



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
CEPEC

TEMA:

*Educación Abierta y Continua para la Formación de Emprendedores Rurales en
Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá- Chimborazo. PROYECTO DE
EDUCACIÓN DE ADULTOS*

AUTOR:

Isabel Monserrate Manobanda

TUTOR:

Lic. Javier Dávalos Vásquez. Msc.

2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua

Tesis de grado a la obtención del título de
Magister en Docencia y Currículo

TITULO:

Educación Abierta y Continua para la Formación de Emprendedores Rurales en
Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá- Chimborazo. PROYECTO
DE EDUCACIÓN DE ADULTOS

Autora:

Isabel Monserrate Manobanda

TUTOR:

Lic. Javier Dávalos Vascones Msc.

Babahoyo, 2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**Educación Abierta y Continua para la Formación de Emprendedores Rurales en
Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá- Chimborazo. PROYECTO
DE EDUCACIÓN DE ADULTOS**

Isabel Monserrate Manobanda

Lic. Javier Dávalos Vascones Msc.

Director de Tesis

MBA. Fabián Tascano

Director del Centro de Estudio

De Posgrado y Educación Continua.

MBA. Sara Torres

Coordinadora del Centro de Estudio

De Posgrado y Educación Continua.

Miembro del Comité de Tesis

Miembro del Comité de Tesis

Miembro del Comité de Tesis

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad Técnica de Babahoyo y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Así mismo, autorizo a la UTB para que rinda la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma

Isabel Monserrate Manobanda

C.I.

Fecha:

DEDICATORIA

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

Papá y mamá

A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mi tío.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres Amadita y Elio por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene vital importancia el objetivo de establecer e incrementar la formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable, contando con los conocimientos de la realidad, creativos, prácticos, capaces de generar fuentes de trabajo, con la finalidad de crear perfiles de los emprendedores y de esta manera posibilitar el diseño de objetivos educativos, creando competencias profesionales para establecer ejes de aprendizaje del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable para el beneficio de la comunidad. Se puede identificar la gran importancia de analizar el ecoturismo y su desarrollo sustentable en el que se encuentra la comunidad de Cumanda y establecer la necesidad de incrementar lo propuesto, de acuerdo a la metodología y las bases científicas para establecer la mencionada información llegar de esta manera alcance de los objetivos propuestos, así como se establece la idea de investigación a realizarse en este proyecto investigativo, también una breve descripción del ecoturismo y su afectación de acuerdo al tipo de problema que se ha desarrollado en esta Comunidad.

Palabras Claves: Competencias profesionales, ecoturismo, comunidad.

ABSTRACT

The present research work aims to vital establish and increase the training of entrepreneurs rural ecotourism and sustainable development, having the knowledge of reality, creative, practical, capable of generating jobs, with the aim of creating profiles of entrepreneurs and thus enable the design of educational objectives, creating professional competencies to establish hubs of learning of the rural entrepreneur in ecotourism and sustainable development for the benefit of the community. Identify the importance of analysis of ecotourism and its sustainable development in which the community of Cumandá is and establish the need for increased as proposed, according to the methodology and scientific bases for establishing such information accessible in this way reach the proposed objectives, so the idea of research is set to be held in this investigative project also a brief description of ecotourism and its involvement depending on the type of problem that has developed in this community.

Key words: Professional competence, ecotourism, community.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	9
II. TEMA DE INVESTIGACIÓN	12
III. MARCO CONTEXTUAL	13
3.1. CONTEXTO MUNDIAL	13
3.2. CONTEXTO NACIONAL	39
3.3. CONTEXTO LOCAL	47
IV. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	56
4.1. FUNDAMENTACIÓN	56
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	59
5.1. PROBLEMA GENERAL BÁSICO	59
5.2. PROBLEMAS DERIVADOS	59
VI. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	61
6.1. OBJETO DE ESTUDIO	61
6.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL	61
6.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL	61
6.4. UNIDADES DE OBSERVACIÓN	62
VII. JUSTIFICACIÓN	63
VIII. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	69
8.1. OBJETIVO GENERAL	69
8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	69
IX. MARCO TEORICO	70
9.1. MARCO CONCEPTUAL	70
9.2. MARCO REFERENCIAL	78
9.3. POSTURA TEORICA	81
X. HIPÓTESIS	87
10.1. HIPÓTESIS GENERAL	87
10.2. HIPÓTESIS DERIVADAS	87
10.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	88
XI. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	91
11.1. SISTEMA ESTADÍSTICO APLICADO EN LA VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS	91
11.2. ANALISIS E INTEPRETACIÓN DE DATOS	91
11.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	171
11.3.1. CONCLUSIONES:	171
11.3.2. RECOMENDACIONES:	172
XII. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS	175
12.1. ALTERNATIVA OBTENIDA	175
12.2. ALCANCE DE LA ALTERNATIVA.....	175

12.3. ASPECTOS BÁSICOS DE LA ALTERNATIVA.....	176
12.3.1 NOMBRE DEL PROYECTO	178
12.3.2. DATOS INFORMATIVOS	178
12.3.3. RESUMEN DEL PROYECTO	178
12.3.4. JUSTIFICACIÓN	185
12.3.5. CARACTERISTICAS BASICAS DE LA POBLACION Y DE LA ZONA	187
12.3.5.1 Actividades económicas	187
12.3.5.2. Condiciones ambientales	188
12.3.5.3. Problemas identificados por las comunidades locales:	188
12.3.5.4. Análisis foda de las comunidades rurales del Cantón Cumandá	190
12.3.6. OBJETIVOS.....	191
12.3.6.1. Objetivo general:	191
12.3.6.2. Objetivos específicos:	191
12.3.7. METAS.....	192
12.3.8. ESTRATEGIAS	192
12.3.9. SISTEMAS DE ESTUDIOS Y EVALUACION	193
12.3.10.SISTEMA DE ESTUDIOS:	193
12.3.11.OPERATIVIDAD DEL SISTEMA:.....	194
12.3.12 SUBSISTEMA PRODUCTIVO.....	194
12.3.13. AMBIENTES DE TRABAJO.	197
12.3.13.1. Ambiente ecoturismo:	197
12.3.13.2. Ambiente Granja Integral: módulos producción animal:	197
12.3.13.3. Ambiente Granja Integral: módulos producción agrícola.	198
12.3.13.4. Ambiente Conservación:	198
12.3.13.5. Ambiente de negocios y emprendimientos:	199
12.3.14. ORGANIZACIÓN CURRICULAR.	199
12.3.15. EVALUACION	200
12.3.15.1. Los enfoques de la evaluación:	200
12.3.15.2. La evaluación orientada al mundo real y productivo.	200
12.3.15.3. Momentos de la evaluación.	201
12.3.15.3.1. Teoría.	201
12.3.15.3.2. Práctica.	201
12.3.15.3.3. La institución.	202
12.3.15.3.4. En el hogar y la comunidad.	202
12.3.15.4. EVALUACION PERMANENTE DEL LOGRO DE COMPETENCIAS.	202
12.3.15.5. SISTEMA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS.	202
12.3.15.6. RECURSOS DEL PROYECTO	203
12.3.15.7. RECURSOS HUMANOS.	203
12.3.15.8. MATERIALES.	204
12.3.15.9. ECONOMICOS.	205

12.3.15.10. ADMINISTRACION DEL PROYECTO.	205
12.3.15.11. PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL.	206
12.3.15.12. DATOS INFORMATIVOS.	206
12.3.15.13. MATRIZ DE ANALISIS SITUACIONAL.	207
12.3.15.14. MATRIZ DE ANALISIS DEL NIVEL DE IMPACTO.	208
12.3.15.15. MATRIZ DE PRIORIDADES DE PROBLEMAS.	211
12.3.15.16. ESTRATEGIAS.	211
12.3.15.16.1. Para debilidades de alto impacto:	211
12.3.15.16.2. Para Debilidades de Impacto medio:	211
12.3.15.16.3. Para controlar amenazas de alto y medio impacto:	212
12.3.15.17. ANALISIS OCUPACIONAL.	213
12.3.15.18. MISION.	214
12.3.15.19. VISION.	215
12.3.15.20. ENFOQUES ETICOS.	215
12.3.15.21. ENFOQUES CURRICULARES.	216
12.3.15.22. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS:	216
12.3.15.23. PERFIL DEL TECNICO EN GEOTURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE.	219
12.3.15.24. PERFIL DEL MAESTRO:	220
12.3.15.25. PERFIL DE DIRECTIVOS:	222
12.3.15.26. PERFIL DE PADRES DE FAMILIA:	223
12.3.15.27. MALLA CURRICULAR DEL BACHILLERATO.	223
12.3.15.28. PROGRAMA DE ESTUDIO.	224
12.3.15.29. ESTRATEGIAS DENTRO DE CADA AREA TÉCNICA Y DE AMBIENTES PRODUCTIVOS.	225
12.3.15.29.1. Pecuaria:	225
12.3.15.29.2. Agrícola:	226
12.3.15.29.3. Empresas:	226
12.3.15.29.4. Ecoturismo:	226
12.3.15.29.5. Conservación:	227
12.3.15.29.6. Estudios Sociales:	227
12.3.15.30. OBJETIVOS Y ESTANDARES DE COMPETENCIA..	228
12.3.15.30.1. Objetivos y estándares de competencias área estudios sociales.	228
12.3.15.30.2. Objetivos y estándares de competencias área: conservación.	229
12.3.15.30.3. Objetivos y estándares de competencias. área: producción animal.	230
12.3.15.30.4. Objetivos y estándares de competencias, área: producción vegetal:	233
12.3.15.30.5. Objetivos y estándares de competencia, área: Realidad Nacional.	236

12.3.15.30.6. Objetivos y estándares competencia, Área: Educación Cívica para la Democracia.	237
XIII. BIBLIOGRAFÍA	239
XIV. ANEXOS	243
14.1. Anexo N° 1: Encuesta N° 1.	243
14.2. Anexo N° 2: Encuesta N° 2.	250
14.3. Anexo N° 3: Registro de observación.	253
14.4. Anexo N° 4: Registro de entrevista.	254
14.5. Anexo N° 5: Glosario de términos y Siglas.	257
14.6. Anexo N° 6. Plano del Cantón Cumandá destacando el área del proyecto.	261

1. INTRODUCCIÓN

En el desarrollo histórico del sector rural del Ecuador, la práctica común de las instituciones de educación y capacitación de adultos ha sido, ofertar una serie de programas educativos y cursos desde el enfoque escolarizado, los currículos y contenidos son elaborados de acuerdo a las visiones de la educación regular y formal; estos programas por lo general están alejados de las dinámicas productivas, culturales, vivenciales y de los intereses locales y son programas desarticulados que no responden a políticas educativas de adultos.

La propuesta que se presenta tiende al mejoramiento de la calidad de la educación rural de adultos de las comunidades de la parte alta del cantón Cumandá de la provincia de Chimborazo.

Se presenta la construcción de un modelo educativo abierto, incluyente, interdisciplinario, transdisciplinario y constructivista; el eje metodológico se basa en la participación de la sociedad local: en la creación de un currículo comunitario, en el establecimiento de proyectos productivos que servirán de medios educativos prácticos, en la necesidad de mejorar la convivencia ciudadana, de la gestión y la estructuración de propuestas propias de desarrollo y mejoramiento de la economía local, de fortalecimiento del liderazgo de la organización social y de la creación de fuentes de trabajo.

El proceso de construcción del modelo educativo, se basó en la “Teoría Andragógica-Integradora para la transformación” de Otaiza (2005) , que tiene como objetivo fundamental

formular las propuestas teóricas tendientes a la transformación de la educación de adultos rurales, sobre la base de un enfoque andragógico, pasando de un presente plagado de un paradigma vertical-dependiente, magistral, pedagógico, hacia un paradigma: horizontal, participativo, integrador, creativo, andragógico, que posibilite una institucionalidad de excelencia, formadora de ciudadanos críticos, integradores y gestores de sus conocimientos, que se interrelacionen de manera activa y productiva en un mundo cambiante, injusto y de grandes desafíos tecnológicos, con el fin de dar respuesta a las urgentes necesidades de la localidad y del impacto positivo en su vida personal y familiar.

La Andragogía juega en todo este panorama un papel protagónico, estelar, al lograr catalizar y amalgamar procesos humanos y académicos, la propuesta pretende un proceso humano en el cual la horizontalidad facilitador-participante y academia-realidad son la clave para la transformación institucional y de su entorno social y ecológico.

Tanto el proceso de investigación, cuanto el proyecto factible están dentro del marco de la posibilidad real de aplicabilidad y de aceptación de la comunidad y se constituye en un modelo para otras comunidades y cantones de la provincia de Chimborazo y el país; además, la propuesta está contemplado en el marco del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT del Gobierno local y del Plan de Desarrollo y Buen Vivir de Ecuador, lo cual le articula a una serie de propuestas de desarrollo al nivel local y nacional.

2. TEMA

EDUCACIÓN ABIERTA Y CONTINUA PARA LA FORMACIÓN DE
EMPRENEDORES RURALES EN ECOTURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE
DEL CANTÓN CUMANDÁ- CHIMBORAZO.

3. MARCO CONTEXTUAL.

CONTEXTUALIZACIÓN:

En este proceso de contextualización se plantean 3 escenarios que enlazan la situación mundial nacional y las localidades. El propósito es demostrar que el comportamiento del Capitalismo Monopólico al nivel mundial, tiene su crecimiento por la expoliación de los países tropicales y del sur, ricos en recursos naturales y minerales. De allí que hoy no se puede hablar de países con soberanía, sino de zonas o regiones geopolíticas.

3.1 CONTEXTO MUNDIAL.

La descripción de este escenario demuestra los efectos nefastos que causan a los pueblos del mundo la globalización del monopolio, específicamente en lo concerniente al manejo de los recursos naturales, la diversidad biológica, la producción, la biotecnología y el conocimiento; afectando de manera inmisericorde a millones de pequeños agricultores de los países en vías de desarrollo. Por consiguiente, en este contexto, a través de la historia los monopolios han determinado las políticas y las estrategias educativas a nivel mundial tendientes al dominio y opresión de los países colonialistas e imperialistas, hacia los países y regiones colonizadas, según las épocas.

Primer escenario: La Globalización, interés de los grandes consorcios transnacionales:

Este escenario pretende demostrar los verdaderos efectos de la globalización en los pueblos del mundo, específicamente en lo concerniente al manejo de los recursos naturales, la diversidad genética, la biotecnología, el manejo de la biomasa, la nanotecnología y el

conocimiento, a escala global, pero en especial de las regiones del sur del planeta, tropicales y subtropicales.

Hasta el momento lo más evidente de expoliación de los recursos naturales, es la biopiratería.

Ejemplos de **CASOS de BIOPIRATERÍA**, ocurridos en décadas anteriores:

Brack (1992), enuncia lo siguiente:

De una rana (**Epipedobates tricolor**) del Chocó Ecuatoriano los Institutos Nacionales de Salud de USA (NIH) han obtenido la **epibatidina** 200 veces más efectiva contra el dolor humano que la morfina. La patente ha sido vendida a un laboratorio farmacéutico comercial. Solo se sabe que la rana viene del Chocó y que se llevaron 750 ejemplares para obtener 24 miligramos del producto (p.6)

“...los Institutos Nacionales de Salud de USA (NIH) han solicitado la patente de 2850 genes o ADN de cerebros humanos...”. **Ibít**, (p. 8).

En 1983 se redescubrió en el Perú el algodón nativo (**Gossypium raimondii**) que tiene una variedad de colores naturales desde el marrón hasta el lila. Una firma americana ha solicitado la patente de esas variedades de colores. En 1990 la Universidad de Florida ha patentado un hongo del Brasil que es letal para la hormiga roja u hormiga de fuego. **Ibít**, (p.9).

De acuerdo al autor antes mencionado, se puede afirmar que el 80% de la población mundial se cura en base a conocimientos nativos y de plantas medicinales locales, por tanto no dependían de los grandes laboratorios o empresas medicinales transnacionales. Esta población, posteriormente, se constituyó en un mercado potencial inmenso al cual echan las redes los monopolios de la medicina.

Solo “... en Perú se usan 3140 especies de plantas nativas para 33 usos diversos. El uso de estas plantas equivale a \$ 4000 millones al año...” **Ibít**.

De acuerdo a esta cita se podría comentar que analizando el potencial de todos los países tropicales como mercado a explorar y dominar.

“...el 90% de la Biodiversidad se encuentra en las regiones tropicales y subtropicales de los países en vías de desarrollo” Ibít.¹

Dos tercios de la 35 mil especies medicinales que existen en el mundo se encuentra en los países en vías de desarrollo; el 40% de la economía del mercado mundial se basa directamente en productos y procesos biológicos.

La farmacopea USA utiliza 150 productos provenientes de plantas conocidas por los indios (datos conservadores). El 40% de PIB de USA, está basada en especies silvestres. Estos datos son suficientes para colegir el gran interés que tienen las empresas transnacionales para pretender estudiar, manejar y poseer estos recursos provenientes del conocimiento y de las zonas ecológicas de los países en desarrollo.

Estas potencialidades que se encuentran en sistemas biológicos nativos, en los sistemas agrobiológicos (especies diversas utilizadas para la agricultura y alimentación de las comunidades) y en el conocimiento local, son pretendidos por las empresas transnacionales bajo cualquier costo y sistema, incluida la piratería o biopiratería.

Se calcula que la piratería de derechos de patente de los países del tercer mundo respecto a los del Norte llega a unos 2750 millones de dólares (Software, farmacéuticos, etc.). Sin embargo

¹ Brack (1992)

la piratería del norte respecto a los conocimientos del sur llega a unos \$ 5097 millones, de los cuales un 20 % es de plantas medicinales y el resto de recursos genéticos.

El valor de los recursos genéticos del Sur para mejorar la producción en el norte equivale a no menos de \$ 5000 millones por año.

Se estimaba que para el año 2000 cerca de 47.000 millones de dólares de la industria farmacéutica del norte provenían de los recursos genéticos de plantas medicinales del sur, sin embargo la exportación de plantas medicinales hacia el norte llega a apenas 551 millones de dólares (cerca del 1 %). Desde 1986 hasta 1992 el instituto del Cáncer de USA (NCI) compró 23 mil muestras de 7 mil especies de plantas, todas de los países en desarrollo.

En la actualidad un puñado de empresas que dominan las biotecnologías comerciales en el mundo industrializado está presentando extensos reclamos de propiedad sobre una amplia gama de organismos vivientes y procesos biológicos. Según acuerdos de intercambio multilaterales tales como el GATT, un número creciente de países se verá obligado a adoptar formas más estrictas de propiedad y monopolio intelectuales respecto de aspectos más amplios de la innovación incluyendo la diversidad biológica.

Es difícil sobre estimar el valor del germoplasma exótico respecto al mejoramiento vegetal y la ingeniería genética en el mundo industrializado. El acceso al nuevo material genético es vital para el actual mantenimiento y mejoramiento de la agricultura. La administración Clinton señaló que el germoplasma proveniente de cultivos foráneos ha añadido un valor de \$3200

millones de dólares a la producción anual de soya de los E.E. U.U. (estimada en 11000 millones de dólares al año), y aproximadamente 7 mil millones de dólares a la cosecha anual de maíz estimada en unos 18000 millones de dólares.

Los Bio Prospectores Empresariales, permanentemente se han apoyado en curanderos indígenas para identificar plantas y otros organismos naturales que pudiesen conducir al desarrollo de productos Farmacéuticos comerciales. Shaman Pharmaceuticals (Shaman significa curandero en inglés) una nueva compañía que es en parte propiedad de Eli Lilly Co., ha tenido un éxito extraordinario en la búsqueda de valiosos compuestos medicinales gracias a la utilización de conocimientos indígenas como base de su recolección de plantas en áreas tropicales.

Recientemente los Etnobotánicas de la Compañía mostraron fotografías médicas a practicantes de medicina tradicional del Perú y Ecuador, quienes fueron capaces de identificar remedios vegetales específicos. Fue una mujer curandera de Samoa quien recientemente mostró a un botánico Occidental una Planta que ella usa para enfermedades virales. En la actualidad los Institutos Nacionales de Salud, están extrayendo un valioso fármaco de la planta, el cual podría proteger a las células del sistema Inmunológico del virus del SIDA.

Papp, (2004) en su artículo titulado “Piratas en los mares del Sur”, denuncia que:

J. Craig Venter, ex director de empresa USA Celera Genomics, conocido desde el año 2000 como descifrador del genoma humano,... tiene previsto tomar muestras a cada 200 millas en las aguas cercanas a México, Panamá, Ecuador y Chile antes de

poner proa rumbo a la Polinesia Francesa, y desplazarse luego a África y Australia. (p. 1).

Una ONG internacional con sede en Canadá, **etc GROUP**, (2007) dedicada a la promoción de la diversidad cultural y biológica y la defensa de los derechos humanos, ha denunciado recientemente que las investigaciones de Venter, financiadas por la administración USA, se apropian así de los recursos genéticos de las naciones del Sur, en violación de la Convención sobre Biodiversidad, que el gobierno de Washington tuvo la precaución de no suscribir en su momento.

Los actuales sistemas de propiedad intelectual son costosos, orientados a favorecer a las grandes empresas, y diseñados para apoyar la innovación al estilo occidental (reconocer a inventores individuales más que el concepto de innovación comunitaria). Por ejemplo, el costo de preparar una solicitud de patente en los Estados Unidos se estima en 20.000 USD y el doble de esa suma en Europa. Expertos británicos de la industria han calculado que de 8 a 9% de los presupuestos para investigación y desarrollo de las empresas están dedicados a asegurar la protección de las patentes y a costos legales para defender dichas patentes.

Según esta realidad, la bioprospección, biopiratería y aseguramiento de patentes al servicio de las grandes empresas transnacionales o instituciones es una estrategia de las empresas capitalistas en su visión de globalización para garantizar el monopolio y latrocinio sobre nuestros recursos y los conocimientos campesinos e indígenas.

LOS EFECTOS DE LA GLOBALIZACIÓN EN LA AGRICULTURA.

La **FAO (1995)**. Como parte de la agenda 21 elaborada en Río de Janeiro en 1992 presentó un documento de aprobación por parte de los países miembros. Dicho documento propone el impulso de la agricultura sustentable como una alternativa al desarrollo rural sostenible. Sin embargo, **Perlas (1995)** del Center For Alternative Development in Initiatives en Filipinas, realizó una crítica bien sustentada sobre dicho documento que desvela las verdaderas intenciones que se relacionan con las políticas de las grandes transnacionales en escala mundial.

En primer lugar, desvela la visión de la biotecnología como agricultura sustentable, sin evaluar suficientemente el impacto ambiental y económico de la biotecnología; en el documento incluye tácitamente la idea de que la biotecnología no sólo habrá de conducir a la ADRS, sino que también constituye parte esencial de la misma.

El señor Perlas demuestra el impacto negativo de la biotecnología sobre los organismos del suelo y la vida vegetal en las economías de las comunidades.

La Ingeniería Genética Alternativa o Dogal para los Pueblos.

Kimbrell (1994) manifiesta lo siguiente:

Actualmente a través de la ingeniería genética, es posible manipular los planos genéticos de organismos vivos; la Tecnología genética hace posible aislar, unir, insertar, reordenar, recombinar y reproducir genes en masa. Con la ingeniería genética los científicos son capaces de reprogramar los códigos genéticos de seres vivos para alcanzar objetivos socio-económicos.

Impacto negativo sobre los organismos del suelo y la vida vegetal.

Durante el encuentro anual de la **Ecological Society Of América (1994)**, investigadores de la Oregon State University informaron de una prueba para evaluar una bacteria modificada genéticamente para convertir desechos de cosecha en etanol. La nueva bacteria demostró capacidad para producir el alcohol, pero todas las plantas testeadas murieron inesperadamente. Un organismo manipulado genéticamente (OMG) había provocado la muerte de más de la mitad de los hongos micorrízicos del suelo, lo que impidió la asimilación de nutrientes y el crecimiento de la planta.

En todos los países capitalistas se sigue promocionando las prácticas reduccionistas del monocultivo de la Revolución Verde, que enfatizan en el rendimiento de las cosechas a expensas del rendimiento de los sistemas. Un ejemplo: un estudio realizado en Filipinas reveló que un sistema autóctono de poli cultivo alimentado por lluvia puede producir hasta 49 toneladas de biomasa comestible por hectárea y por año. Comparadas con esta cifra las 18 toneladas de grano que se puede obtener en 3 cosechas de arroz irrigado resultan exiguas.

El impulso que ha tomado la Revolución Verde en muchos países ha sido en gran parte debido a la promoción que de ésta ha hecho complementariamente el Banco Mundial (BM), el Banco Asiático de Desarrollo (ADB) y el CGIAR (Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional). La tecnología basada en el uso intensivo de productos químicos también está destruyendo la fertilidad del suelo a nivel mundial. En Asia el rendimiento de arroz y el trigo

desciende a razón de 1.5 a 3 % anualmente. El ADB (Banco Asiático para el Desarrollo) ha gastado más de U\$. 30 mil millones durante las dos últimas décadas en la promoción de la Revolución Verde. Sin embargo, en el mismo lapso los índices de pobreza han aumentado.

¿La productividad puede aumentar ilimitadamente?

En informes y en su accionar político, la FAO/ADRS, reiteradamente a promovido la intensificación sustentable de la agricultura, supuestamente, para fortalecer la seguridad alimentaria y la minimización y concentración de la agricultura en tierras frágiles y forestales. Consecuentes con estas prácticas, en décadas anteriores el IRRI anuncio la creación de un “súper arroz” hecho que fue proclamado por la prensa filipina como el inicio de la “Segunda Revolución Verde”, este súper arroz alcanzaría un rendimiento del orden de las 15 toneladas por hectárea y por estación de crecimiento, y fue parte de la arremetida del IRRI en el campo del cultivo del arroz “sustentable” y “ambientalmente” favorable.

Posteriormente, los propios datos del IRRI han demostrado una rápida caída de los rendimientos de las variedades IRRI, a tan solo década y media los rendimientos bajaron de 15 toneladas por hectárea y por estación a 3 toneladas, demostrando en pocas décadas el fracaso de la “**Intensificación Sustentable**” de la agricultura del monocultivo, ello a pesar de haber suministrado, sistemáticamente la mismas cantidades de fertilizantes sintéticos. Un problema mayor fue el incremento del surgimiento de complejos de enfermedades reductoras del crecimiento y la aparición de nematodos del arroz. Tal conjunto de problemas surgió “*pura y exclusivamente*” bajo el imperativo de la *intensificación* y del monocultivo.

Es claro entonces que millones de agricultores están atrapados en un círculo vicioso de pobreza, a nivel global esto puede visualizarse en la colaboración existente entre bancos de alcance mundial y de defensores de la liberación de la economía bajo el régimen del GATT/OMC; los grandes comerciantes controlan el precio de muchos de los productos que exportan los países del tercer mundo. Por ejemplo: cuatro corporaciones transnacionales dominan el comercio internacional de la banana. Resulta dificultoso visualizar cómo cientos de millones de campesinos pobres en el mundo podrían competir en el sistema comercial global, si, según la UNCTAD un 75% del mismo está controlado por tan solo cien empresas.

El GATT, aun en las mismas instancias en que alude al efecto potencialmente negativo de la liberalización del comercio; **por Ejemplo: la FAO propone la internacionalización de los costos de la destrucción del ambiente provocada por la tecnología.** Sin embargo no menciona que esto será muy difícil bajo el régimen del GATT.

El acuerdo histórico sobre la agricultura de la ronda Uruguay favoreció claramente un régimen donde obtener productos baratos es la meta final de la producción agrícola. Por el Contrario el GATT incentivó la destrucción masiva de la agricultura a pequeña y mediana escala, bajo la bandera del **“alimento competitivo a bajo precio”**, que naturalmente es producido por grandes corporaciones mundiales y con tecnología de punta de que disponen, logrando un damping mundial a los pequeños y medianos agricultores.

CONCLUSIÓN 2

La globalización destruye la biodiversidad por el interés de desarrollar los mono cultivos comerciales, los procesos transgénicos (manipulación genética) reemplazan la diversidad alimentaria y contradicen el orden natural de la vida. La propiedad sobre la tierra y los recursos naturales se monopolizan.

LA INVESTIGACIÓN Y EL CONOCIMIENTO DE LA BIOTECNOLOGÍA Y LA AGRICULTURA en la PERSPECTIVA MUNDIAL.

Ausencia de una visión holística de la ciencia.

Pimbert (2011), manifiesta lo siguiente:

El reduccionismo y el materialismo de ciencia moderna, ejemplo: Resulta una exagerada y enfermiza adoración de las moléculas y las proteínas como fundamento de la realidad biológica del mundo. Los serios efectos secundarios de este punto de vista se hacen evidentes en las aplicaciones de la ingeniería genética y en la agricultura de la revolución verde. Además, si se reduce la vida tan solo a la química, como lo hacen algunas disciplinas de la ciencia materialista moderna, nos vemos enfrentados a una severa insuficiencia para explicar el sentido cultural y de valores en la esfera social del mundo agrícola: Una realidad que ya se está manifestando en el deterioro creciente de las culturas agrícolas, la inoculación de la ciencia materialista occidental y del norte ha tenido como resultado poner en una coma cultural a las tradiciones de base espiritual presentes históricamente en muchos países del sur. Artículo.

Las modernas biotecnologías presentadas como nuevas panaceas para la agricultura y la salud mundiales pueden, sin embargo, transformarse en un serio problema. Su desarrollo en manos de empresas multinacionales del Norte no responde a las necesidades reales de las mayorías del Tercer Mundo, incluidos los agricultores. El sistema de patentes sobre formas de vida – que los países industrializados pugnan por imponer – legalizaría la usurpación de los recursos

genéticos originarios en el sur, los cuales constituyen la base de la producción de alimentos y medicamentos en el mundo.

La investigación agrícola a nivel nacional e internacional está imbricada en una cultura verticalista y en enfoques a menudo insensibles a las realidades del campo.

Pimbert, (op. Cit), concluye diciendo que: “...el desafío profesional para la década presente es desarrollar sistemas innovativos y agriculturas sustentables, que apoyen la descentralización, la diversidad y la democracia, en lugar de la centralización, uniformidad y el control. (Subrayado por la investigadora).

La investigación al servicio de las transnacionales.

Una de las características más importantes de las nuevas biotecnologías es el hecho de que son desarrolladas predominantemente en el norte, en un informe realizado por el Banco Mundial se señala que hasta el año 1985 solo el 7.5% de la investigación biotecnológica fue realizada fuera del bloque Estados Unidos – Comunidad Europea – Japón. A su vez al ser Canadá y Australia los responsables de la mayor parte de este 7.5%; el Tercer Mundo resulta ser un mero espectador – **un outsider** – en bio –revolución. Esta brecha se ha ampliado en las últimas décadas.

La segunda característica, posiblemente la más importante, es que la mayor parte de estas investigaciones son realizadas y controladas por grandes compañías multinacionales, que utilizan las nuevas herramientas para aumentar sus ventajas corporativas aún más. De acuerdo

con la FAO las 5 mayores compañías que trabajan en biotecnología vegetal son grandes corporaciones multinacionales, que tienen enormes intereses en la venta de agroquímicos: DuPont, ICI, Monsanto, Sandoz y CibaGeigy.

Una tercera característica es que las investigaciones genéticas desarrolladas manejan rangos demasiado estrechos. En un estudio de la OCDE en el área de las experiencias con plantas de cultivo sujetas a ingeniería genética, se encontró que la mayoría de los test estaban dirigidos a características vinculadas a la tolerancia a herbicidas, que es uno de los rubros más importantes de la revolución verde y de las transnacionales globalizantes.

¿Uniformidad para la seguridad alimentaria?

Por lo general a través de la historia de las últimas décadas la investigación en cuanto a la resistencia a plagas se centró en una base genética extremadamente estrecha. Dicha uniformidad podría minar seriamente el objetivo de desarrollar una agricultura más sustentable, incluso en el Tercer Mundo.

En un proceso corto las compañías biotecnológicas transfirieron masivamente el gen de una bacteria denominada **Bacillus thuringiensis (bt)** a unos pocos cultivos comerciales como la soya, maíz, colza y otros para hacerlos resistentes a algunas plagas. Se calcula que más de un tercio de la investigación biotecnológica sobre agentes de control biológicos está focalizada en este único microorganismo.

Transformando la producción.

La investigación biotecnológica en cultivos tropicales y sus productos está fuertemente concentrada en la búsqueda de materias primas más baratas, a cargo de las compañías multinacionales procesadoras de alimento.

Dichas compañías ya han usado biotecnología para reemplazar una parte sustancial de las exportaciones de azúcar de los países del Sur **por edulcorantes** derivados de maíz u otros cultivos que pueden crecer en el norte; esto resultó en el colapso de economías enteras en el Caribe y en las regiones productoras de azúcar en las Filipinas.

Las multinacionales están clonando genes de cultivos del Tercer Mundo para producir en laboratorio sustancias que son miles de veces más rendidoras o productivas para desarrollar sustitutos del azúcar, del cacao, etc., y así deshacerse de una vez de la dependencia de los productores del Tercer Mundo.

Si la Biotecnología ha de permitir en adelante que las empresas multinacionales procesadoras de alimento utilicen sustitutos en lugar de granos de cacao para la producción de chocolates, los países tercermundistas perderán todavía una mayor porción en este importante mercado de exportación. Pero tal vez los más golpeados por este desarrollo habrán de ser los pequeños agricultores que trabajan en pequeña escala. Se estima a mediano plazo más de \$ 20.000 millones provenientes de exportaciones de productos del Tercer Mundo, podrían ser reemplazados por productos de las nuevas biotecnologías desarrolladas en el norte.

En relación a la investigación y el conocimiento, existe ausencia de una visión holística de la ciencia, como esta está en manos de las grandes transnacionales, es indudable que se oriente a los intereses comerciales de dichas empresas, por tanto la ciencia es reduccionista. Esta falta de capacidad de investigación de los países subdesarrollados ha generado una gran brecha científica entre los países del norte hacia los del sur:

Papp (2004) manifiesta lo siguiente:

Lo que hace aún más peligrosos estos planes, apunta etc., es que en ellos convergen dos grandes líneas de la revolución científica, cuyo predominio conllevará una nueva ola de saqueo de las riquezas de numerosos países en vías de desarrollo, carentes de la capacidad tecnológica y de los recursos financieros para aprovecharlos en su propio beneficio. Se trata de la biotecnología y la nanotecnología: la primera manipula genes nuevos en organismos vivos, la segunda se empeña en construir, "molécula a molécula" unas máquinas "híbridas" que incorporen elementos vivos y materia inerte, y puedan ser utilizados industrialmente.

La entidad presidida por Venter, IBEA, alcanzó éxitos notables. Según el Secretario de Energía de Estados Unidos, Abraham Spencer, en noviembre de 2003, los científicos de Rockville ya habían ensamblado "más de 5.000 bloques de ADN para crear un diminuto virus artificial que infecta a las bacterias", agregó el alto funcionario gubernamental de USA "en un futuro no muy distante... podríamos fabricar seres microscópicos que coman dióxido de carbono, otros que ayuden a que crezcan árboles en tierras erosionadas y climas hostiles y crear hidrógeno para los vehículos que mañana se moverán con combustible celular", pero los países de origen de estos tesoros futuros, una vez más, están condenados a quedar fuera del reparto de los dividendos: cuanto más, podrán ver sus recursos pirateados hacia el norte."

ETC GRUP. (2010, p.5). “En 2010 se anunció que investigadores en biología sintética pueden manipular el ADN para construir microorganismos artificiales y auto replicantes que nunca antes existieron sobre la Tierra. Ello tendrá implicaciones inmediatas sobre la biodiversidad, la bioseguridad y las economías nacionales”.

CONCLUSIÓN 3

La investigación y la información están monopolizadas por las grandes empresas transnacionales y le sirven para desarrollar tecnologías modernas (Ingeniería Genética, nanotecnología) y crear productos comerciales con mejores ventajas competitivas, lo cual lleva a una mayor pobreza de los países tercermundistas y las corporaciones e instituciones internacionales trabajan para dominar el mercado mundial.

¿QUÉ ES LA NANOTECNOLOGÍA?

Nanotecnología se refiere a un conjunto de técnicas que se utilizan para manipular la materia en la escala de los átomos y las moléculas. “Nano” es una medida, no un objeto. Cuando decimos “biotecnología”, sabemos que se refiere a la manipulación de la vida, bios, a diferencia de cuando decimos nanotecnología, pues estamos refiriéndonos solamente a una escala. Un nanómetro (nm) equivale a la millonésima parte de un milímetro. Un cabello humano mide aproximadamente 80 mil nanómetros de grosor. Diez átomos de hidrógeno, alineados uno tras otro, tienen el largo de un nanómetro. Una molécula de ADN mide aproximadamente 2.5 nanómetros de ancho. En comparación, un glóbulo rojo es enorme: mide

unos 5,000 nanómetros. Todo en la nano escala es invisible a simple vista, e incluso para los microscopios más poderosos.

Research, Inc. The Nanotech Report (2004), enuncia:

“Así como la Revolución Industrial Británica desterró del negocio a los tejedores e hilanderos manuales, la nanotecnología provocará la bancarrota de muchas industrias y compañías multimillonarias.” (p.6).

El recurso agua en la mira de las empresas transnacionales.

De un bien ofrecido generosamente por la naturaleza, limpio, barato y prácticamente inagotable, el agua ha pasado a ser un recurso estratégico, comparable únicamente con el petróleo. Sin petróleo la humanidad pudiera sobrevivir, sin agua, no.

El primer estudio global sobre la problemática del agua se publicó en 1998 y reveló que del total de agua existente en la Tierra el 90 % es salobre, el 2 % está congelada en los polos, y sólo el 1 % es potencialmente utilizable para el consumo humano y que el agotamiento de los acuíferos subterráneos representa una seria amenaza para la seguridad de todos los países y para la salud del Planeta en su conjunto.

Al hecho que desde 1950 a la fecha el consumo de agua se haya triplicado, se suma el crecimiento de la población mundial, la expansión de la actividad económica, la urbanización y el agotamiento de las fuentes de suministro por sobreexplotación, contaminación, cambios climáticos o las decisiones erróneas que han provocado una dramática escasez de agua.

A esto se suma el hecho de que casi 2 000 millones de personas, alrededor del 20 por ciento de la población mundial, no tienen acceso a fuentes seguras de agua potable. En la medida en que esta situación se resuelva, el consumo aumentaría hasta en 40 por ciento. En ese momento dos tercios de la población mundial pudieran vivir en países con escasez de agua.

El más preciado de los líquidos se ha convertido en un factor de sensible importancia en las relaciones internacionales, entre otras cosas porque cerca del 50 % de la población mundial se abastece de cuencas compartidas entre varios países y, dado que los acuíferos y sistemas hídricos, forman complejos sistemas, los países integrados a ellos, se benefician del sistema en su conjunto y deben asumir obligaciones para su adecuado manejo y protección.

Se sabe que en el 2025 dos de cada tres personas vivirán en estrés por falta de agua. Los niveles de contaminación del agua son alarmantes que en muchas zonas y poblaciones provoca muertes por envenenamiento, enfermedades y destrucción. Miles de especies que viven en el agua se encuentran en peligro de extinción. Obviamente Estados Unidos está interesado en el control de importantes reservas de agua dulce, no para beneficio de los países latinoamericanos, sino para su propia seguridad y no dejará de utilizar ninguna de las vías para controlar y eventualmente apoderarse de los mantos y acuíferos. Entre otras estrategias, ya están en marcha las opciones “científicas”, la privatización, el control de las obras de infraestructura y naturalmente la presencia militar.

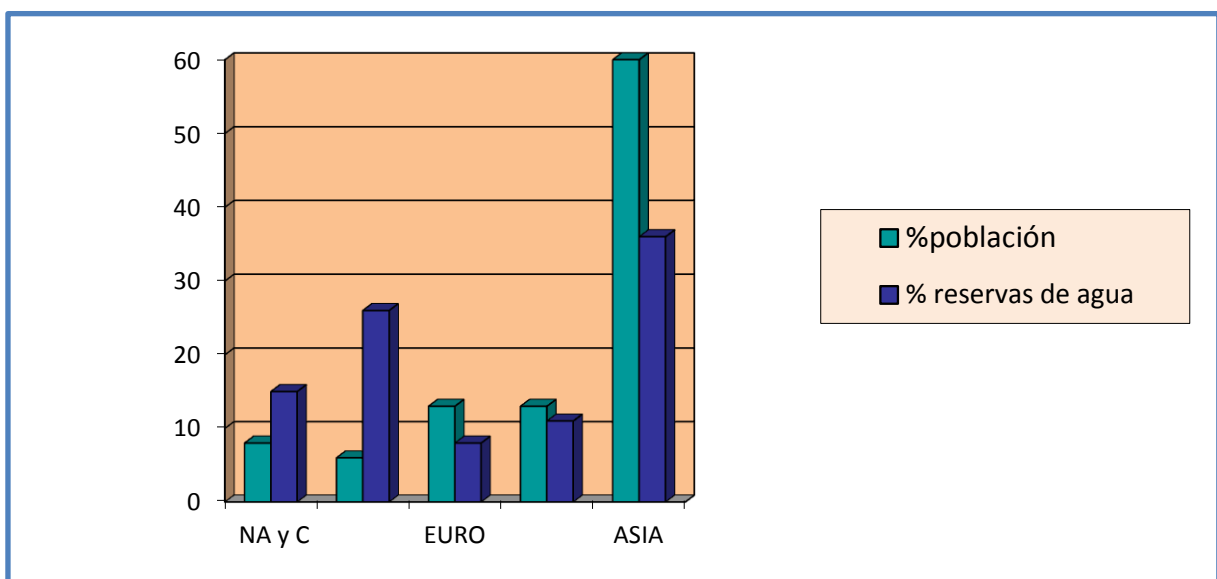
Ruiz (2005), denuncia:

El agua es uno de los botines más importantes del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA). Estados Unidos y las corporaciones transnacionales quieren

mediante la integración neoliberal del hemisferio no solamente forzar la privatización de los recursos de agua sino también alterar su flujo con megaproyectos que los ecologistas denuncian como demenciales. Estos megaproyectos de agua están delineados en tres planes de infraestructura: la North American Water and Power Alliance (NAWAPA), el Plan Puebla Panamá (PPP) y la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de Suramérica (IIRSA). NAWAPA pretende desviar los vastos recursos hídricos de Alaska y el oeste de Canadá a Estados Unidos. El PPP por su parte, tiene proyectadas variadas obras de infraestructura a lo largo del istmo mesoamericano, incluyendo la explotación de las abundantes provisiones de agua fresca del Petén guatemalteco y del sur de México. El IIRSA, el más ambicioso de los tres, propone corredores industriales y enormes proyectos hidroeléctricos y de hidrovía por todo el continente suramericano”. **Art. en Rev. Electrónica: “Biodiversidad en América Latina y el Caribe.**

Se dice que las próximas guerras serán por el agua, esto se justifica al comprobar el siguiente gráfico que demuestran los porcentajes de reserva de agua (barras color azul) en el mundo frente al de la población (barras de color verde).

GRAFICO 1: Distribución porcentual de reservas de agua en el mundo en relación a las diferencias porcentuales de la población mundial.



Tomado por Isabel Monserrate de: *“Las reservas de agua en el Mundo”*, en presentación P.P en feria de Soberanías alimentaria, el 28 de mayo del 2011 de la Unidad Educativa a Distancia de Chimborazo, extensión Cumandá.

En el gráfico se puede apreciar que las reservas de agua de Sud América (segundo bloque de barras) dispone de importantes reservas de agua, 26 % del total mundial, frente al 6% de la población mundial. Se conoce que Estados Unidos tiene serios problemas de contaminación y disminución alarmante de la capa freática, lo que le hace ver con ojos imperiales la reserva de agua de los países ubicados en el continente Sud americano.

En el orden de los alimentos y semillas

Cherrez, C., Corral, J., Bravo, E., Donoso, A. (2007) en La Cosecha perversa manifiestan:

“En estas condiciones, la alimentación es “un arma política”, como lo reconoció el secretario de agricultura de EE.UU., Earl Butz, en 1974, haciéndose eco de lo señalado dos décadas atrás por el senador Hubert Humphrey (más tarde vicepresidente de EE.UU., 1965-69): “He escuchado... que la gente puede llegar a depender de nosotros para obtener sus alimentos. Se supone que esta no es una buena noticia, pero para mí sí lo es, porque antes de hacer cualquier cosa la gente tiene que comer, y si se busca una forma de conseguir que la gente dependa de uno y coopere con uno, me parece que la dependencia alimentaria es fantástica”. (p.16)

Estas declaraciones dan a luz la importancia estratégica que tiene la producción de alimentos, igual que el agua, en los países para garantizar el desarrollo sostenible y garantizar una propuesta política y comercial al nivel mundial.

“La última Ley Agrícola (Farm Bill) de Estados Unidos, firmada por George W. Bush el 13 de mayo de 2002, elevó a 248 mil 600 millones de dólares para los siguientes diez años los subsidios a la agricultura de ese país, concentrándolos principalmente en ocho cultivos: algodón, trigo, maíz, soya, arroz, cebada, avena y sorgo. Con ello, más del 40 por ciento de los ingresos netos de la agricultura de Estados Unidos provienen del gobierno federal, bajo un esquema de apoyos directos que les permite a las grandes agro-empresas como Archer Daniels

Midland y Cargill, gigantes del comercio de granos y cereales, inundar los mercados nacional e internacional con precios hasta 46 por ciento por debajo de los costos de producción” (**Ibid, p. 16**).

Pero más de 1000 millones de personas en todo el mundo siguen padeciendo hambre. Hasta la fecha no han bastado los esfuerzos mundiales para alcanzar los objetivos de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, y los Objetivos de desarrollo del Milenio, de reducir a la mitad el número de personas que sufren hambre para mediados del 2015.

Para **Ecologistas en Acción (2007)**.

“...la diversidad biológica es fundamental para la agricultura y la producción de alimentos. Sin embargo, el hombre presiona cada vez más sobre las especies y sus entornos. Durante el siglo XX han desaparecido el 75% de las variedades utilizadas en la agricultura. De 6.300 razas animales, 1.350 están en peligro de extinción. La principal causante de esta trágica pérdida ha sido la agricultura industrial, que promovió el cultivo de enormes extensiones con variedades comerciales uniformes, sustituyendo a las variedades locales. Esta uniformidad hace que los cultivos sean muy vulnerables a plagas y enfermedades, provocando grandes pérdidas de cosechas y en ocasiones verdaderas tragedias. Desde que nació la agricultura, hace 10.000 años, los agricultores, pescadores, pastores y pobladores de los bosques han aprovechado la diversidad genética mediante la selección de plantas y animales para adecuarse a las condiciones ambientales y satisfacer las necesidades alimentarias”. (**Rev. Electrónica: El Ecologista N° 54**):

Una gran variedad de plantas cultivadas y animales domésticos constituye la base de la biodiversidad agrícola. Sin embargo, sólo 14 especies de mamíferos y aves componen el 90 por ciento del suministro de alimentos de origen animal que consumen las personas. Y apenas cuatro especies: trigo, maíz, arroz y patatas proporcionan la mitad de la energía que obtenemos de las plantas.

