territorios y la gestión pública, lo que genera un sentimiento de participación y autonomía política y administrativa, que contrasta con las limitaciones para la ejecución de planes y programas (incluidos los ambientales), la visión individual, la segmentación política y las disputas entre personas y grupos locales. Las Juntas parroquiales dependen en gran medida del municipio y de la autoridad provincial, para suplir su reducido presupuesto y las pocas capacidades técnicas con las que cuentan. Trabajan por medio de solicitudes puntuales y comisiones, mediante las cuales canalizan sus demandas de atención. La relación con el municipio es evaluada positiva o negativamente, conforme el municipio entregue recursos financieros, realice obra pública y gestione fondos. Pero lo ambiental no siempre es considerado en la evaluación.

Aparentemente, la formalización de las Juntas Parroquiales no ha significado un incremento real de la participación de las comunidades locales y hay poco compromiso de la gente con sus propias metas y un escaso reconocimiento de la labor realizada. El tema de la descentralización, según la etnografía, es percibido como incompleto, pues no ha incluido la entrega de recursos y carece de respaldo legal y de capacidades. Sin embargo, hay una conciencia y una decisión generalizada para exigir competencias y recursos a los gobiernos seccionales y central. A nivel municipal y parroquial, la descentralización en el manejo de recursos naturales forma parte de las aspiraciones inmediatas, sin embargo, se desea una descentralización ejecutable localmente, con los recursos financieros adecuados y que fortalezca las capacidades locales, lo cual es importante considerar a la hora de pensar en las capacidades, apertura y opciones para abordar la conservación.

La figura del Ministerio del Ambiente y su papel hacia la comunidad son poco claros, hay gente que cree que su función se limita a dar permisos para la tala o es una figura netamente coercitiva, que restringe los usos del bosque, de la flora y de la fauna, pero que no da alternativas. El control hace que la relación de la población con el MAE y sus funcionarios no sea siempre buena, pese a que cada vez hay mayor involucramiento y compromiso de los guardaparques, con los problemas locales.

• Organizaciones comunitarias

Las comunidades son tal vez las organizaciones más notables, aunque presentan diferencias, dependiendo de su origen y ubicación. Entre las más desatacadas está Oyacachi, que es una comunidad indígena kichwa, bilingüe y que fue reconocida como comuna, con legalidad territorial, desde el siglo XIX. Ha logrado persistir con su cultura, aunque la comunicación con el exterior ha provocado que el manejo vía cabildo indígena sea cambiado por la elección de la Junta Parroquial, lo cual ha generado disputas políticas. Se considera que esta comunidad no interactúa con el resto de las poblaciones, se rige por normas culturales propias y es independiente del Municipio, debido a la lejanía y a que es un territorio ancestral, por lo que rechaza el pago de impuestos prediales, mientras que mantiene la posibilidad de establecer convenios y contactos con entidades locales, nacionales y regionales.

Los indígenas son vistos como organizados gracias a su cultura y a que poseen tierras comunales. Los pobladores indígenas que han inmigrado al cantón se asientan en lugares alejados, en los bordes de las áreas protegidas y se asocian para buscar la legalización de tierras, como una práctica “indígena”, mientras que los mestizos se asocian para la producción. En el caso particular, la población indígena kichwa amazónica es vista como de tradición cazadora.

Las organizaciones ciudadanas buscan representación para impulsar las demandas y acciones colectivas en apoyo a la producción y la obra pública, así como ante las necesidades originadas por la erupción del volcán El Reventador y otros desastres. Sin embargo, la convocatoria ciudadana para la discusión de problemas colectivos es deficiente, debido, posiblemente, a la desconfianza hacia la clase política, los proyectos estatales y de otras agencias. Es interesante anotar que se concibe la ciudadanía y los derechos como relacionados con la mejora de las condiciones socioeconómicas y de vida, no necesariamente con lo ambiental, que a su vez dependen de la gestión del sistema político, en el cual, como ya se dijo, la gente no confía.