Pero, según **Ecologistas en Acción**. (op.cit),

“...los cultivos transgénicos representan una seria amenaza para la biodiversidad agrícola y silvestre. La generación y conservación de la biodiversidad agrícola se basa en el libre intercambio de las variedades y en el derecho campesino a guardar semilla de su propia cosecha para asegurar la alimentación. Sin embargo en los últimos años se han concedido numerosas patentes sobre los cultivos básicos para la alimentación humana, otorgando a 5 grandes empresas transnacionales un amplísimo monopolio sobre las semillas. Las compañías semilleras, que comercializan un número muy limitado de variedades, no permiten a los agricultores guardar semilla para la siembra de su propia cosecha, atentando contra la soberanía y seguridad alimentaria”.

Para **García** (Centro de Colaboración Solidaria). (2004).

“La diversidad vegetal y animal es un patrimonio colectivo de los pueblos, en particular de las comunidades indígenas y campesinas del Tercer Mundo. Y las patentes sobre plantas y animales equivalen a una bochornosa licencia para la apropiación de ese patrimonio colectivo, desposeyendo de sus beneficios presentes y futuros a quienes lo han cuidado y conservado durante toda la vida y atentando contra el derecho humano a la alimentación. Las plantas y los animales, así como los genes y la materia biológica humana, son la base de la innovación en la agricultura y en la medicina, y la concesión de derechos de monopolio (patentes) sobre estos bienes es un atropello contra derechos humanos fundamentales: el derecho a la alimentación, el derecho a la salud y el derecho a los beneficios del progreso. Lejos de incentivar la innovación, estas patentes son un obstáculo a la investigación y a la innovación en el campo de la salud y de la agricultura, sobre todo en el sector público que es el que tiene la mayor responsabilidad de la salud y bienestar de las poblaciones más desfavorecidas”.

Stedile, Carvalho (2011)., en artículo en ALAINET, dice:

"un pueblo sin soberanía alimentaria es un pueblo esclavo, dependiente". Bien podríamos añadir que el país que opta por basar su agricultura en las semillas transgénicas, pierde su soberanía alimentaria, y por lo tanto es un país esclavo". (p.3).

Mientras que Pimbert (2011) dice:

"El desafío profesional para la década presente es desarrollar sistemas innovativos y agricultura sustentable, que apoyen la descentralización, la diversidad y la democracia, en lugar de la centralización, uniformidad y el control..."

Razón por la cual creemos necesario apoyar alternativas, al actual e insostenible modelo agrícola, que protejan la biodiversidad agrícola y silvestre, que persigan un desarrollo rural de verdad sostenible, aprovechando los recursos locales, manteniendo y dignificando a la población rural y el conocimiento campesino, integrando agricultura, ganadería y pesca con la naturaleza.

Es indudable que estamos ante nuevos escenarios: la revolución de la comunicación y de la ciencia, pero desgraciadamente estas "revoluciones" han sido aprovechadas por las empresas capitalistas de los grandes países imperialistas en su deseo de dominar el mundo.

A modo de **conclusión** podríamos decir:

En el momento actual el imperialismo a través de las grandes empresas transnacionales y de los estados poderosos han concentrado su acción en la explotación irracional de los recursos naturales, especialmente el agua como elemento estratégico, las semillas para producir alimento y la exploración de la biodiversidad para entrar en la línea de la biotecnología. Es fácil suponer que si el imperio logra monopolizar el agua y los alimentos, la dependencia y esclavismo de los pueblos y de los ciudadanos es inevitable, si logran apropiarse del

conocimiento indígena y local como lo vienen realizando será mucho más fácil apoderarse de los recursos naturales y de la biodiversidad e imponer el “nuevo orden mundial.

3.2. CONTEXTO NACIONAL. EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Es innegable que el sistema educativo nacional ha fracasado en todos los niveles sin excepción, son pocas instituciones aisladas, que disponen de recursos, que han tenido un relativo éxito. Esto lo corrobora las pruebas aprendo que midieron los niveles de aprendizaje de matemática y de lenguaje; pero además de las bajas calificaciones del promedio nacional, el fracaso se denota, fundamentalmente, por la poca trascendencia del sistema educativo para aportar al desarrollo local, al mejoramiento de la condición de vida de las familias o de situarse e interpretar el mundo y una realidad complejas que parten de interpretar al nuevo ser del nuevo milenio e interpretar y entender los nuevos códigos y sistemas de comunicación y organización social.

Morín (2003), manifiesta que estamos muy lejos de: “...*abordar los problemas globales y fundamentales para inscribir allí los conocimientos parciales y locales*” (p.18). Además dice que existe la supremacía total “...*de un conocimiento fragmentado...*” (ibid) y que la organización por disciplinas impide “...*operar el vínculo entre las partes y las totalidades...*” (ibid) y que no permite “... *aprehender los objetos en sus contextos, complejidades, sus conjuntos.*”(ibid).

En la práctica, el egresado del sistema educativo nacional no está habilitado para involucrarse en el mundo complejo en el que nos desarrollamos en el siglo XXI, este no dispone de habilidades y destrezas o competencias para producir de manera autónoma, generar emprendimientos, negocios, servicios u otros medios para producir bienestar de sus familias y otros ciudadanos, tampoco está habilitado para manejar los recursos naturales y la biodiversidad de nuestro país en forma sustentable y menos aún para relacionarse con los miembros de la sociedad y desarrollar liderazgos transformadores.

Existe inequidad en el sistema educativo nacional, el sector rural es tradicionalmente olvidado en comparación de la educación en las grandes ciudades, a pesar de la importancia del sector rural, puesto que es en este sector donde se apuntala la economía nacional por la producción de la materia prima que sustentaría una industria boyante en el Ecuador de darse políticas económicas acertadas y soberanas, dadas las potencialidades ambientales del país, además de las posibilidad de seguridad alimentaria y salud integral de la población que podría brindar la diversidad agrícola y silvestre de que dispone el sector rural del país.

La situación en la que se encuentra el aprendizaje al nivel del país pero en especial del sector rural del Ecuador, es el siguiente:

El aula es el único ambiente de aprendizaje que está en el criterio docente, en este espacio, por lo general es reducido, tienen que desenvolverse varios grados y realizar muchas actividades docentes, esta realidad limita la pretensión de hacer un aprendizaje activo. Por otra parte, el

espacio vital de aprendizaje de niños y jóvenes en el aula es muy limitado, estos pasan en el aula toda la jornada escolar en un ambiente cerrado y limitado, en algunos casos sin ventilación suficiente. Esto hace una presión psicológica de restricción espacial y de pérdida de libertad, especialmente para niños campesinos acostumbrados a espacios mayores.

En cuanto a la actividad y a la comunicación, hasta el momento, con pocas excepciones, los actores principales son los maestros, se mantiene un sistema frontal, bancario, expositivo y con el imperio del monólogo. El niño y el joven son espectadores, pasan el tiempo escolar escuchando al profesor y repitiendo lo que él quiere que repitan. En el proceso metodológico existe un dominio marcado del simbolismo y de lo gráfico y un descuido casi total en la utilización de lo objetivo, de lo real a pesar de que los espacios campesinos y naturales brindan situaciones cercanas, problemáticas y permanentes para constituir verdaderos laboratorios de aprendizaje.

En cuanto a los contenidos de áreas y materias, en gran medida, se continúa “dictando” en forma aislada entre sí, los docentes no encuentran mecanismos de articulación práctica de las mismas. Por otra parte, los contenidos no se articulan a la realidad, a la producción y a la vida, los docentes no encuentran opciones reales y no saben cómo aplicar los contenidos a situaciones problemáticas o demostrar la utilidad y aplicabilidad de las ciencias en la producción, en el manejo de los recursos naturales, humanos y técnicos que si existen en las zonas.

En cuanto a los medios y materiales de aprendizaje existe una dependencia del libro- texto y se ha considerado como el medio salvador para evitar la planificación, la creatividad, la observación y la experimentación. No se aplican metodologías para aprender a leer la realidad social y natural. La dependencia de materiales impresos es casi total, no existe actitud y capacitación para elaborar material didáctico con materiales de la zona (insectos, hojas, animales, arcillas, maderos, piedras, arena, etc.), tampoco para aprovechar elementos y situaciones vivas y productivas de aprendizaje como ambientes naturales, nichos ecológicos, concentración de animales, áreas productivas, concentraciones étnicas o problemas sociales y políticas.

Cabe mencionar que en algunas entidades educativas se han dado cursos para el establecimiento de proyectos productivos, sin embargo de ello, la realidad es que estos esfuerzos siempre se lo realiza en forma separada de los hechos académicos, simplemente como tareas extra curriculares, ajenas a la cotidianidad del aprendizaje y separadas de los contenidos de asignaturas y áreas; esta realidad ha hecho que los proyectos productivos pronto pierdan interés y sean descuidados y hayan desaparecido o no despeguen.

En conclusión, las escuelas rurales realizan los procesos de enseñanza- aprendizaje con los mismos métodos, ambientes e instrumentos y materiales que las escuelas de las grandes ciudades. Cabe manifestar que no se podría calificar el nivel de educación adquirido porque depende de la capacidad de detener o de disminuir la pobreza, la migración y la acción injusta e inequitativa en la que se desarrolla el niño campesino. En las escuelas rurales no se ha

incorporado aspectos de significación y utilidad del aprendizaje en relación con la vida, con las sociedades locales, con la producción, del comercio y con el manejo sustentable del ambiente.

El perfil del alumno rural poco o nada a tomado en consideración tecnologías y sistemas de aprendizaje más reales y vivenciales, que puedan aplicar los conocimientos en la medición de sus espacios, en el cálculo de los volúmenes de producción, en la creación de nuevos sistemas productivos, en el desarrollo de nuevas variedades de productos o técnicas de crianza de animales, que les permitan asegurar la alimentación y mejorar la calidad de vida, o mejorar los sistemas de manejo de suelos, vegetación, agua, aire para que no desnaturalicen o desestabilicen el ambiente, crear sistemas de transformación de los productos primarios para lograr mayor valor agregado, para incidir en los mercados o simplemente para que no se pierdan por falta de tecnologías de manejo post cosecha y de tratamiento de sistemas de conservación.

El niño y el joven rural no están en capacidad de ganarse el espacio social y de comunicación con miembros de una sociedad excluyente que no aplica la interculturalidad, que no respeta las diferencias y formas de ver y apreciar el mundo, que tampoco soporta las diferencias en las visiones éticas y estéticas sobre la realidad. El estudiante rural tampoco está en capacidad de participar en la gestión del desarrollo local y los conocimientos de matemáticas, lenguaje, CC. NN, CC. SS y otras áreas del conocimiento se expresan totalmente aisladas de esas realidades

vivas y complejas de forma que cuando egresan de escuelas y colegios son seres ausentes de una realidad que les excluye de manera natural y les obliga a migrar.

El aprendizaje no es un referente de progreso y utilidad, de transformación de la realidad local, de aplicación y utilidad de las ciencias, de las áreas y de los ejes transversales, especialmente valores. Los ambientes de trabajo y estudio se circunscriben al ambiente aula y en los mejores casos laboratorios y patios de espacios limitados, el niño y el joven no tienen oportunidad de experimentar diferentes momentos y circunstancias de aprendizaje, de vencer la rutina del aula y del estudio de contenidos exclusivamente o la oportunidad de aplicar efectivamente los contenidos de las diferentes áreas y comprobar que las fórmulas, principios, normas, etc., le sirven para producir objetos o sistemas productivos o actitudes útiles para la vida diaria, para su crecimiento personal y para el desarrollo de la familia y de la comunidad.

Los docentes han sido capacitados en teorías y metodologías del aprendizaje, pero tienen falencias fuertes en la práctica y aplicación de los contenidos curriculares, no conocen como desarrollar y diversificar los ambientes de aprendizaje: huertos, crianza de animales, sistemas de experimentación e investigación de la realidad social y natural, acción sobre ambientes degradados, etc., lo cual no posibilita la generación de ambientes prácticos de aprendizaje.

Los efectos de la educación como está enfocada actualmente se sintetizan en tres aspectos generales, que atentan gravemente a la economía de todo el país, a la calidad de vida de las poblaciones y a la dignidad y soberanía nacional:

1.- La incapacidad de la población joven para aprovechar y transformar los ricos y diversos recursos naturales renovables y no renovables de que disponen las zonas y el país. La población tiene una visión muy corta e inmediatista y no dispone de una cultura emprendedora, se ha sembrado en las mentes de la gente el credo de que hay que esperar que otros de afuera, de otras culturas, de otras idiosincrasias vengan a explotarlos o que los lleven en materia prima a precios insignificantes y nos devuelvan en objetos y productos transformados a precios altos, por otro lado existe el mito de que la empresa se hace solamente con grandes capitales, infraestructura descomunal y por hombres dotados de suerte y habilidades especiales. No son solo falencias en el conocimiento lo que ha generado el sistema educativo sino graves deficiencias en la actitud de las generaciones, la gente tiene pereza para crear, miedo de invertir, de arriesgar, de emprender, el quietismo y el acomodo parece ser una constante y muy pocos hacen esfuerzos por mirar en perspectiva. Este sistema, en la práctica, atenta a la dignidad y a la soberanía nacional.

2.- La irracionalidad de las poblaciones para manejar los recursos naturales: suelos, agua, vegetación, microorganismos, especies endémicas, aire; provocando serias consecuencias en la calidad de vida y en la existencia de los recursos. Aquí la irracionalidad tiene una causa y es que la gente no conoce cómo aprovecharla y simplemente la cataloga como inservible y como bienes eternos o vehículo de los desperdicios (caso del agua de ríos). El sistema educativo, en la educación básica toma en consideración el manejo ambiental y de los recursos naturales en asignaturas específicas y como ejes transversales en el pensum de estudios pero por las características de la metodología de aprendizaje, estos conceptos mueren al terminar el año o

la carrera y la escuela no aporta en nada a la solución de los problemas ambientales o muy poco hacen por crear la cultura del manejo sustentable y de soberanía en el manejo de nuestros recursos.

3.- La irracionalidad de la población en las relaciones entre los cohabitantes de las zonas y del país. No está en las mentes de la población joven la importancia de la organización social y de la cooperación en todos los ámbitos de la vida, el sistema educativo en todos los niveles ha sembrado el individualismo, la competencia irracional. La gente está plagada de enfermedades sociales como el egoísmo, la envidia, el revanchismo, entre otros males. Esto se debe a que el sistema educativo no fue capaz de generar perspectivas, visiones y actitudes de cooperación, de apoyarse, de actuar juntos, etc., si no existe en el haber cultural de las poblaciones actitudes solidarias y cooperativas, mal se puede hablar de una política nacional de desarrollo empresarial.

Por tanto, los procesos educativos y de capacitación no solo deben participar en la solución de los problemas del hambre, de la salud, de la falta de capacidades para producir bienes y servicios, del irracional manejo de los recursos naturales y ambientales, de los problemas sociales, de la migración de cientos de miles de jóvenes, del abandono y la soledad de los grupos de adultos y de niños que quedan en el país, entre otros; sino además deben participar de manera efectiva en generar una escuela de pensamiento más acorde con la movilización de las potencialidades e inteligencias nacionales y de las diferentes culturas para insertarnos con cierta posibilidad de éxito en el mundo complejo y cambiante al que nos avocamos.

3.3. CONTEXTO LOCAL.

Según el **Gad Cumandá. (2012)**. *“El Cantón Cumandá está ubicado al sur occidente de la provincia del Chimborazo, en las estribaciones de la cordillera occidental. Geográficamente a 79° 0', hasta 79° 15' longitud occidental y 2° 6' hasta 2° 16' latitud sur”*. (pag.15).

“La extensión territorial del Cantón Cumandá es de 158,70 Km²...” (ibid. p.16) o sea 15870 hectáreas.

El cantón Cumandá, se sitúa en una altitud que varía de 300 hasta 1900 m.s.n.m aproximadamente, esta situación permite que sea una de las zonas con mayor biodiversidad de la provincia de Chimborazo. La temperatura promedio por las diferencias altitudinales varían entre 16°C y 24°C. La pluviosidad promedio, por las diferencias climáticas, varían entre 500 mm hasta 2500 mm al año. Según el GAD Cumandá (*op.cit.* p. 21), la insolación es de 388 horas/año y el brillo solar es de 1.55 horas/día, por lo general el Cantón Cumandá tiene una cobertura persistente de nubosidad.

Clima:

El Cantón Cumandá por su configuración geográfica, topográfica, pluviosidad variable, temperatura variable conforman una gran diversidad de microclimas y nichos ecológicos que dan lugar a diversidad de ecosistemas y en consecuencia a una diversidad alta de poblaciones de especies vegetales, animales y comunidades humanas.

Bosques:

Según el GAD Cumandá (*op.cit.* p. 23), “tomado de estudios realizados por la Escuela Politécnica de Chimborazo en el año 2010 sobre los bosques del Cantón Cumandá, se ha calculado que se conservan aproximadamente el 5% de bosques nativos el resto está intervenido en pastizales, cultivos y otros usos”.

Agua:

En Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del **GAD- Cumandá (op.cit, p. 29)**, se dice que:

El sistema hídrico del Cantón Cumandá está compuesto por 7 unidades hidrográficas que se convierten en afluentes de dos cuerpos de agua más representativos del Cantón: el río Chimbo y Chanchan, que son límites naturales con otros cantones y provincias. Existen drenajes menores como las quebradas Sacramento, San Nicolás y Laila que forman parte de la microcuenca del cerro “Curiquina” y que dan lugar a la formación del río San Pablo, al que se suman las quebradas Soberana, Tablas, Chalguayacu, copalillo, el Rosario, como afluentes principales del río Chimbo. Por otra parte, en los cerros Achin y Shirin, nacen los ríos Azul y Chilicay, con sus afluentes Cruz Pata y Umbría que en conjunto alimentan el caudal del río Chanchan. Se suman a todo el sistema un sinnúmero de quebradas y vertientes que hacen un sistema abundante de agua de buena calidad pero que ha sido persistentemente mal manejado y contaminado por ganaderías y desechos sólidos y líquidos de las poblaciones locales.

La producción y la provisión de agua para toda la población del Cantón y Cantones vecinos se realiza en la parte alta y media del Cantón Cumandá, la parte baja del cantón solamente es consumidora.

La ubicación de las captaciones de agua para las comunidades y población de Cumandá están cerca de los asentamientos humanos y las vertientes de abastecimiento, en su mayoría, se ubican en predios poblados, lo que implica la afección permanente de carácter antrópico como: ingreso de ganado, contaminación con pesticidas y desechos de hidrocarburos por lavado de herramientas, máquinas y vehículos en las quebradas y vertientes; lo que altera la calidad y pureza del agua, por otro lado se afecta a la cantidad del agua por los

procesos de deforestación para favorecer las ganaderías de la parte alta del Cantón y ciertos cultivos y servicios en la parte media” (op.cit, p. 29).

En la parte alta del cantón, la débil o nula organización de las juntas de agua han derivado en la desatención de los sistemas de agua que van desde la captación, conducción y distribución. No existen planes comunitarios, ni tampoco planes cantonales de manejo eficiente del agua y de fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de manejo del agua. Tampoco existe un plan de reordenamiento de la Cuenca hidrográfica.

Es notorio la disminución del caudal del agua de las vertientes y quebradas, en los últimos 50 años han desaparecido cientos de vertientes por el avance de la deforestación, ganaderías, viviendas, industrias y sitios recreacionales.

Uso del suelo.

El uso del suelo en los años 70s y 80s era de diversos cultivos agroalimentarios, asociados con relictos de bosques nativos conformando sistemas agroforestales, en esos tiempos no se notaba la existencia del monocultivo y el sistema agrícola no dependía de los agroquímicos.

Al 2012 se aprecia un notorio cambio en el uso del suelo, desaparece la cobertura vegetal y cede paso al monocultivo extensivo (pasto, caña de azúcar para biocombustibles, cacao para exportación y banano orito y morado) y el desarrollo de grandes planteles avícolas y de crianza de cerdos, así como el surgimiento de negocios y sitios recreacionales de inversionistas externos y locales, hay un incremento desmesurado de urbanizaciones y poblamiento en comunidades cercanas a la ciudad de Cumandá.

Ambiente:

Hoy existen evidencias de un profundo desequilibrio ambiental demostrado desde la deforestación, pérdida de la diversidad biológica, pérdida de la diversidad agrícola y de especies de animales domésticos y salvajes, disminución notoria de la fertilidad y calidad de los suelos, disminución del caudal y calidad del agua, contaminación de suelos, agua y aire, disminución acelerada de la seguridad y soberanía alimentaria, migración y “descampesinización” de los sectores campesinos hacia las ciudades y atentado a la salud de la población. La articulación e incidencia de los diferentes elementos que causan estos desequilibrios están acelerando la disminución de la calidad de vida de los ciudadanos y la pobreza de los grupos ciudadanos y campesinos.

Economía:

El cantón Cumandá dispone de un total de 15870 hectáreas. La economía del Cantón Cumandá está basada fundamentalmente en la agricultura, ganadería vacuna, avicultura; en la agricultura los cultivos que se han incrementado son el pasto que cubre áreas cercanas al 70% sobre todo en la zona alta y media del cantón, mientras que el monocultivo de cacao (15.35%), caña de azúcar, banano, palmito y café cubren parte de la zona media y baja del cantón, incentivados por el MAGAP y la gran promoción que desarrollan las grandes empresas comerciales.

En forma paulatina se han ido desplazando y desapareciendo los cultivos de ciclo corto, frutales, especies maderables y la crianza de una gran variedad de animales domésticos que era

característico de la zona, atentando a la seguridad y soberanía alimentaria. En este momento el cantón ha dejado de producir: plátano, yuca, papa china, camotes, frutas, fréjol, ajonjolí, soya, arroz, maíz, panela, carne de aves y otros productos de subsistencia de las familias, llegando al estado de que en los mismos campos son demandantes de carne de pollo de PRONACA, huevos, hortalizas y verduras, tomate, cebolla, plátano, yuca, refrescos y energizantes industriales, azúcar, harinas, pan, fideos, caramelos, Kachitos, etc., producidos por grandes empresas transnacionales comercializadoras de alimentos. La población, en general, está dominada por la corriente consumista y de enfoques extraños de desarrollo y de mejoramiento de la calidad de vida.

En definitiva el flujo monetario se ha trasladado desde el pequeño y mediano agricultor, especialmente desde el inicio de la dolarización, a las empresas externas venidas a la localidad, quienes han logrado, mediante procesos de descampesinización y migración, disponer de una gran masa de trabajadores que han vendido su fuerza de trabajo a bajos costos. Los pequeños y medianos agricultores, de dueños de fincas y de patronos, pasaron a ser obreros y trabajadores de las empresas avícolas, porcícolas, tabacaleras, camaroneras, bananeras y de la construcción, que ha tenido un gran desarrollo por el inusitado crecimiento poblacional del Cantón Cumandá y por las inversiones del gobierno local.

CUADRO N° 1: Producción agrícola del Cantón Cumandá

<i>Cultivo</i>	<i>Superficie(Ha)</i>	<i>Superficie (%)</i>
<i>Pastos Cultivados</i>	4785,0	66,18
<i>Cacao</i>	1110	15,35
<i>Palmito</i>	350,0	4,84
<i>caña de azúcar</i>	320,0	4,43
<i>Maíz duro</i>	260,0	3,60
<i>Frejol</i>	205,0	2,28
<i>banano orito</i>	100,0	1,38
<i>Banano morado</i>	65	0,90
<i>Café</i>	50	0,69
<i>Guineo morado</i>	25	0,35
<i>Arroz</i>	20,0	0,28
<i>maíz suave seco</i>	15,0	0,21
<i>Papa china</i>	13,0	0,18
<i>Plátano</i>	11,5	0,16
<i>Limón</i>	10,0	0,14
<i>Mandarina</i>	10,0	0,14

<i>Tabaco</i>	10,0	0,14
<i>Yuca</i>	6,0	0,08
<i>Maracuyá</i>	1,0	0,01
<i>TOTAL</i>	7366,5	100,00

Fuente SISAGRO MAGAP 2011. Elaboración Carrasco y Asociados. PDOT Cumandá 2011.

Según el cuadro, únicamente 4 cultivos. Todos industriales, de exportación o de alimentación animal, constituyen 90.8% de la superficie cultivada del Cantón Cumandá, lo que indica la disminución notable de la diversidad de especies agrícolas que tienen que ver con la seguridad y Soberanía Alimentaria y con la verdadera potencialidad del Cantón.

Según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales de Ecuador, SIISE, la pobreza por necesidades básicas insatisfechas, alcanza el 68.8% de la población total y la extrema pobreza alcanza el 29.76%. El proceso de descampesinización y de migración forzada de la población campesina hacia la cabecera cantonal ha ahondado la situación de pobreza por necesidades insatisfechas, sobre todo de salubridad y salud, alimentación adecuada, educación deficitaria, vivienda, trabajo y falta de servicios básicos. El incremento poblacional inusitado está creando situaciones complejas para el Gobierno Local en la cobertura de las necesidades básicas y en forma evidente se están formando barrios de miseria.

Población:

Según **GAD Cumandá (op cit, p.49)**, en el censo del 2001, el Cantón Cumandá tiene el 2.3% de la población de la provincia de Chimborazo, ha crecido en el periodo intercensal 1990-2001 a un ritmo del 2.3% anual, según dicho Censo tiene una población aproximada de 9395 habitantes, de los cuales el área urbana tiene 5411 pobladores, divididos en 2659 varones y 2752 mujeres; mientras que la población rural tiene 3984 de los cuales 2032 son hombres y 1952 mujeres. Del total de habitantes, el 50.1% son mujeres, y el 49.9% son hombres. Se caracteriza por tener una población joven ya que el 49.2% son menores a 20 años. Este potencial no es aprovechado por los gobiernos locales para el diseño de estrategias de desarrollo local sustentable y sostenible.

Salud:

El sistema de tratamientos y curaciones tienen una deficiente infraestructura, los sub-centros, y laboratorios son muy elementales, existe un escaso número de médicos especializados. La salud es medida única y exclusivamente por la cobertura hospitalaria, la atención médica y el enfoque de producción comercial impuesto por las grandes empresas multinacionales de la medicina; por tanto, no existen programas de prevención, tampoco existe una educación integral respecto del concepto de salud integral, poco se han desarrollado campañas de mejoramiento nutricional y sobre el consumo de agua no potabilizada. Todas las instituciones que tienen que ver con la salud como centros médicos, escuelas, organizaciones comunitarias, asociaciones juveniles, gobierno local, etc., están desarticulados, no existe un plan de largo alcance para el enfoque de salud. La basura, contaminación de ambientes escolares,

contaminación del aire por parte de empresas, contaminación de las fuentes, etc., atentan contra la salud ciudadana.

4. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

4.1 Fundamentación

En el proceso de elaboración del PDOT. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cumandá (GAD- Cumandá. 2012), desarrollado por “Carrasco y Asociados” con la participación activa de las comunidades rurales, se pudo comprobar que existen las inteligencias e innumerables posibilidades de generar iniciativas y emprendimientos y manejar los recursos ambientales en forma sustentable, cuestiones que podrían contribuir al mejoramiento de la economía familiar, dinamizar la economía local y acceder al buen vivir, como se plantea en el Plan Nacional del Buen Vivir (antes, Plan de Desarrollo).

Sin embargo, existen procesos antagónicos y contradictorios que mantienen al conglomerado ciudadano en condiciones de desarrollo poco adecuadas, en procesos evidentes de degradación de los activos de la comunidad y de retroceso de los conocimientos locales, conocimientos que en décadas anteriores constituía un bien invaluable que permitía a la familia y a la comunidad vivir con una relativa felicidad y cierta holgura económica. Los elementos antagónicos que contradicen esas posibilidades reales de desarrollo sustentable y de buen vivir, son las siguientes:

Una visión de “desarrollo” y de “felicidad”, no acordes con las características culturales y vivenciales del sector rural, traducidas en el “consumismo” intrascendente y en la “copia” de

sistemas de vida burgueses. El avance de la “Revolución Verde” que constituye, ni más, ni menos, una expoliación inmisericorde de los recursos naturales, con visión capitalista, superando la capacidad de carga de nuestros sistemas naturales, hasta acercarse al agotamiento sin retorno de la productividad de dichos recursos y a la contaminación y envenenamiento de los recursos suelos, agua y aire. Visión capitalista que piensa en el hoy, olvidando a las generaciones futuras.

Procesos migratorios y de descampesinización persistentes, especialmente de jóvenes que terminan la primaria. Esta realidad genera además de pobreza de las familias campesinas, una depresión del sector rural. Este proceso de descampesinización ha sido ahondado por falta de atención real que los órganos de poder y de gobierno hacen al sector, incrementado últimamente por el cierre de escuelas en las comunidades, este hecho ha conllevado a que familias enteras pasen a vivir en el centro poblado abandonando las fincas.

La estructura y organización comunitaria es anacrónica. La población local, nunca tuvo experiencia organizativa, más bien siempre se ha manifestado el individualismo, el egoísmo y la envidia entre las familias de una misma comunidad y entre comunidades, no hay sector donde las comunidades no tengan contradicciones infructuosas entre sí. Tampoco ha habido, de parte de los órganos de poder y de gobierno una preocupación para atender este aspecto crucial del desarrollo y más bien, muchas veces, los profesionales técnicos y funcionarios han ahondado dichas actitudes.

Incremento del monocultivo (se amplía la dedicación a ganaderías vacunas, monocultivos de caña y cacao, entre otros) y como consecuencia la pérdida de especies y semillas cayendo en la dependencia a las empresas multinacionales monopólicas, el debilitamiento de la seguridad y soberanía alimentaria, la venta de las pequeñas fincas, la falta de trabajo para la juventud, etc.

El problema educativo es el aspecto sensible e insidioso, que abona al bajo desarrollo de esta proporción territorial. Esta situación no es nueva, históricamente, los programas de educación y capacitación de adultos son una especie de copia del sistema educativo regular y se presentan como acciones aisladas que no responden a las necesidades productivas, a los problemas ambientales y culturales, menos aún a las visiones de la comunidad. En el Cantón no se han identificado registros de la existencia de programas educativos permanentes para formar emprendedores capaces de transformar la realidad: movilizar los capitales de la comunidad, manejar los recursos naturales en forma sustentable y liderar, exitosamente, la organización comunitaria, de allí la necesidad de desarrollar procesos que transformen la visión educativa, de desarrollar una *Educación Abierta y Continua para la Formación de líderes emprendedores* del sector agrícola, líderes en el desarrollo sustentable y en el ecoturismo.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

5.1. Problema General Básico.

En el sector rural del Cantón Cumandá, no existe un programa educativo abierto y continuo que forme jóvenes y adultos emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable,

creativos y prácticos, que transformen la realidad y aprovechen las potencialidades productivas, ambientales, sociales locales, que articulen sus habilidades, actitudes y conocimientos para generar trabajo y aportar al desarrollo local.

Frente a la situación problemática general nos hacemos la pregunta de carácter investigador: ¿Qué situaciones existen y qué condiciones se deben crear para la formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable, con conocimientos de la realidad, creativos, prácticos, capaces de generar fuentes de trabajo y aportar al desarrollo local?

5.2.

5.3. Problemas derivados.

- a) ¿Cómo desarrollar un inventario de situaciones ambientales, productivas, técnicas y de infraestructura que existen en la comunidad que sirvan de insumo para la formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable?
- b) ¿Cuál debería ser el perfil del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable, que posibilite el diseño de objetivos educativos del programa de formación?
- c) ¿Cómo diseñar, de manera participativa, las competencias profesionales, como medio para definir los ejes de aprendizaje del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable?

6. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

CAMPO: Social

ÁREA: Educación y Capacitación Continua

ASPECTO: Formación de emprendedores.

6.1. Objeto de Estudio: La situación de la educación de adultos y la necesidad de formular una educación *abierta* y continua para la formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable del Cantón Cumandá- Chimborazo.

6.2. Delimitación Espacial: Esta investigación se desarrolló con los pobladores de 18 comunidades rurales de las zonas media y alta del Cantón Cumandá, Provincia de Chimborazo.

UBICACIÓN: El proceso de investigación se ubica en:

País: Ecuador

Provincia: Chimborazo

Cantón: Cumandá

Comunidades: Argentina, Buenos Aires, Cascajal, Chalguayacu, Copalillo, Cruz del Hueso, Guagal, Guayabo, Guayllanag, La Victoria, Miraflores, Naranjapata, Reservas de Cumandá, Sacramento, San Jacinto, San Vicente, Santa Rosa, Suncamal.

6.3. Delimitación Temporal: Este problema fue estudiado en el período comprendido entre agosto del 2013 y mayo del 2014.

6.4. Unidades de Observación: Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se trabajó con los pobladores rurales del Cantón Cumandá, con líderes rurales, autoridades locales y especialistas en educación de adultos. Para la obtención de la información se aplicaron encuestas, entrevistas y observaciones de los centros educativos y productivos de la zona.

7. JUSTIFICACIÓN.

El Cantón Cumandá es eminentemente agrícola, de desarrollo forestal y proveedor de agua para las partes bajas del cantón y de un sector de la provincia del Guayas, la topografía es bastante irregular y hoy la estructura de la tenencia de la tierra es de pequeñas propiedades entre 0.5 y 20 hectáreas que constituyen un porcentaje que supera el 60 y 70%, propiedades que superan 50 hectáreas son muy pocas.

En las comunidades rurales del Cantón Cumandá existe el **capital social**, es decir las inteligencias y las potencialidades de la gente, que permitiría la sostenibilidad comunitaria si este se encontraría suficientemente desarrollado, capacitado, para enfrentar los cada vez mayores problemas de la sociedad, de la economía, del ambiente.

En segundo lugar, **existen** los recursos productivos y naturales que disponen dichas comunidades, existe una gran biodiversidad (en un estudio realizado por la Asociación de Jóvenes Emprendedores de Cumandá se han identificado más de 250 especies agroalimentarias y medicinales sin contar las especies forestales y de otra índole) y situaciones ambientales con grandes perspectivas de aprovechamiento turístico e industrial.

Sin embargo, en el plano técnico, los recursos y las inteligencias han sido manejados sin estructurar visiones de largo alcance y priorizando únicamente los **ingresos** y dejando de lado la sustentabilidad ambiental y el ser humano como parte de un ambiente determinado que hay que conservarlo, cuestión que ha favorecido a reducidos grupos de la población, degradando los recursos naturales en forma acelerada y afectando a los pequeños agricultores y asalariados agrícolas, que constituyen la mayoría de la población.

A esta situación se agrega la no existencia de un sistema educativo rural que se articule con los intereses campesinos y con las realidades ambientales y de desarrollo local. Un sistema que genere líderes rurales emprendedores, capaces de transformar y aprovechar las riquezas naturales y ambientales de la localidad. Los sistemas educativos de adultos de la localidad son una copia de los sistemas pedagógicos, no existen procesos andragógico, son sistemas cerrados, sin articulación a los procesos productivos, tampoco se relacionan con los problemas ambientales y menos consideran las dificultades sociales.

El propósito de este proyecto se orienta en la perspectiva de la capacidad de movilización y participación de la comunidad en los procesos de diseño, desarrollo y ejecución del proceso de investigación y creación del proyecto educativo andragógico. Por sí mismo fue un proceso motivador de masas, puesto que ellas descubren sus capacidades, sus potencialidades y mejoran su estima.

La eficacia de este proceso de investigación, son los siguientes:

- Se cumplieron objetivos de gran dimensión social, ambiental y de desarrollo comunitario con bajas inversiones, en un tiempo reducido de aproximadamente 9 meses de investigación.
- Se logró una propuesta para el desarrollo de las inteligencias comunitarias, hecho que al ejecutarse señalará el rumbo socio ambiental y productivo para las próximas décadas de las sociedades locales.
- Con el desarrollo del proyecto educativo se logrará un efecto trascendente en el desarrollo de la estima de la población comunitaria, así como el mejoramiento radical de sus niveles organizativos.

La viabilidad del proyecto se enmarca en las necesidades de cambio y de innovación del sistema educativo y de los enfoques que está manejando el Ministerio de Educación, además busca concretar, experimentalmente, las corrientes filosóficas de la educación moderna, activa, crítica y transformadora.

La presente investigación y propuesta se articula con la Constitución 2008, en lo referente al cumplimiento de los derechos ciudadanos, además se articula al Plan de Desarrollo del Buen Vivir 2013- 2018. En lo concreto responde a las necesidades comunitarias de un segmento de la población rural de la provincia de Chimborazo, comunidades y poblaciones que requieren de cambios urgentes en su visión y práctica de desarrollo local y educativo, por último este proceso contribuirá a crear los productos prácticos que ayudarán a manejar, en forma eficiente,

los recursos productivos y ambientales en forma sustentable y a mejorar la organización campesina.

Este proceso de generación de un proyecto educativo, posibilitarán, en los hechos y en mutua dependencia, la relación comunidad – institución educativa y sentarán las bases del desarrollo local bajo nuevas visiones y perspectivas. Se espera que este proceso de educación y capacitación continua sustente la construcción de un proceso de desarrollo comunitario, basado en la formación de sistemas productivos solidarios, de desarrollo de emprendimientos que generen fuentes de trabajo y recursos comunitarios y el desarrollo de valores que fortalezcan la estructura comunitaria y el manejo sustentable de los recursos naturales.

La contribución de este proyecto educativo se orientan a desarrollar, en primer lugar, **el capital social**, es decir, las inteligencias y las potencialidades de la gente, que permita la sostenibilidad comunitaria mediante la estructuración de un sistema de educación continua y un sistema que posibilite que todos los miembros de la comunidad continúen su educación y su capacitación sin diferenciación de edad, sexo, religión, ideología, etc., de propuestas de mejoramiento de la condición de vida de la gente y el manejo sustentable de los recursos naturales, específicamente, el agua, los suelos, la vegetación, el aire y la biodiversidad, característica de la zona.

En segundo lugar, **la base económica solidaria y la sostenibilidad** en el manejo de los recursos productivos y naturales que disponen dichas comunidades, proyectándolos más allá de las formas tradicionales de manejo y uso que han priorizado los **ingresos** y no la

sustentabilidad del ser humano como parte de un ambiente determinado que hay que mantenerlo.

En el proceso andragógico de educación continua se pretende, por parte de todos los miembros de la comunidad, una ética de la conservación de los recursos naturales y el uso adecuado de los recursos productivos, es decir, que en cada acción de la institución educativa y de toda la comunidad en su proceso productivo y social debe estar impreso la ecología y el manejo sustentable de los recursos naturales de manera permanente. La ecología y el manejo sustentable de los recursos naturales deben formar un eje articulador y articulado a todas las ciencias y actividades de la institución educativa y de la comunidad. Este componente obligará a la remediación ambiental permanente de lo actuado por las comunidades en tiempos anteriores.

En este proceso se pretende realizar una verdadera transformación del método y de las visiones educativas, de crear un ejemplo innovador de la práctica educativa con participación social y de motivar al sistema educativo y a las instituciones educativas para que inicien un verdadero debate local y zonal sobre la situación actual y las perspectivas de la educación rural en el Ecuador.

Se trata de crear un modelo educativo que articulen las disciplinas en sistemas problémicos, inter y transdisciplinarios, es decir, actuar con las disciplinas de forma cooperativa y articulada pero más allá de las disciplinas, demostrar que los verdaderos fines educativos no son “pasar

el año” o graduar a los bachilleres, los fines son incorporar líderes transformadores a un proceso permanente de mejoramiento de las condiciones de vida y económica de la gente y de remediación ambiental.

Estos modelos educativos se enfocarán a desarrollar líderes éticos, emprendedores, prácticos con capacidades y valores para generar trabajo y una economía local solidaria y ambientalmente sustentable, se pretende crear una escuela de aprendizaje e interaprendizaje. Las experiencias personales, los proyectos y los emprendimientos familiares o sociales serán altamente valorados como información y medios de aprendizaje.

8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN:

8.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar, participativamente con las comunidades locales, una propuesta de formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable, con conocimientos de la realidad, creativos, prácticos, capaces de generar fuentes de trabajo.

8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Inventariar las situaciones ambientales, productivas, técnicas y de infraestructura existen en la comunidad que sirvan de insumo para la formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable, que generen cambios en la comunidad y creen fuentes de trabajo.

2. Definir, conjuntamente con los interesados, el perfil del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable, para posibilitar el diseño de objetivos educativos del programa

3. Diseñar, con la comunidad, las competencias profesionales para definir ejes de aprendizaje del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable.

9. MARCO TEÓRICO.

9.1. Marco Conceptual.

Tiene que ver con la estructura de conceptos que articulen dialécticamente el desarrollo histórico de la educación en general y de la educación de adultos en particular con los conceptos de educación permanente, educación continua, educación de emprendedores, entre otros, lo cual deben tener sindéresis con los paradigmas y conceptos de educación activa, propositiva, transformadora, constructivista y andragógica que requieren las comunidades y en particular los adultos de dichas comunidades.

Estos paradigmas educativos tienen que demostrar su aplicabilidad en los procesos vivenciales de las comunidades en el desarrollo local, de la economía, del desarrollo de emprendimientos, de la generación de puestos de trabajo, del buen manejo de los bienes naturales y de los bienes e inteligencias comunitarias; Es decir, el marco conceptual, además de imbricar diferentes propuestas conceptuales, tiene que articular los paradigmas a las posibilidades de desarrollo local.

Hummel Ch. (1977), expresa:

A través de los tiempos la educación ha sido un proceso sin limitaciones en el tiempo y en el espacio. En todas partes, la educación se obtenía durante toda la vida: en la familia, en el clan, mediante los ritos de iniciación en la iglesia, en la escuela, en las corporaciones, en el trabajo, en la guerra, en la calle, en el mercado, en toda relación humana, en el diálogo, escuchando relatos, mitos y leyendas, apreciando frescos y vitrales en las iglesias, leyendo libros y periódicos, visitando museos, viajando, observando la naturaleza.” (p. 53)

En el siglo XIX se institucionaliza la educación, se hace monopolio y se separa de las vivencias y de los procesos productivos y sociales, es en este momento que se conciben como dos etapas separadas: la escuela y el aprendizaje y la vida activa; desde ese momento la sociedad y toda la vida del individuo dependían de los resultados escolares, la escuela era el lugar donde se jugaba el destino individual de los seres. Pero además la escuela era concebida como espacio cerrado con límites territoriales y limitaciones de conducta.

Este paradigma de escuela aislada, de “centro del saber” “centro generador de ciencia” (como que el saber y la ciencia solo se dan en los centros educativos), permaneció durante siglos y esta percepción de educación impera todavía en todos los niveles educativos y la metódica persiste también bajo esa actitud paradigmática, imprimiendo en los docentes, autoridades y toda la estructura educativa una estructura mental de dominio, imperativa, excluyente, cerrada, de mitificación de las teorías y de ciertos paradigmas.

De allí que en este proceso de investigación se maneja el concepto de educación abierta, esto es que los jóvenes agricultores no pueden seguir procesos, ni métodos educativo similares a la educación regular imperante. Se plantea desarrollar un proceso abierto, esto es no depender

de las aulas, únicamente, sino desarrollar sistemas que articulen la vida misma, o dicho de otro modo, utilizar los procesos reales: productivos, problemas ambientales, sistemas sociales, comercio y de generación de trabajo, entre otros, para aprender y aplicar la teoría y el conocimiento existente, pero además estos sistemas abiertos significan crear conocimiento local, bajo el paraguas de sus realidades, culturas, recursos, inteligencias locales; implica también un aprendizaje de otras culturas, de otros ambientes. Es decir es un aprendizaje objetivo y observacional, investigativo, propositivo, solidario, cooperativo, creador de opciones de desarrollo local, de nuevos sistemas organizativos, entre otros beneficios.

Para nuestro proceso los emprendimientos generados por los emprendedores rurales deben responder a las visiones de desarrollo de las comunidades, a las necesidades de manejar en forma sustentable el ambiente y a las necesidades de mejorar la organización social y dar trascendencia a los diferentes grupos comunitarios. Por tanto, los emprendedores que se formarán en el proceso andragógico, son: emprendedores productivos, emprendedores de negocios, emprendedores ambientales, emprendedores sociales, entre otros.

Por otra parte los emprendimientos, en el proceso de formación de emprendedores, constituyen un medio de aprender de manera objetiva y problémica, de investigar y crear situaciones de buen vivir de la familia y las comunidades locales. Son medios para que los emprendedores en formación puedan entender las realidades locales en forma integral y transformarlas, convertirlas en procesos de desarrollo de las comunidades locales.

Caraballo, (2006) manifiesta que:

La Andragogía va más allá de la formación inicial para el desempeño profesional; abarca mucha de esa oferta de formación permanente, que debe pensarse para los alumnos que trabajan, que tienen familia, son adultos, aspiran que esa formación que reciben los ayude a seguir incorporados en la sociedad donde se desenvuelven, además de tener presente que, al entrar en el ámbito laboral, todo es más interdisciplinar, se le presta más atención al tema y al problema que al contenido en sí.

Por otra parte, **Adam (1970)**, plantea que:

No se trata de una educación a imagen y semejanza de una sociedad, sino por el contrario de una educación que responda a los intereses, las necesidades y las experiencias propias vividas por el educando, es decir, de una educación del ser humano en función de su racionalidad como tal. En consecuencia, es el adulto, como sujeto de la educación, quien acepta o rechaza, decide basado en su propia experiencia e intereses la educación a recibir, con todos los altibajos que implica el transcurrir cambiante y complejo de la vida del ser humano. Este autor le atribuye a la Andragogía la obligación de estudiar la realidad del adulto y determinar las normas adecuadas para dirigir su proceso de aprendizaje. (p. 191).

Para Marrero (2004), la Andragogía “es un proceso de desarrollo integral del ser humano para acceder a la autorrealización, a la transformación propia y del contexto en el cual el individuo se desenvuelve” (p. 7).

Sostiene además, que la Andragogía “busca movilizar y potenciar en cada uno de nosotros conocimientos, valores, aptitudes de compromiso solidario, social y que la producción de conocimientos en el espacio universitario sea de creación, no de repetición” (p. 6).

La Andragogía no se limita a la adquisición de conocimientos y mejora de habilidades y destrezas, sino que consiste en un proceso de desarrollo integral, donde el individuo crece como persona, como profesional, como padre de familia, como ente social que forma parte de

una comunidad en la cual es capaz de desenvolverse de la manera más adecuada posible. (P. 192).

Linderman, (2014), identifica desde un enfoque sistémico un esquema con lo que el supone son las claves del aprendizaje de los adultos:

“Los adultos se motivan a aprender cuando tiene necesidades. La orientación para aprender se centra en la vida. Tienen necesidad de auto dirigirse profundamente. Las diferencias individuales se incrementan con la edad.”