El telecentro es concebido como un “espacio físico de encuentro y comunicación, ubicado dentro de un contexto comunitario y aglutinador de iniciativas participativas para el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la que es parte, usando las tecnologías de información y comunicación como herramientas de trabajo” (Gobierno Municipal del Cantón El Chaco, 2009). La oficina de El Chaco se define como “una instancia con autonomía propia que funciona bajo la orientación y coordinación de entidades gubernamentales y no gubernamentales, con capacidad de gestión y recursos, destinada a prestar servicio social de calidad. Es reconocida por la comunidad como una entidad generadora y facilitadora de procesos participativos, orientados a mejorar las condiciones y calidad de vida de la población local del cantón, mediante el uso de tecnologías de comunicación.” (Gobierno Municipal del Cantón El Chaco, 2009) Cuenta con la colaboración de la Fundación Chasquinet, el Gobierno Municipal del Cantón El Chaco, el Ministerio del Ambiente, la Embajada de Canadá, el ECORAE, la GTZ, ICA, Digitec y el Cuerpo de Paz. Es interesante anotar que posee su propia página de Internet, posee su propia infraestructura, pero no necesariamente impulsa acciones de conservación bajo un objetivo concreto.

• Marco legal de políticas y convenios

El cantón cuenta con la ordenanza expedida para organizar y coordinar la inversión para actividades de manejo de recursos naturales y desarrollo agropecuario, a través de la UMDS, una ordenanza sobre Áreas Naturales Protegidas y un Reglamento que regula la ejecución de proyectos agrícolas, pecuarios, turísticos, industriales de construcciones y otros. También la ordenanza para la creación y ejecución del programa de servicios ambientales y el reglamento a la ordenanza del programa de servicios ambientales del cantón, una para el cobro de tasas por la recolección de basura y alcantarillado y para mantenimiento de los servicios, así como otra regula la preservación del medio ambiente en las zonas urbanas, rurales y áreas de influencia del Cantón.

Las parroquias, en general, no crean resoluciones específicas sobre ambiente y las normas nacionales y cantonales son desconocidas. En el territorio parroquial se considera a lo ambiental un asunto de la Junta, aunque en la práctica actúa junto con la tenencia en caso de necesidad.

Los marcos legales nacionales sustentan la actuación de la representación del Ministerio del Ambiente, aunque no son necesariamente asumidos por las autoridades seccionales (municipio), que no han demandado las competencias delegables del MAE. Bajo este marco se demandan acuerdos y procesos de entendimiento entre los

pobladores y el Ministerio del Ambiente (MAE) acerca de la Reserva Ecológica Cayambe-Coca y el Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras, pues se piensa que en las áreas protegidas se da más valor a los animales que a las personas.

El Municipio creó una ordenanza para declarar a la caña guadua como planta insigne del cantón, con el fin de fomentar áreas verdes y siembra de árboles en las calles del cantón.

El reglamento interno de la Comuna de Oyacachi tiene que ver con el otorgamiento restringido de permisos de cacería. Asimismo, está la normativa correspondiente a los diferentes Programas de Intervención en la RECA Y.

Los convenios abarcan varios aspectos, hay un convenio entre el MAE y la comuna kichwa de Oyacachi para la conservación del territorio al interior de la RECA Y, zona alta. También el Convenio MAE-CONCOPE para la transferencia de competencias del Gobierno Central a los Gobiernos Seccionales. Asimismo, hay un Convenio Marco de Cooperación con el cantón Quijos, que abarca los Proyectos de piscinas termales y turismo.

4. PROPUESTA DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

El trabajo realizado por el Municipio de Quijos, en relación al manejo de los recursos naturales, se inicia a finales de los años 90, con el desarrollo del Proyecto de Planificación Local Agropecuaria y de la Naturaleza (PLAN 1997-2003), impulsado por la Universidad de Wisconsin y organizaciones nacionales asociadas, como la Alianza Jatun-Sacha/ CDC Ecuador, Fundación Antisana, Fundación Heifer Project Ecuador y Fundación Terranueva. El proyecto vinculó procesos de investigación, desarrollo y conservación, con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las familias y comunidades rurales y al uso sustentable de los recursos naturales a escala de microcuenca, a través de un proceso participativo de permanente reflexión y acción crítica para el cambio. A continuación se presenta el marco orientador que ha desarrollado el Municipio de Quijos para basar y sostener sus experiencias de manejo de cuencas.