En ese marco, los componentes andragógico que se manejarán en este proceso de investigación son los siguientes: PRIMERO, el sujeto de aprendizaje, el emprendedor, que es un joven o adulto, poblador de las comunidades rurales deseoso de aprender a producir, aprender a manejar los recursos naturales en forma sustentable, aprender a mejorar y potenciar la organización social, aprender a vivir y a comunicarse con éxito, aprender a comercializar los productos logrados; SEGUNDO, los facilitadores del aprendizaje que constituyen adultos experimentados cuya función es dinamizar procesos de aprendizaje vinculados a los procesos de vida, tienen que considerar que el que aprende es un ser humano, con experiencias y conocimientos, con su respectiva cultura e individualidad; y, TERCERO, los ambientes de aprendizaje, constituyen cualquier y/o todos los espacios y ambientes prácticos, de vida y de desenvolvimiento de las mismas comunidades y de las zonas locales.

9.2. MARCO REFERENCIAL

Como el razonamiento del proceso de investigación se refiere a la estructuración de un proceso de educación continua, de participación ciudadana y de la construcción de conocimiento por parte de la misma comunidad. Lo primero, mediante la conceptología, es desbaratar la tesis de que el desarrollo comunitario es un proceso paternalista y caritativo que se logra institucionalizando la pobreza a través de bonos y donativos, que el desarrollo vendrá desde afuera y desde arriba, sino que más bien es una actitud mental que promueve las potencialidades locales para crear riqueza, trabajo, conocimiento, cultura, poder, organización, etc. En este enfoque de desarrollo la educación continua hace su parte en tratar de lograr las herramientas conceptuales y metódicas para lograr los desarrollos locales de los que tanto se hablan hoy en día.

Segundo, los procesos de desarrollo comunitario sostenible se logra fortaleciendo las capacidades para que la gente común y corriente tenga las herramientas para ser productiva, genere microempresa y oportunidades de desarrollar una economía local y de ésta manera redistribuir la riqueza y los espacios, es decir generando procesos educativos continuos de la comunidad que potencie esas cualidades.

Respecto del desarrollo humano sostenible

Los paradigmas actuantes son que el desarrollo comunitario, tradicionalmente se ha concentrado en generar relaciones e influencias para lograr obras de infraestructura: una escuela, luz eléctrica, una iglesia, un parque, una carretera, etc., y una economía basada y copiada, en el concepto y la metodología, de las grandes empresas, bajo la lógica del mercado

mundial, baste ver a los pequeños productores del campo, copiando el monocultivo y poniéndose a la cola de los grandes exportadores y comerciantes internacionales, sin propuestas, sin creatividad para imaginar nuevas opciones de cultivo, mercado y uso de espacios de producción.

El marco de referencia conceptual de la propuesta del desarrollo humano es romper con las formas que han generado inequidades, potenciar las oportunidades de progreso integral del individuo. El ingreso solo será una de aquellas oportunidades como puede ser la salud, la educación, las relaciones de convivencia efectiva, un ambiente sano, un entorno equilibrado, libertad, etc.

Para la sostenibilidad comunitaria son vitales los sistemas de movilización de los recursos, en forma inteligente, lo cual ayuda a la creación de un capital social y de la infraestructura social. La sostenibilidad comunitaria plantea el reto de diseñar una estrategia de desarrollo, más amplia, basada en los bienes y en los capitales de la comunidad, para involucrarse en un proceso complejo de re- generación o de re- construcción de una nueva comunidad, cuyos recursos, sin extinguirlos, sean para las generaciones actuales y futuras en forma equitativa.

Uno de los logros más importantes de la educación continua es **GENERAR MICROECONOMÍA SOSTENIBLE**, para lograr que las comunidades puedan avanzar hacia el desarrollo sostenible, la base es desarrollar una economía local, una microeconomía de

nuevo tipo, creativa, alternativa a las formas, enfoques, métodos y lógicas aplicados por los paradigmas de la macroeconomía y las grandes empresas tradicionales.

En los conceptos se plantea el establecimiento de una economía solidaria, humana, basada en empresas sociales, cooperativas, que promuevan la protección de los miembros de la sociedad comunitaria, ante las crisis brutales que se avecinan y que con toda seguridad desestructurarán a las sociedades locales. Una economía de resistencia social, que genere trabajo y proteja a la gente ante las crisis, que forme redes de cooperación, que asegure la alimentación y servicios básicos a la comunidad, que se preocupe del uso adecuado de los recursos naturales y el ambiente.

Para lograr una economía solidaria y alternativa, **Flora y Jan, (1990)**, plantean la realización de los siguientes pasos en el proceso:

Construir un mapa de las capacidades y de los bienes de individuos, asociaciones e instituciones del barrio y de la comunidad, reacción de relaciones o redes entre los bienes locales, movilización completa de los bienes de la comunidad, la convocatoria de grupos representativos, con el fin de construir la visión y un plan comunitario, consecución de influencias, inversiones y recursos, fuera de la comunidad para apoyar el desarrollo definido localmente. (p. 52)

9.3. POSTURA TEÓRICA

La postura teórica parte de la teoría constructivista, específicamente de la construcción “Histórico Cultural” de Vygotsky, expresado en: **Petrovski (1979)**. Precisamente, una de las contribuciones esenciales de Vygotsky ha sido la de concebir al sujeto como un ser eminentemente social, en la línea del pensamiento marxista, y al conocimiento mismo como un producto social.

Vygotsky, en síntesis, expresa que el desarrollo de la psiquis no puede ser examinado al margen del ambiente social en el que se opera la asimilación de los medios sígnicos que permiten dominar la experiencia de las generaciones precedentes ni puede ser comprendido al margen del aprendizaje. De este modo, en la teoría psicológica de Vygotsky encuentra expresión la esencia social del hombre. Vygotsky formula de la siguiente manera la ley genética general del desarrollo cultural: “... *cada función en el desarrollo cultural del niño aparece en escena dos veces, en dos planos, primero en lo social, despues en lo psicológico, primero entre los hombres, como categoría interpsiquíca y luego dentro del niño, como categoría intrapsiquíca... Toda Función psíquica superior pasa forzosamente en su desarrollo por un estadio externo, por eso es inicialmente una función social” (Op. Cit. Pag. 197).*

Vygotsky mostró que las funciones psíquicas superiores se gestan inicialmente dentro de la colectividad en forma de relaciones entre los hombres, y solo despues se convierten en funciones psíquicas de la personalidad.

Vygotsky en su trabajo “*Imaginación y creación en la edad infantil*” dice:

“La primera forma de relación de la imaginación con la realidad consiste en que toda creación de la imaginación siempre se estructura con elementos tomados de la realidad y que se conservan de la experiencia anterior del hombre... Esta forma de relación se hace posible solo gracias a la experiencia ajena o social... El hombre no está limitado por un pequeño círculo, ni por los estrechos límites de la experiencia personal y puede hallar más allá de estos límites, mediante la imaginación, una experiencia histórica o social ajena.”

Coincidentemente, casi un siglo posterior a Vygotsky, Carlos Gómez Abajo, en un artículo de la Web: “tendencias21. Net/[TENDENCIAS-CIENTÍFICAS_r2.html](#), donde explica sobre un estudio realizado por la Universidad de Illinois

La inteligencia es básicamente social:

Científicos de la Universidad de Illinois (EE.UU.) han demostrado que la inteligencia es básicamente social, tanto en su aspecto emocional como en el cognitivo. Es decir, que se estructura alrededor de las relaciones sociales. Para ello han analizado el cerebro de veteranos de la Guerra del Vietnam, con diversas lesiones cerebrales, y han hallado relaciones entre las regiones implicadas.

La idea es que la capacidad de establecer relaciones sociales y para navegar por el mundo social no es secundaria a una capacidad cognitiva más general para la función intelectual, sino que puede ser a la inversa. La inteligencia puede originarse en el papel central de las relaciones en la vida humana y por lo tanto puede ser ligada a las capacidades sociales y emocionales.

Al igual que en estudios anteriores de inteligencia general y la inteligencia emocional, los investigadores encontraron que las regiones de la corteza frontal (en la parte frontal del cerebro), la corteza parietal (más atrás, cerca de la parte superior de la cabeza) y los lóbulos temporales (en el lados de la cabeza detrás de las orejas) están implicados en la resolución de problemas sociales.

La evidencia sugiere que hay una arquitectura integrada de procesamiento de información en el cerebro, que la resolución de problemas sociales depende de los mecanismos que se dedican a la inteligencia general y la inteligencia emocional", explica.

Esto es consistente con la idea de que la inteligencia depende en gran medida de las habilidades sociales y emocionales, y deberíamos pensar en la inteligencia de una manera integrada en lugar de hacer una clara distinción entre la cognición y la emoción y la transformación social. Esto tiene sentido porque en la vida se dirige la mayor parte de los esfuerzos en entender a los demás y resolver los conflictos sociales. Y este estudio sugiere que la arquitectura de la inteligencia en el cerebro puede ser fundamentalmente social.

Esta postura científica, constructivista Vigoskiana que fue estudiada en relación al aprendizaje de niños en edad escolar, tiene aplicación universal a los diferentes niveles educativos por tanto aporta notablemente, en la base de la formación, a la educación de adultos, que dichos principios universales y científicos tienen que ser aplicados en educación de adultos, por tanto en el presente proyecto.

Como complemento práctico indispensable y a los enfoques actuales, el presente trabajo asume también, en forma articulada, como postura teórica, la denominada "Teoría Andragógica-Integradora" preparada por Ricardo Gil Otaiza que como objetivo fundamental tiene el formular los "*constructos teóricos*" tendientes a la transformación de

educación de adultos, sobre la base de “*un enfoque andragógico, desde un presente signado por un paradigma tradicional-cartesiano (magistral, vertical-dependiente-pedagógico), a otro complejo (horizontal-participativo-creador-integrador-andragógico)*”, que posibilite una comunidad de excelencia, formadora de líderes críticos, integradores, gestores de sus conocimientos, que se interrelacionen de manera activa en un mundo complejo, cambiante, incierto y de grandes desafíos tecnológicos, con el fin de dar respuesta a las urgentes necesidades del colectivo local y nacional y del impacto positivo en su vida personal y familiar.

Esta postura teórica se desarrolla a través de una praxis fundamentada en los principios de Participación y Horizontalidad; cuyo proceso, al ser orientado con características sinérgicas y de interaprendizaje, permite incrementar la creatividad, el pensamiento autónomo, la autogestión, la calidad de vida del participante adulto, con el propósito de proporcionarle una oportunidad para que logre su autorrealización.

La postura teórica se basa en la FORMACIÓN CONTINUA, en la búsqueda de sistemas educativos endógenos, conformes con las realidades, ambientales, culturales y socio-económicas de las comunidades y de las zonas o microrregiones, en concordancia con los programas y estrategias nacionales de descentralización.

El proceso de formación continua es pasar de una perspectiva teórica y limitada del conocimiento de la comunidad, hacia ampliar la preocupación y la práctica del manejo y uso

sostenible de los recursos y de los aspectos físicos y biológicos del ambiente, la producción y la vida misma.

Es captar las relaciones de interdependencia que existen entre los componentes sociales y productivos y descubrir las potencialidades de los recursos locales o de los “*capitales de la comunidad*” como dice Flora & Flora (op.cit), para mejorar la condición de vida y enfrentar el desarrollo sostenible comunitario, proyectándolo en forma permanente.

Se trata de crear, por parte de todos los miembros de la comunidad, una ética social para la producción y la conservación de los recursos en general y la biodiversidad, crear los mecanismos que favorezcan el desarrollo de la capacidad científica y técnica de las personas e instituciones comunitarias; así mismo, es preciso estimular mediante la construcción del conocimiento la participación efectiva de la comunidad en el diseño y aplicación de políticas y estrategias de desarrollo local.

La educación continua debe estar dirigida a la solución de problemas concretos de la familia y de la comunidad, que beneficien a la estructuración de la economía local de la que se habló anteriormente; siempre se mantenga un enfoque interdisciplinar.

10. HIPÓTESIS.

10.1 Hipótesis General.

Si se elabora un diagnóstico de las situaciones ambientales, productivas y humanas que históricamente, existen en las comunidades y se estructuran visiones de desarrollo comunitario

autónomo; es posible desarrollar programas de formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable, con conocimientos de la realidad, creativos, prácticos, capaces de generar fuentes de trabajo.

10.2 Hipótesis Derivadas:

1. El inventario de situaciones ambientales, productivas, técnicas y de infraestructura existentes en la comunidad servirán de insumo para generar un programa de formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable, que propendan cambios en la comunidad y creen fuentes de trabajo.
2. La definición del perfil del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable, posibilita el diseño de los objetivos educativos del programa de formación.
3. La selección de competencias profesionales, en forma comunitaria, es importante para definir los ejes de aprendizaje del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable.

CUADRO N° 3: Matriz de Operacionalización de las variables de las hipótesis específicas:

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1.				
El inventario de situaciones ambientales, productivas, técnicas y de infraestructura existentes en la comunidad servirán de insumo para generar un programa de formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable, que generen cambios en la comunidad y creen fuentes de trabajo.				
Hipótesis específica	Categorías	Variables	Indicadores	Medios de verificación
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE El inventario de situaciones ambientales, productivas, técnicas y de infraestructura existentes en la comunidad.</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE servirán para generar un programa de formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable,</p>	Situaciones ambientales	Agua	Existencias, Caudales, contaminación	Registros asistencia.
		Suelos	Fertilidad, erosión, contaminación.	PDOT-cumandá
		Bosques	Existencias, deforestación, reforestación	Registros de observación
		biodiversidad	Biodiversidad, pérdida de biodivers.	Encuestas
	Situación productiva y servicios	Producción primaria.	Monocultivos, fincas agrodiversas.	Entrevistas. Registro fotográfico
		Agroindustria	Tipos, cantidad, impactos	Registro observación
		Turismo y Negocios	Potencialidades turísticas, Tipos, impactos.	Fotografía
	Situación organización social	Organización comunitaria	Importancia, autonomía, capacitación, impactos.	Registros fotográficos. Informes institucionales. Registros de observación.
	Situaciones técnicas	Tecnologías modernas Tecnologías alternativas	Disponibilidad, postas médicas, medicina alternativa.	
	Situaciones de infraestructura	Educativas	Alumnos, profesores, escuelas, colegios, universidades, pupitres, laboratorios, patios, canchas, terrenos,	Informes de comunidad. Informes de instituciones
	Salud Vías	Postas médicas, Mantenimiento, uso de red vial.	Evaluación de proyectos educativos locales	
	Mercados	Centros de acopio y transferencia, centros de información.		
	Recreación y turismo	Equipamiento. Centros y edificaciones de turismo, programas.		
	Programa de formación	Formación	Programas de educación	

		adultos Programas capacitación	adultos, métodos e impactos Programas de capacitación, áreas de capacitación, instituciones cooperantes, impactos.	
<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2. La definición del perfil del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable, posibilita el diseño de los objetivos educativos del programa de formación.</p>				
Hipótesis específica	Categorías	Variables	Indicadores	Medios de verificación
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE La definición del perfil del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable,</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Posibilita el diseño de los objetivos educativos del programa de formación.</p>	<p>Perfil</p> <p>Objetivos educativos</p>	<p>Características cognitivas</p> <p>Características prácticas.</p> <p>Características valorativas</p> <p>De aprendizaje.</p> <p>Productivos</p> <p>Ambientales</p> <p>Sociales</p>	<p>Qué aspectos cognitivos</p> <p>Qué proyectos prácticos</p> <p>Qué valores</p> <p>Qué aprendizajes</p> <p>Qué objetivos productivos?</p> <p>Qué objetivos ambientales?</p> <p>Qué objetivos sociales?</p>	<p>Encuestas beneficiarios</p> <p>Entrevistas a profesionales</p> <p>Registro de observaciones.</p> <p>Entrevistas a profesionales</p> <p>Registro de observación</p> <p>Registro fotográfico</p>
<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3 La selección de competencias profesionales, en forma comunitaria, es importante para definir los ejes de aprendizaje del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable.</p>				
Hipótesis específica	Categorías	Variables	Indicadores	Medios de verificación
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE La selección de competencias profesionales, en forma comunitaria.</p>	<p>Competencias profesionales</p>	<p>Del uso de conocimientos</p> <p>Del manejo de tecnologías alternativas</p> <p>Del manejo ambiental</p> <p>De liderazgo y manejo de la organización</p>	<p>Qué conocimientos</p> <p>Qué Tecnologías</p> <p>Qué problemas ambientales.</p> <p>Qué aspectos del liderazgo</p>	<p>Encuestas</p> <p>entrevistas</p> <p>Informes</p> <p>Informes de asociaciones</p> <p>Informes instituciones</p>

<p>VARIABLE DEPENDIENTE. Es importante para definir los ejes de aprendizaje del emprendedor rural en ecoturismo y desarrollo sustentable.</p>	<p>Ejes de aprendizaje</p>	<p>social. Área: matemáticas Área: CCNN y ambiente Área: CCSS y liderazgo Área: tecnologías Área: Administración del turismo y la producción sustentable</p>	<p>¿Qué acción o acciones deberán realizar? ¿Qué debe saber? ¿Para qué?</p>	<p>Resumen de encuestas Entrevistas a profesionales Registro fotográfico</p>
---	----------------------------	--	---	--

11. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

11.1. Sistema Estadístico Aplicados en la verificación de las Hipótesis.

Se aplicó la modalidad de proyecto de intervención social, apoyada por investigación de campo y bibliográfica documental.

La investigación de campo se orientó a identificar cuantitativa y cualitativamente la situación ambiental, productiva, educativa, de estructura actual de la finca, de la situación de la agro-diversidad y aseguramiento de alimento y energía que brinda la finca, la situación de las oportunidades de trabajo y de crear emprendimientos, como elementos básicos del proceso de educación continuo.

El tipo de investigación fue: etnográfica (cualitativa) enmarcada en un paradigma global-complejo, de tipo Descriptivo y Crítico- Propositivo.

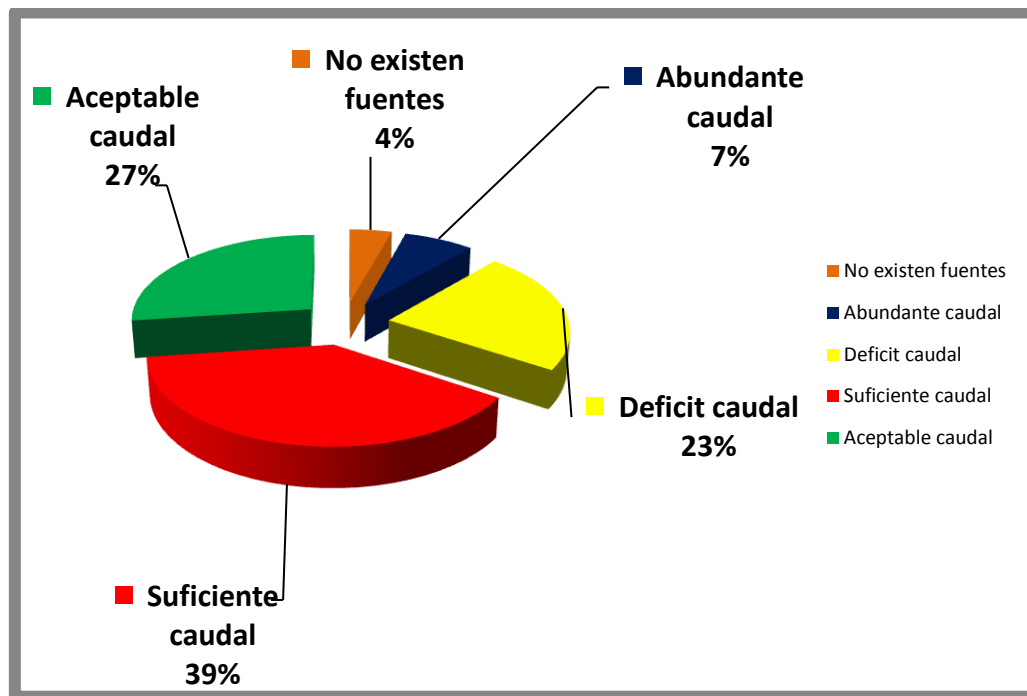
11.2. Análisis e Interpretación de Datos

El análisis e interpretación de datos se refiere a la aplicación de las encuestas realizadas a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Mientras que las entrevistas fueron realizadas a autoridades locales y profesionales de la localidad.

SITUACIÓN AMBIENTAL. AGUA

ITEM 1: ¿Su comunidad dispone de vertientes o fuentes de agua que podrían ser aprovechadas para mejorar la eficiencia de los procesos agrícolas y ganaderos?

FIGURA N° 1: Disposición de vertientes de agua en Cantón Cumandá



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

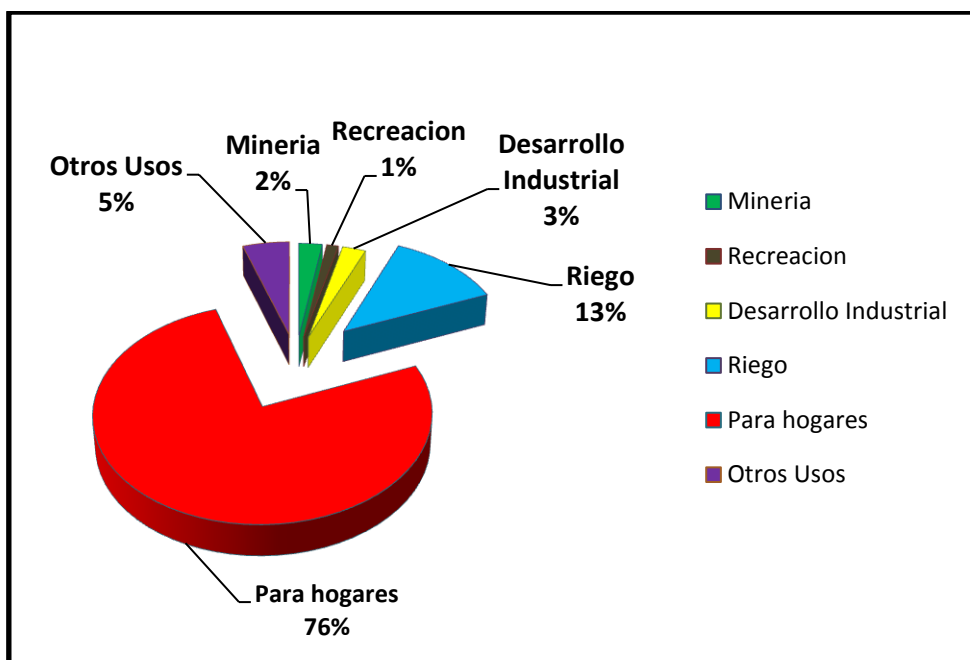
Análisis e Interpretación

Según el gráfico las comunidades identifican que la disposición de agua en la parte media y alta del cantón está entre aceptable y suficiente caudal, que en conjunto suma el 66% del total de entrevistados, déficit de caudal reportan el 23% de los entrevistados, lo que quiere decir que el Cantón Cumandá tiene un potencial hídrico interesante, que comparativamente con

otros cantones de las zonas altas y bajas del país, es un cantón privilegiado al respecto. La disposición de agua es una fortaleza muy importante para el desarrollo sustentable y buen vivir de la gente del Cantón, entonces el desarrollo educativo debe orientarse al manejo eficiente y al aprovechamiento sustentable de este recurso.

ITEM 2. Si la comunidad dispone de agua: Señale para lo que usa.

FIGURA 2: Uso del agua en las comunidades.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

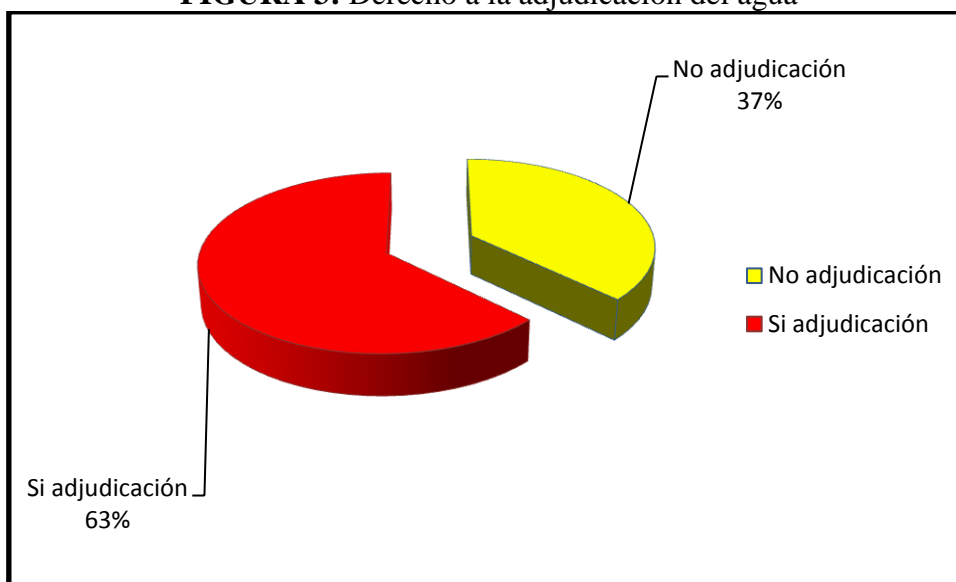
La mayor utilización del agua del Cantón es para los hogares, que alcanza un 76%, el segundo aspecto es para riego que registra un 13%, la utilización en los demás rubros señalados son

poco significativos, lo cual nos hace concluir que el uso del agua está en concordancia con el sistema productivo primario que caracteriza al cantón. En el proyecto educativo, además de saber manejar el agua en forma sustentable, debe capacitarse y experimentar proyectos de uso racional en riego, que es una de las aspiraciones sentidas de la comunidad, así como el uso en negocios como turismo y pequeñas industrias.

ITEM 3: La comunidad dispone del derecho de adjudicación para el uso de dicho bien?

SI: - NO:

FIGURA 3: Derecho a la adjudicación del agua



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

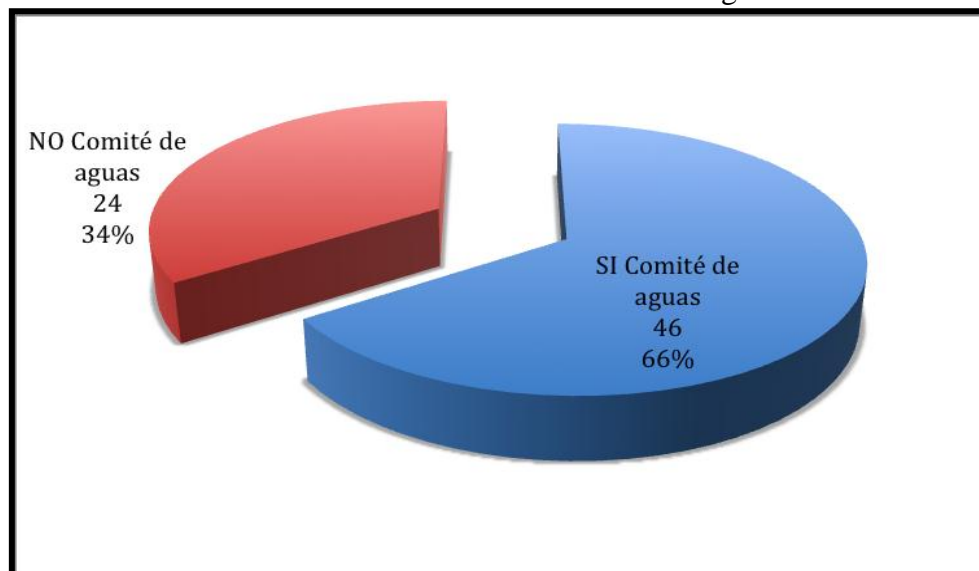
Análisis e Interpretación

El 63% de entrevistados indican que existe un avance en la distribución democrática del líquido vital, en el hecho educativo deberá orientarse hacia el conocimiento de los derechos

constitucionales y estudiar el marco legal para estar atentos a los derechos ciudadanos consignados en la ley.

ITEM 4. La comunidad dispone de Comité de Aguas legalmente constituido?

FIGURA 4: Existencia de Comité de aguas



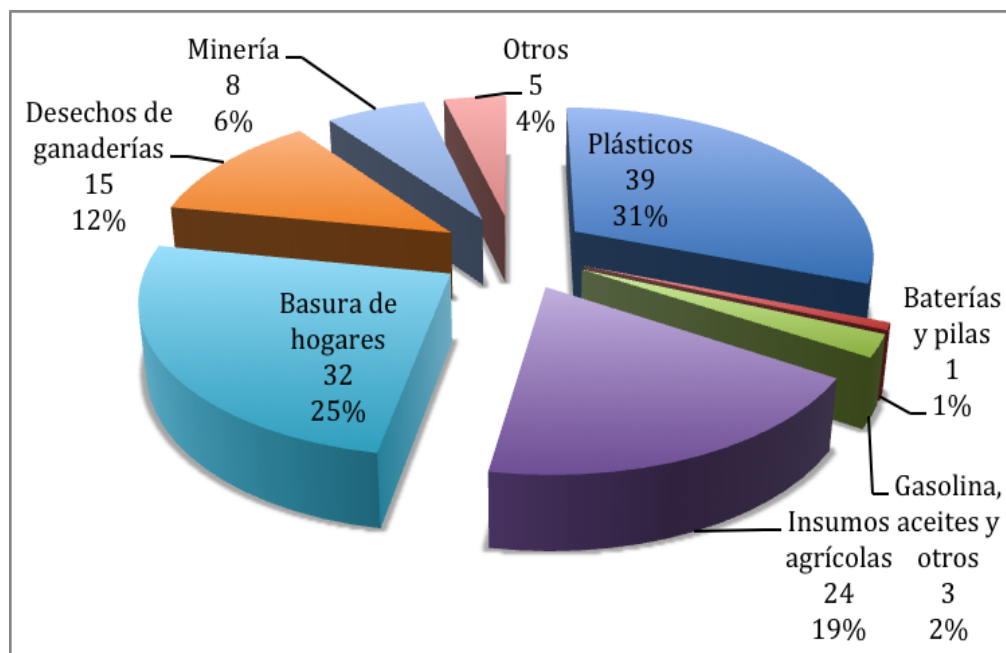
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

El 66% de la población entrevistada dice que si dispone de una organización encargada de luchar por el derecho al agua, lo que nos indica que existen un buen avance sobre este aspecto y vital sistema organizativo para luchar por el derecho al agua y la distribución democrática del líquido vital, sin embargo en el hecho educativo deberá orientarse hacia el fortalecimiento de la organización y a la estructuración de un plan estratégico de manejo del agua y que incremente el uso racional del mismo.

ITEM 5: El agua de vertientes, quebradas, acequias, lagunas, subterráneas u otras está siendo contaminada por:

FIGURA 5: Contaminación del agua.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

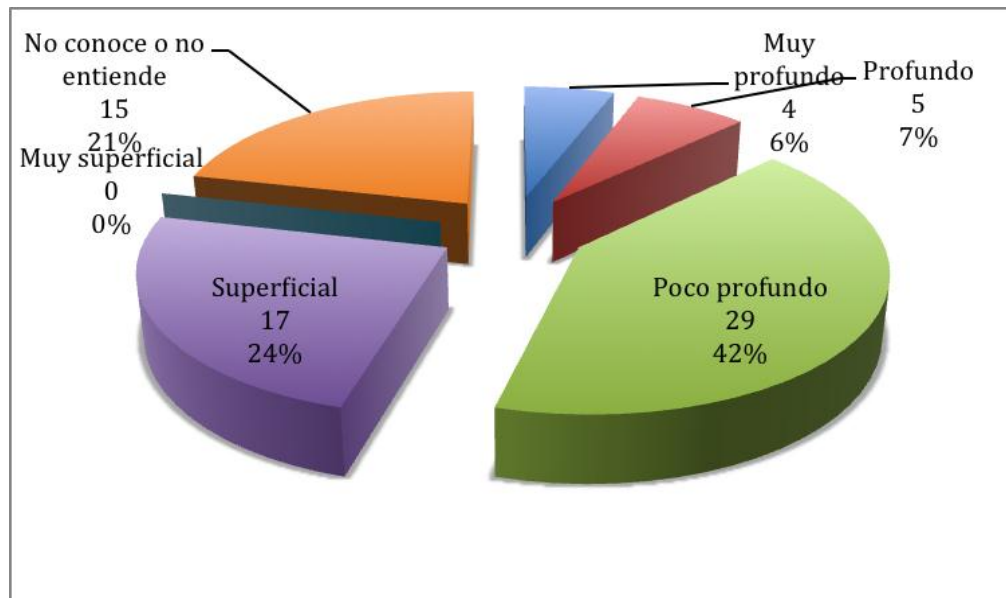
Análisis e Interpretación

La contaminación de las fuentes de agua por plásticos demuestra la mayor frecuencia, llegando al 31%, le sigue de cerca la contaminación de basura de hogares que llegan al 25%, por insumos agrícolas el 19% y desechos de ganadería el 12%. La contaminación del agua es un problema grave que no ha solucionado ningún gobierno local, ni nacional, tampoco las organizaciones sociales. Este aspecto tendrá que ser afrontado por el sistema educativo de adultos para aportar a su solución.

SUELOS

ITEM 6. La capa arable del suelo agrícola de su comunidad es:

FIGURA 6: Profundidad de la capa arable del suelo agrícola.



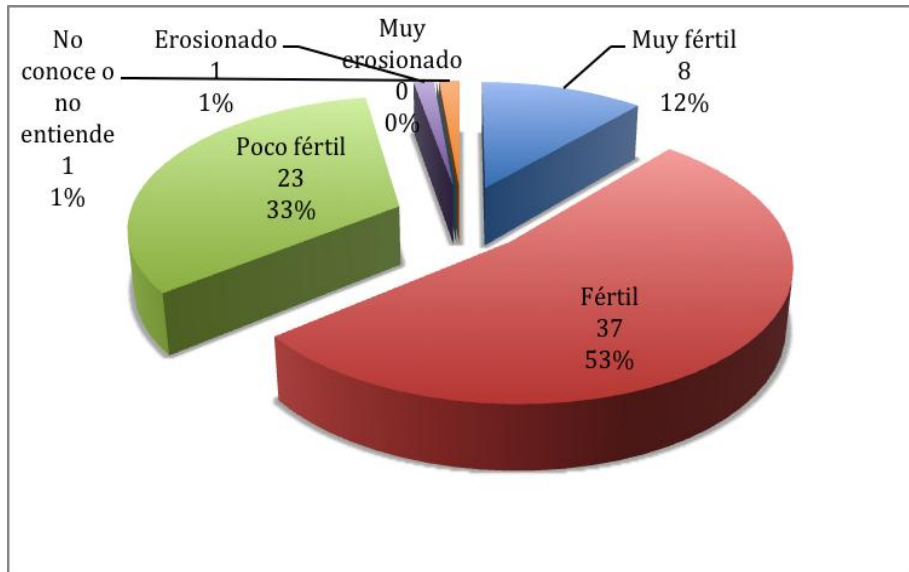
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

En la mayoría de las comunidades existe un suelo poco profundo (42%) y superficial (24%), solamente las comunidades de Suncamal y Santa Rosa de Suncamal tienen suelos profundos de más de un metro. En el programa educativo se propondrá el aprendizaje de métodos y técnicas de mejoramiento del suelo.

ITEM 7: El suelo agrícola de su comunidad es:

FIGURA 7: Nivel de erosión del suelo agrícola



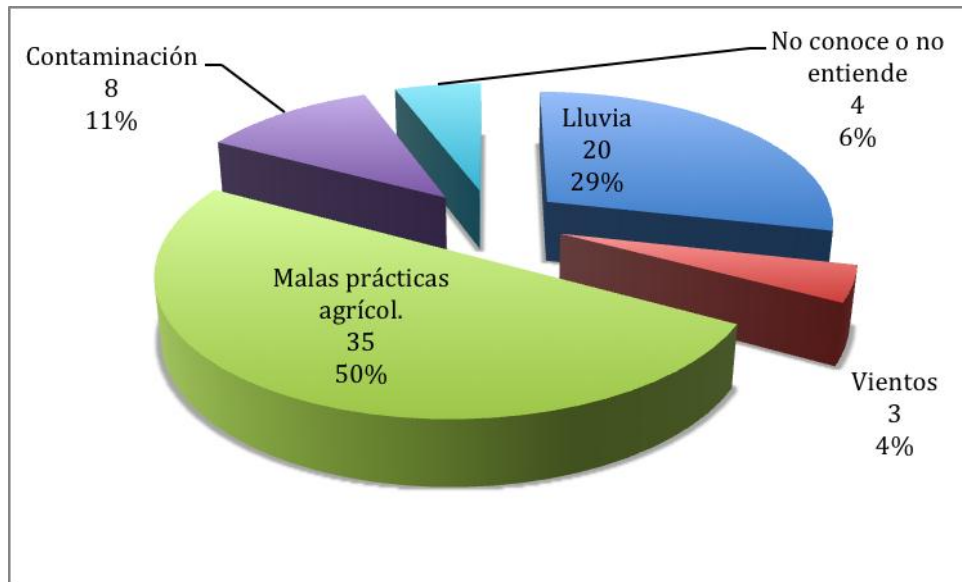
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

Según los datos, los suelos de las comunidades son fértiles (53%) y poco fértil (33%), esta característica hace que el Cantón Cumandá tenga potencialidades productivas importantes. En el programa educativo debería constar aprendizajes sobre manejo sustentable del suelo y generar proyectos de conservación y mantenimiento del suelo agrícola.

ITEM 8: Considera que el factor más evidente y visible de la erosión del suelo agrícola es:

FIGURA 8: Factores de la erosión del suelo agrícola.



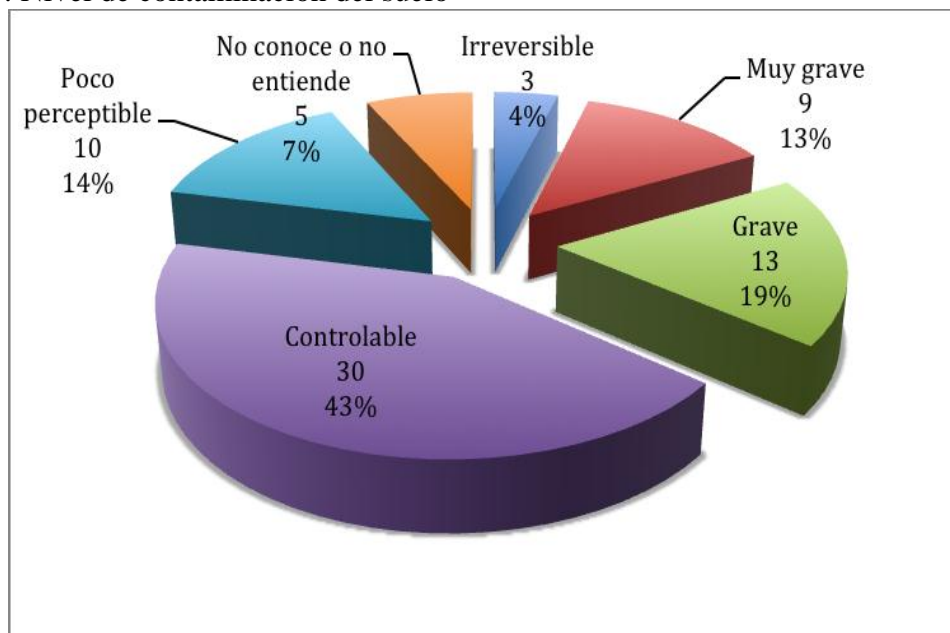
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 50% de los entrevistados reconocen que son las malas prácticas agrícolas las causantes de la erosión del suelo, el 29% establece que es la lluvia, entre los dos rubros suman el 79%, como las causas más evidentes. En todo caso la gran mayoría acepta que existe el problema de erosión del suelo que constituye uno de los factores de empobrecimiento de los pequeños agricultores, por tanto, en el programa educativo debe constar las técnicas de conservación y buen manejo de los suelos, como aspecto determinante para la salud del sector agrícola del Cantón.

ITEM 9: El proceso de contaminación del suelo agrícola es:

FIGURA 9: Nivel de contaminación del suelo



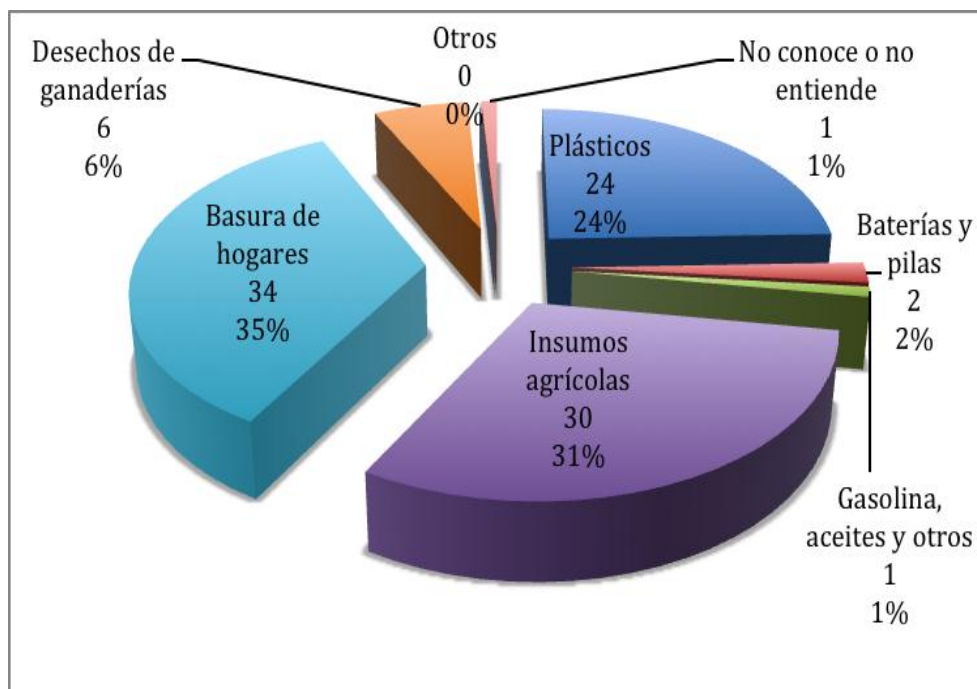
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Entre controlable (43%) y poco perceptible (14%) suman el 57% de personas que consideran que la contaminación de los suelos del Cantón Cumandá es manejable; mientras que un 32% considera que la contaminación de los suelos está entre muy grave (13%) y grave (19%); en todo caso el problema es que existe la contaminación del suelo. En cualquier caso, en el proceso educativo se debería considerar contenidos y proyectos que manejen técnicas de control de la contaminación de los suelos.

ITEM 10: El suelo agrícola de su comunidad está siendo contaminado por:

FIGURA 10: Factores de contaminación del suelo.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

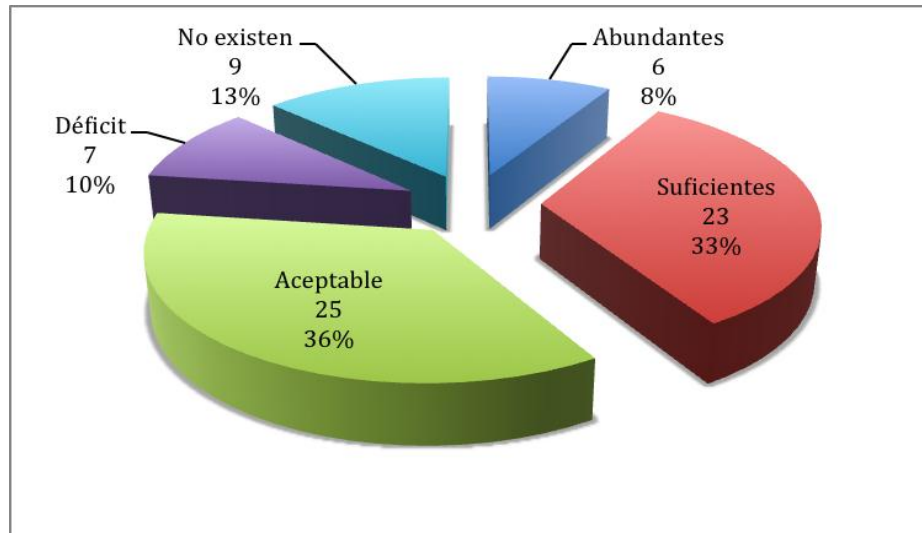
Análisis e Interpretación

Basura de hogares (35%), insumos agrícolas (31%) y plásticos (24%), son los tres elementos, que según la población, más inciden como contaminantes de los suelos del Cantón Cumandá. En el programa educativo es necesario introducir contenidos y proyectos que se orienten a la solución de este problema que atenta contra la salud de los suelos y la población.

BOSQUES

ITEM 11. ¿Su comunidad dispone de bosques nativos o plantados?

FIGURA 11: Existencia de bosques nativos o plantados



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

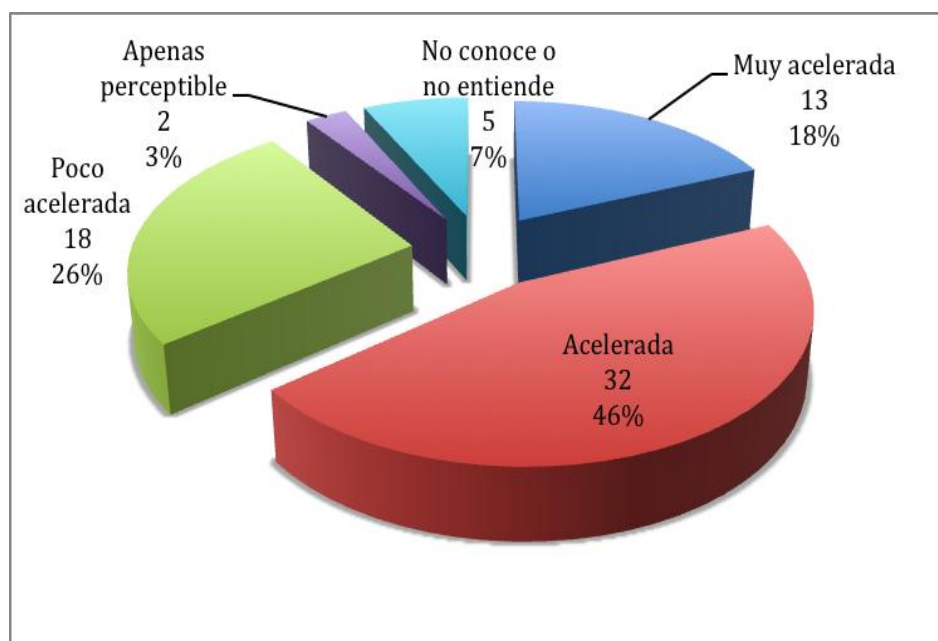
Análisis e Interpretación

La población expresa que existe entre suficiente (36%) y aceptable (33%) cantidad de bosques nativos o plantados; el 23% considera que hay déficit (10%) y no existen (13%) bosques. Mediante observaciones a las fincas del sector medio y alto del Cantón se puede apreciar una baja relación de bosques nativos o sembrados respecto a las áreas intervenidas, lo que nos indica que en verdad existe un apreciable déficit de bosques, a tal punto que varias comunidades para sus moliendas u otros sistemas productivos tienen que comprar la leña o madera en sitios lejanos. De allí la necesidad de incorporar en el currículo del proyecto

educativo, contenidos y proyectos prácticos de manejo, recuperación y conservación de áreas forestales, sobre todo bosques nativos.