El modelo de sustentabilidad planteado por el Municipio de Quijos, analiza en primera instancia el modelo hegemónico de desarrollo sustentable que se construyó, a partir de 1972, utilizando como insumo el material de los diversos eventos y pronunciamientos entre esos los emitidos en la conferencia de Estocolmo y el informe de la comisión Burntland, publicado en varios idiomas bajo el título de *Nuestro Futuro Común*, en el que se planteó de una manera más estructurada la idea del desarrollo sostenible.

Así el modelo que se propone seguir el Municipio de Quijos se basa en 5 pilares básicos (Ver Modelo completo en el anexo 1).

- a) *Autonomía*
- b) *Soberanías alimentarias*
- c) *El Estado como facilitador del desarrollo*
- d) *Actores sociales y políticos*
- e) *La naturaleza: “fuente de vida”, que como se mencionó anteriormente es la base para el desarrollo de las actividades que lideran los gobiernos locales para la Gestión de Cuencas hídricas.*

4.1. Autonomía

Una propuesta alternativa de sustentabilidad, que desde un punto de vista particular, debe fundamentarse en una búsqueda y fomento permanente de niveles crecientes de *autonomía* económica, política, cultural y social, como paso fundamental para garantizar la definición, desde las bases, de propuestas de “desarrollo endógeno”²¹

4.2. Soberanía alimentaria

Es imprescindible defender y fomentar las *soberanía alimentaria*, entendidas como “... la capacidad de cada Estado (pueblo, comunidad) para decidir sus propias estrategias, políticas y modalidades para la producción, abastecimiento, comercio y consumo garantizando así a sus pueblos alimentos suficientes, sanos y culturalmente apropiado. En otras palabras, significa garantizar con autonomía, la disponibilidad, el

²¹ Entendemos el “Desarrollo Endógeno” como procesos múltiples y diversos, sustentados en proyectos políticos propios, contruidos a través de los propios bagajes culturales, historias y memorias colectivas. En tanto partimos de la premisa de que existe una compleja red de interrelaciones e interconexiones entre las dimensiones ambiental, social, económica, política y cultural, inmersas todas éstas en políticas y dinámicas locales, regionales, nacionales e internacionales, planteamos que el desarrollo endógeno debe, además, ser entendido en sus distintos niveles (comunitario, local, regional, nacional, etc.) e interrelaciones, y no como proyectos autocentrados y aislados. El desarrollo endógeno significa participar en las dinámicas locales, regionales e internacionales con propuestas propias, con dinámicas propias, con fortalezas propias.

acceso a y el control de diversos y suficientes alimentos que tengan un balance nutricional adecuado, sean seguros (cantidad y calidad), social y culturalmente aceptados y se consuman habitualmente para garantizar una vida activa y saludable. Vista así, la soberanía alimentaria se constituye en un derecho de todos los pueblos a controlar sus procesos productivos, de allí que deba ser una obligación de los Estados Nacionales el garantizar tal derecho en una acción conjunta con la sociedad civil.

4.3. El Estado como facilitador del desarrollo

Un tercer aspecto que debe considerar la definición de una noción alternativa de sustentabilidad es la construcción de un nuevo rol del Estado. Un Estado concebido como un ente redistribuidor de los recursos y riquezas, y regulador de las relaciones socio-económicas y políticas. Un Estado, además, abierto a la participación real de la sociedad civil en la toma de decisiones y en la definición de sus propios problemas, prioridades y estrategias colectivas a seguir.

4.4. Actores sociales y políticos

Una propuesta alternativa demanda la resignificación de los seres humanos como sujetos sociales y políticos. Esto supone la construcción y consolidación de sujetos, individuales y colectivos, con capacidad para poder para generar y gestionar libremente propuestas de desarrollo. Supone también la valoración de los conocimientos propios, así como la reconstrucción de identidades colectivas para generar acción colectiva. En definitiva, la resignificación propuesta nos remite, por un lado, al respeto de la diversidad en sus múltiples manifestaciones (étnico-culturales, de género, etc.), rompiendo así las visiones homogeneizadoras y por otro, al desarrollo de conciencias críticas para propiciar procesos de transformación.

4.5. La naturaleza

Una propuesta alternativa demanda la revaloración de los recursos y la defensa de la naturaleza, como un referente de significaciones y sentidos culturales y como fuente de vida. En ella se conjugan cosmovisiones particulares, conocimientos diversos, tipos de relaciones ser humano – naturaleza, también diversos; así como múltiples valores, tales como los simbólicos, económicos, “productivos y reproductivos”.

Entonces, la problemática ambiental no puede ser vista como un tema tecnológico que se resuelve exclusivamente con el desarrollo y la aplicación de tecnologías apropiadas. Desde enfoques alternativos, es ante todo un tema político, como también lo es el tema del desarrollo, “... dos conceptos en construcción y cuya discusión se inscribe en espacios políticos, económicos, sociales, culturales y ecológicos en disputa”. Contribuciones de la investigación participativa al desarrollo sustentable de las comunidades de montaña. Katia Hernández, Fabián Calispa, Marcia Peñafiel, Isabel Murillo. 2005, pues lo que está en juego es el control de los recursos, el cuestionamiento y enfrentamiento de lógicas (modelos) de vida y la necesidad de poner límites al desarrollismo económico. Unos límites que deben estar acordes a las aptitudes ecológicas y culturales, puesto que, como dice Leff (1998), es fundamental reconocer el límite como condición de la sustentabilidad.

Con estos antecedentes, se define la noción de sustentabilidad como el resultado de procesos diversos, sustentados en el equilibrio dinámico entre lo ambiental (salud), lo social (equidad), lo económico (productividad), lo cultural (identidad y autodeterminación) y lo político (democratización y autonomía), en tanto todas ellas constituyen dimensiones interdependientes y sujetas a relaciones dialécticas. Dicho equilibrio solo puede lograrse en el marco de una nueva lógica (“racionalidad” o “forma de concebir” la realidad), que ponga en evidencia las contradicciones estructurales y,

por lo tanto, las diversas “relaciones desiguales de poder”²². Vista así, la sustentabilidad debe conciliar las metas de las dimensiones ambientales, sociales, económicas, culturales y políticas en beneficio de las mayorías y de los sectores más desposeídos. En este sentido, “... los recursos ambientales se convierten en potenciales, capaces de reconstruir el proceso económico dentro de una nueva racionalidad productiva, planteando un proyecto social basado en la productividad de la naturaleza, las autonomías culturales y la democracia participativa”. Contribuciones de la investigación participativa al desarrollo sustentable de las comunidades de montaña. Katia Hernández, Fabián Calispa, Marcia Peñafiel, Isabel Murillo. 2005, lo que demanda, además, entender “al desarrollo” desde posiciones pluralistas y como un proceso diverso, con estilo propio y acorde a las particularidades ecológicas y socio-culturales, puesto que lograr una real sustentabilidad y un desarrollo endógeno implica la autonomía y autodeterminación de los Pueblos. .” Contribuciones de la investigación participativa al desarrollo sustentable de las comunidades de montaña. Katia Hernández, Fabián Calispa, Marcia Peñafiel, Isabel Murillo. 2005.

²² Al referirnos a las “relaciones desiguales de poder” lo estamos haciendo desde una perspectiva amplia que involucra los entretrejos sociales en términos económico-productivos (ricos/as-pobres), étnico-culturales (mestizos/as – indígenas, población afro), de género (hombre-mujer, adulto/a-joven, etc.) y políticos (dominación – democracias reales)