ITEM 12: Considera que las especies forestales nativas están perdiéndose de manera:

FIGURA 12: Nivel de extinción de especies forestales nativas.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

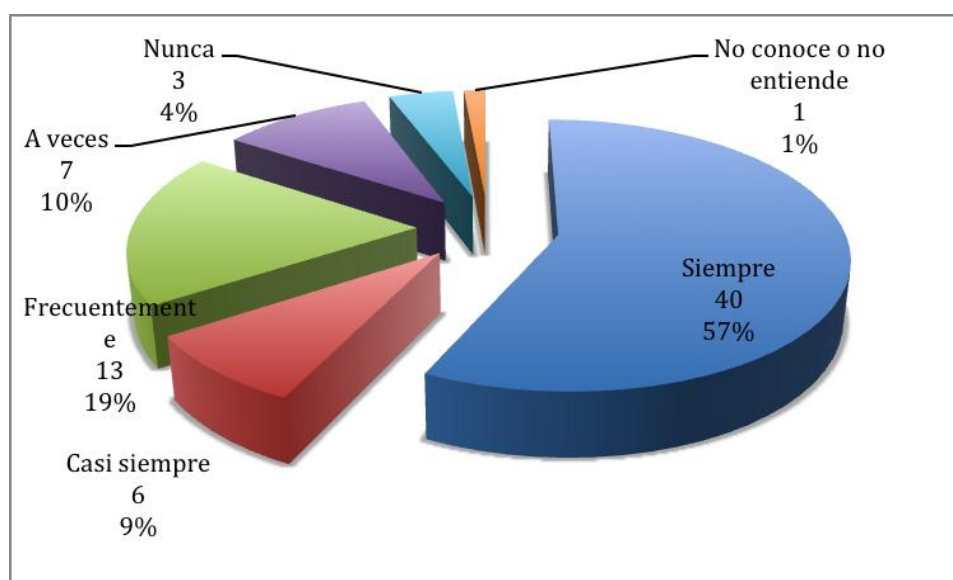
Análisis e Interpretación

La gente considera que los bosques nativos se están perdiendo de manera acelerada (46%) y muy acelerada el (18%). Esta apreciación objetiva nos obliga a pensar en la necesidad de proyectos y conocimientos de recuperación, conservación y utilidad de los bosques nativos

que deben manejar las comunidades locales antes que se pierdan muchas especies de gran utilidad comercial, medicinal, industrial, etc.

ITEM 13. ¿Considera que deberían existir programas de reforestación y agroforestación para mejorar la calidad de vida de la gente?

FIGURA 13: Programas de reforestación y agroforestación



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

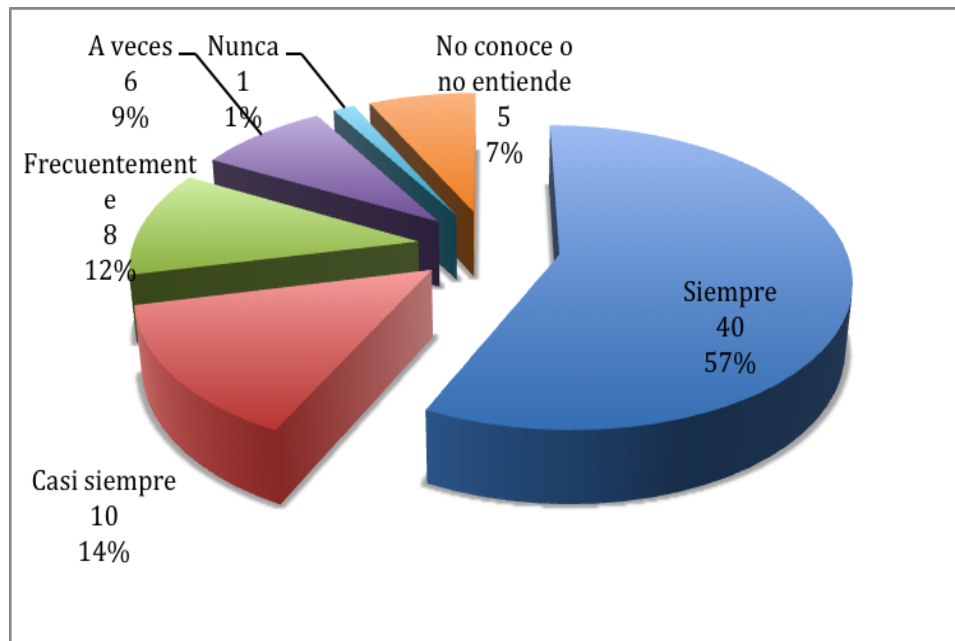
Entre siempre y frecuentemente ocupan el 76% de los criterios de los participantes, lo que nos indica que existe una cultura por la recuperación de bosques, pero esta apreciación contradice con la práctica y comportamiento de la gran mayoría de los campesinos, que no reforestan. Esta situación contradictoria nos exige generar un verdadero proyecto educativo práctico que

además de los conocimientos ambientales se afinquen proyectos a nivel de fincas o comunidades orientados a la recuperación de bosques y no se espere de los programas gubernamentales únicamente.

BIODIVERSIDAD.

ITEM 14. Considera que la diversidad de especies vegetales conocida como biodiversidad es importante para el desarrollo de la gente, de las comunidades y del país:

FIGURA 14: Importancia de la Biodiversidad.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

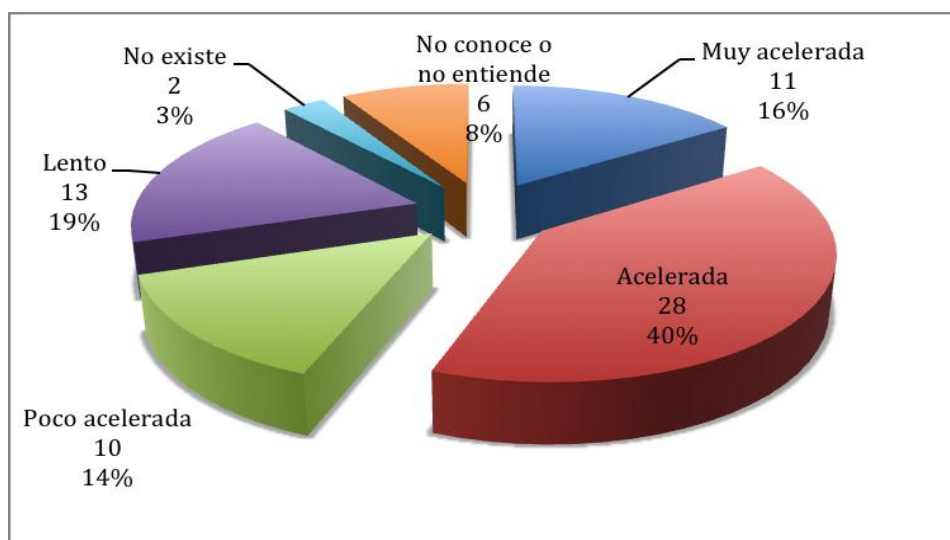
Análisis e Interpretación

La importancia de la biodiversidad es un tema difícil de entender a nivel mundial, sin embargo, en el Cantón Cumandá, el 57% dice que siempre y un 12% dice que frecuentemente es importante para el desarrollo de la gente, las comunidades y el país. Esta apreciación no es

consecuente con la práctica, puesto que el avance de las ganaderías y cultivos comerciales está arrasando con la biodiversidad de especies vegetales y animales del sector. De allí la necesidad de asumir un proyecto educativo práctico que genere conciencia y nuevas alternativas sustentables y conceptos de vida de la población.

ITEM 15. ¿Considera que existe un proceso de pérdida de la biodiversidad en la zona?

FIGURA 15: Nivel de pérdida de la biodiversidad.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

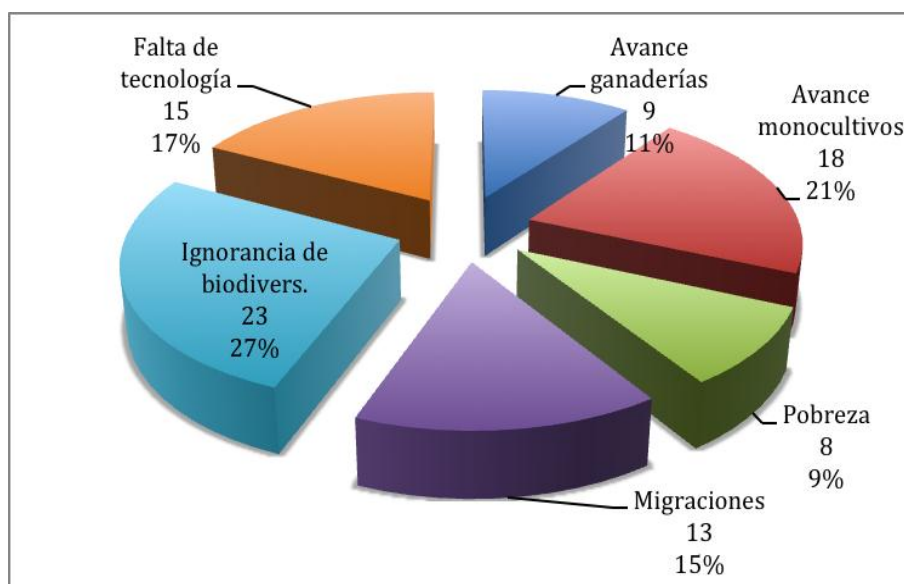
Análisis e Interpretación

Entre pérdida acelerada (40%) y muy acelerada (16%) se ubica el criterio de la mayoría de la población rural del Cantón, sin embargo, es apreciable el criterio que existe, entre proceso lento (19%) y poco acelerado (14%), lo que suma un 33% de la población. Esta contradicción se debe a la deficiente educación recibida en escuelas y colegios sobre la importancia de la biodiversidad. Esto nos ratifica la necesidad de asumir un proyecto educativo que genere

conciencia y alternativas diferentes a los enfoques capitalistas que se han impreso en la población, además de la concreción de proyectos al nivel de fincas y comunidades de conservación de la biodiversidad.

ITEM 16. Señale los aspectos que usted cree, son los causantes de la pérdida de la diversidad de especies vegetales:

FIGURA 16: Elementos causantes de la pérdida de la biodiversidad.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

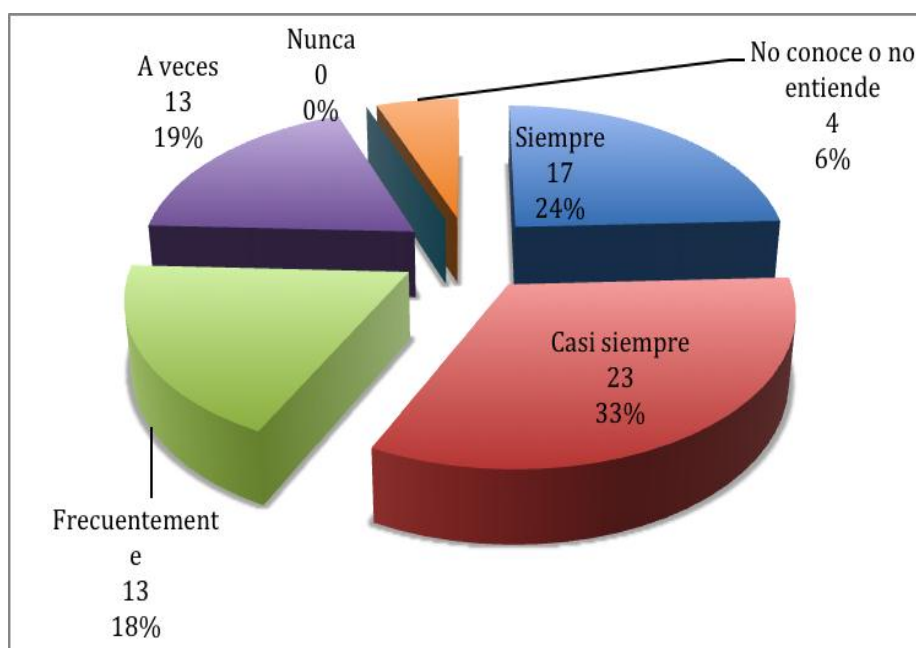
Análisis e Interpretación

Los aspectos más destacados son: ignorancia sobre la biodiversidad (27%), avance del monocultivo (21%), falta de tecnología (17%) y migraciones (15%); lo significativo es que dan a la ignorancia sobre la biodiversidad un nivel destacado, mientras que a la pobreza le asignan un bajo porcentaje (9%). Este análisis nos permite identificar la importancia del

proyecto educativo y la necesidad de educar a la población sobre contenidos y proyectos relacionados sobre la biodiversidad.

ITEM 17. Considera que la aplicación indiscriminada de fórmulas químicas (herbicidas, fertilizantes, insecticidas, hormonas, entre otros) es uno del causante de la erosión de las especies agrícolas y animales de finca?

FIGURA 18: Aplicación de fórmulas químicas agropecuarias, causantes de erosión de especies vegetales y animales.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

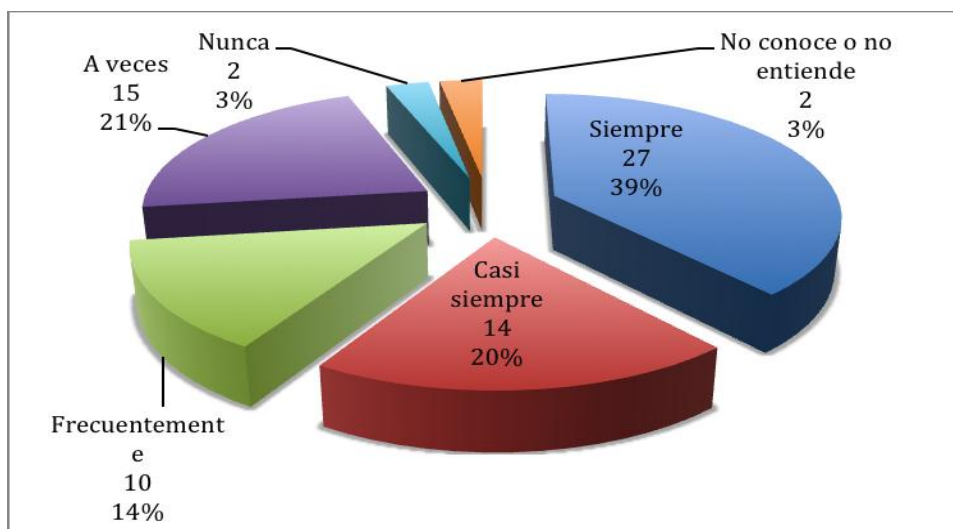
El 75% de respuestas se ubican en tres rubros principales: Siempre (24%), Casi siempre (33%) y frecuentemente (18%), lo que indica que la gran mayoría considera que la aplicación indiscriminada de fórmulas químicas son uno de los causantes de la erosión genética de

especies animales y vegetales en los sectores rurales del Cantón Cumandá. El proyecto educativo deberá establecer contenidos y aprendizajes prácticos orientados a la búsqueda y experimentación de insumos naturales y mecánicos que reemplacen a la aplicación indiscriminada de químicos producto de la “revolución verde”.

SITUACIÓN PRODUCTIVA Y SERVICIOS. PRODUCCIÓN PRIMARIA

ITEM 18: **¿Considera que el monocultivo es un problema que afecta al pequeño agricultor?:**

FIGURA 18: Monocultivo, problema del pequeño agricultor.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

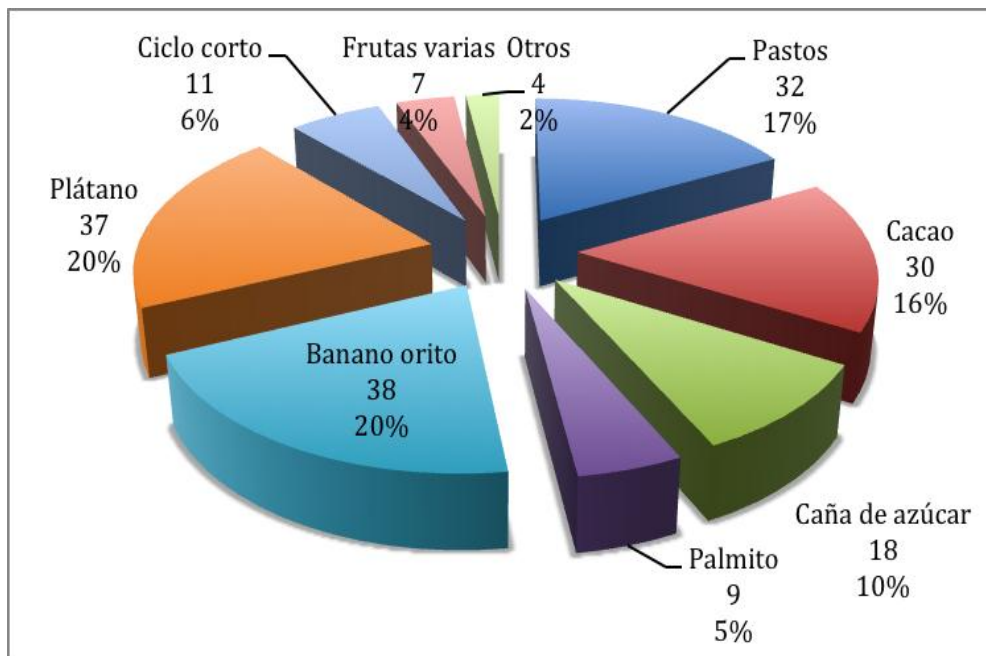
Análisis e Interpretación

Las respuestas: Siempre (39%), Casi siempre (20%) y frecuentemente (14%), que sumadas dan el 73% de la población que cree que el avance del monocultivo afecta al pequeño agricultor. Entonces el proceso educativo deberá ocuparse de establecer contenidos y prácticas

orientadas a mantener, recuperar y ampliar la agricultura y crianza de animales diversificada que garanticen la soberanía y seguridad alimentaria de la familia rural y buscar los sistemas y mecanismos productivos, comerciales y promocionales para que la oferta diversa llegue a los sectores de consumidores con mayor éxito.

ITEM 19. Del siguiente listado, señale los cultivos que mas siembran en su comunidad:

FIGURA 19: Siembra de cultivos en comunidades



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

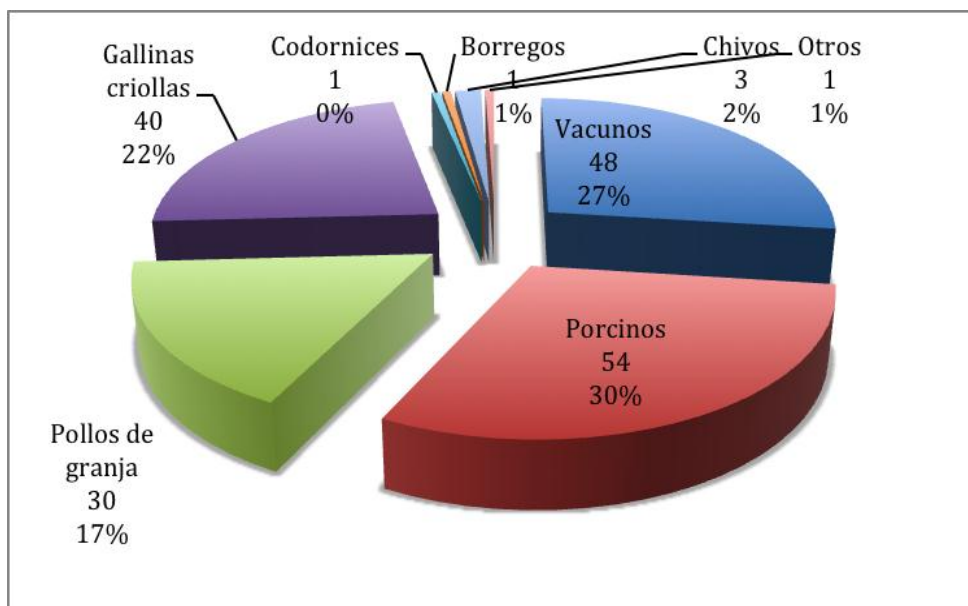
Análisis e Interpretación

Los cultivos más sembrados en el Cantón Cumandá, según sus pobladores, son: banano orito el 20%, plátano el 20%, pastos el 17%, cacao el 16%. Es decir, el 73% del espacio agrícola está orientado al monocultivo de, únicamente, 4 cultivos. En los últimos años se ha visto eliminar una serie de cultivos alimentarios y medicinales para sembrar cacao y pastos.

Entonces la orientación curricular deberá orientarse hacia la diversificación y al manejo sustentable y sostenible de la finca rural de los pequeños agricultores.

ITEM 20. Del siguiente listado, señale, los 3 tipos de animales que más crían en su comunidad:

FIGURA 20: Cría de animales en comunidades.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

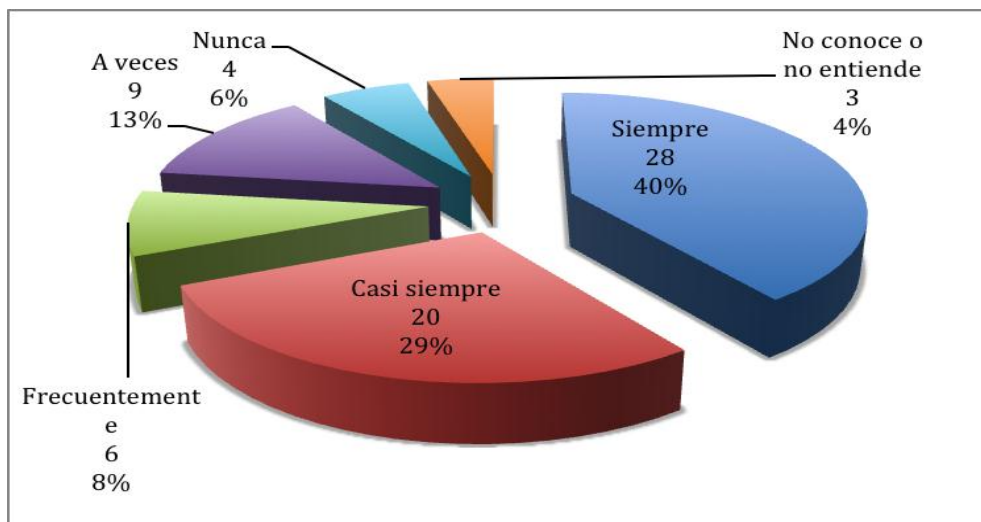
Análisis e Interpretación

En orden, los animales que más crían en las comunidades rurales del Cantón Cumandá son: porcinos (30%), vacunos (27%), gallinas criollas (22%), pollos de granja (17%). Es decir en la crianza de animales tampoco hay diversificación en las fincas, se cría 1 o 2 tipos de animales, abandonando a otras especies como patos, pavos, codornices, chivos, borregos, entre otros, siguiendo el mismo patrón de las empresas multinacionales como PRONACA y otras,

que por otra parte están monopolizando la cadena de crianza de los animales, puesto que ellos venden las crías, el alimento, insumos y la tecnología de crianza. El programa educativo deberá orientarse hacia el aprendizaje, ejecución de proyectos y recuperación de sistemas alternativos y diversificados de crianza de animales.

ITEM 21. ¿La estructuración de huertos agrodiversos son determinantes para la seguridad alimentaria, el desarrollo sustentable y el buen vivir de las familias y de la comunidad?

FIGURA 21: Estructuración de huertos agrodiversos y seguridad alimentaria.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

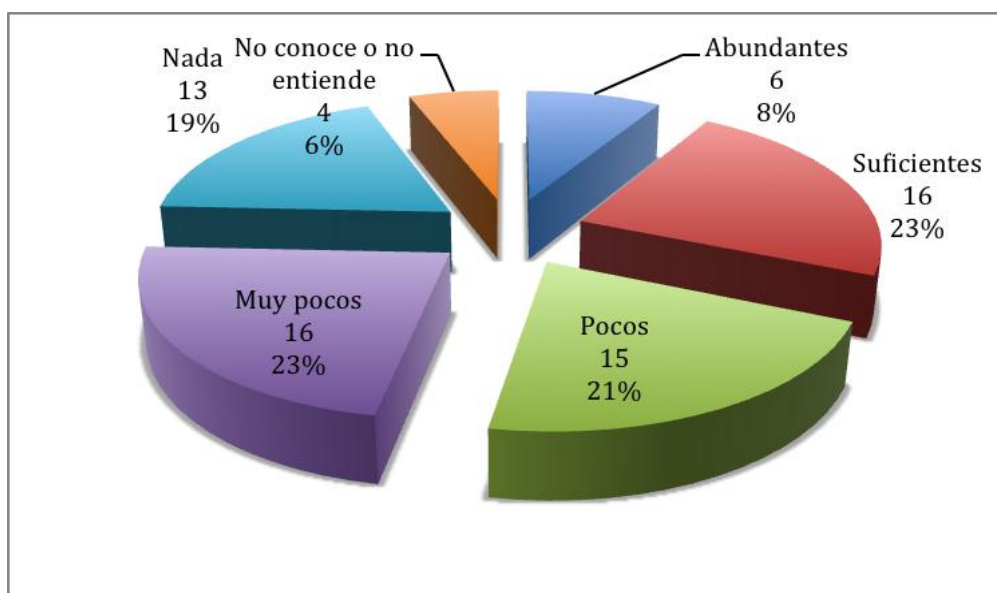
Las tres respuestas: siempre (40%), Casi siempre (29%) y frecuentemente (8%) que suman un total del 77%, configuran el pensamiento de los pobladores respecto de la importancia de los huertos agrodiversos para la seguridad alimentaria, el desarrollo sustentable y el buen vivir de las familias y de la comunidad. Esta tendencia tendrá que ser fortalecida con la inclusión de

proyectos y aprendizajes del diseño de fincas y ambientes productivos agrodiversos que generen un nuevo pensamiento campesino respecto del buen vivir.

AGROINDUSTRIA

ITEM 22. Indique si en su comunidad existen potencialidades para desarrollar la agroindustria o agronegocios:

FIGURA 22: Potencialidades para desarrollo de agroindustria y agronegocios.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

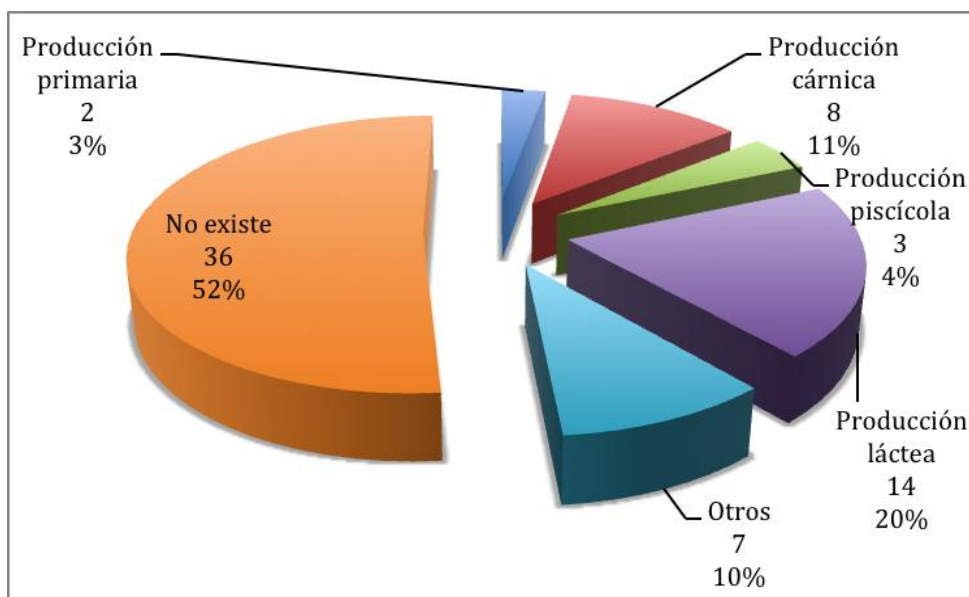
Análisis e Interpretación

Existe una diversidad de criterios, entre suficientes 23% y abundantes 8% suman el 31%, entre pocos y muy pocos suman el 44% y nada 19%, según observaciones y diálogos, las comunidades tradicionalmente han estado dedicadas a la producción y comercialización de

productos primarios y no tienen la cultura de lograr valor agregado, de allí que la gente no avanza a distinguir las potencialidades. Razón por la cual el proyecto educativo deberá orientarse en los aprendizajes y en la práctica a generar conocimientos y experiencias de transformación de la materia prima de que disponen.

ITEM 23. ¿En qué áreas de la producción ya existen agroindustrias o agronegocios?:

FIGURA 23: Existencia de agroindustrias y agronegocios



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

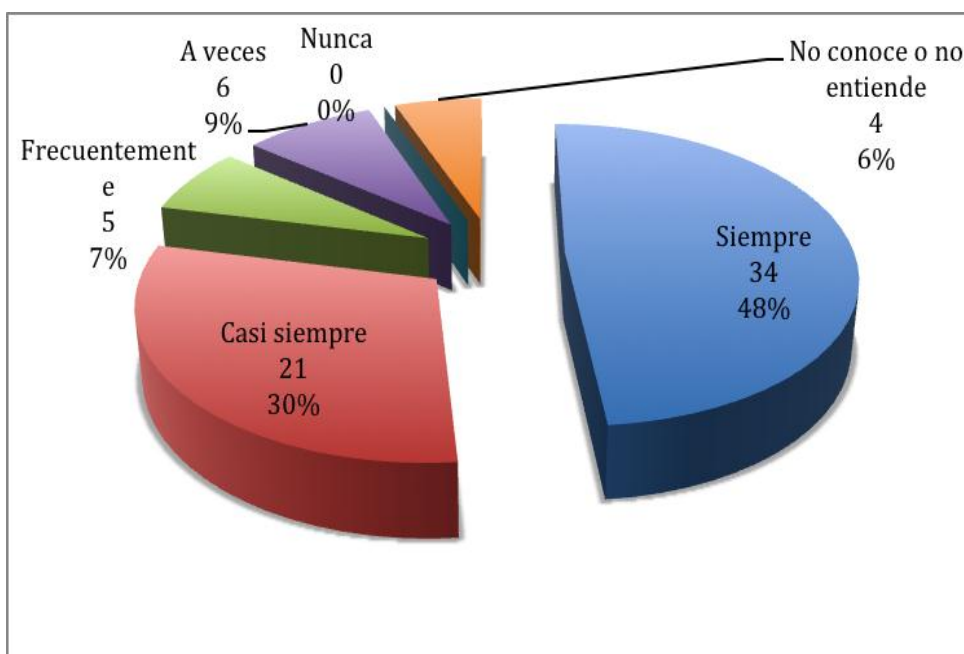
Análisis e Interpretación

Un contundente 52% indica que no existe, el 20% indica que existen agroindustrias en la producción láctea que mediante observaciones se nota que es muy incipiente. Esta realidad

expresa la necesidad de impulsar proyectos y aprendizajes que creen y experimenten agroindustrias.

ITEM 24. ¿Considera que el desarrollo de agroindustrias o agronegocios podrían generar fuentes de trabajo y mejorar la situación de vida de las familias del campo?

FIGURA 24: Desarrollo de agroindustria genera fuentes de trabajo en campo.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

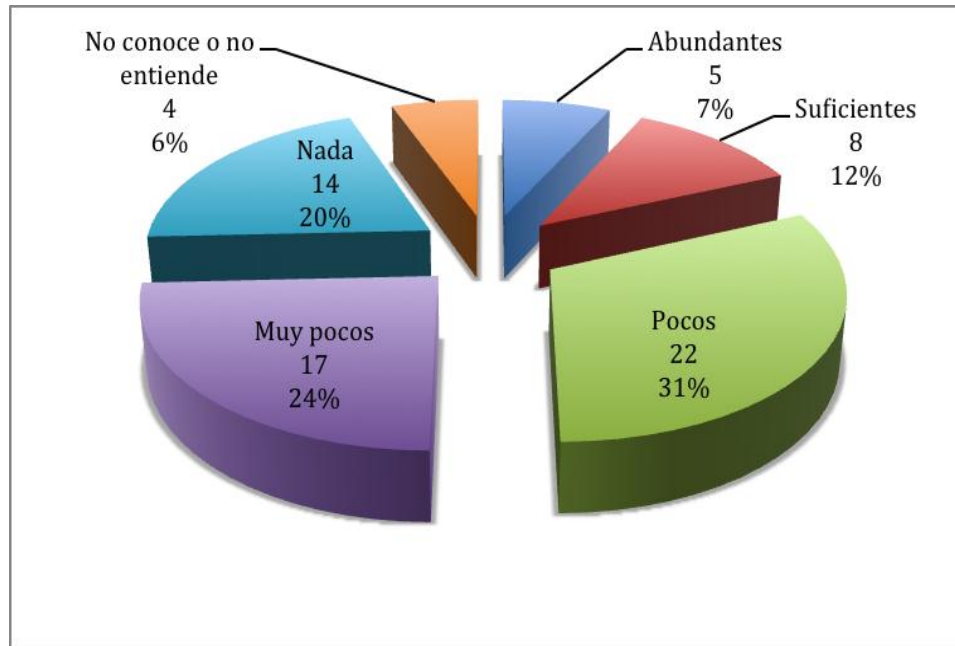
Análisis e Interpretación

La gran mayoría está consciente que la creación de agroindustrias y agronegocios generarán fuentes de trabajo: entre siempre (48%), casi siempre (30%) y frecuentemente (7%), suman el 85%. Se ratifica la necesidad y la esperanza de la creación de un sistema educativo que se encargue de educar y experimentar alternativas agroindustriales en los mismos campos.

TURISMO Y NEGOCIOS.

ITEM 25. Indique si su comunidad dispone de potencialidades turísticas.

FIGURA 25: Disposición de potencialidades turísticas



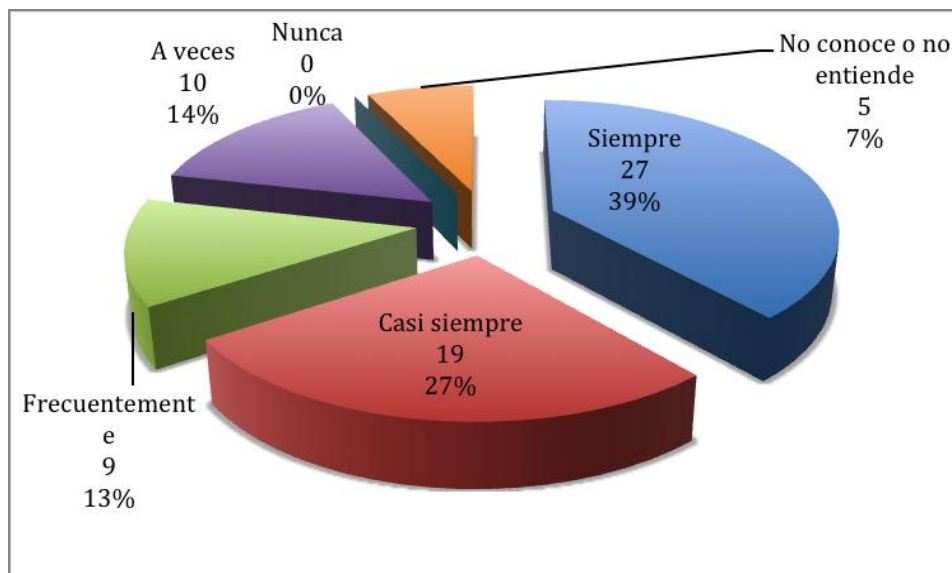
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Entre pocos (31%), Muy pocos (24%) y nada (20%) suman el 75% de los entrevistados, esto nos hace ver que las comunidades no conocen sus propias potencialidades o ignoran que y cuáles son las potencialidades para el negocio en turismo. El proyecto educativo deberá orientarse al aprendizaje de la identificación y uso de las potencialidades existentes para el negocio del turismo

ITEM 26. Usted cree que el turismo debería ser uno de los aspectos a considerar en el enfoque de desarrollo comunitario?:

FIGURA 26. Turismo aspecto a considerar para el desarrollo agropecuario.



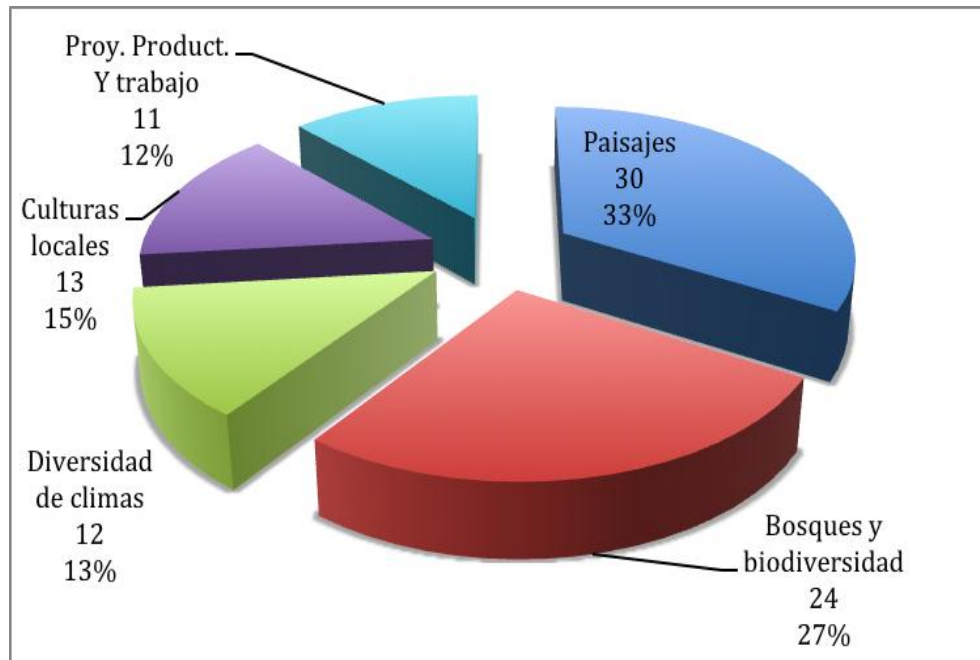
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 79% de los entrevistados manifiestan que siempre (39%), casi siempre (27%) y frecuentemente (13%), consideran que el turismo debe ser visto dentro de los enfoques de desarrollo comunitario. Entonces el proyecto educativo deberá promover aprendizajes y proyectos comunitarios orientados al turismo rural y comunitario.

ITEM 27. Para el desarrollo del turismo su comunidad dispone de:

FIGURA 27: Disponibilidades para turismo en comunidad rurales.



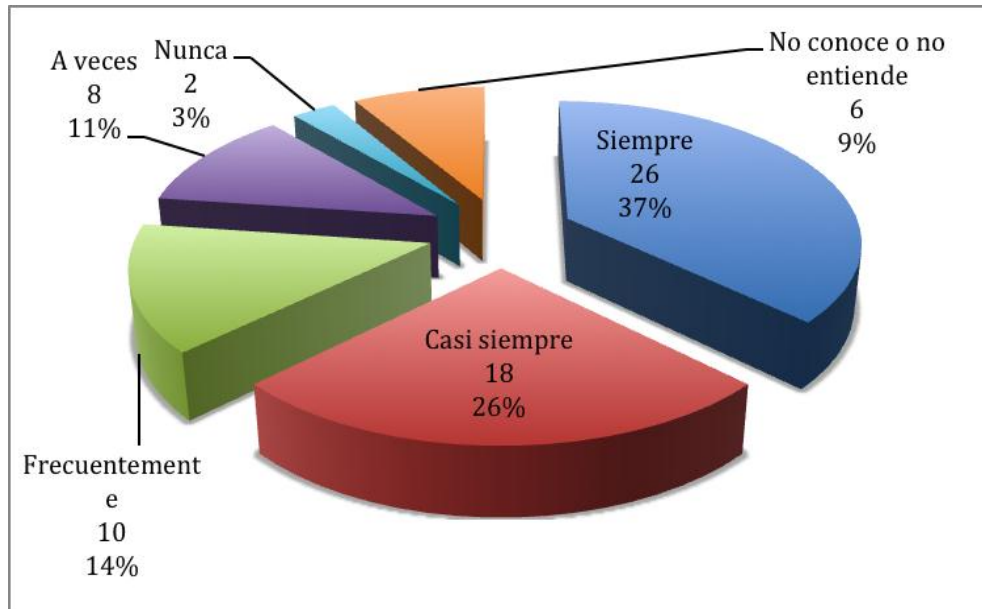
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 33% da valor a los paisajes, mientras que el 27% valora los bosques y biodiversidad existente en el Cantón; son los dos rubros de mayor incidencia entre los entrevistados, sin embargo que los otros rubros son muy importantes como elementos turísticos a explotar. El proyecto educativo deberá ampliar la comprensión de los pobladores respecto de los recursos turísticos de que disponen las comunidades.

ITEM 28. **Considera que el turismo y otros negocios rurales ayudarían a generar puestos de trabajo en el sector rural:**

FIGURA 28: El turismo y la generación de puestos de trabajo.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

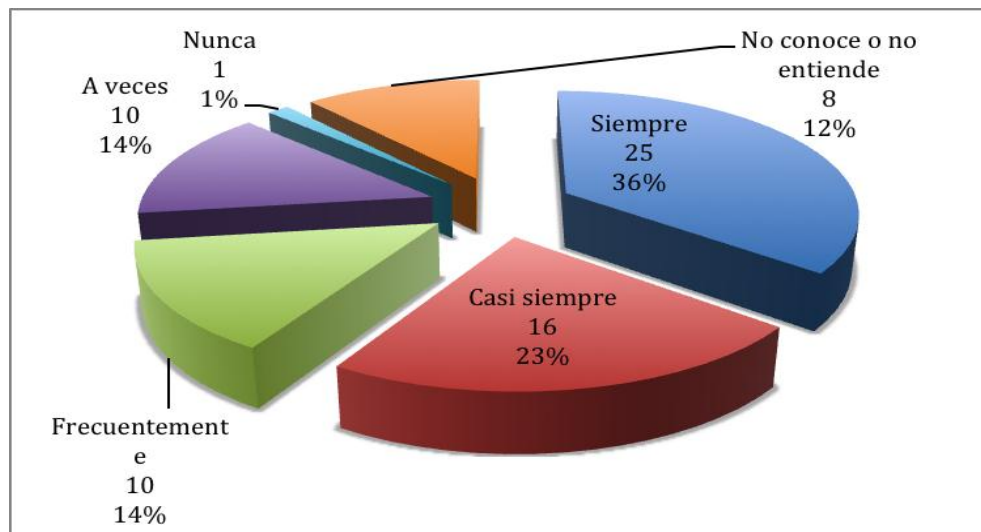
Análisis e Interpretación

El 77% está de acuerdo que el turismo genera trabajo para las comunidades: siempre (37%), casi siempre (26%) y Frecuentemente (14%). El proyecto educativo deberá crear contenidos y proyectos comunitarios que a medida del aprendizaje se vayan consolidando las empresas turísticas comunitarias hasta convertirse en rubros importantes de desarrollo comunitario.

SITUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL

ITEM 29. Considera que la organización social es importante para el desarrollo comunitario y de los individuos:

FIGURA 29: La organización social y la importancia para el desarrollo comunitario.



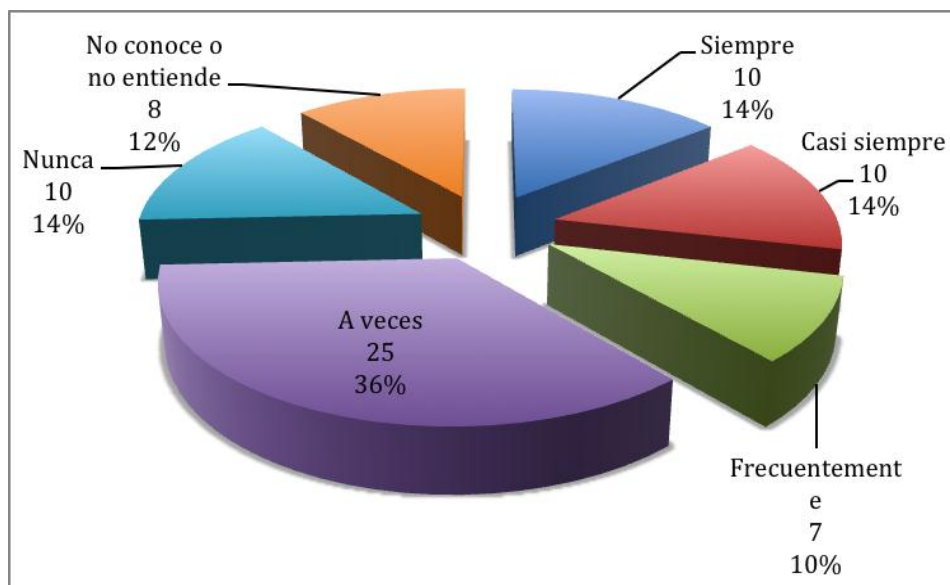
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 73% de los entrevistados: siempre (36%), casi siempre (23%) y frecuentemente (14%), considera que la organización social es importante para el desarrollo personal y de las comunidades. Por tanto en el proceso educativo el estudio del valor de la organización social deberá ser un contenido de mucha importancia para la educación de jóvenes y adultos.

ITEM 30. Considera que los organismos de gobierno local, regional y nacional, permiten autonomía y participación de la comunidad organizada para definir su propio desarrollo?:

FIGURA 30: Los gobiernos locales y la autonomía y participación comunitaria



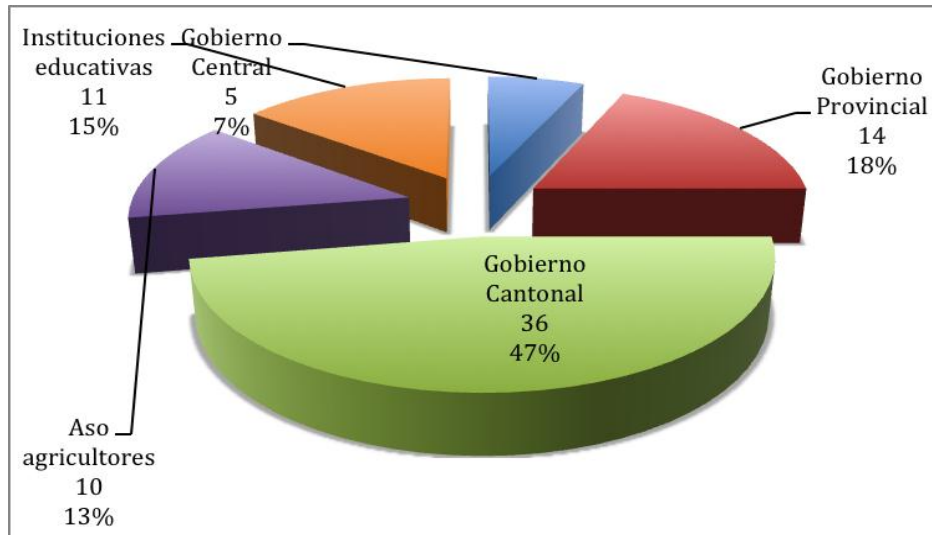
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 50% de los entrevistados responden que **a veces** (36%) y **nunca** (14%), mientras que el 38% responde que siempre (14%), casi siempre (14%) y frecuentemente (10%), lo que significa que el gobierno local, regional y nacional no tienen una política clara respecto del concepto de desarrollo autónomo de las comunidades y seguramente se mantiene el paternalismo. En el proyecto educativo se deberá fortalecer el aprendizaje práctico de la visión de autonomía en los enfoques del desarrollo rural.

ITEM 31. De la lista que se ubica a continuación, señale las instituciones que manejan el desarrollo de las comunidades rurales organizadas:

FIGURA 31: Instituciones que manejan el desarrollo local de comunidades.



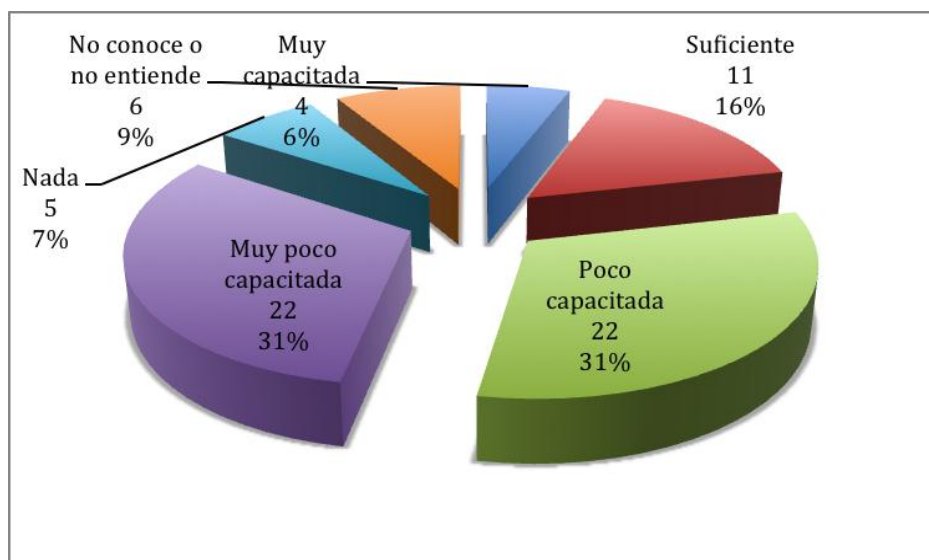
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Según los datos el 47% manifiesta que es el gobierno cantonal quien maneja el desarrollo de las comunidades, el 18% dice que el gobierno provincial y un 15% manifiesta que las instituciones educativas, el 13% cree que las asociaciones de agricultores y apenas el 7% cree que el Gobierno Nacional. En el proyecto educativo deberá establecerse estrategias para conciliar y hacer participar a las diferentes instituciones en base a proyectos y programas autónomos concebidos por las propias comunidades.

ITEM 32. Considera que la organización social local está capacitada para enfrentar los proyectos de desarrollo sostenible y el manejo sustentable de los recursos naturales.

FIGURA 32: La capacidad local para desarrollar proyectos sostenibles.



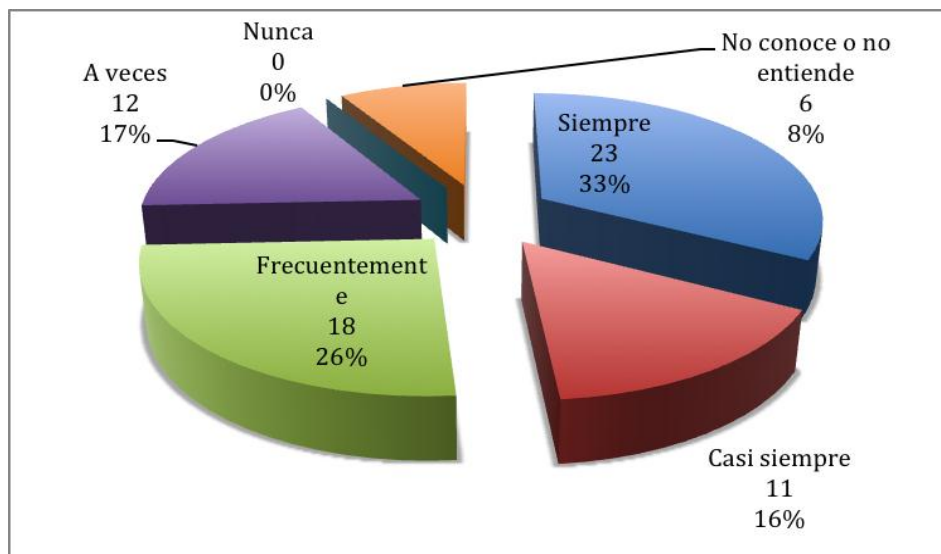
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Los entrevistados consideran que las comunidades están poco (31%) y muy pocos (31%) capacitadas para enfrentar los proyectos de manejo sostenible y sustentable de los recursos naturales. En el proyecto educativo se deberá considerar la necesidad de ejecutar proyectos y manejar aprendizajes que eduquen a la gente en el manejo de este tipo de proyectos

ITEM 33. **Considera la necesidad de innovar, renovar y reestructurar la organización social, para que esta pueda hacerse cargo de manera autónoma del desarrollo local:**

FIGURA 33: La necesidad de innovar y reestructurar la organización social.



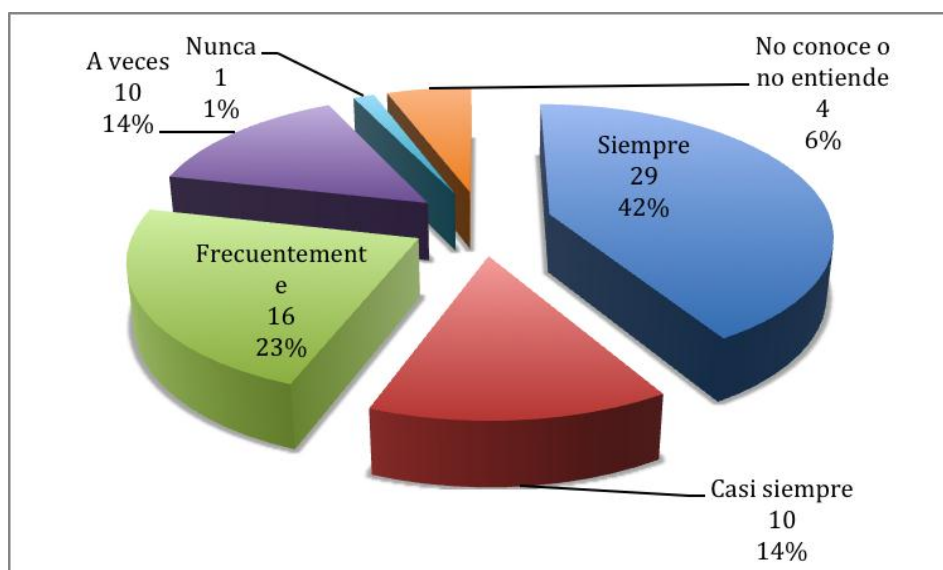
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 75% de los entrevistados (siempre 33%, frecuentemente 26% y casi siempre 16%) están de acuerdo en la necesidad de innovar, renovar y reestructurar la organización social. Esto justifica la realización de un proyecto educativo vivo y práctico que actúe con la comunidad, basado en sus propias decisiones y necesidades de fortalecer la organización social.

ITEM 34. ¿Considera que se requieren de programas permanentes de capacitación de la organización social y comunitaria?

FIGURA 34: Requerimiento de capacitación permanente de organización social.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

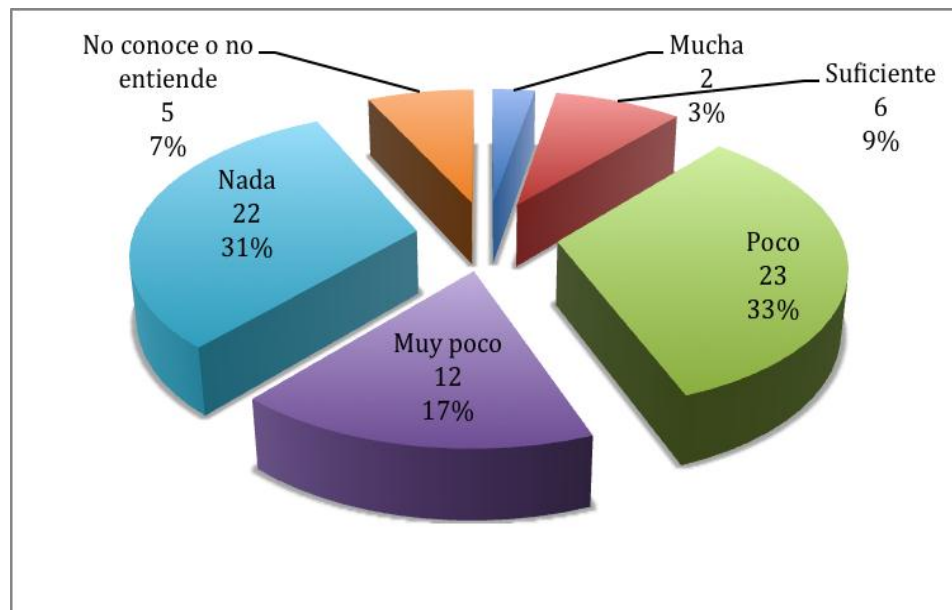
Análisis e Interpretación

El 79% de entrevistados (siempre 42%, frecuentemente 23% y Casi siempre el 14%) opinan que se requieren de programas permanentes de capacitación de la organización social y comunitaria. Los programas educativos permanentes considerarán este requerimiento de las comunidades.

SITUACIONES TECNOLÓGICAS. TECNOLOGÍAS MODERNAS

ITEM 35. ¿Existe disponibilidad de la información técnica actualizada para los agricultores y procesos productivos?

FIGURA 35: Disponibilidad de información técnica actualizada para agricultores.



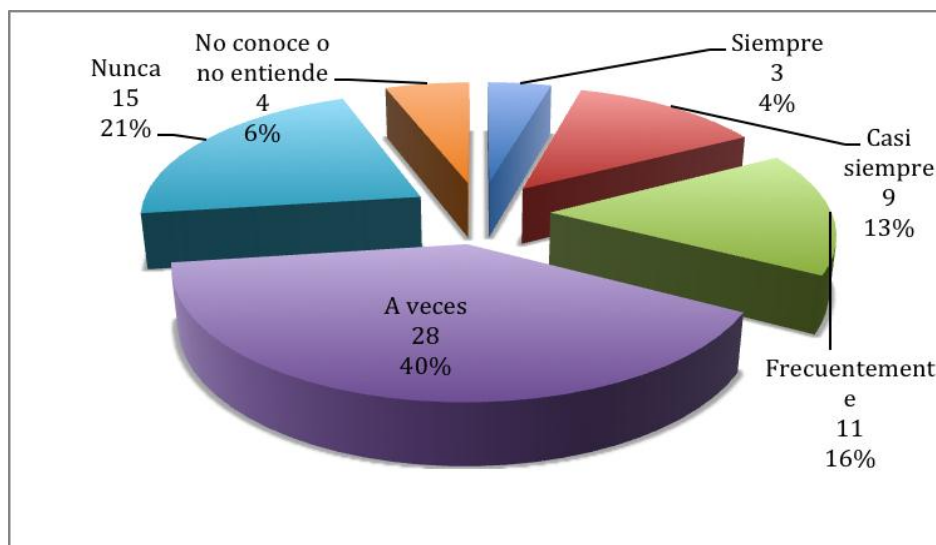
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La respuesta es contundente, el 33% dice que poco, el 17% que muy poco, y 31% dice que nada. Esta situación nos informa que en el sector rural del Cantón Cumandá hay una casi absoluta ausencia de información técnica y ausencia de inclusión de tecnología para el desarrollo de los procesos productivos y sociales. Entonces los procesos educativos deberán introducir agresivamente este aspecto vital para el desarrollo agropecuario de la zona.

ITEM 36. ¿Existe asesoramiento de equipos de profesionales agropecuarios, turismo, desarrollo organizativo para los agricultores y procesos productivos?

FIGURA 36: Existencia de asesoramiento profesional para agricultores.



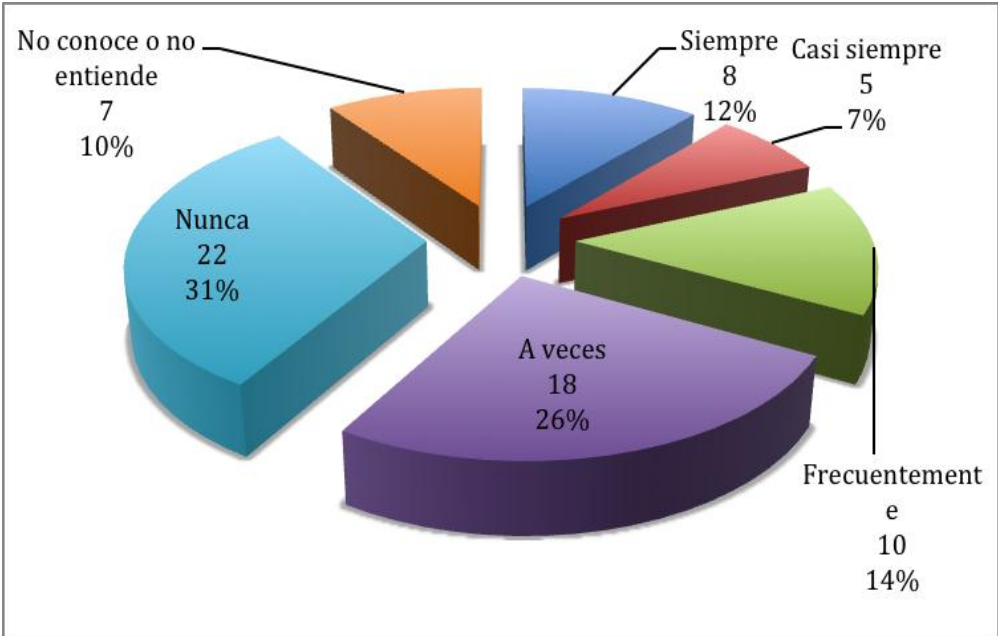
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Una apreciable mayoría (61%): a veces 40% y nunca 21%, dicen que la acción de asesoramiento técnico es casi ausente; en todo caso, esta es muy eventual y fuera de contexto. Las instituciones encargadas de desarrollar este aspecto actúan separadas entre sí, cada una con su enfoque y con sus propias visiones, es decir, no coordinan, imponen criterios tecnológicos y no definen propuestas estratégicas para el desarrollo agropecuario. En este caso, son las propias organizaciones agropecuarias, con un adecuado liderazgo y capacidades, quienes en este proceso educativo desarrollarán sus visiones, planes estratégicos y coordinarán con las instituciones agropecuarias para impulsar el desarrollo tecnológico y eficiente del sector.

ITEM 37. ¿Existe acceso a paquetes tecnológicos (sistemas normalizados de manejo de los cultivos y crianza de animales), por parte de los agricultores del sector?

FIGURA 37: Acceso a paquetes tecnológicos para agricultores.



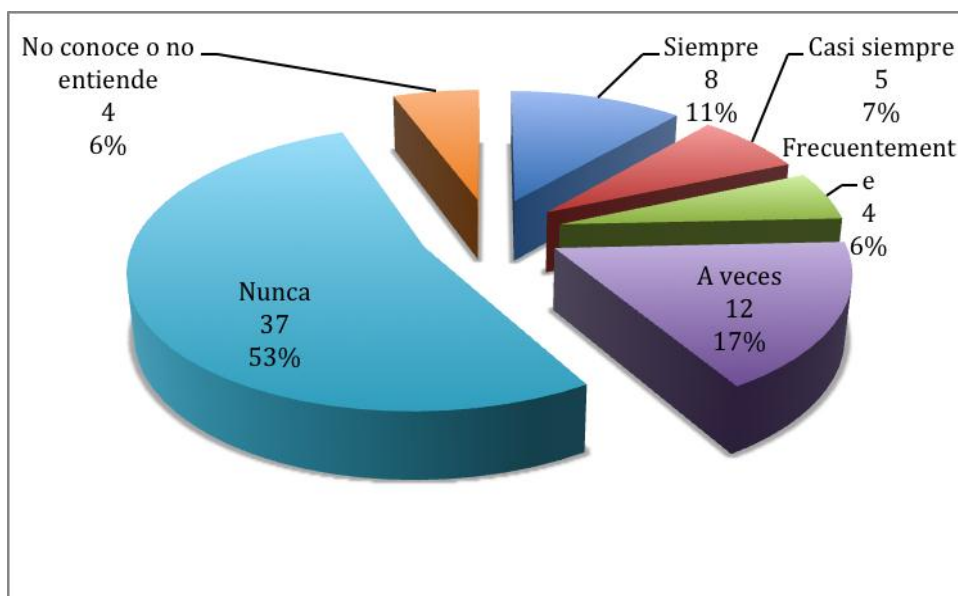
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 31% dice que nada, el 26% dice que a veces, lo que nos indica que la mayoría de entrevistados concuerda que los paquetes tecnológicos no existen o que estos llegan de manera muy circunstancial. De allí que en el proceso educativo sea necesario el buscar paquetes más apropiados a la situación local y no necesariamente los que se les ocurre a los profesionales que vienen de cuando en cuando a imponerles a los agricultores.

ITEM 38. ¿Se aplican sistemas computacionales en la organización y administración de los procesos productivos?

FIGURA 38: Aplicación de sistemas computacionales en administración de procesos productivos.



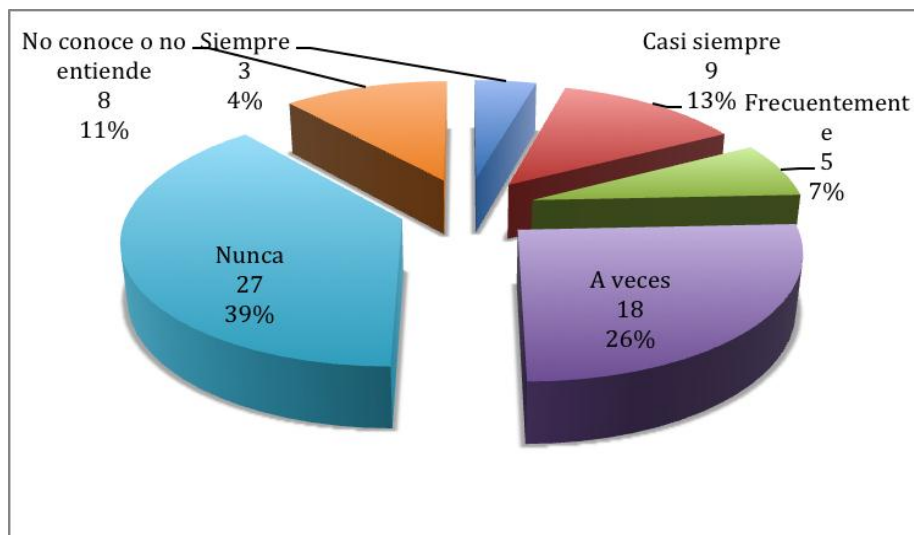
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 53% dice que nunca y el 17% dice que a veces. Este análisis nos permite identificar que la población no cuenta con paquetes computacionales para la organización y administración de los procesos productivos. Por tanto en los procesos educativos las comunidades lograrán integrar a sus procesos productivos y organizacionales estos recursos tecnológicos.

ITEM 39. ¿Los agricultores conocen y están capacitados para el uso y manejo de paquetes tecnológicos para el desarrollo agropecuario?

FIGURA 39: Conocimientos y capacidades para el uso de paquetes tecnológicos.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

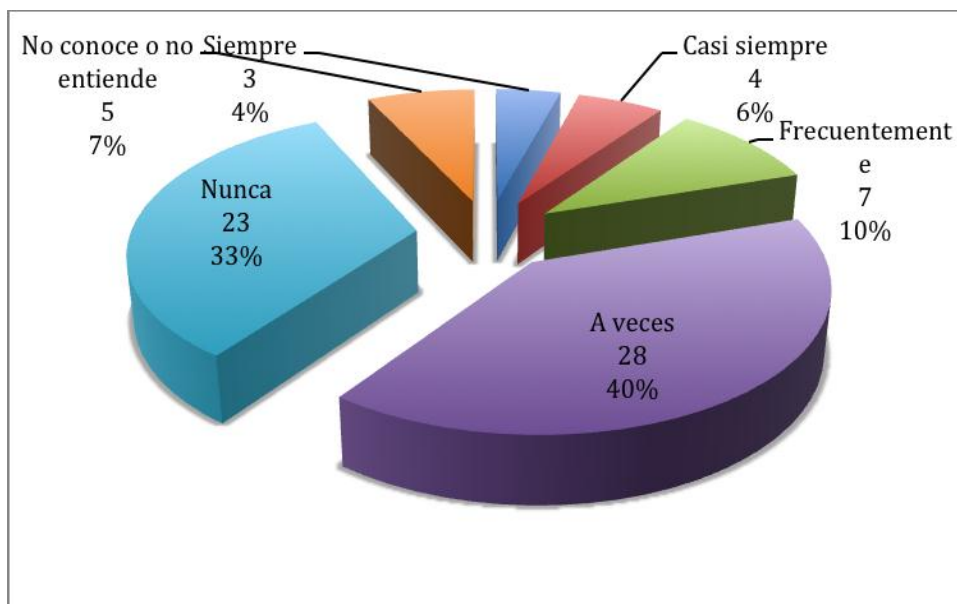
Análisis e Interpretación

El 39% dice que Nunca y 26% dice que a veces a existido capacitación para el uso y manejo de paquetes tecnológicos para el desarrollo agropecuario. En cualquier caso es una realidad la carencia de capacitación tecnológica. El proyecto educativo de adultos deberá establecer un sistema sistemático de capacitación de la población para el uso y manejo de paquetes tecnológicos.

TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

ITEM 40. ¿Existe información de conocimientos y tecnologías locales para el uso de los agricultores?

FIGURA 40: Información de conocimientos y tecnologías locales.



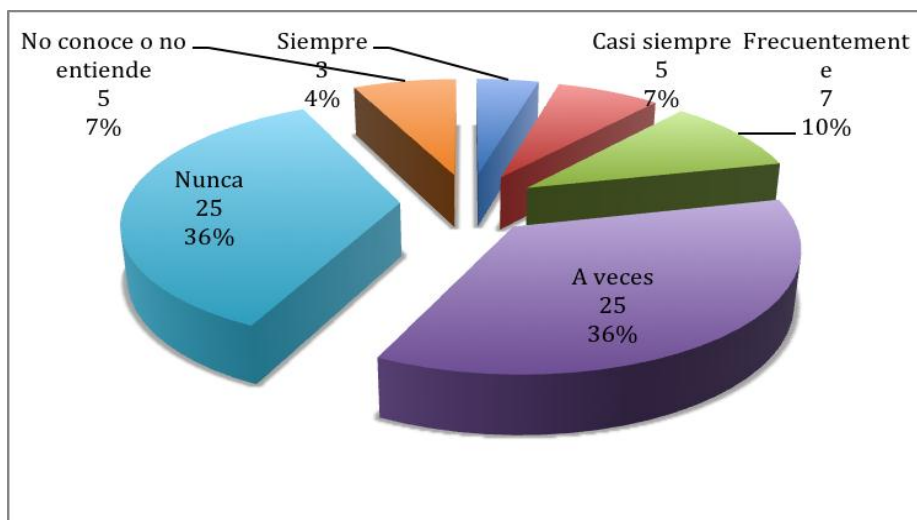
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 33% dice que nunca y el 40% dice que a veces. Estos datos nos dan luz sobre la poca o nada de información que existe de tecnologías y conocimientos locales que podrían ayudar a los procesos autónomos del desarrollo agropecuario. Ante esta situación el proceso educativo de jóvenes y adultos debería posibilitar dicha información y generar un sistema de información que sea accesible para los agricultores de la zona.

ITEM 41. ¿Existe investigación y aprendizaje de los equipos de profesionales agropecuarios, turismo, y de desarrollo organizativo sobre tecnologías alternativas locales?

FIGURA 41: Existencia de investigación y aprendizaje de equipos profesionales sobre tecnologías alternativas.



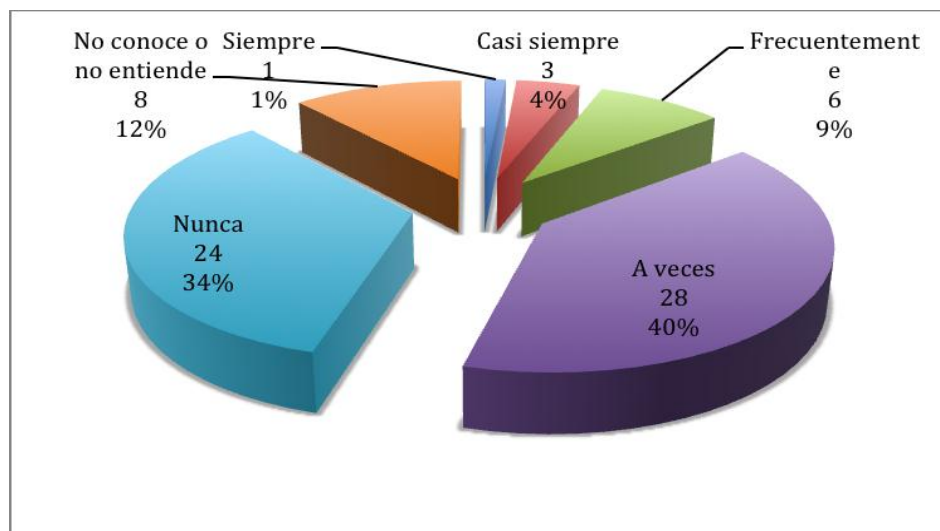
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

En el mejor de los casos, los datos nos indican que **“a veces (35%)”** existe investigación y aprendizaje de los equipos de profesionales agropecuarios, turismo, y de desarrollo organizativo sobre tecnologías alternativas locales, pero igualmente un 35% dice que NUNCA. Esta situación es característica de los sectores rurales, los profesionales por lo general, no están dispuestos a aprender ni investigar sobre las tecnologías locales. El programa educativo deberá crear estas condiciones e iniciar procesos sostenidos de aprendizaje y capacitación por parte de los facilitadores y profesionales de la zona.

ITEM 42. ¿Los agricultores conocen y están capacitados para el uso y manejo de tecnologías alternativas?

FIGURA 42: Conocimientos y capacidades de agricultores para manejo de tecnologías alternativas.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

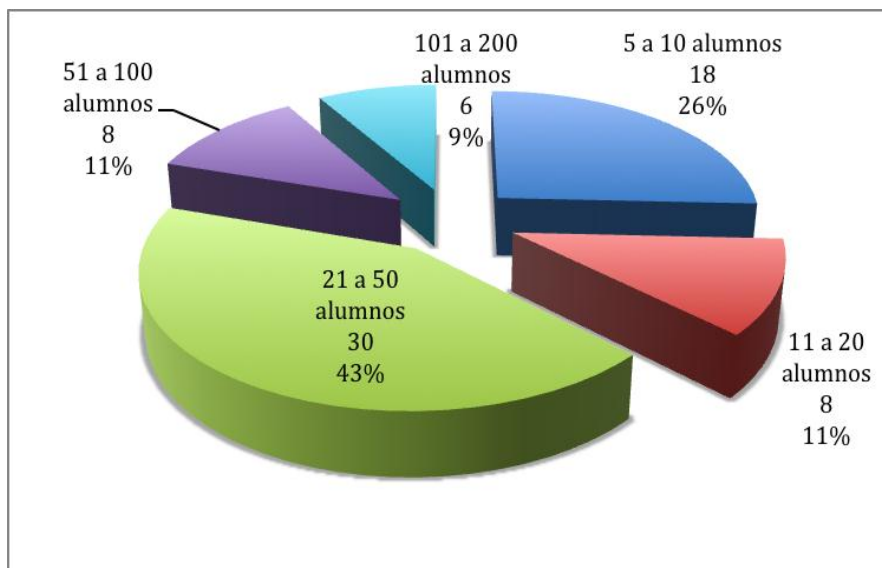
Análisis e Interpretación

Un 40% dice que a veces y un 34% dice que nunca conocen ni están capacitados para usar y manejar tecnologías alternativas. Al referirse “A veces”, seguramente se refieren a los viejos campesinos que tímidamente aplican dichas tecnologías en el quehacer agropecuario; es sobre todo la juventud quienes **ya** no conocen las tecnologías alternativas y tradicionales. De allí la necesidad de que el programa educativo implemente el conocimiento y desarrolle proyectos de aplicación de este tipo de tecnologías alternativas.

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

ITEM 43. Cuántos alumnos tiene la escuela de su comunidad?

FIGURA 43: Número de alumnos de escuelas de comunidades rurales.



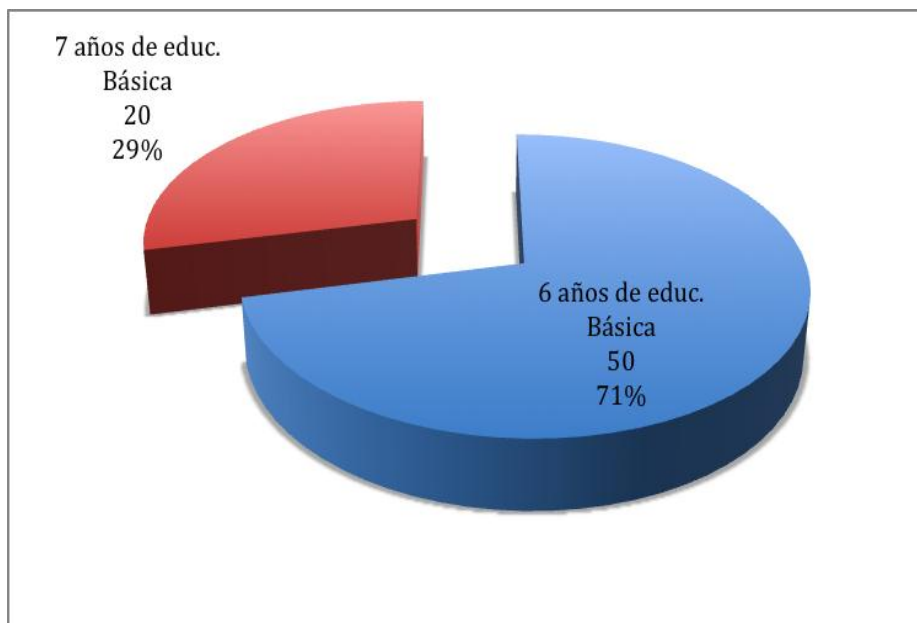
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

El 26% responde que de 5 a 10 alumnos, el 43% que de 21 a 50 alumnos, El 11% dice de 11 a 20 alumnos y el 11% de 51 a 100, muy pocas son las escuelas que tienen pasado los 100 alumnos. Esta realidad se debe a la migración de sectores rurales, cuestión incrementada en los últimos años por el cierre de escuelas en las comunidades. El proceso educativo de jóvenes y adultos de las comunidades rurales deberá apoyar a la educación básica rural y de esta manera mantener a las familias campesinas en los sectores rurales.

ITEM 44. Cuantos años de educación básica tiene la escuela de su comunidad?

FIGURA 44: Número de años de educación básica de escuelas de comunidades.



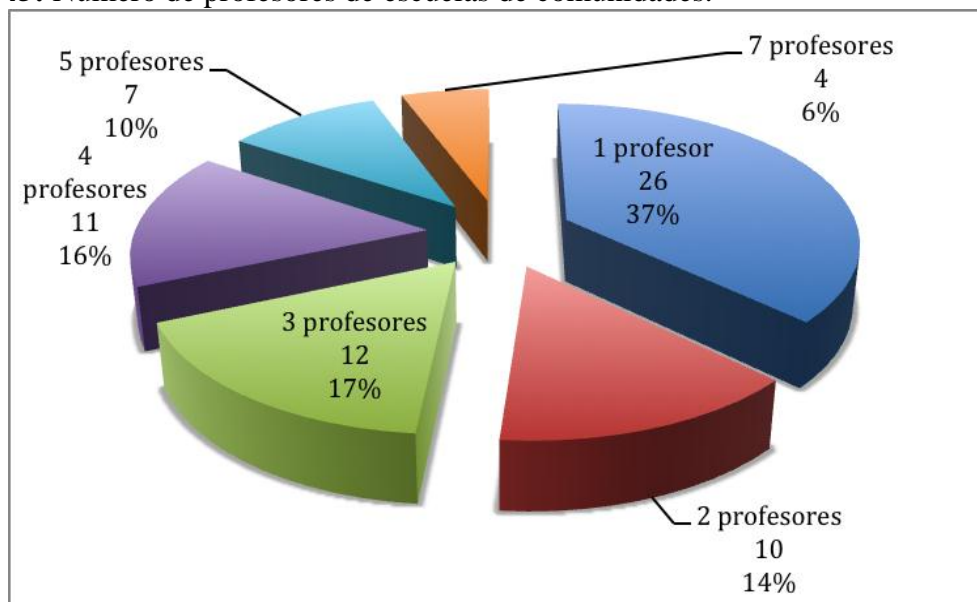
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

La gran mayoría de entrevistados (71%) informan que las escuelas tiene 6 años de educación básica, la diferencia tienen 7 años de educación básica. El proyecto educativo permitirá ampliar los años de escolaridad y los niveles educativos en las comunidades rurales.

ITEM 45. Cuántos profesores tiene la escuela de la comunidad?

FIGURA 45: Número de profesores de escuelas de comunidades.



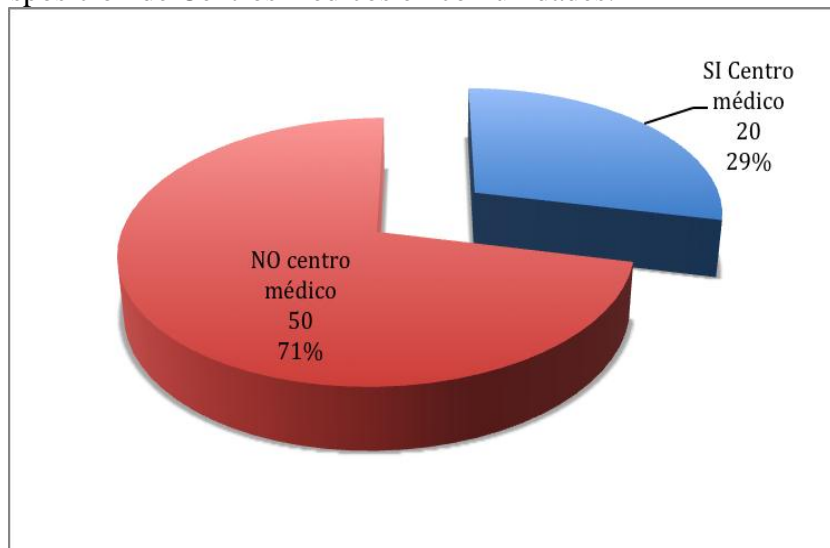
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 37% dice que un profesor, el 14% dos profesores, el 17% tres profesores, el 16% cuatro profesores, el 10% cinco profesores, y el 6% siete profesores. La mayoría (68%) reporta entre 1 y 3 profesores por escuela. Hoy la política nacional es cerrar escuelas de pocos profesores y de pocos alumnos para centralizar en determinadas zonas. Lo que ha generado un intenso proceso migratorio hacia las ciudades. Con el proceso educativo de jóvenes y adultos se piensa evitar la migración y/o permitir el retorno de finqueros.

ITEM 46. Su comunidad dispone de centro médico?

FIGURA 46: Disposición de Centros médicos en comunidades.



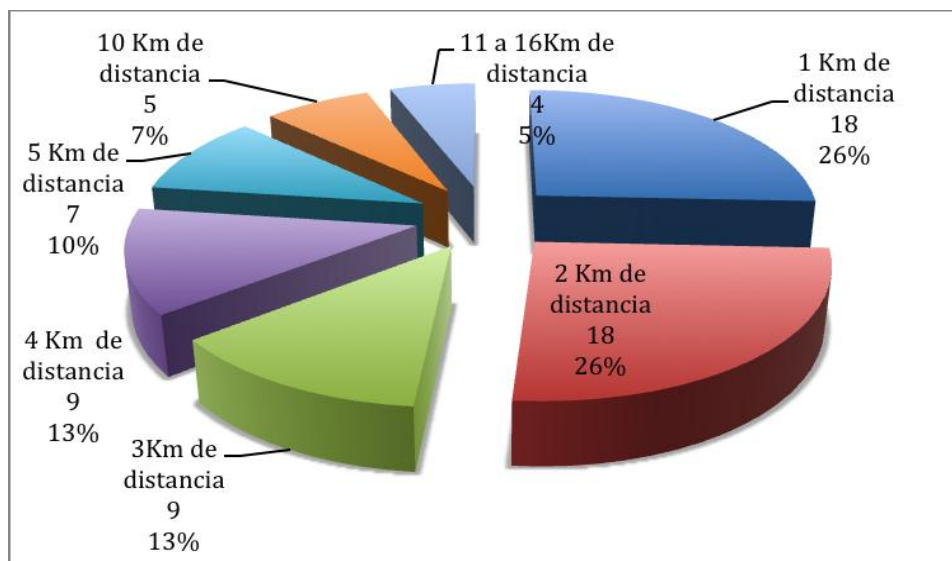
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

El 71% de la población rural no dispone de centro médico. Lo que obliga al proyecto educativo a generar contenidos y proyectos prácticos de desarrollo nutricional y de medicina natural.

ITEM 47. A cuántos kilómetros está el centro médico más cercano?

FIGURA 47: Distancia de comunidades a centros médicos más cercanos.



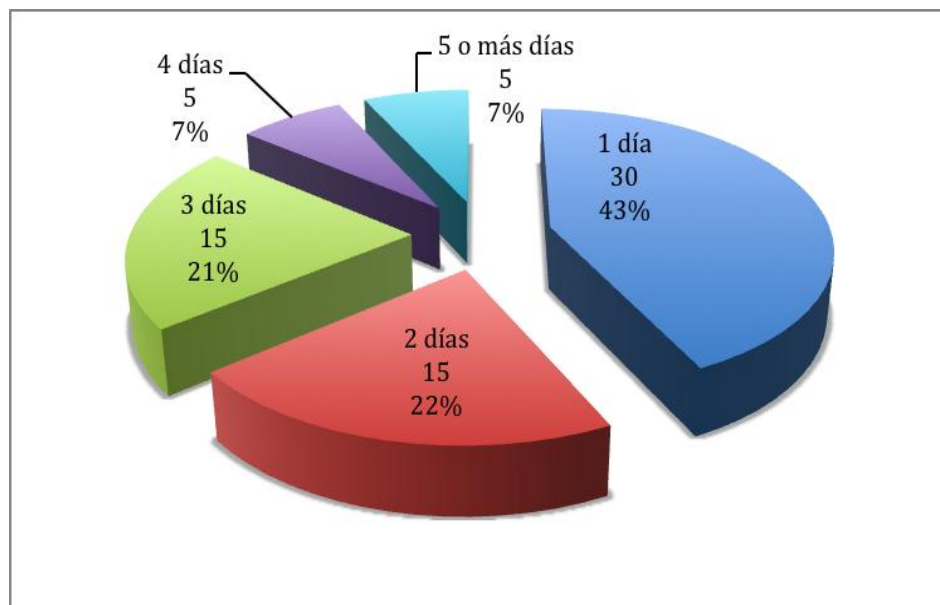
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

26% a un Km, 26% a 2 Km, 13% a 3 Km y 13% a 4Km. En todo caso la deficiencia de movilidad, y las distancias disminuyen las posibilidades de acceder a este servicio. El sistema educativo se orienta a crear las condiciones de conocimientos y proyectos alternativos de salud.

ITEM 48. Cuantos días al mes utiliza la familia rural en asistir al centro médico:

FIGURA 48: Número de días de asistencia de familias a centros médicos.



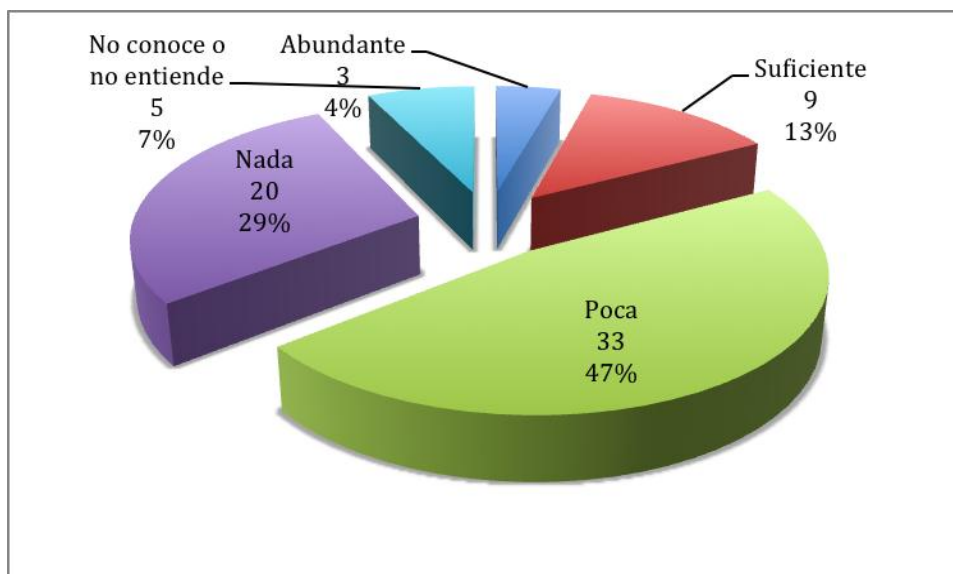
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

El 43% dice que un día, el 22% dice que dos y el 21% dice que tres días. Se nota que la mayoría utiliza pocos días para el manejo de su salud; pero con el desarrollo del sistema educativo de jóvenes y adultos, el manejo de la salud se incrementará por la acción permanente de los grupos sociales en el tratamiento de la salud ciudadana.

ITEM 49. La comunidad dispone de infraestructura y equipamiento para desarrollar programas alternativos de una alimentación y nutrición suficiente, variada y saludable?

FIGURA 49: Existencia de infraestructura y equipos para programas de alimentación saludable.



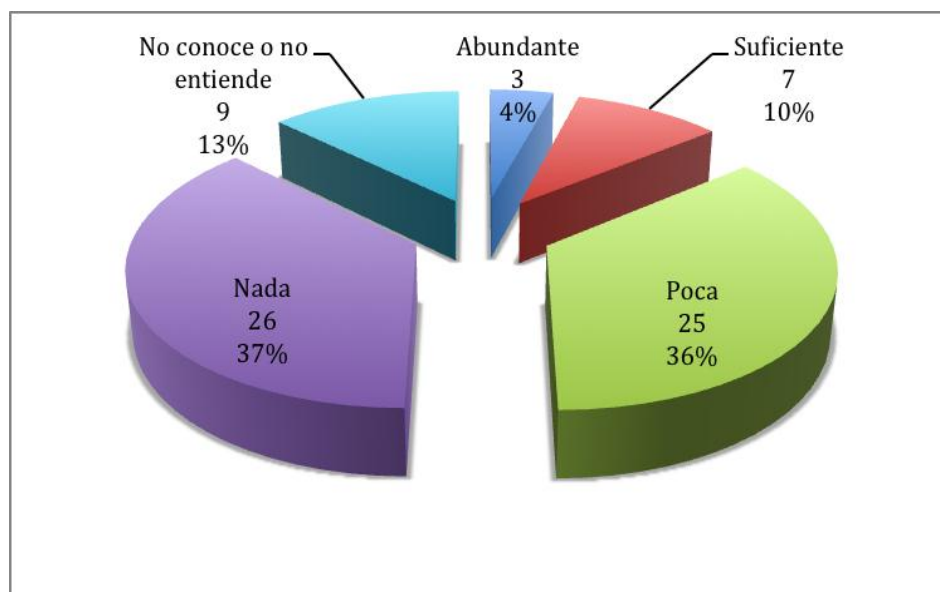
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

El 47% dice que poca infraestructura, mientras que el 29% dice que nada. Como la soberanía alimentaria es uno de los ejes del programa educativo, con el desarrollo del mismo se logrará incrementar este aspecto.

ITEM 50. La comunidad dispone de infraestructura y equipos para el manejo y uso de medicina natural y alternativa?

FIGURA 50: Disponibilidad de infraestructura y equipos para medicina natural y alternativa.



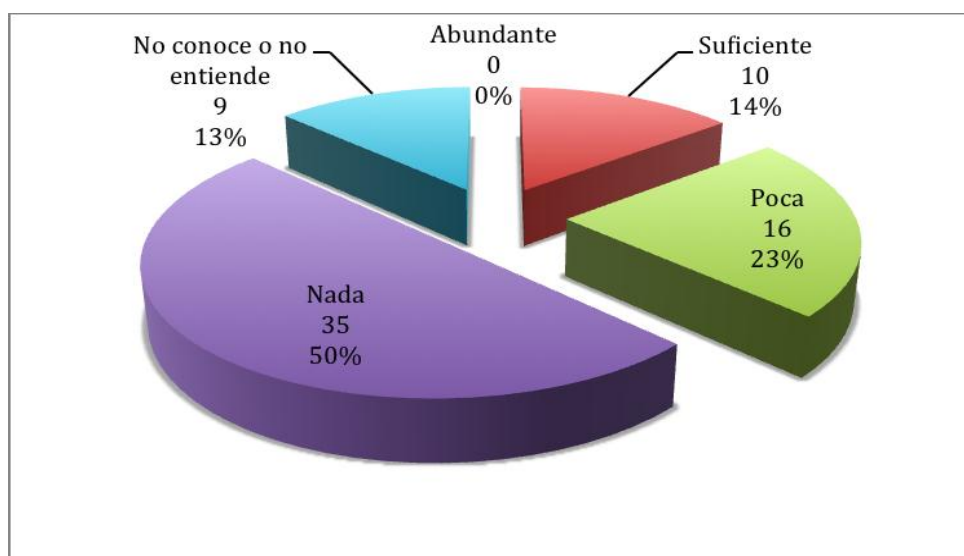
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 37% dice que nada y el 36% que poca. Como el programa educativo tiene que ver con la salud ciudadana, es indudable del desarrollo de la infraestructura y equipamiento para el manejo de la salud alternativa.

ITEM 51. La comunidad dispone de centros de asesoramiento y capacitación de líderes comunitarios y funcionarios del MSP u otros ministerios para lograr una salud adecuada, natural e integral?

FIGURA 51: Disponibilidad de centros de asesoramiento y capacitación para líderes comunitarios y funcionarios del MSP.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

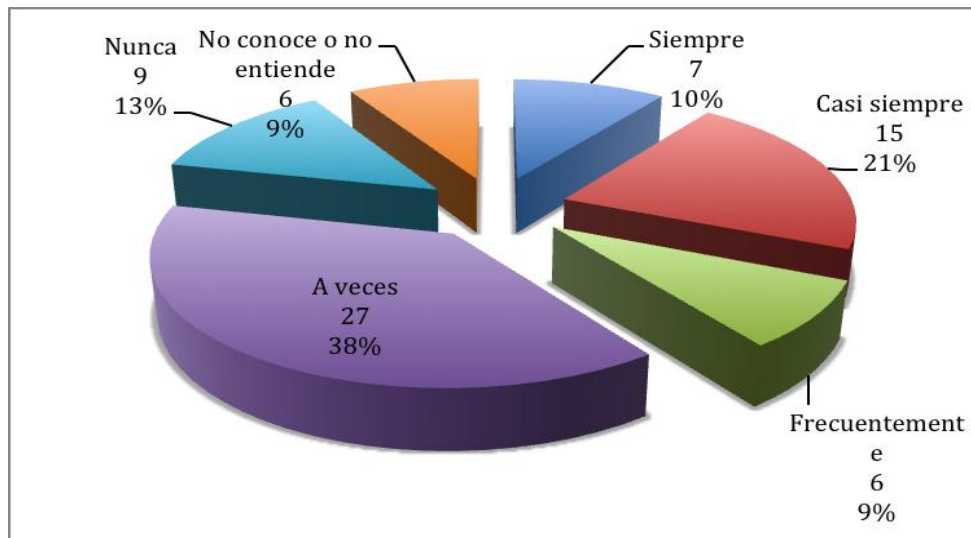
Análisis e Interpretación

El 50% dice que nada y el 23% dice que poca, esos dos rubros son apabullantes y mayoritarios, lo que demuestra una total falta de visión integral y preventiva de la salud de parte de los organismos encargados. El proyecto educativo tendrá que impulsar una visión integral de la salud y lograr articular con los organismos de gobiernos locales propuestas de salud natural y alternativa.

INFRAESTRUCTURA VIAL

ITEM 52. La red vial hacia las comunidades es atendida por los organismos encargados según la ley?

FIGURA 52: Atención de instituciones encargadas por ley a red vial de comunidades.



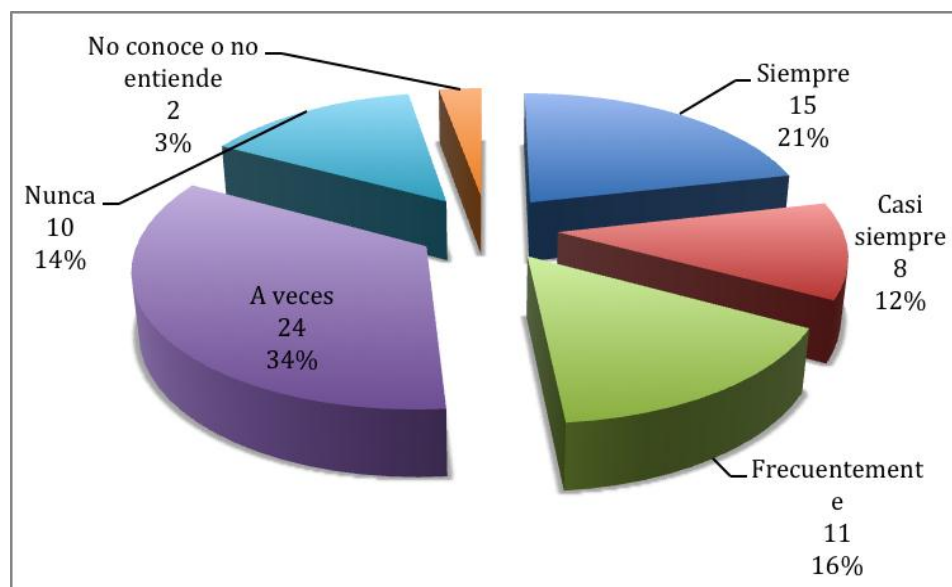
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Según los datos de los pobladores de las comunidades los caminos vecinales del Cantón Cumandá se encuentran relativamente atendidos. El desarrollo educativo de jóvenes y adultos de las comunidades tendrá que inmiscuirse en la gestión de una propuesta integral de vialidad y de organizar a la comunidad para el mantenimiento vial.

ITEM 53 La red vial que van a las comunidades permanece en buenas condiciones?

FIGURA 53: Condiciones de red vial de comunidades.



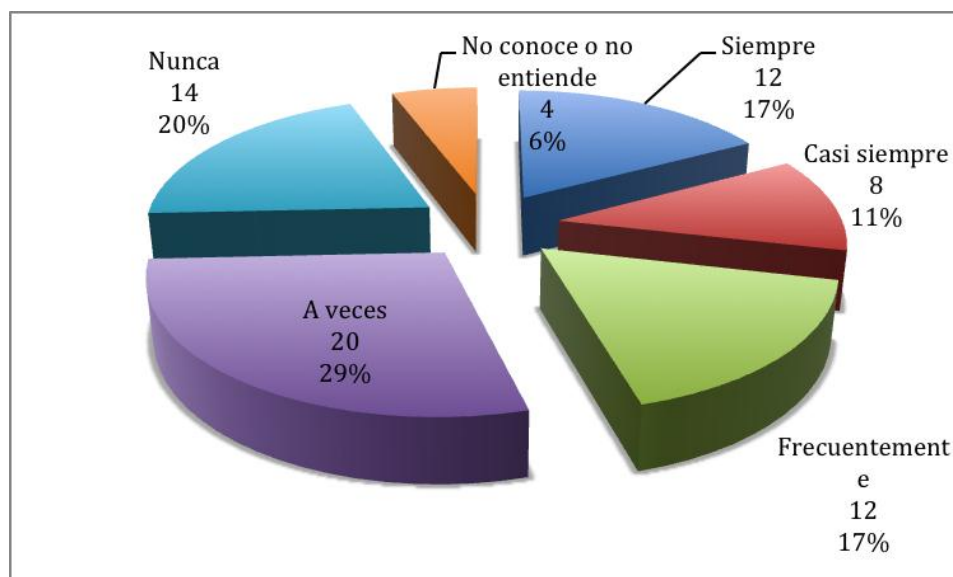
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Según los datos, se podría decir que las vías se mantienen relativamente atendidas. Esto ratifica la gestión que debería hacer el proyecto educativo, más aún pensando en un desarrollo productivo.

ITEM 54. Aprovechando la red vial usted comercializa productos agrícolas hacia la ciudad más cercana?

FIGURA 54: Aprovechamiento de red vial para comercializar productos agrícolas.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

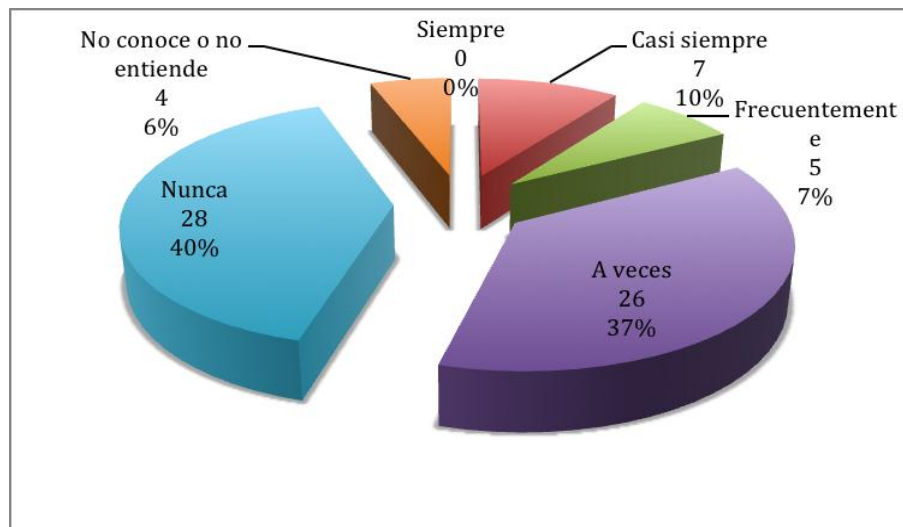
Análisis e Interpretación

Según el análisis desarrollado se puede apreciar que las vías no son suficientemente aprovechadas para la comercialización de productos primarios, puesto que las comunidades han caído en el monocultivo y en la producción restringida de dos o tres productos y nada más y menos aún han representado un incentivo para el desarrollo de pequeñas empresas o negocios como era de prever

MERCADOS

ITEM 55. En las comunidades, se manejan sistemas de mercadeo de productos agropecuarios y productos agroindustriales?

FIGURA 55: Sistemas comunitarios de mercadeo productos agropecuarios



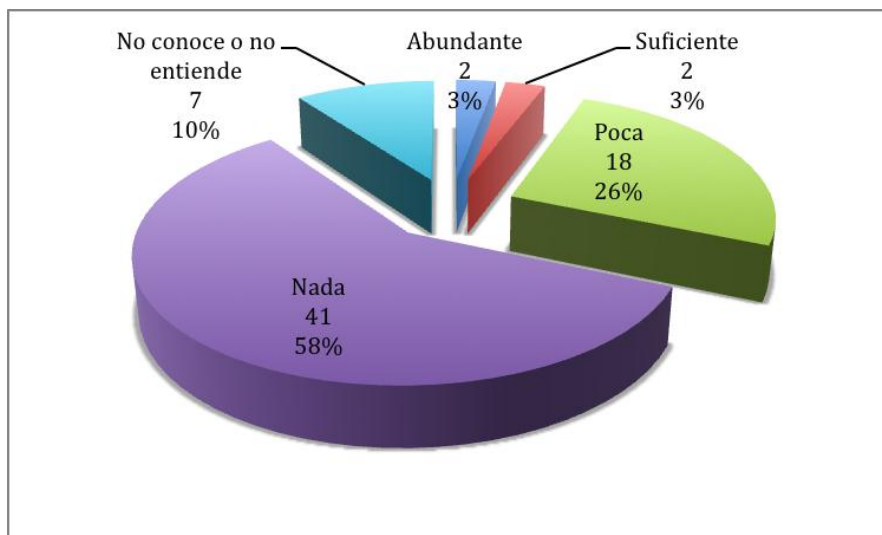
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 40% manifiesta que “nunca” y 37% que “a veces”, por tanto no existen sistemas de mercadeo o estos son demasiado autárquicos, esto es un termómetro que el desarrollo productivo, sobre todo agroindustrial es deficitario. El proyecto educativo deberá aportar al desarrollo de sistemas de comercialización y de proyectos agroindustriales que generen trabajo y una dinámica productiva en las comunidades.

ITEM 56. Para el mercadeo existen centros de acopio y transferencia de productos agropecuarios?

FIGURA 56: Existencia de centros de acopio de productos agropecuarios.



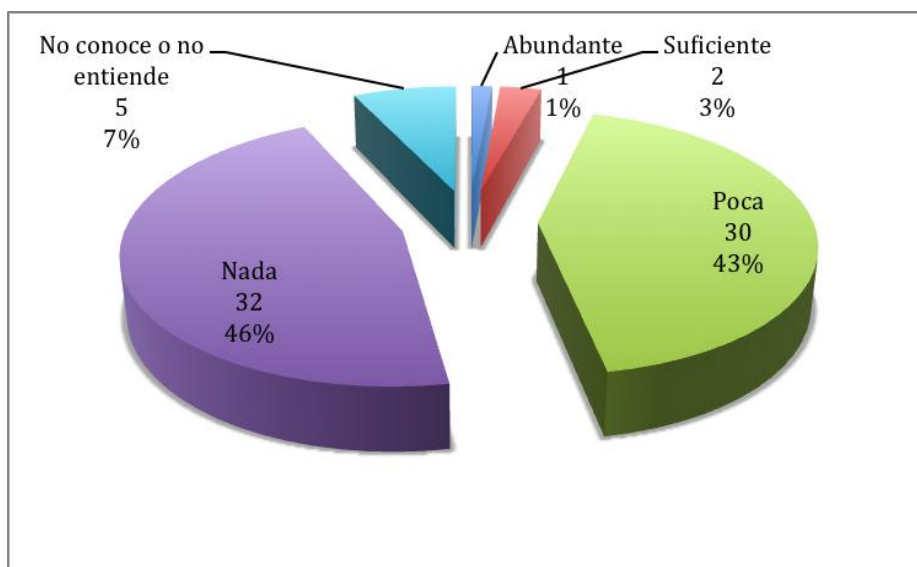
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 58% de los entrevistados dicen que NO EXISTEN, esa evidencia es comprobada mediante las observaciones realizadas y solamente se encontró un mercado tradicional en Cumandá que por lo general vende al menudeo productos de otras zonas y regiones y la provisión de productos locales es prácticamente inexistente. Con el proyecto educativo se prevé, conjuntamente con las comunidades, generar dichos sistemas de mercadeo, previo el desarrollo de proyectos productivos diversos.

ITEM 57. El agricultor dispone de centros de información de precios, mercados, y otros aspectos relacionados con la comercialización de productos agropecuarios?

FIGURA 57: Disponibilidad de centros de información de precios, mercados y otros.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

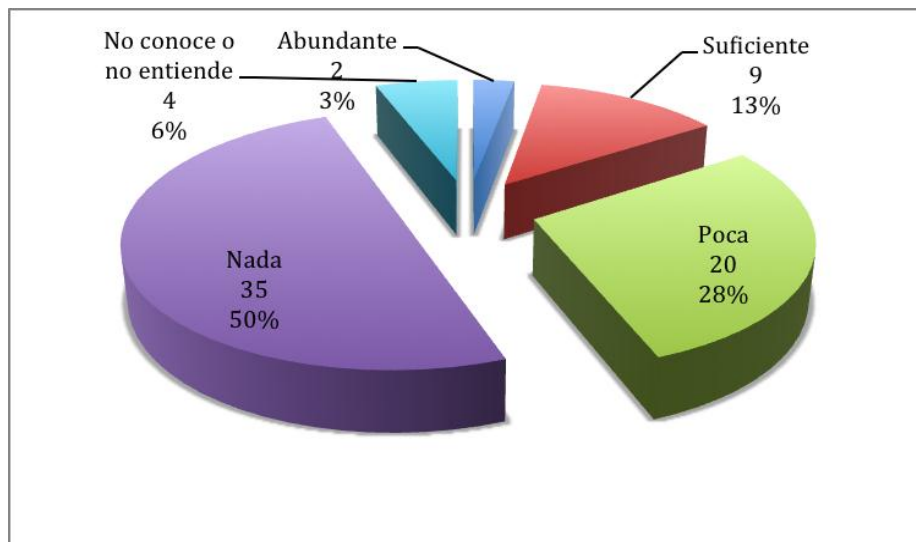
Análisis e Interpretación

El 46 % de los participantes dicen que el agricultor no dispone de centros o medios de información de precios, mercados y otros aspectos de la comercialización. En verdad **NO EXISTE** un centro de estas características, los gobiernos locales no tienen ni idea de la importancia de estos centros. El proyecto educativo en el proceso de implementación se encargará de crear conjuntamente con las comunidades y organismos de desarrollo estos centros de de información de precios, mercados y de comercialización.

RECREACIÓN Y TURISMO

ITEM 58. En la comunidad existe infraestructura y equipamiento para el desarrollo del turismo?:

FIGURA 58: Existencia de infraestructura y equipamiento para desarrollo de turismo



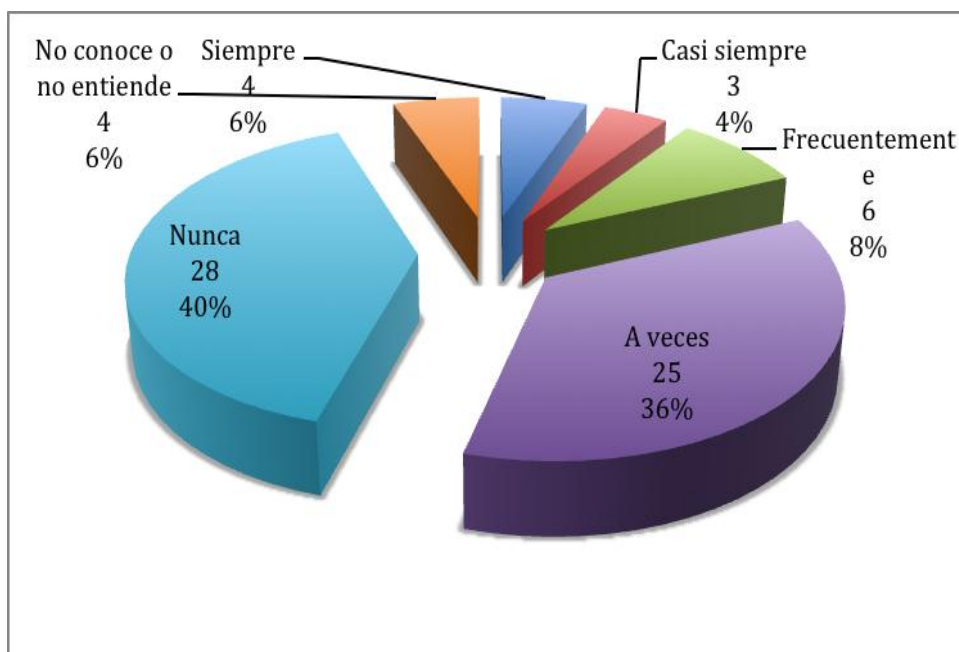
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

No existe infraestructura para el desarrollo del turismo es la versión del 50% de los entrevistados, mientras que el 28% dice que poca. Según observaciones hemos notado que solo el sector privado tiene hosterías u otro tipo de infraestructura. Los gobiernos locales poco o nada han hecho para apoyar al sector comunitario a pesar de que existen potencialidades muy importantes. El proyecto educativo debería imprimir con las comunidades un proyecto a largo plazo de desarrollo del turismo comunitario y ecológico.

ITEM 59. Los pobladores están ejecutando proyectos turísticos y recreativos para el desarrollo de las comunidades?.

FIGURA 59: Ejecución por comunidades de proyectos de turismo y recreación.



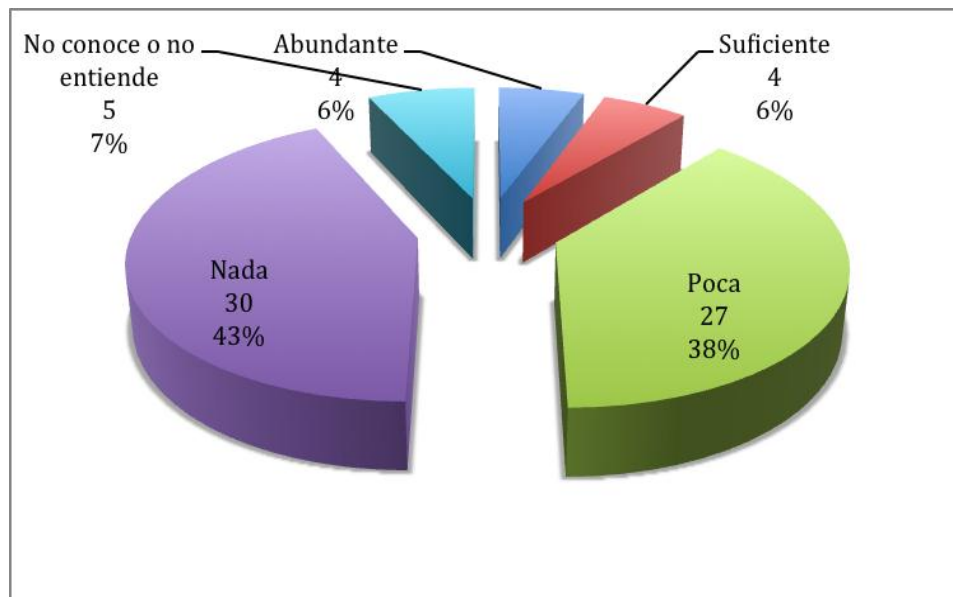
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 40% de entrevistados dice que nunca se han realizado proyectos comunitarios de turismo, mientras que el 36% dice que a veces se ha realizado. En todo caso es muy reducido el esfuerzo por crear proyectos comunitarios, por tanto será tarea del proyecto educativo generar proyectos y alternativas de turismo comunitario.

ITEM 60. ¿Las comunidades disponen de organizaciones especializadas para el desarrollo del turismo y la recreación en la zona?

FIGURA 60: Disponibilidad de organizaciones especializadas en desarrollo de turismo.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

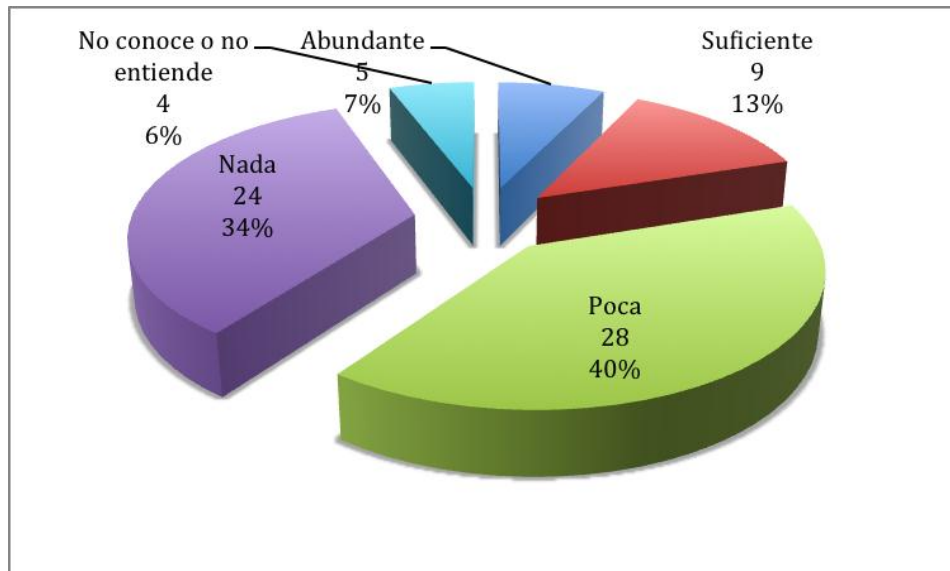
Análisis e Interpretación

El 43% de los participantes dicen que en las comunidades no existen organizaciones especializadas para desarrollar el turismo comunitario, y el 38% dicen que pocas organizaciones. En cualquier caso será tarea del proyecto educativo de jóvenes y adultos de las comunidades rurales del Cantón Cumandá el constituirse en la entidad promotora del turismo comunitario.

**PROGRAMA DE FORMACIÓN
FORMACIÓN DE ADULTOS:**

ITEM 61. Se han creado y desarrollado programas de educación permanente de jóvenes y adultos?

FIGURA 61: Desarrollo de programas de educación permanente de jóvenes y adultos?



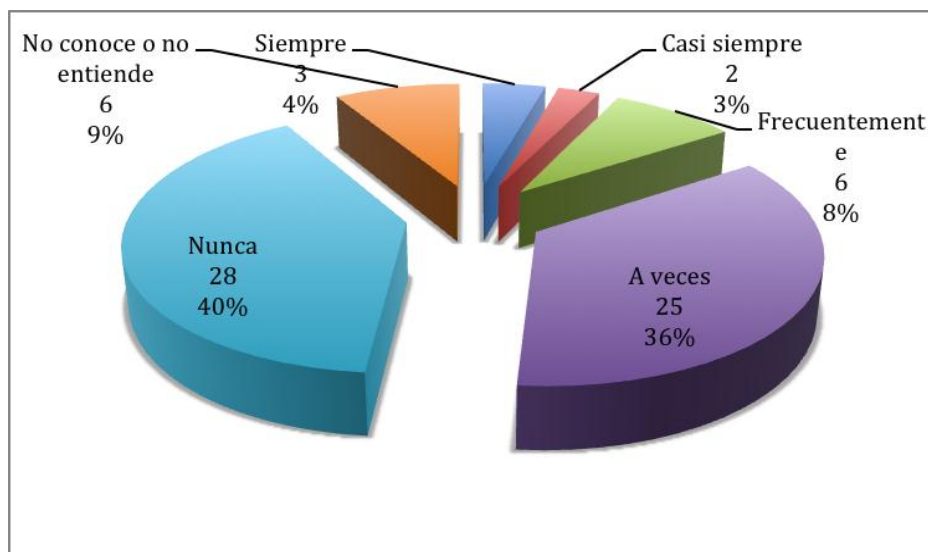
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 40% dice que poco y el 34% dice que nada, existe a nivel de comunidades rurales únicamente un colegio de adultos a distancia para las comunidades de Sacramento y Copalillo de la Unidad Educativa a Distancia de Chimborazo; pero se mantiene bajo el mismo sistema escolarizado y descontextualizado que es característico de la educación regular. El proyecto educativo se propone crear un sistema educativo de adultos regidos por la Andragogía, estrechamente vinculado a los procesos productivos, ambientales y sociales.

ITEM 62. El currículo de formación de adultos se relaciona con los sistemas de vida de: la producción, manejo de recursos naturales y la organización comunitaria.

FIGURA 62: Relación de currículo con sistemas de producción, manejo de RR. NN y organización comunitaria.



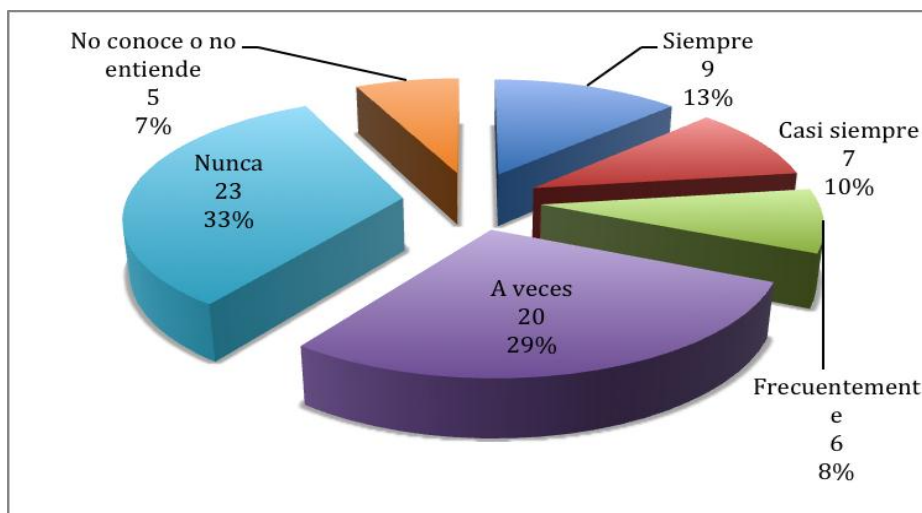
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 40 % dice que nada y el 36% dice que a veces, esto denota que por lo general en la zona y en el país los programas de formación de adultos se han desarrollado alejados de la vida y de los procesos productivos, ambientales y sociales, lo que ha conllevado a una educación escolarizada, libresca, descontextualizada, copia del sistema regular y que nada tiene que ver con la teoría de educación de adultos y de la Andragogía. El proyecto educativo se creará fundamentado en los procesos reales y de necesidades de las comunidades rurales.

ITEM 63. La educación que usted recibió le ha servido para lograr mayor productividad, para manejar mejor los recursos naturales, para organizar y mejorar la organización comunitario o para lograr trabajo, etc.

FIGURA 63: Utilidad de educ. Recibida para mejorar situaciones de producción y vida



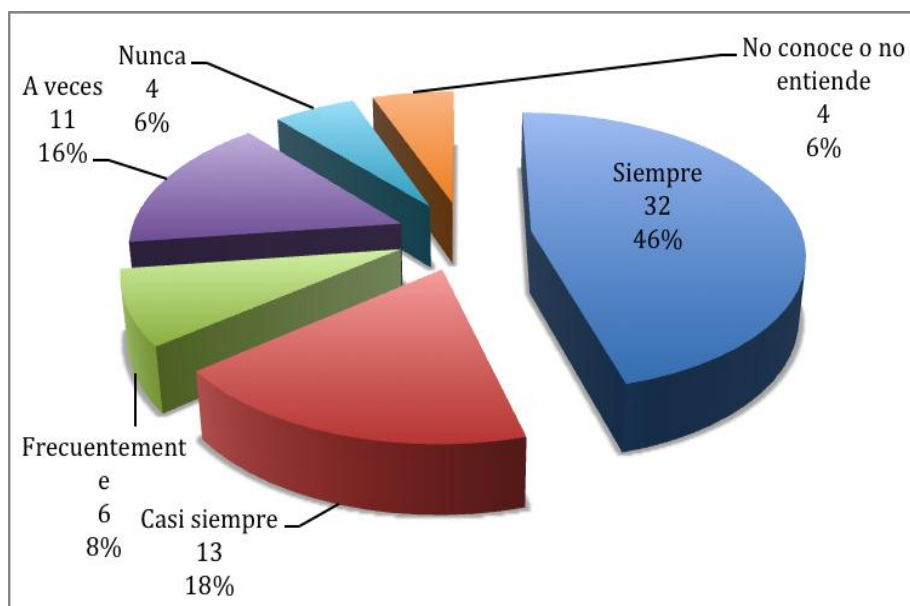
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

De acuerdo a las encuestas realizadas a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá, sobre si la educación que recibieron ha servido para lograr mayor productividad, para manejar mejor los recursos naturales, para organizar y mejorar la organización comunitario o para lograr trabajo se obtuvo que el 33% dice que nunca y el 29% dice que a veces, lo cual nos indica que la educación de adultos nunca o en el mejor de los casos muy poco sirvió para lograr resultados visibles y demostrables y de utilidad de la misma, de allí el presente proyecto educativo.

ITEM 64 Considera que el buen manejo del suelo agrícola debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de comunidad:

FIGURA 64: Manejo del suelo agrícola: objetivo de aprendizaje de adultos.



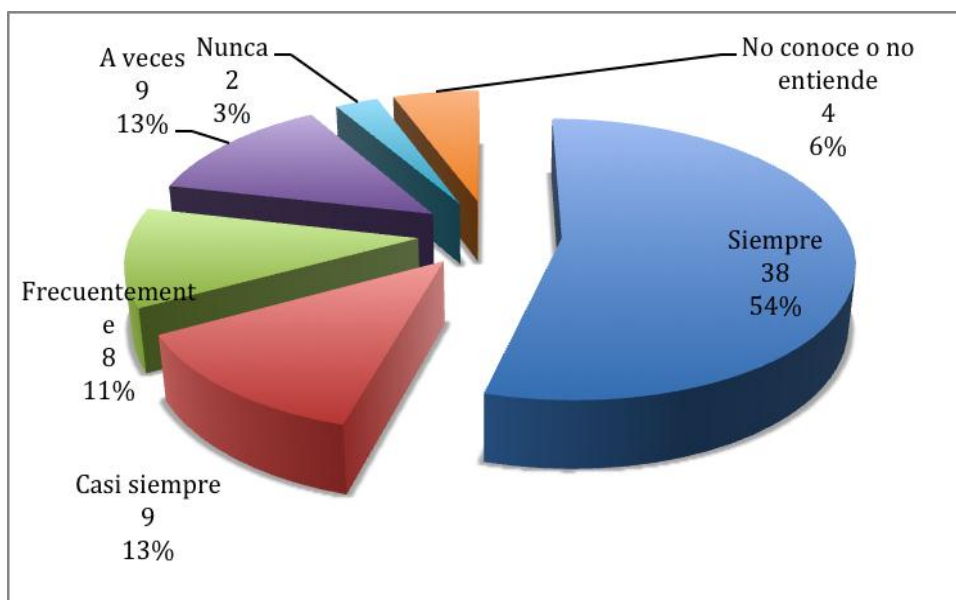
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

De acuerdo a las encuestas realizadas a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá, Considera que el buen manejo del suelo agrícola debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de comunidad se obtuvo que el 46% dice que siempre y el 18% dice que casi siempre. La situación de procesos erosionables y de preservación de los suelos del Cantón obliga a que se considere este aspecto como objetivo de aprendizaje y de práctica de los actores adultos.

ITEM 65. Considera que el buen manejo del agua de la comunidad debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de comunidad:

FIGURA 65: Buen Manejo del agua: objetivo de aprendizaje de adultos.



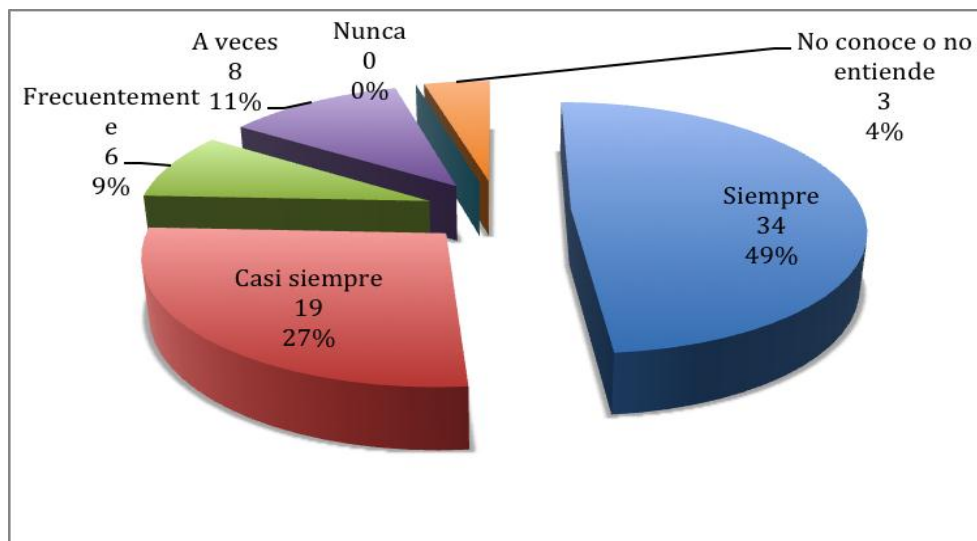
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 54% dice que siempre y el 13% dice que casi siempre. La situación de pérdida de caudales de agua y de la necesidad de preservación de los recursos hídricos del Cantón obliga a que se considere este aspecto como objetivo de aprendizaje y de la generación de proyectos prácticos por parte de los actores jóvenes y adultos.

ITEM 66. **Considera que el proceso de producción agropecuario eficiente e innovador debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de la comunidad.**

FIGURA 66: Producción agropecuaria eficiente: Objetivo de aprendizaje de adultos



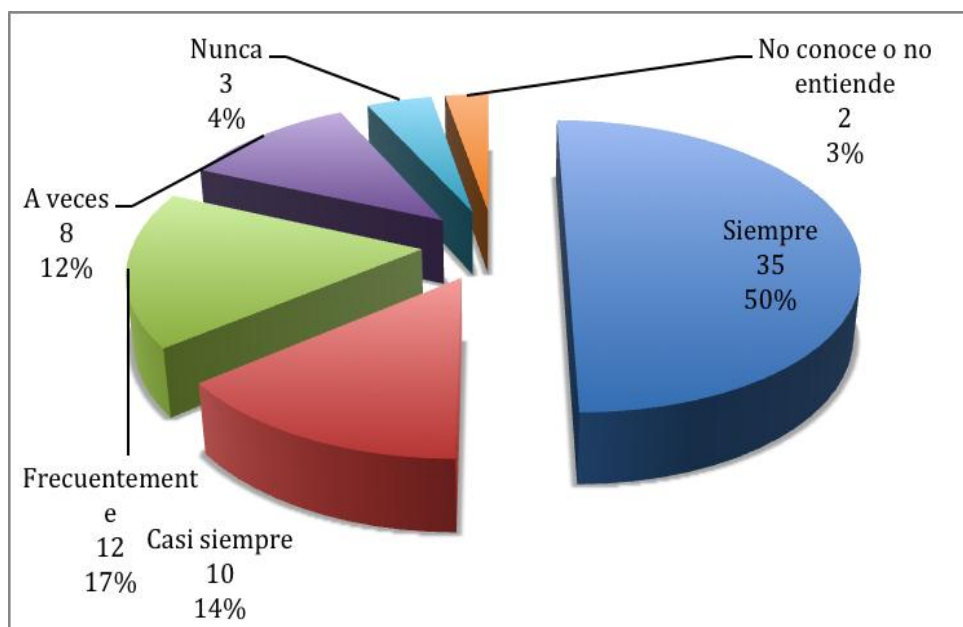
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 49% dice que siempre y el 27% dice que casi siempre. La situación de surgimiento de los monocultivos en todo el Cantón, así como, la necesidad de innovar y hacer eficientes los procesos productivos del Cantón obliga a que se considere este aspecto como objetivo de aprendizaje y de desarrollo de proyectos prácticos de los factores adultos.

ITEM 67. Considera que el desarrollo del ecoturismo o turismo rural debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de la comunidad.

FIGURA 67: Desarrollo de ecoturismo: objetivo de aprendizaje de adultos.



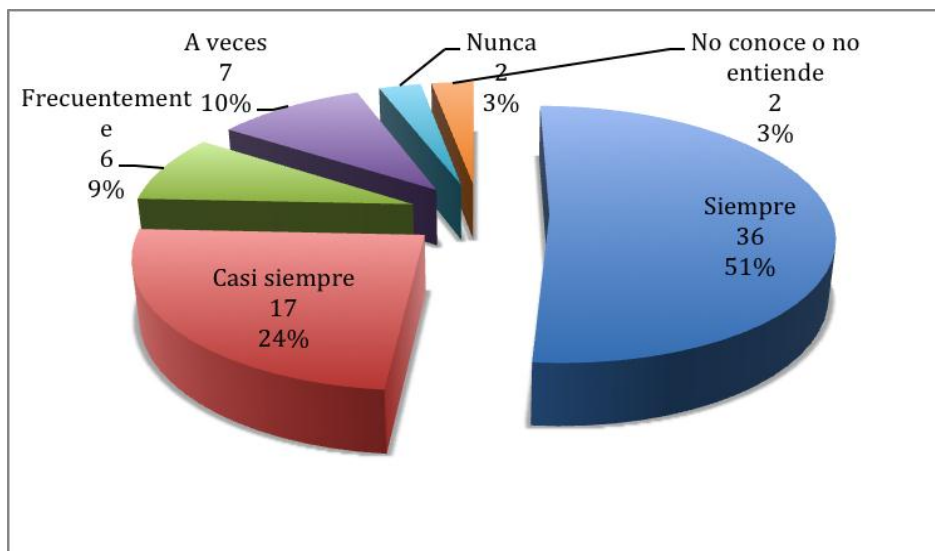
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 50% dice que siempre, el 14% dice que casi siempre y el 17% frecuentemente, lo cual nos hace ver que el 81% de los participantes están relativamente de acuerdo con que el Turismo Rural sea un objetivo de aprendizaje. La falta de aprovechamiento de las condiciones ambientales y geográficas y la falta de fuentes de trabajo para la juventud en todo el Cantón, obliga a que se considere este aspecto como objetivo de aprendizaje y de desarrollo de proyectos prácticos de los actores adultos.

ITEM 68. Considera que el desarrollo de la agroindustria o de negocios rurales deben de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de la comunidad.

FIGURA 68: Desarrollo de agroindustria y agronegocios: objetivo de aprendizaje de adultos.



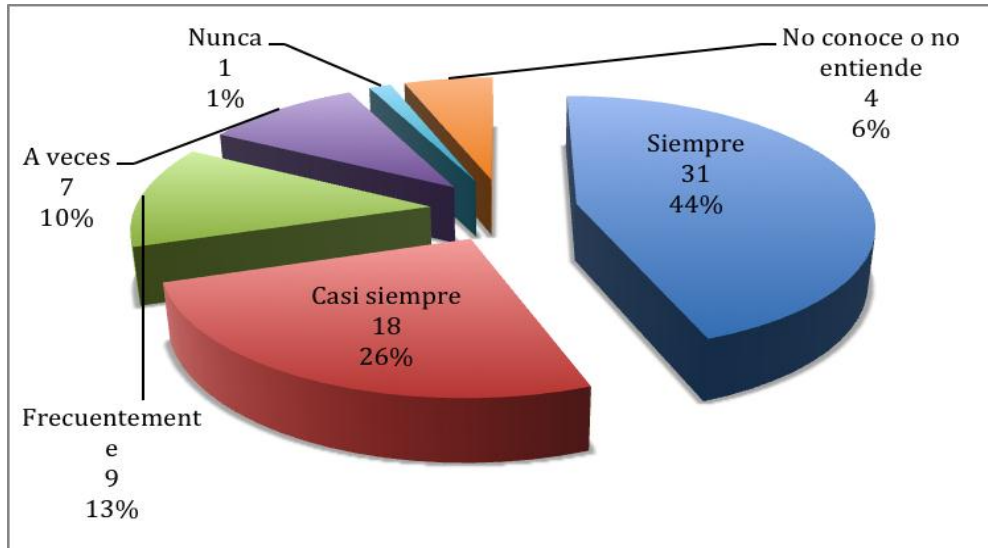
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 51% dice que siempre y el 24% dice que casi siempre, lo cual nos hace ver que el 75% de los participantes están de acuerdo con que la agroindustria y los negocios rurales sean un objetivo de aprendizaje. La falta de valor agregado a la materia prima y la falta de negocios para la juventud en todo el Cantón, obliga a que se considere este aspecto como objetivo de aprendizaje y de desarrollo de proyectos prácticos de los actores adultos.

ITEM 69. Considera que en el proceso educativo, el desarrollo de proyectos productivos, ambientales o sociales es importante para el aprendizaje de los adultos.

FIGURA 69: Importancia de Proyectos productivos, ambientales y sociales, para aprendizaje de adultos.



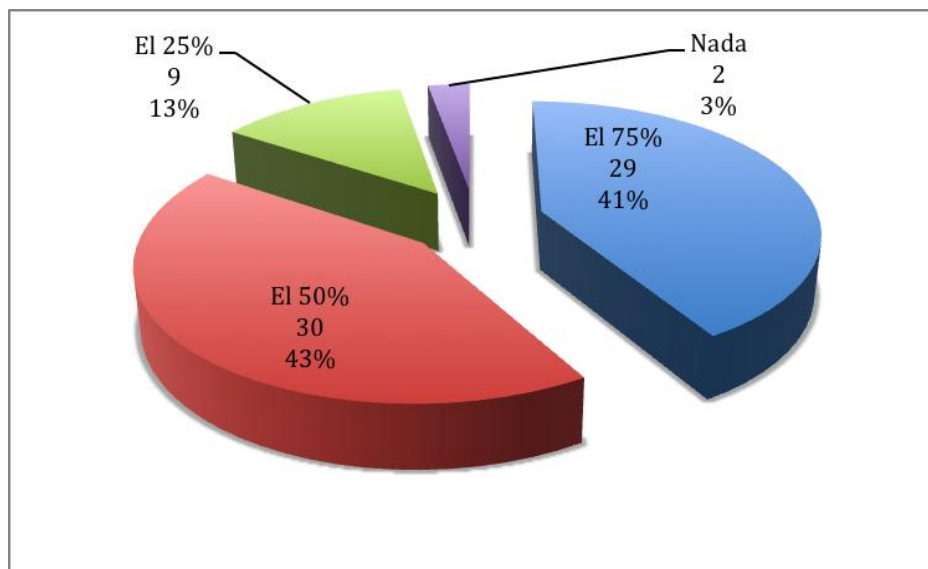
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 44% manifiesta que siempre y el 26% que casi siempre, lo cual suman el 70% de los participantes que están de acuerdo con que el desarrollo de proyectos productivos, ambientales o sociales es importante para el desarrollo educativo de los jóvenes y adultos de las comunidades. Precisamente, este es una de las estrategias metodológicas cruciales del proceso de aprendizaje.

ITEM 70 Considera que en el proceso educativo de adultos, la Práctica debe ocupar por lo menos:

FIGURA 70: Porcentaje de prácticas, en proceso de educación de adultos.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

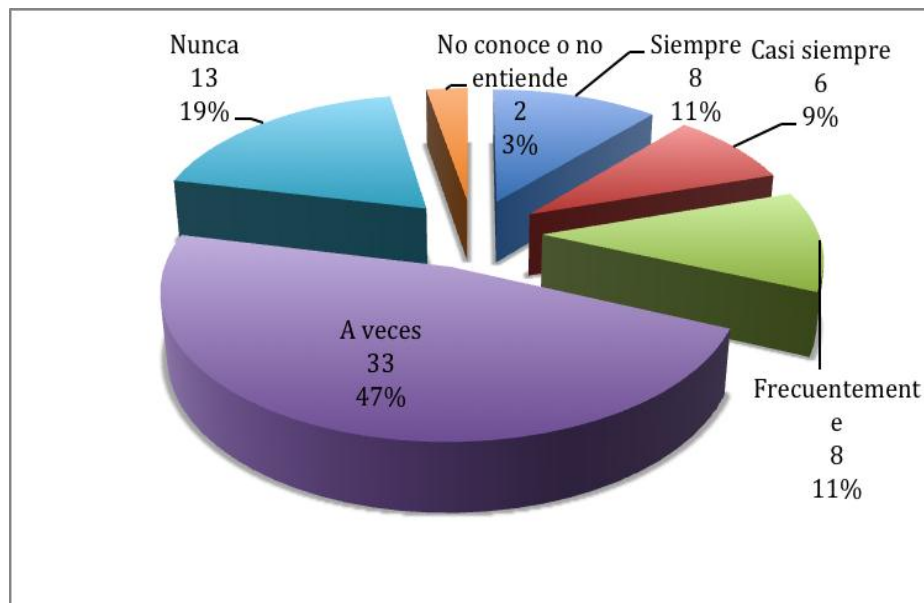
Análisis e Interpretación

El 41% considera que la práctica debería ocupar el 75% del tiempo útil de aprendizaje de jóvenes y adultos del sector rural del Cantón Cumandá, mientras que el 50% considera que la práctica debería ocupar el 50% del tiempo de aprendizaje. En todo caso el consenso es que sea el 50% el tiempo de aprendizaje práctico, basado en proyectos productivos, ambientales y sociales

PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN.

ITEM 71 **Se han desarrollado programas de capacitación de jóvenes y adultos en su comunidad?**

FIGURA 71: Desarrollo de programas de capacitación de adultos en comunidades.



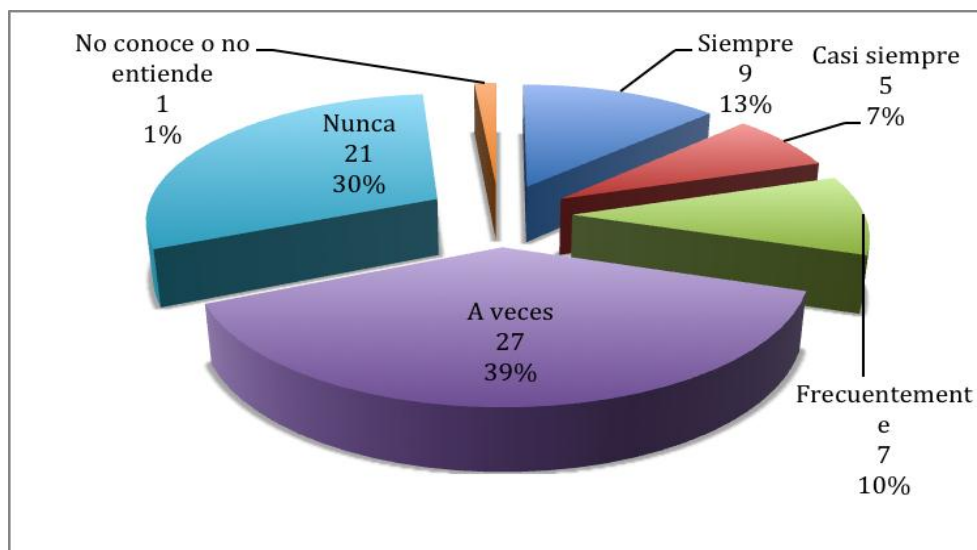
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

El 47% de participantes dice que “a veces” se han desarrollado programas de capacitación en la comunidad, mientras que un 19% dice que nunca. Este déficit de preparación técnica de la comunidad ha permitido un constante deterioro de las capacidades locales. De acuerdo a las encuestas se convierte en un indicador que se deberá de cumplir dentro de las obligaciones del sistema de capacitación de jóvenes y adultos.

ITEM 72. Los programas de capacitación realizados están orientados a especializar áreas de la producción y las relaciones comunitarias?

FIGURA 72: Programas de capacitación realizados han especializado áreas de producción y relaciones comunitarias.



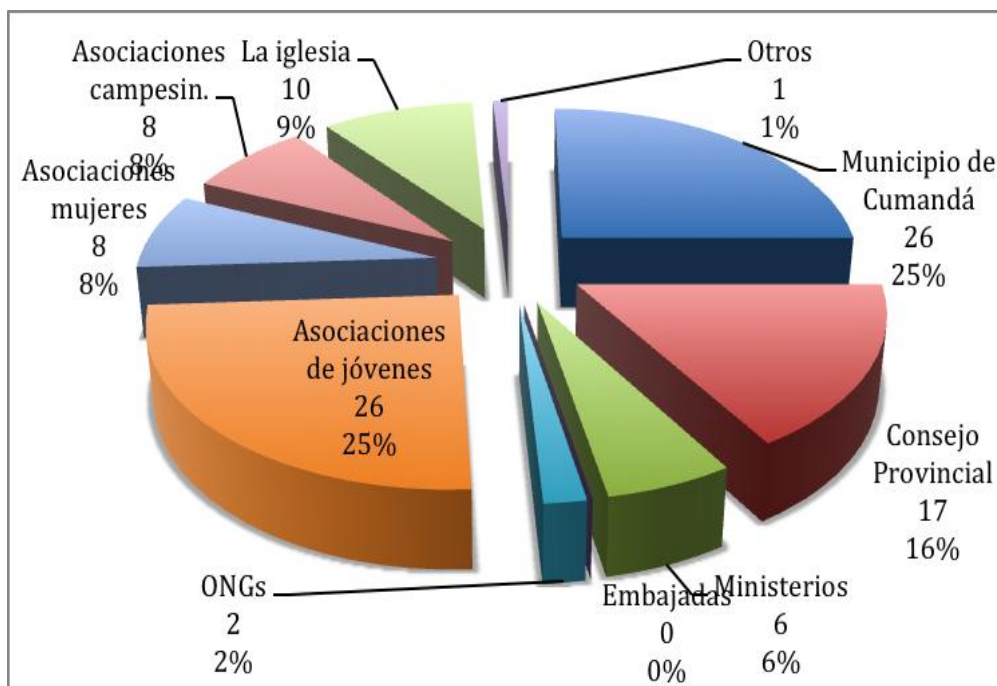
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

De acuerdo a las encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá sobre si los programas de capacitación realizados están orientados a especializar áreas de la producción y las relaciones comunitarias Un 30% manifiesta que los cursos realizados nunca han servido para especializar las áreas de producción y las relaciones comunitarias, mientras que 39% dice que a veces han servido para lo dicho. En cualquier caso esta es una de las tareas centrales del proyecto educativo.

ITEM 73 Señale las instituciones que han desarrollado cursos de capacitación en su comunidad?

FIGURA 73: Instituciones que han desarrollado cursos de capacitación.



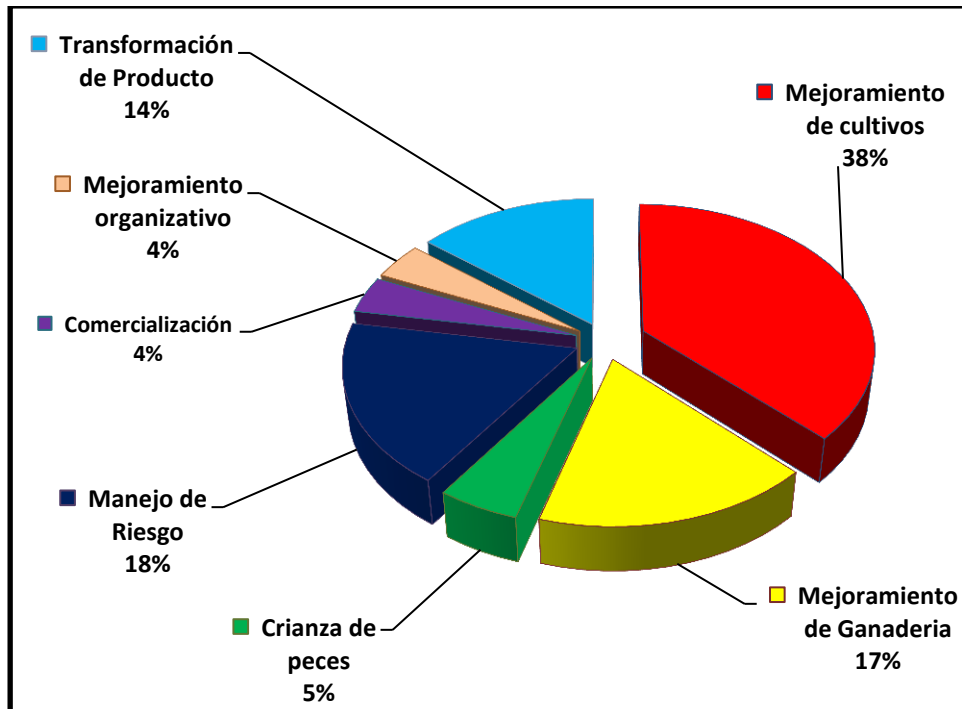
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

Las instituciones que más han realizado programas de capacitación en las comunidades rurales del Cantón Cumandá aparecen el Municipio de Cumandá con un 25%, Las Asociaciones de Jóvenes con un 25% y el Consejo Provincial con un 16%. Estas se constituirán en las instituciones principales de coordinación de los programas de capacitación y educación que se realice mediante el proyecto educativo.

ITEM 74 Señale las áreas en las que se han desarrollado los cursos de capacitación en su comunidad.

FIGURA 74: Temas desarrollados en cursos de capacitación en comunidades.



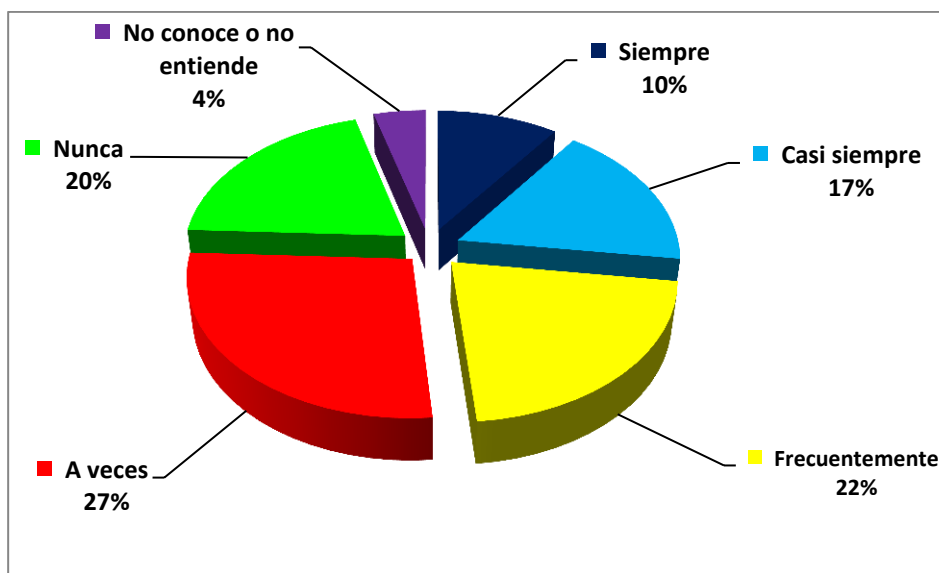
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Los cursos que más han desarrollado las comunidades son mejoramiento de cultivos con un 38%, mejoramiento de ganaderías con un 17%, manejo de riego con un 18% y transformación de productos con un 14%. Estos datos y cursos realizados servirán de referencia para la elaboración de programas de capacitación.

ITEM 75 Los cursos de capacitación desarrollados en su comunidad sirvieron para mejorar los procesos organizativos y productivos del agricultor?

FIGURA 75: Utilidad de cursos de capacitación desarrollados para mejorar procesos productivos y organizativos.



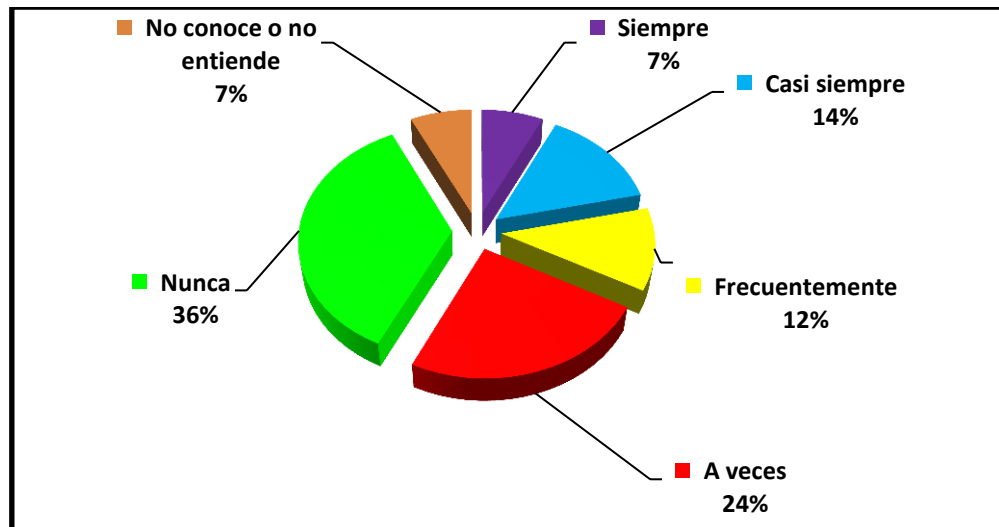
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Respecto de la utilidad de los cursos de capacitación en la vida, producción y organizativos de las comunidades, los participantes dicen que “nunca” sirvieron un 20%, que “a veces” sirvieron un 27%, mientras que “siempre” sirvieron dicen un 10%, “casi siempre” un 17% y “frecuentemente” un 22%, aparentemente las opiniones están distribuidas en las diferentes alternativas de selección. Este es un referente para los programas de capacitación del proyecto educativo y lo que se trata es de lograr procesos capacitacionales permanentes, utilitarios, visibles y de demostración práctica.

ITEM 76 ¿Los programas de capacitación han causado impactos en las comunidades?

FIGURA 76: Impacto en comunidades de programas de capacitación



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

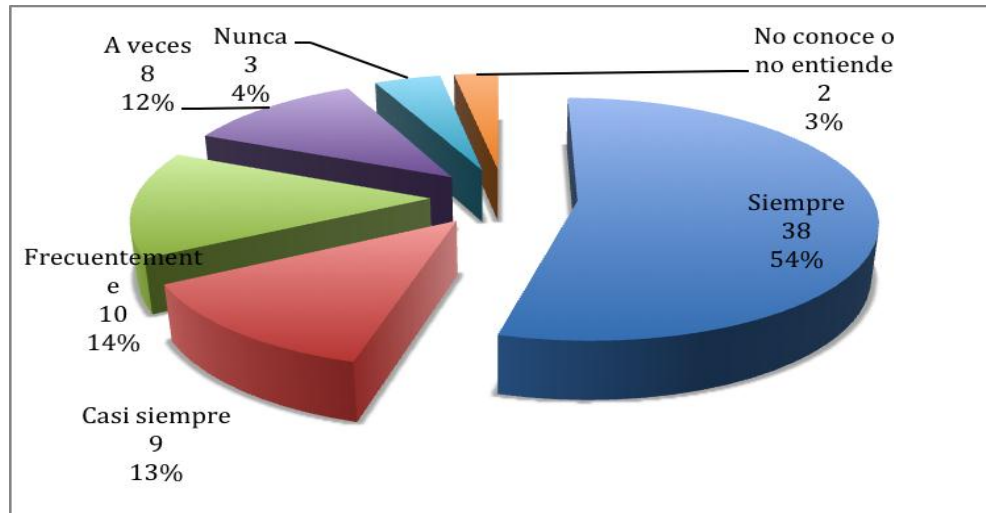
Análisis e Interpretación

De acuerdo a las Encuestas realizadas a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá, de acuerdo a que si los programas de capacitación han causado impactos en las comunidades se pudo detectar una respuesta negativa, un 36% dice que “nunca” han causado impacto y un 24% dicen que “a veces” han causado impacto. Por tanto en la estructuración de programas de capacitación tiene que mirarse este aspecto, es decir, el servicio y la utilidad de los programas de capacitación deben ser de impacto.

CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS.

ITEM 77. Usted cree que los contenidos que se definan en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían demostrar su efectividad y calidad en la aplicación de procesos prácticos y proyectos productivos, ambientales y sociales de las comunidades rurales?

FIGURA 77: Efectividad y calidad de programas educativos de adultos en aplicación de procesos prácticos.



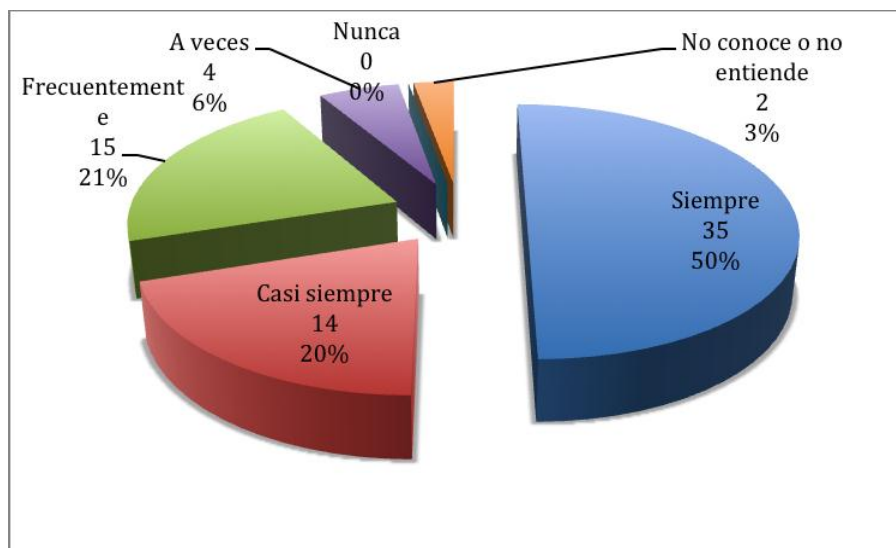
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La gran mayoría aspira que los contenidos demuestren su efectividad y calidad en la aplicación de procesos prácticos y proyectos productivos, ambientales y sociales de las comunidades rurales: el 54% de los participantes dice que “**siempre**”, el 13% dice que “**casi siempre**” y el 14% dice que “**frecuentemente**”. Esta aspiración faculta al proyecto educativo a centrarse en una educación práctica.

ITEM 78. Usted cree que los contenidos que se definan en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían recuperar los conocimientos y las tecnologías locales?

FIGURA 78: Recuperación de conocimientos y tecnologías locales en contenidos de programas educativos



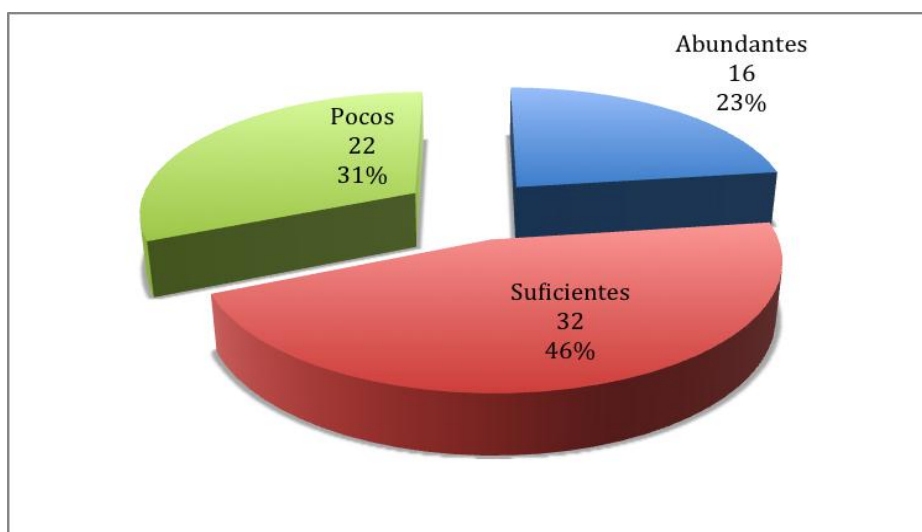
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 81% manifiesta que los contenidos que se definan en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían recuperar los conocimientos y las tecnologías locales: el 50% dice que siempre, el 20% que casi siempre y 21% dice que frecuentemente: lo cual nos indica la predisposición de las comunidades para valorar sus conocimientos.

ITEM 79. Usted cree que los contenidos brindados en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían ser:

FIGURA 79: Cantidad de contenidos brindados en programación educativa de adultos.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

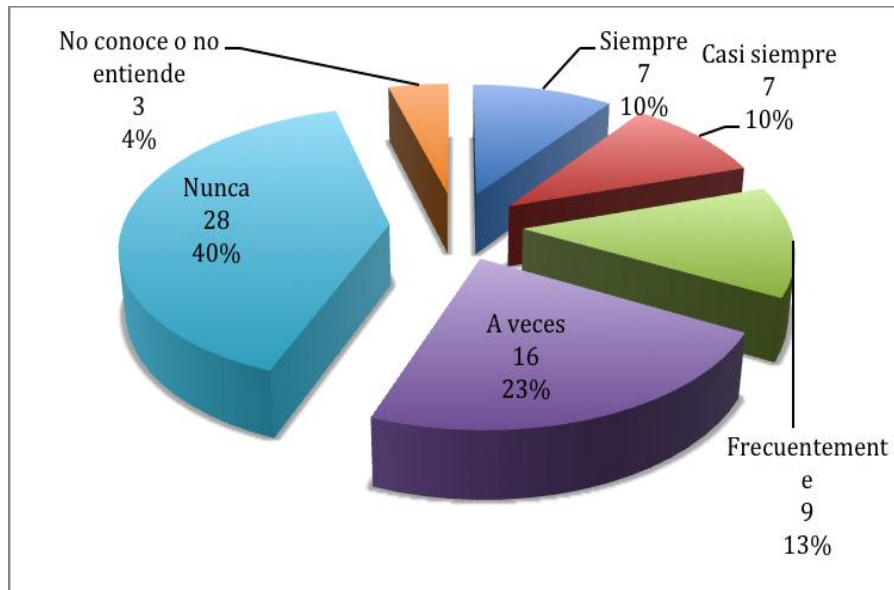
Análisis e Interpretación

Los participantes creen que la carga de contenidos que se deban impartir deberían ser “suficientes” (46%), el 31% aspira a que deban ser “pocos” contenidos, mientras que el 23% aspira a que sean “abundantes”. En todo caso, más de las tres cuartas partes está entre “suficientes” y “pocos”, lo cual direcciona al proyecto educativo a no considerar “abundantes” contenidos.

PERFIL: CARACTERÍSTICAS PRÁCTICAS

ITEM 80. Cree que el aula debería ser el único y suficiente ambiente de aprendizaje para los adultos?

FIGURA 80: Aula único ambiente de aprendizaje.



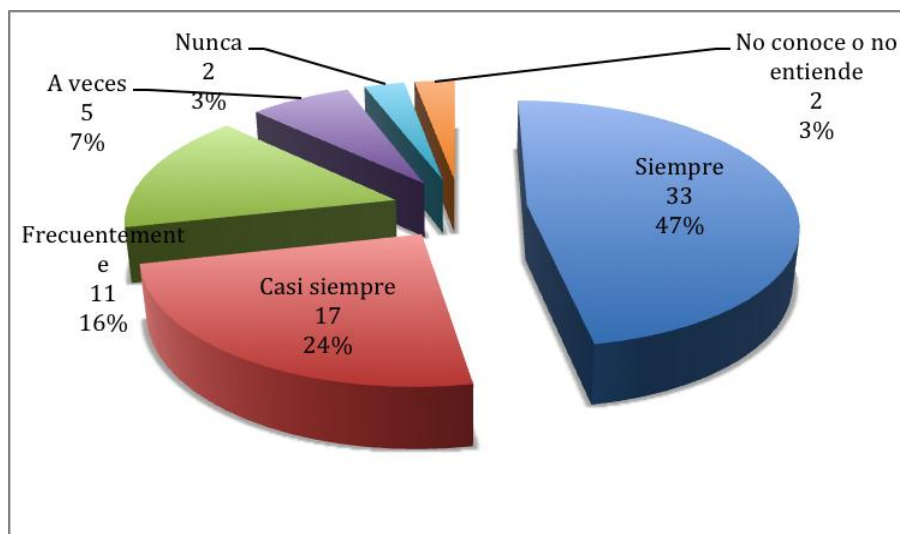
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La mayoría que cubre el 63%, considera que el aula “nunca” (40%) o solamente “a veces” (23%), debería ser el único y suficiente ambiente de aprendizaje para los adultos. Esto lleva entonces a considerar al proyecto educativo una diversidad de ambientes de aprendizaje práctico: productivos, ambientales, sociales, de vida, etc.

ITEM 81. Usted cree que los procesos productivos, ambientales y sociales deberían ser la base y el fundamento del aprendizaje continuo de jóvenes y adultos de las comunidades rurales?

FIGURA 81: Procesos productivos, ambientales y sociales base de aprendizaje de adultos.



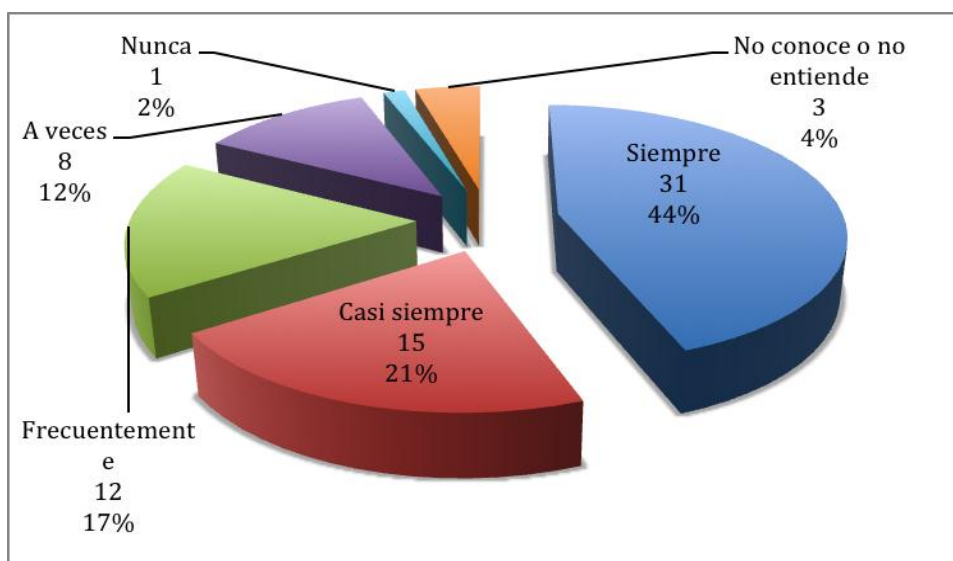
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Una gran mayoría considera que los procesos productivos, ambientales y sociales deberían ser la base y el fundamento del aprendizaje continuo: el 47% dice que “siempre”, el 24% dice que “casi siempre” y 16% dice que “frecuentemente”.

ITEM 82. Usted cree que para el aprendizaje eficiente se deberían diseñar proyectos productivos, ambientales, sociales, comerciales, etc., relacionados con una visión de desarrollo local.

FIGURA 82: Aprendizaje eficiente mediante diseño de proyectos y relacionado con visión de desarrollo local.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

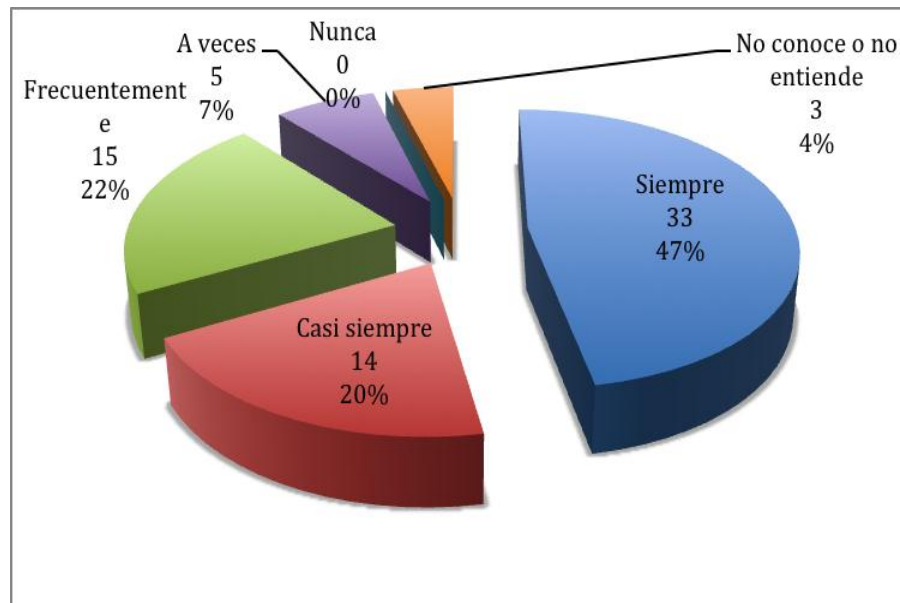
Análisis e Interpretación

Una notable mayoría (82%) considera, de una u otra manera, que para el aprendizaje eficiente se deberían diseñar proyectos productivos, ambientales, sociales, comerciales, etc., relacionados con la visión de desarrollo local: 44% considera que “siempre”, un 21% que “casi siempre” y el 17% que “frecuentemente”. Entonces para el diseño curricular se debería construir con las propias comunidades su propia visión de desarrollo comunitario.

PERFIL: CARACTERÍSTICAS VALORATIVAS

ITEM 83. Cree que en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían incorporarse los valores necesarios para el desarrollo educativo y de capacitación de los trabajadores rurales?

FIGURA 83: Incorporación de valores en desarrollo educativo y capacitación de adultos.



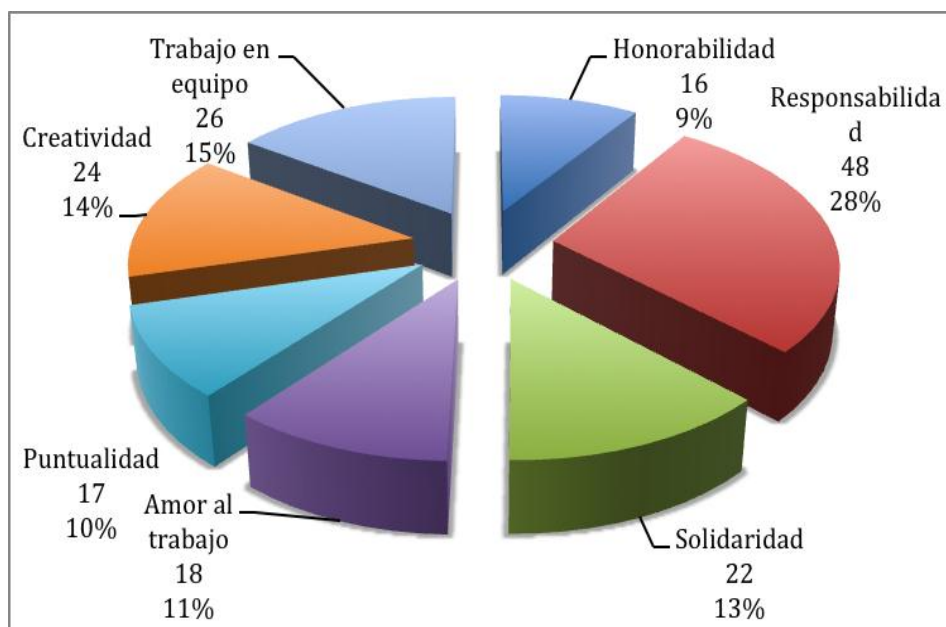
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

El 89% considera que en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían incorporarse los valores necesarios para el desarrollo educativo y de capacitación: Siempre 47%, casi siempre 20% y 22% frecuentemente. Por tanto además de una educación práctica deberá ser una educación en valores.

ITEM 84 Señale del listado adjunto cuales deberían ser los valores a tomar en cuenta para los programas educativos y de capacitación del trabajador rural.

FIGURA 84: Selección de valores, en porcentajes, para educación de adultos.



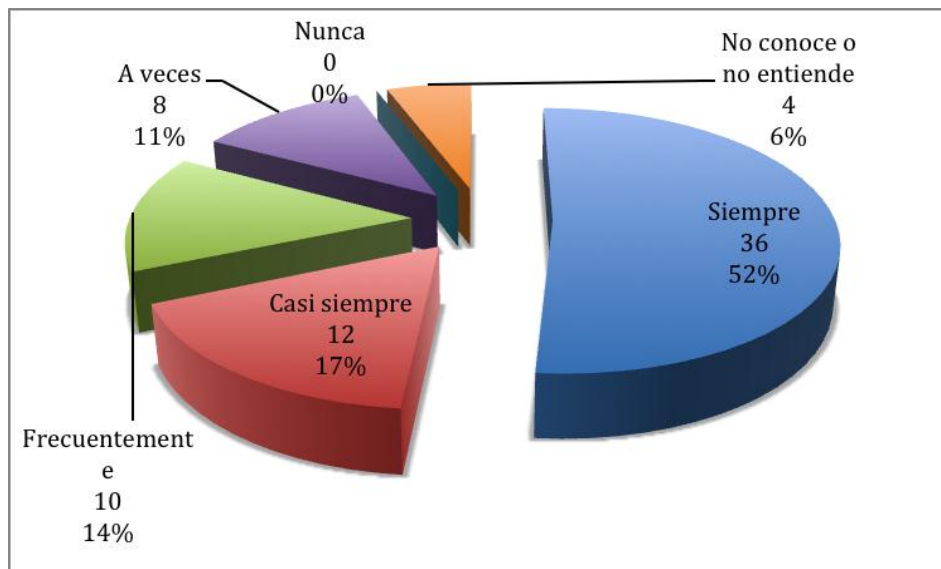
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Todos los valores son considerados, sin embargo, la responsabilidad, el trabajo en equipo y la creatividad son los mayormente enunciados; pero esto no quiere decir que los otros valores sean despreciados, sino que de hecho se integran en un todo armónico de valores.

ITEM 85 Usted cree que los valores anteriormente señalados son importantes para el desarrollo de un proceso educativo integral del emprendedor rural?

FIGURA 85: Valores importantes para desarrollo educativo de Emprendedor rural.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

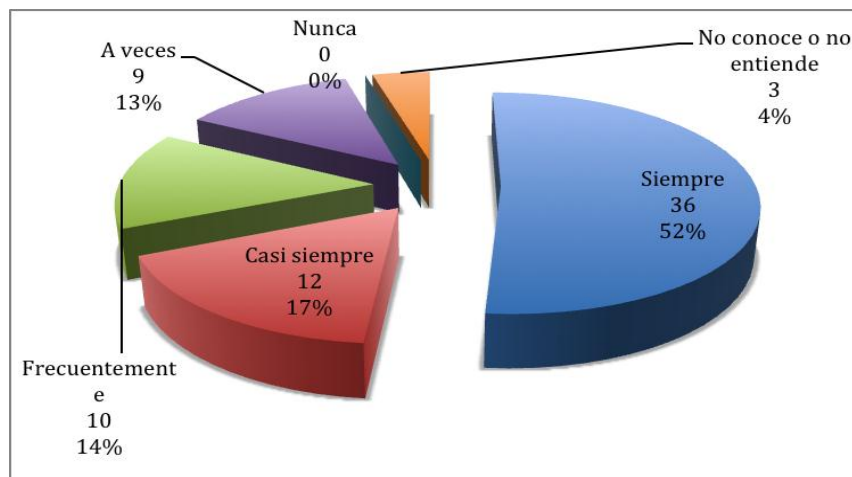
Una amplia mayoría, de una u otra manera considera que los valores señalados son importantes para el desarrollo de un proceso educativo integral del emprendedor rural: 52% dice que “siempre”, 17% dice que “casi siempre” y el 14% que “frecuentemente”. El diseño curricular tendrá que considerar la integralidad de la educación de este sector social.

OBJETIVOS EDUCATIVOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

ITEM 86 Considera que los objetivos de aprendizaje de los programas educativos de jóvenes y adultos trabajadores del campo deben considerar la visión de desarrollo local.

FIGURA 86: Objetivos de aprendizaje de educación. De adultos, consideran visión de desarrollo local.



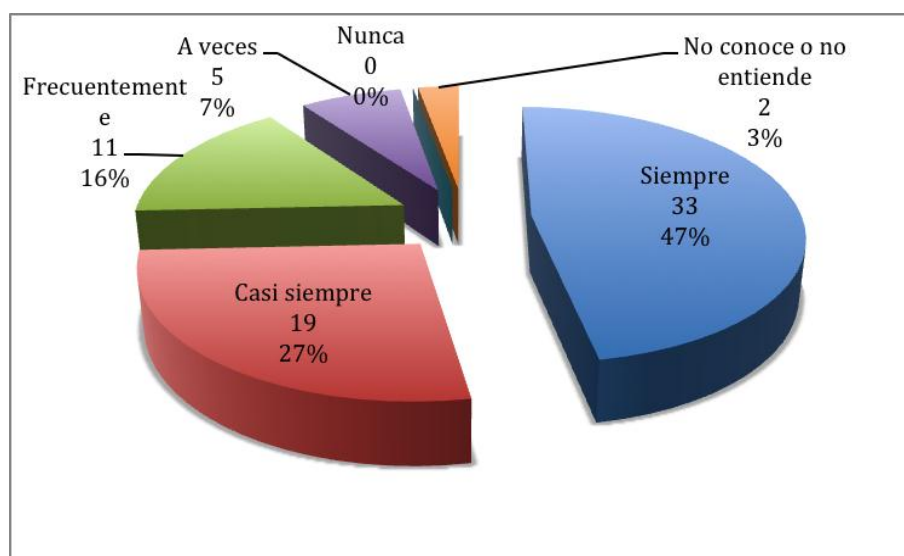
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Una contundente mayoría (83%) considera que los objetivos de aprendizaje de los programas educativos de jóvenes y adultos trabajadores del campo deben considerar la visión de desarrollo local: 52% siempre, 17% casi siempre y 14% frecuentemente. Tomar en cuenta la visión de desarrollo local autónomo es una de las novedades de este programa educativo.

ITEM 87. Considera que los objetivos de aprendizaje de los programas educativos de jóvenes y adultos trabajadores del campo deben considerar contenidos innovadores en concordancia con la visión de desarrollo local.

FIGURA 87: Objetivos de aprendizaje de adultos considera contenidos innovadores en concordancia con Visión de desarrollo local.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

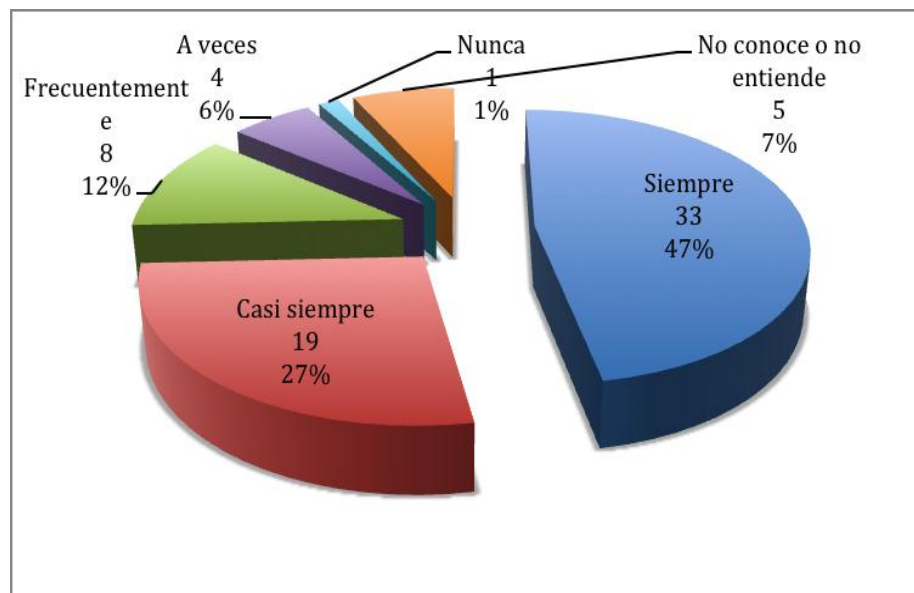
Análisis e Interpretación

Una contundente mayoría (90%) aspira a que los objetivos de aprendizaje de los programas educativos de jóvenes y adultos trabajadores del campo deben considerar contenidos innovadores en concordancia con la visión de desarrollo local: 47% siempre, 27% casi siempre y 16% frecuentemente.

OBJETIVOS PRODUCTIVOS

ITEM 88. Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a las tecnologías alternativas y a los conocimientos campesinos?

FIGURA 88: Objetivos productivos responden a tecnologías alternativas y conocimientos campesinos.



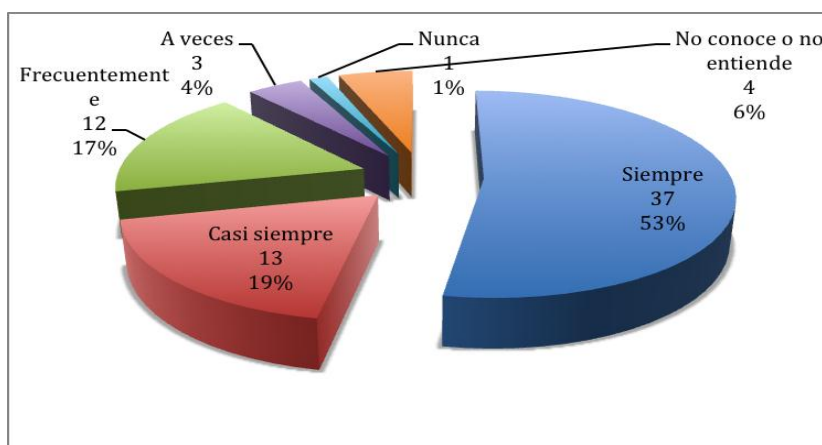
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Una gran mayoría 86% considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a las tecnologías alternativas y a los conocimientos campesinos: 47% siempre, 27% casi siempre y 12% frecuentemente.

ITEM 89. **Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a la recuperación de la diversidad de semillas (Agrodiversidad) de nuestra zona?**

FIGURA 89: Objetivos productivos responden a recuperación de semillas (agrodiversidad).



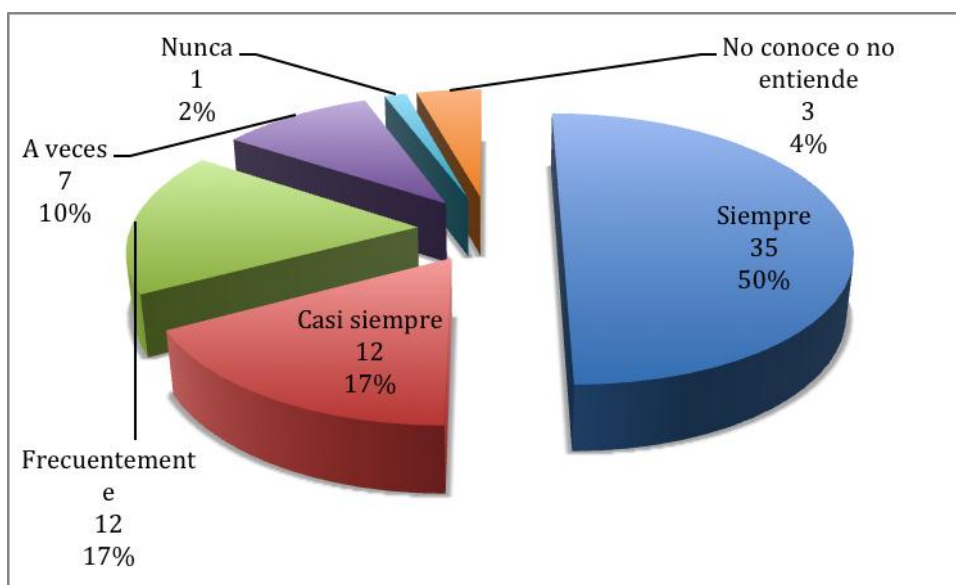
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Una contundente mayoría (89%) considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a la recuperación de la diversidad de semillas (Agrodiversidad): Siempre 53%, casi siempre 19% y frecuentemente 17%

ITEM 90. Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a la necesidad de lograr la seguridad y la soberanía alimentaria de las familias campesinas?

FIGURA 90: Los objetivos responden a necesidad de lograr Soberanía alimentaria



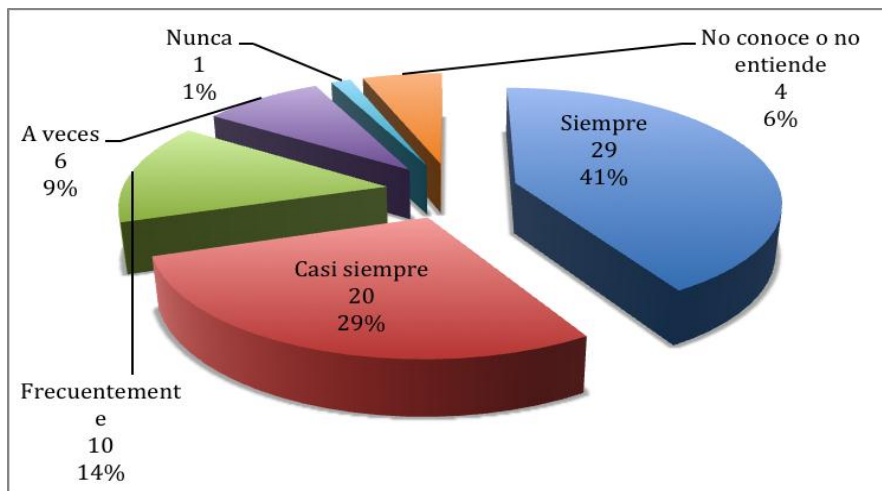
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Una gran mayoría (84%) considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a la necesidad de lograr la seguridad y la soberanía alimentaria de las familias campesinas: Siempre 50%, casi siempre 17% y frecuentemente 17%.

ITEM 91. Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder al diseño de estrategias de comercio justo.

FIGURA 91: Los objetivos educativos deben responder a estrategias de comercio justo.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

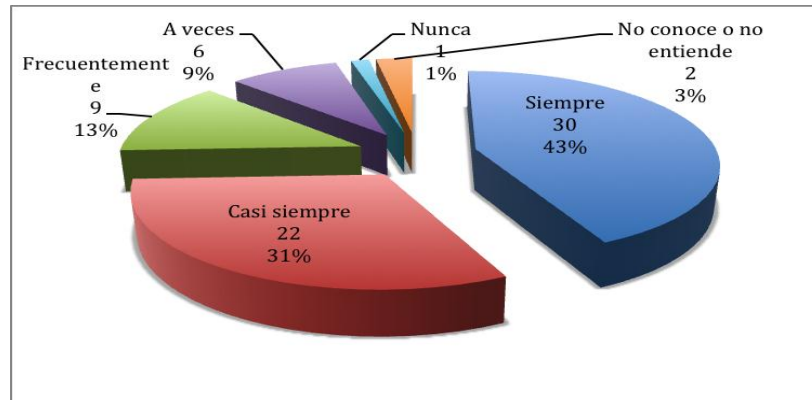
Análisis e Interpretación

El 84% de los participantes esta de una u otra manera que que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder al diseño de estrategias de comercio justo: el 41% dice que siempre, el 29% dice que casi siempre y 14% dice que frecuentemente.

OBJETIVOS AMBIENTALES

ITEM 92. Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos ambientales deben responder al manejo sustentable de los recursos naturales renovables.

FIGURA 92: Los objetivos ambientales responden al manejo sustentable de RR.NN.



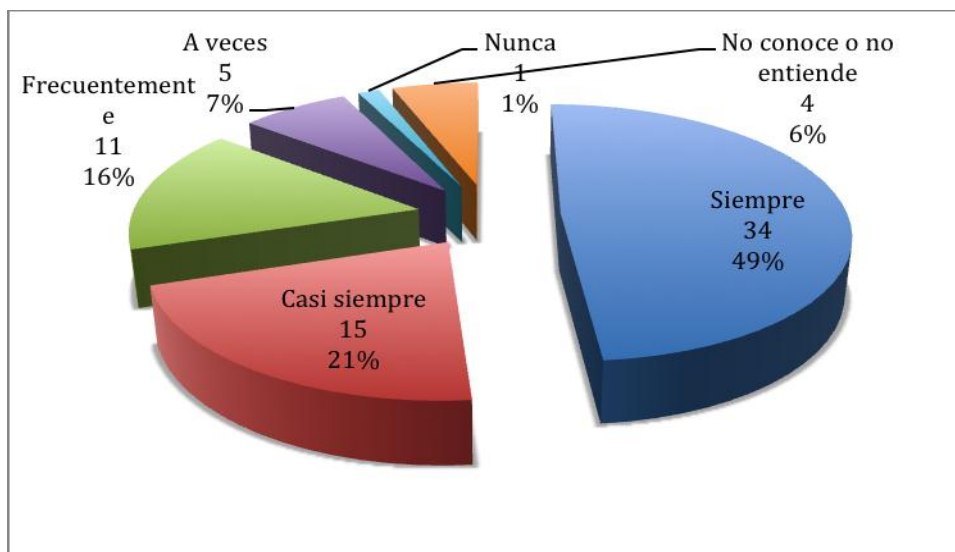
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La gran mayoría de participantes (87%), de una u otra manera, considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos ambientales deben responder al manejo sustentable de los recursos naturales renovables: 43% dice que siempre, 31% dice que casi siempre y el 13% dice que frecuentemente.

ITEM 93. Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos ambientales deben responder al manejo sustentable del agua, suelos y biodiversidad.

FIGURA 93: Los objetivos ambientales responden al manejo sustentable del agua, suelos y biodiversidad.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

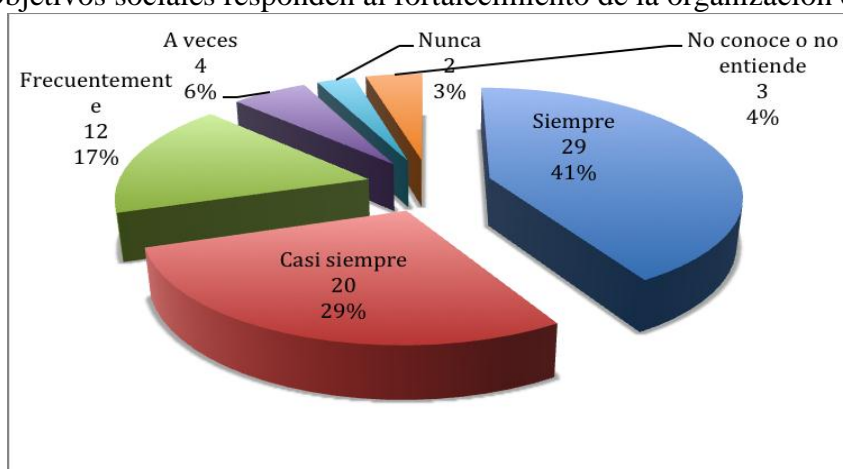
Análisis e Interpretación

La gran mayoría (86%) considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos ambientales deben responder al manejo sustentable del agua, suelos y biodiversidad: 49% dice que siempre, 21% dice que casi siempre y 16% dice que frecuentemente.

OBJETIVOS SOCIALES

ITEM 94. Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos sociales deben responder al fortalecimiento de la organización comunitaria (jóvenes, mujeres y adultos).

FIGURA 94: Objetivos sociales responden al fortalecimiento de la organización comunitaria.



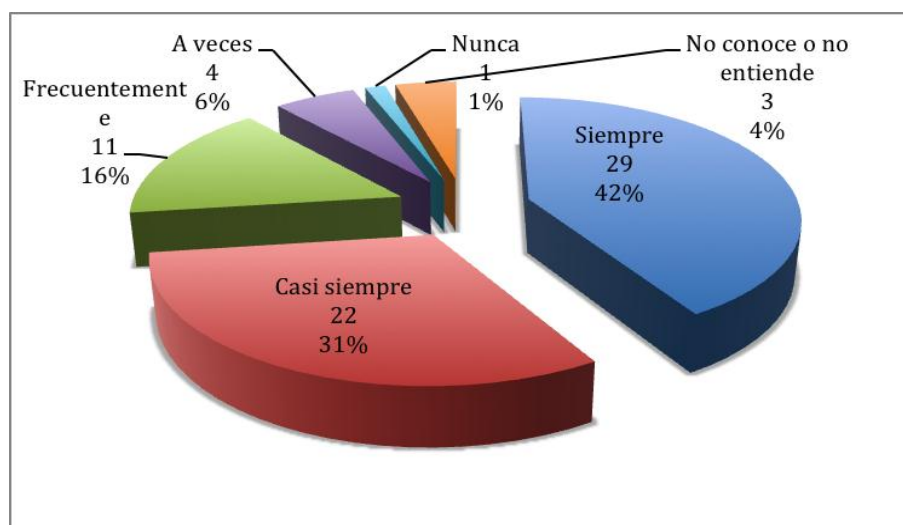
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La gran mayoría de los participantes (87%) considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos sociales deben responder al fortalecimiento de la organización comunitaria: 41% dice que siempre, 29% dice que casi siempre y 17% dice que frecuentemente.

ITEM 95 Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos sociales deben responder a los intereses de las familias de las comunidades.

FIGURA 95: Objetivos sociales responden a intereses de familias de comunidad.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

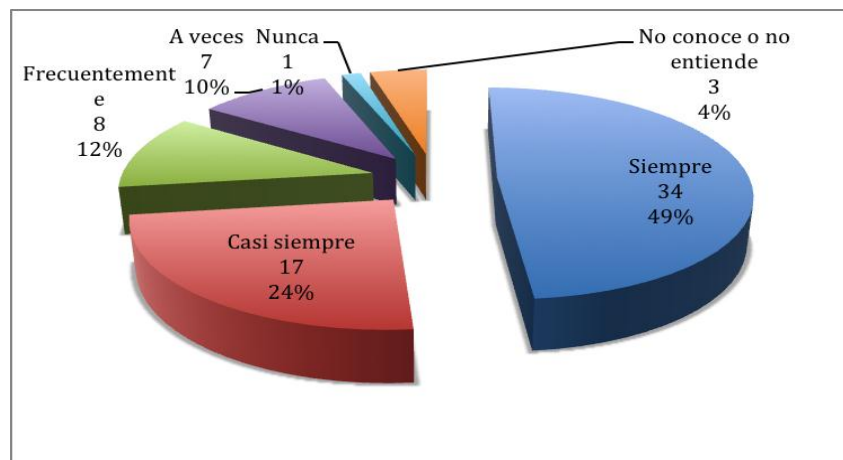
La gran mayoría de participantes (89%) considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos sociales deben responder a los intereses de las familias de las comunidades.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE TECNOLOGÍAS

ITEM 96. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías más modernas para el desarrollo del sector rural?

FIGURA 96: Sistema de competencias considera tecnologías modernas.



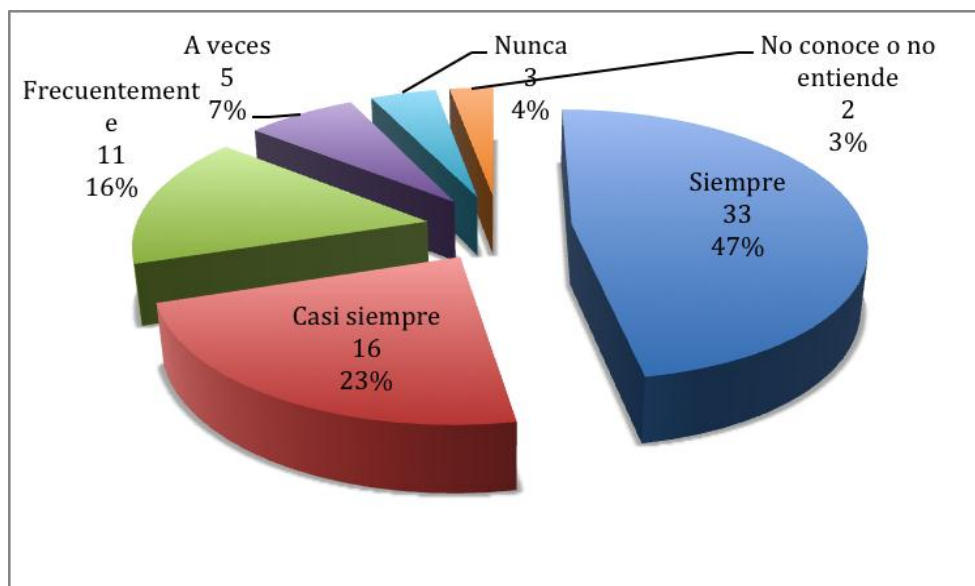
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Una apreciable mayoría (85%) manifiesta que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías más modernas para el desarrollo del sector rural: 49% dice que siempre se debe considerar, un 24% dice que casi siempre se debe considerar y un 12% dice que frecuentemente.

ITEM 97. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías alternativas sobre la realidad de nuestra zona?

FIGURA 97: Sistema de competencias considera tecnologías alternativas.



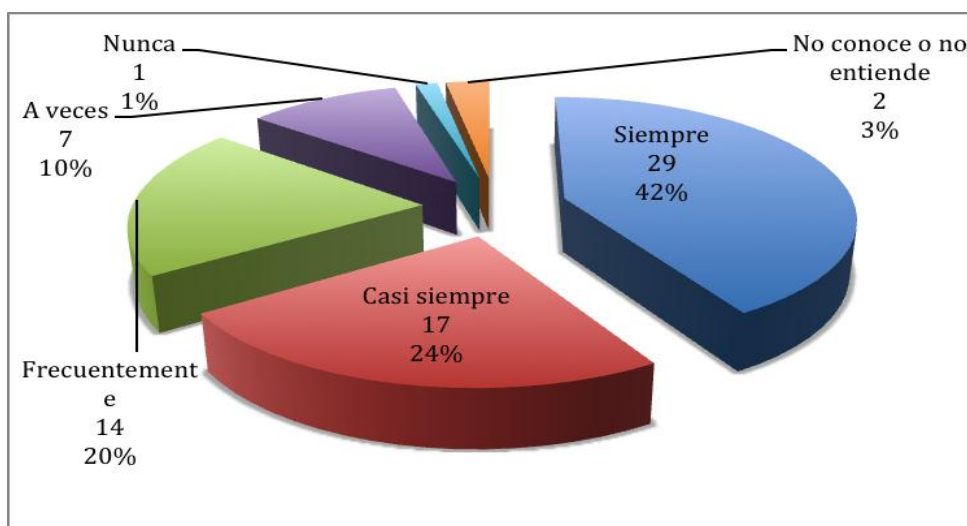
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

Una apreciable mayoría (86%) manifiesta que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías alternativas sobre la realidad de nuestra zona: las apreciaciones difieren en intensidad, el 47% dice que siempre se debe considerar, un 23% dice que casi siempre se debe considerar y un 16% dice que frecuentemente se debe considerar.

ITEM 98. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías sobre el manejo de alternativas productivas locales basados en la agrodiversidad de la zona?

FIGURA 98: Sistema de competencias considera tecnologías productivas alternativas en agrodiversidad.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

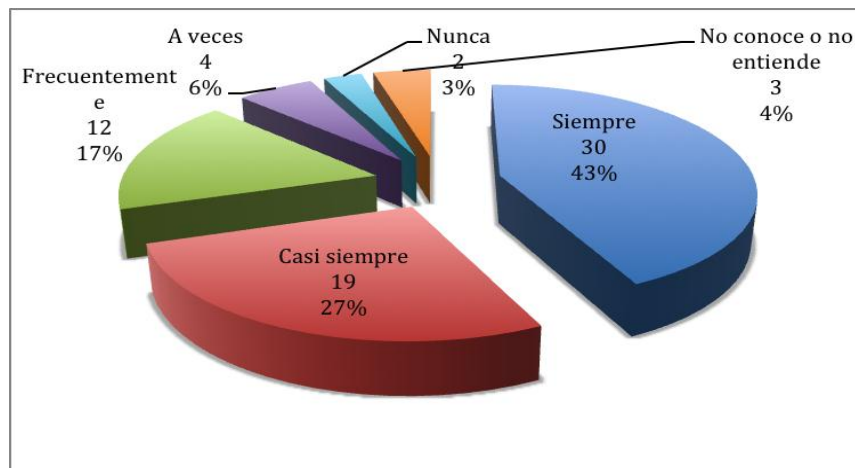
Análisis e Interpretación

La gran mayoría (86%) sostiene que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías sobre el manejo de alternativas productivas locales basados en la agrodiversidad de la zona. Las opiniones de la mayoría divergen en intensidad únicamente: 42% dice que siempre, 24% dice que casi siempre y el 20% dice que frecuentemente.

COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DEL AMBIENTE

ITEM 99. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar el manejo sustentable de las vertientes del agua de la zona ?

FIGURA 99: Sistema de competencias considera manejo sustentable de manejo de fuentes de agua.



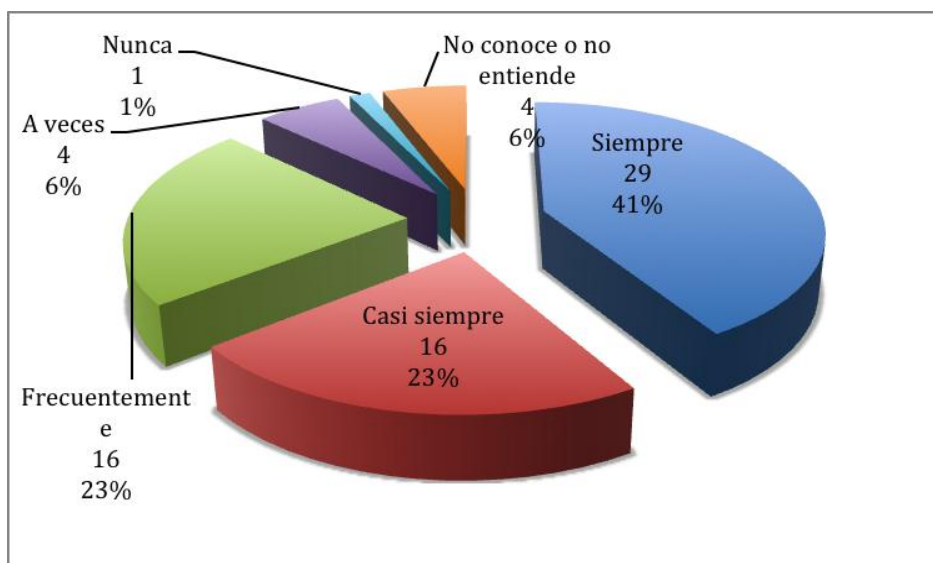
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La gran mayoría (87%) cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar el manejo sustentable de las vertientes del agua de la zona. Las diferencias de la mayoría expresada son de intensidad de la respuesta: 43% dice que siempre, 27% dice que casi siempre y 17% dice que frecuentemente.

ITEM 100. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar el manejo de las características del suelo de la zona?

FIGURA 100: Sistema de competencias considera manejo del suelo de la zona.



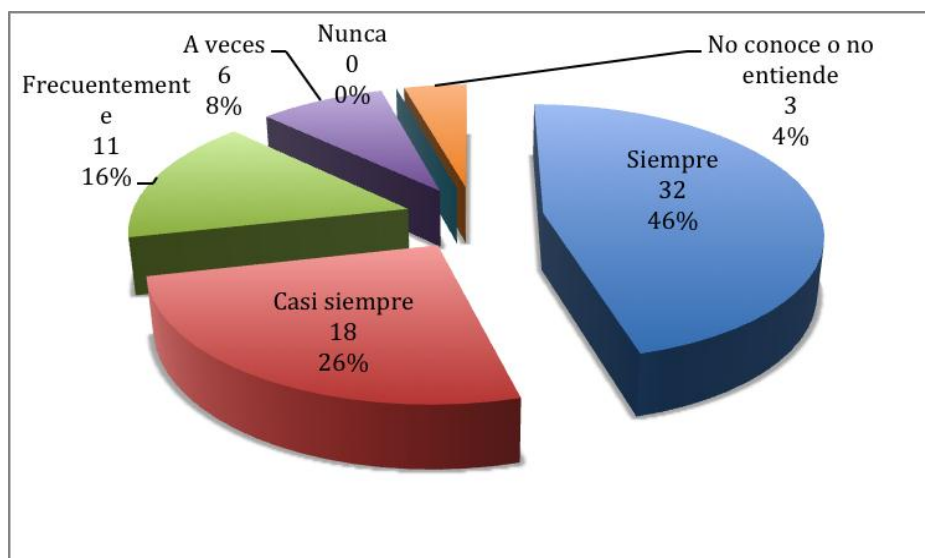
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

La mayoría (87%) cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar el manejo de las características del suelo de la zona. Las diferencias de la mayoría se refieren únicamente a la intensidad de la respuesta: El 41% dice que siempre, el 23% dice que casi siempre y el 23% dice que frecuentemente.

ITEM 101. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar el manejo de las potencialidades de la biodiversidad de la zona?

FIGURA 101: Sistema de competencias considera manejo de potencialidades de la biodiversidad.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

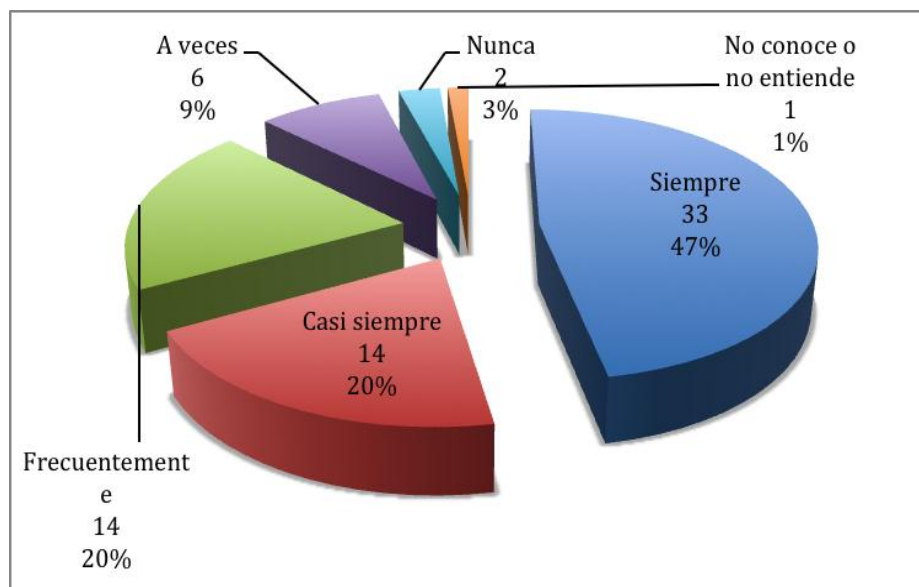
Análisis e Interpretación

La gran mayoría (88%) cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar el manejo de las potencialidades de la biodiversidad de la zona. Las pequeñas diferencias de la mayoría solamente está en la intensidad de la respuesta: El 46% dice que siempre, el 26% dice que casi siempre y el 16% dice que frecuentemente.

COMPETENCIAS PARA EL LIDERAZGO Y MANEJO DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL.

ITEM 102. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar las características de la organización social de la zona?

FIGURA 102: Sistema de competencias considera características de la organización social.



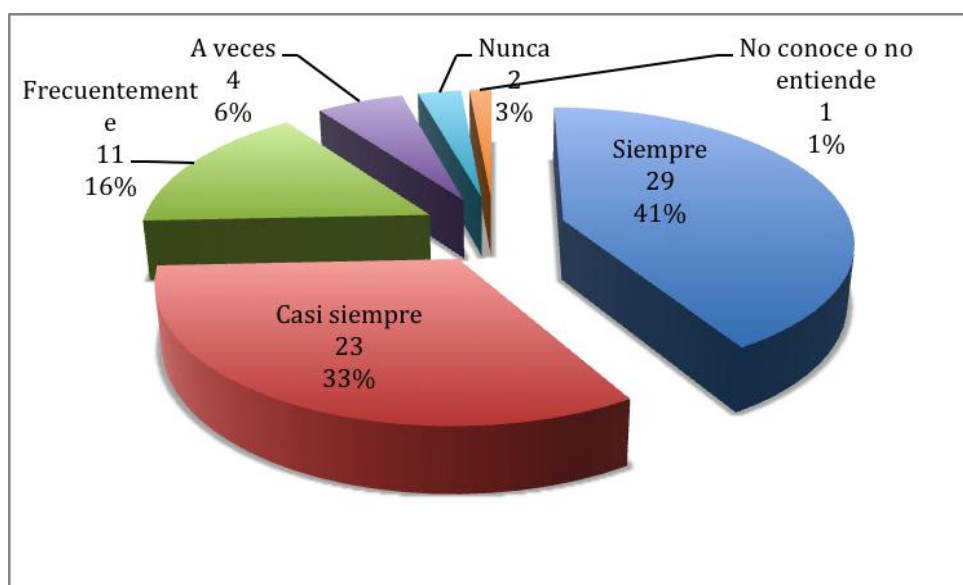
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

La gran mayoría (87%), cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar las características de la organización social de la zona: Las pequeñas diferencias de la mayoría solamente está en la intensidad de la respuesta: El 47% dice que siempre, el 20% dice que casi siempre y el 20% dice que frecuentemente.

ITEM 103. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar nuevos sistemas de organización de las comunidades de la zona?

FIGURA 103: Sistema de competencias considera nuevos sistemas de organización de comunidades.



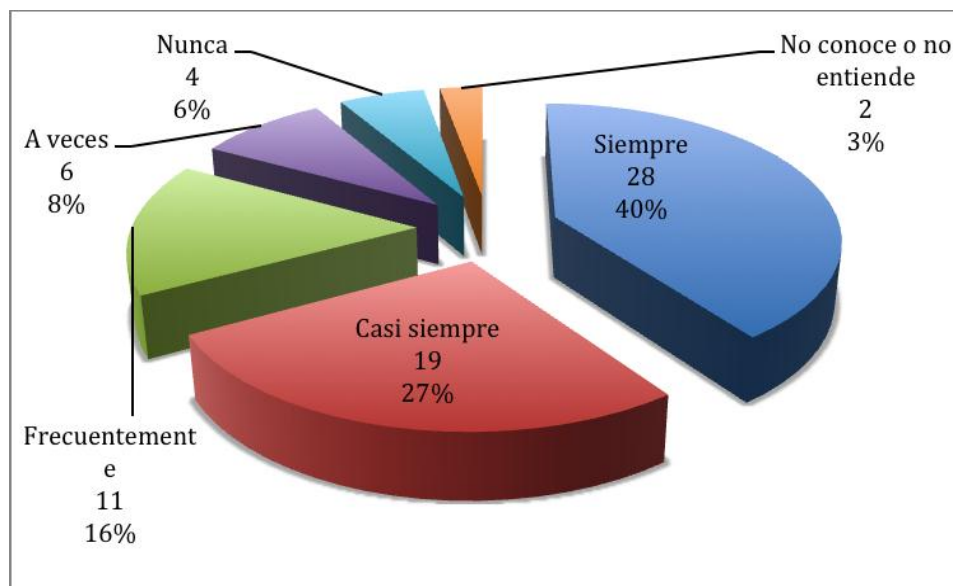
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La gran mayoría (90%), cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar nuevos sistemas de organización de las comunidades de la zona. Las pequeñas diferencias de la mayoría solamente está en la intensidad de la respuesta: El 41% dice que siempre, el 33% dice que casi siempre y el 16% dice que frecuentemente

ITEM 104. Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar el fortalecimiento del núcleo familiar de las comunidades de la zona?

FIGURA 104: Sistema de competencias considera fortalecimiento de núcleo familiar.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

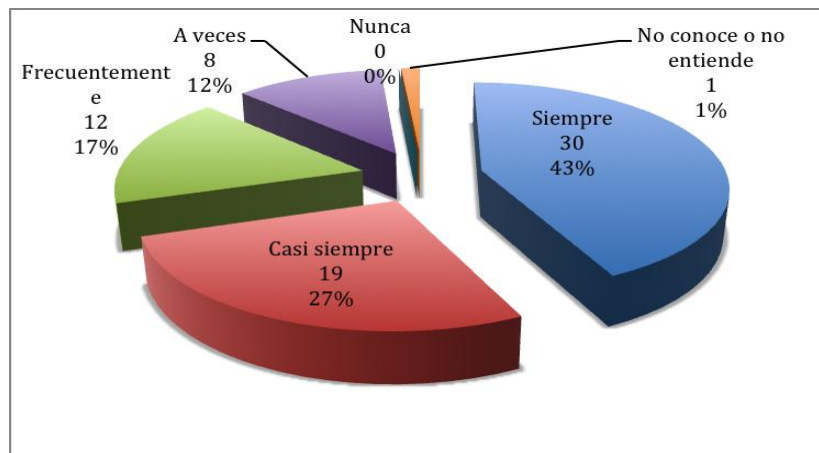
Análisis e Interpretación

La gran mayoría (83%), cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar el fortalecimiento del núcleo familiar de las comunidades de la zona. Las pequeñas diferencias de la mayoría solamente está en la intensidad de la respuesta: El 40% dice que siempre, el 27% dice que casi siempre y el 16% dice que frecuentemente.

ÁREAS DE APRENDIZAJE

ITEM 105. Considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las ciencias matemáticas prácticas, relacionadas con los procesos productivos?

FIGURA 105: En currículo de educación de adultos rurales contempla las ciencias matemáticas prácticas, relacionadas con los procesos productivos?



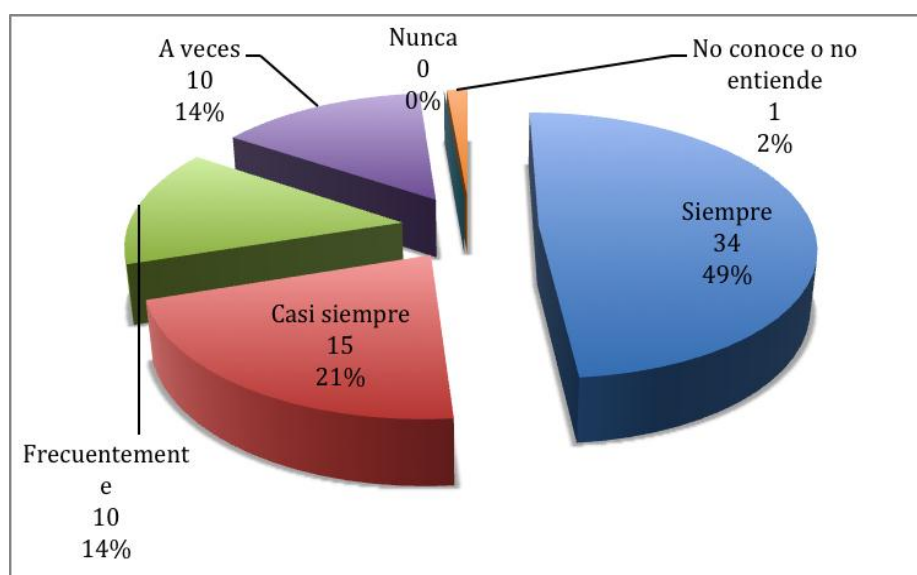
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La gran mayoría (87%) considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las ciencias matemáticas prácticas, relacionadas con los procesos productivos. Las pequeñas diferencias de la mayoría solamente está en la intensidad de la respuesta: El 43% dice que siempre, el 27% dice que casi siempre y el 17% dice que frecuentemente.

ITEM 106. Considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las Ciencias Naturales y del Ambiente, en relación con las necesidades del manejo sustentable de los recursos naturales de la localidad: agua, suelos biodiversidad?

FIGURA 106: Establecimiento de currículo contempla CC.NN y del Ambiente, en relación con necesidades del manejo sustentable de RR.NN.



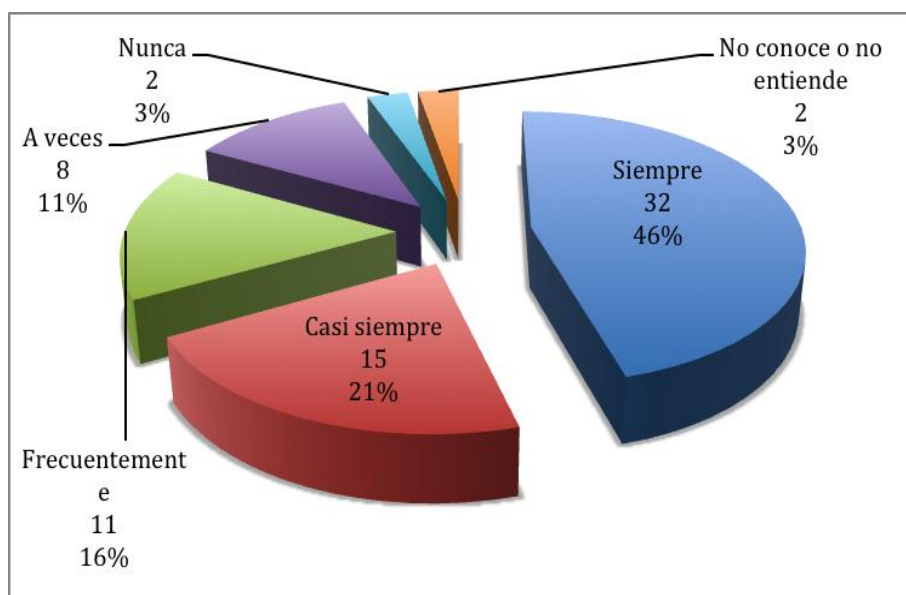
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La gran mayoría (87%) considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las Ciencias Naturales y del Ambiente, en relación con las necesidades del manejo sustentable de los recursos naturales de la localidad: agua, suelos biodiversidad. Las pequeñas diferencias de la mayoría solamente está en la intensidad de la respuesta: El 43% dice que siempre, el 27% dice que casi siempre y el 17% dice que frecuentemente.

ITEM 107. Considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las Ciencias Sociales y de Liderazgo, relacionadas con los procesos orgánicos de la comunidad?

FIGURA 107: Establecimiento de currículo contempla las CC. SS y el Liderazgo, relacionadas con los procesos orgánicos de la comunidad.



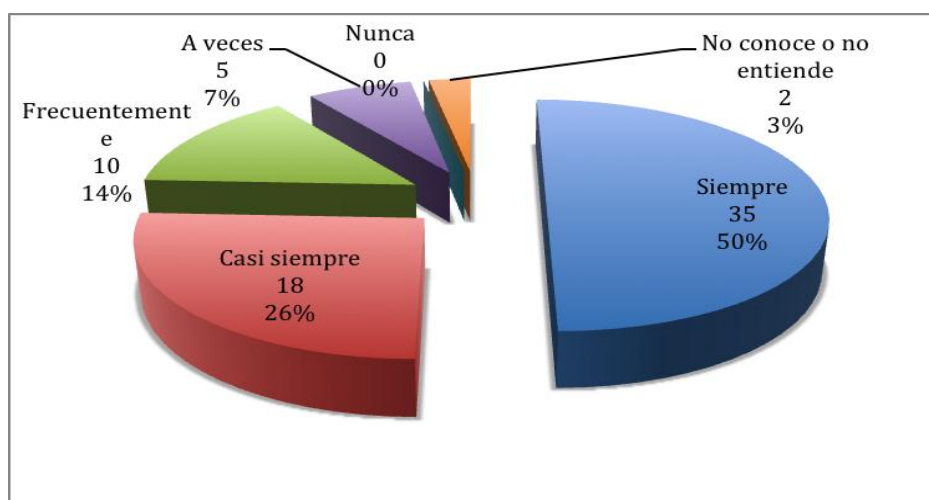
Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate**.

Análisis e Interpretación

La gran mayoría (83%) considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las Ciencias Sociales y de Liderazgo, relacionadas con los procesos orgánicos de la comunidad. Las pequeñas diferencias de la mayoría solamente está en la intensidad de la respuesta: El 46% dice que siempre, el 21% dice que casi siempre y el 16% dice que frecuentemente.

ITEM 108. Considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las Tecnologías prácticas, relacionadas con los procesos productivos, ambientales y sociales de las comunidades locales?

FIGURA 108: El currículo contempla tecnologías prácticas, relacionadas con procesos productivos, ambientales y sociales.



Fuente: Encuestas realizada a los pobladores, líderes, mujeres y hombres adultos de las 18 comunidades de la parte alta y media del Cantón Cumandá. Autor: **Isabel Monserrate.**

Análisis e Interpretación

La gran mayoría (90%) considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las Tecnologías prácticas, relacionadas con los procesos productivos, ambientales y sociales de las comunidades locales. Las pequeñas diferencias de la mayoría solamente está en la intensidad de la respuesta: El 50% dice que siempre, el 26% dice que casi siempre y el 14% dice que frecuentemente.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

12.1 CONCLUSIONES:

- En Ecuador, es práctica de la educación de adultos y comunitaria mantener los enfoques pedagógicos de métodos escolarizados, de clases magistrales, verticales y dependientes. Al educando adulto se lo trata como a un alumno de escuela o de colegio secundario, no existe una propuesta de educación Andragógica, permanente o continúa.
- La creación del currículo en la educación de adultos, por lo general, se lo realiza por parte de expertos y de manera centralizada, en las oficinas del Ministerio de Educación, la participación de los involucrados es muy circunstancial, aislada y sin trascendencia.
- La zona del Cantón Cumandá de la Provincia de Chimborazo es rica en recursos naturales básicos: agua de buena calidad, suelos fértiles, una gran diversidad de especies nativas, especialmente forestales, agroalimentarias, medicinales y forrajeras; sin embargo, es notorio el proceso de degradación y contaminación de estos recursos. Estas situaciones son desconocidas y no son tratadas en los procesos educativos de los colegios de educación de adultos del Cantón Cumandá.
- La situación productiva en el Cantón Cumandá, es fundamentalmente primaria y de monocultivo, es casi nula la diversificación agroalimentaria, la producción agroindustrial y de valor agregado a los productos primarios, de igual manera, el turismo rural y comunitario es deficitario, todavía existe una inequidad profunda en los ingresos, distribución de los medios de producción y eliminación de la pobreza. Estas cuestiones de trascendental importancia son totalmente ignorados por los

centros de educación de adultos, mismos que se encuentran aislados de los sistemas productivos, ambientales y sociales del sector.

- En los sectores rurales: la información técnica, es casi nula, no hay acceso a paquetes tecnológicos y los agricultores no están capacitados para el uso y manejo de estos recursos tecnológicos. Tampoco existe información de conocimientos, investigación y tecnologías locales alternativas. La educación rural de adultos no maneja paquetes tecnológicos modernos y menos crea tecnologías locales, ni realiza investigaciones “*in situ*”.
- En las instituciones de educación de adultos rurales del sector, no se diseña un **sistema de competencias**, sino que la organización curricular se basa en unidades y contenidos escolarizados, aislados de los demás sistemas de la vida, de producción, de las sociedades y del ambiente.

12.2 RECOMENDACIONES:

- Se recomienda crear una institución educativa de adultos que asuma un enfoque Andragógico- integrador, de método horizontal, participativo, creador, que posibilite una institución educativa de excelencia, formadora de líderes éticos, críticos, integradores, gestores de sus conocimientos, con el fin de dar respuesta a las urgentes necesidades del colectivo local y lograr impacto positivo en su vida personal y familiar.
- Se recomienda formular un **Currículo Participativo** o un “**currículum Comunitario**” y que sea la comunidad quien a partir de la presente investigación cree la visión de Desarrollo Comunitario, y el currículum como consecuencia de dicha visión.

- Se recomienda que en el currículo comunitario y la creación de instituciones educativas que en sus contenidos y práctica se preocupen del manejo de los recursos naturales renovables de que dispone la zona, y contribuyan en la formación de cuadros y líderes encargados de reorientar el comportamiento social de las comunidades y establecer una “cultura de manejo sustentable” de los recursos de que disponen dichas poblaciones rurales.
- Se recomienda que la institución educativa de adultos creada haga de su práctica el aporte y la participación en la reorientación de los enfoques de la producción, de la redistribución de los ingresos y de la creación de oportunidades de producción y tecnológicas, en definitiva de crear una nueva visión productiva y económica de la población rural y de los líderes de las comunidades, una visión participativa, colaborativa, democrática y creativa.
- Se recomienda que la institución educativa de adultos haga práctica la innovación, la renovación y la reestructuración de la organización social, para que esta pueda hacerse cargo de manera autónoma del desarrollo local, para el efecto la entidad educativa, en su vínculo con las comunidades, deberá crear programas permanentes de capacitación y de educación continua de la organización social y comunitarias.
- Se recomienda que previo la creación de la institución educativa de adultos rurales se deberá definir un sistema de competencias, en el mismo que debe considerarse las tecnologías más modernas para el desarrollo del sector rural, las tecnologías alternativas sobre la realidad de la zona, tecnologías basados en la agrodiversidad, el manejo sustentable de las vertientes del agua, el manejo del suelo, el manejo sustentable de las potencialidades de la biodiversidad de la zona, las características

de la organización social, los nuevos sistemas de organización de las comunidades, el fortalecimiento del núcleo familiar de las comunidades de la zona, entre otras.

13. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.

13.1 Alternativa Obtenida.

La propuesta que se aplicara es de acuerdo a las encuestas establecidas de los datos obtenidos en la comunidad, lo cual ha permitido requerir la creación de una: *Formación de un Colegio Comunitario de Bachillerato para la Educación de Emprendedores Rurales en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá- Chimborazo.*

12.2 Alcance de la alternativa.

El colegio de educación permanente o continua es producto de la creación de las comunidades rurales del Cantón Cumandá, por tanto el producto inmediato es un “Currículo Comunitario” asumido de forma participativa por los pobladores de las comunidades.

La población beneficiaria serán: jóvenes y adultos que viven en las comunidades rurales del Cantón Cumandá, que han concluido el ciclo básico pero que no han tenido la oportunidad de continuar el Bachillerato. Pero además esta unidad educativa se constituirá en un centro de educación continua y capacitación para los adultos de la comunidad.

El proyecto tendrá una duración mínima de 20 años, será plenamente sostenible, puesto que estará indisolublemente integrado a la vida social y dinámica económica de la comunidad, es decir, la comunidad para su desarrollo tecnológico y económico necesita de la entidad educativa; a su vez, esta forma de actuar y esta visión integral e integradora con las

comunidades y constituirse parte de ellas, garantizará el éxito político y económico del colegio.

Esta entidad educativa contará con el respaldo y gestión del Gobierno del Cantón Cumandá y de las organizaciones juveniles y de mujeres del sector rural, mismos que en unidad de acto con los beneficiarios presentarán al Ministerio de Educación la propuesta para su aprobación y creación legal.

12.3. Aspectos básicos de la alternativa:

La propuesta se presenta en documento adjunto:

MUNICIPIO DE CUMANDÁ
ASOCIACIÓN DE JÓVENES EMPRENDEDORES DE CUMANDÁ
COMUNIDADES CANTÓN CUMANDÁ

Propuesta:

Formación de un Colegio Comunitario de Bachillerato para la Educación de Emprendedores Rurales en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá-Chimborazo.

Presentado por:
Isabel Monserrat

Mayo- 2014
Cumandá- Chimborazo- Ecuador

12.3.1. NOMBRE DEL PROYECTO

Formación de un Colegio Comunitario de Bachillerato para la Educación de Emprendedores Rurales en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá-Chimborazo.

12.3.2. DATOS INFORMATIVOS:

COLEGIO	: Comunitario Cumandá.
REGIÓN	: Sud América
PAÍS	: Ecuador
PROVINCIA	: Chimborazo
CANTÓN	: Cumandá.
PARROQUIA	: Matriz
DIRECCIÓN	: Cumandá
RÉGIMEN	: Costa
ZONA	: Rural
SOSTENIMIENTO	: Estatal- Comunitario
CICLO	: Costa
CLASE	: Bachillerato Común
EXTENSIÓN DEL BACHILLERATO:	Emprendedores en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable.
JORNADAS	: Matutina y vespertina.

12.3.3. RESUMEN DEL PROYECTO

“Los pobladores de las comunidades rurales del Cantón Cumandá seremos modelo de organización solidaria, motivada, alegre; los socios nos proponemos desarrollar un liderazgo ético con ideales de largo plazo. Nos proponemos producir en forma sostenible, continua, diversificada, desarrollando emprendimientos que logren valor agregado a la producción y generen fuentes de trabajo.

Nos proponemos estudiar a fondo los recursos naturales que disponemos y manejarlos en forma sustentable y sostenible.

Nos proponemos manejar un Sistema de Educación Continua e Integral para la formación de cuadros técnicos y líderes que se articulen al Desarrollo Humano de las comunidades del Cantón Cumandá”. *Visión de los pobladores de las comunidades rurales del Cantón Cumandá de la Provincia de Chimborazo en asamblea general de líderes el 6 de junio del 2013.*

Esta Visión rige la propuesta Educación Continua de las Comunidades del Cantón Cumandá de la Provincia de Chimborazo que se concreta mediante la creación de un “*Colegio Comunitario de Bachillerato para la Educación de Emprendedores Rurales en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá- Chimborazo*”.

El **enfoque político-pedagógico del Proyecto Educativo** es el desarrollo de la Soberanía Alimentaria, la economía solidaria, el manejo sustentable de los recursos naturales y de la biodiversidad de la zona y el fortalecimiento de la organización social y familiar y en esa perspectiva la formación de líderes emprendedores. En el enfoque técnico se manejará una pedagogía crítica, creativa, propositiva y transformadora.

Se creará un modelo educativo que articule las disciplinas en sistemas problémicos, inter y transdisciplinarios, es decir, actúe con las disciplinas de forma cooperativa y articulada pero más allá de las disciplinas, demostrando que los verdaderos fines educativos no son “pasar el año” o graduar a los bachilleres, los fines son incorporar líderes transformadores a un proceso permanente de mejoramiento de las condiciones de vida y económica de la gente y de remediación ambiental.

El modelo educativo debe enfocarse a desarrollar líderes éticos, emprendedores, prácticos con capacidades y valores para generar alimento, trabajo y una economía local solidaria y ambientalmente sustentable.

En los hechos y en mutua dependencia, comunidad – institución educativa sientan las bases del desarrollo local bajo nuevas visiones y perspectivas. Este proceso de educación y capacitación continua sustenta la construcción de un proceso de desarrollo comunitario, basado en la formación de sistemas productivos solidarios, de sistemas que garanticen la soberanía alimentaria, basado en el desarrollo de emprendimientos que generen fuentes de trabajo y recursos comunitarios y en el desarrollo de valores que fortalezcan la estructura comunitaria y el manejo sustentable de los recursos naturales.

El proyecto educativo se orienta a desarrollar, en primer lugar, **al ser humano**, es decir, las inteligencias y las potencialidades de la gente, que posibilite la sostenibilidad comunitaria, a través de la estructuración de un sistema de educación permanente y continua, en el que todos los miembros de la comunidad continúen su educación y su capacitación sin diferenciación de edad, sexo, religión, ideología, etc., el proceso educativo privilegiará la generación permanente de ideas y propuestas de mejoramiento de la condición de vida de la gente y manejo sustentable de los recursos naturales, específicamente, el agua, los suelos, la vegetación, el aire y la biodiversidad, característica de la zona.

En segundo lugar, se orienta a desarrollar **la base económica solidaria y la sostenibilidad** en el manejo de los recursos productivos y naturales que disponen dichas comunidades, proyectándolos más allá de las formas tradicionales de manejo y uso que han priorizado los **ingresos** y no la sustentabilidad del ser humano como parte de un ambiente determinado que hay que conservarlo.

En el proceso de desarrollo comunitario y de educación continua se creará, por parte de todos los miembros de la comunidad, una ética de la conservación de los recursos naturales y el uso adecuado de los recursos productivos, es decir, que en cada acción de la institución educativa y de toda la comunidad en su proceso productivo y social debe estar impreso la ecología y el

manejo sustentable de los recursos naturales de manera permanente. La ecología y el manejo sustentable de los recursos naturales deben formar un eje articulador y articulado a todas las ciencias y actividades de la institución educativa y de la comunidad. Este componente obligará a la remediación ambiental permanente de lo actuado por las comunidades en tiempos anteriores y de impactos que la producción y la acción humana pueda realizar en la actualidad.

Además, la educación continua, por la propia lógica de permanencia y de sostenibilidad, deberá crear los mecanismos que favorezcan el desarrollo de la investigación y de las capacidades científicas y técnicas, para el efecto se desarrollarán convenios con universidades y con instituciones de desarrollo de tecnología como aliados estratégicos. Así mismo, es preciso estimular la participación efectiva de la comunidad en el diseño y aplicación de políticas y estrategias de desarrollo local, en concordancia con nuevas visiones de desarrollo nacional y mundial. La educación comunitaria permanente o continua, será el mecanismo y la guía para el desarrollo de visiones y prácticas innovadoras de las comunidades locales. Es decir, la institución educativa se constituye, en la práctica, en la dinamizadora de nuevos proyectos y ensayos prácticos de desarrollo de tecnologías y de perspectivas comunitarias. Las comunidades locales se agruparán, formarán redes, asociaciones, etc., para desarrollar conocimientos y procesos de sostenibilidad, solidaridad, generadoras, desde adentro, de sus propios recursos e inteligencias para su subsistencia y desarrollo.

Se trata de realizar una verdadera transformación del método y de las visiones educativas, de crear un ejemplo innovador para motivar a las sociedades locales, regionales y nacionales para que se corresponsabilicen de la educación rural como corresponde (de acuerdo a la constitución política, el derecho a la educación es un deber inexcusable del **Estado, la sociedad y la familia**...; es decir, la sociedad y la familia son co-responsables de procurar la educación a los niños y jóvenes de las zonas rurales). Con el ejemplo que se genere se demostrará que es posible una innovación de la práctica educativa con participación social.

Ante la profunda crisis del sistema educativo nacional, en especial del subsistema de educación rural, que está basado en un enfoque “disciplinar”, de materias aisladas entre sí y de instituciones divorciadas de las comunidades locales; es imperioso que el proyecto educativo estructure un sistema académico que demuestre que las disciplinas articuladas a la producción, a la vida y a los problemas ambientales y sociales son poderosas herramientas para generar los verdaderos capitales de las sociedades locales.

Se trata de crear un modelo educativo que articulen las disciplinas en sistemas problémicos, inter y transdisciplinarios, es decir, actuar con las disciplinas de forma cooperativa y articulada pero más allá de las disciplinas, demostrar que los verdaderos fines educativos no son “pasar el año” o graduar a los bachilleres, los fines son incorporar líderes transformadores a un proceso permanente de mejoramiento de las condiciones de vida y económica de la gente y de remediación ambiental.

La comunidad será una escuela de aprendizaje e interaprendizaje. Las experiencias personales, los proyectos y los emprendimientos familiares o sociales serán altamente valorados como información y medios de aprendizaje de los jóvenes y de adultos en procesos de capacitación. Se establecerá la **didáctica de la experiencia** y de estudio de la realidad y en base a ellas las ciencias demostrarán su valor impulsador para salir del empirismo.

La propuesta de la especialidad de “Ecoturismo y Desarrollo Sustentable” se sustenta en la necesidad de las comunidades locales de evolucionar de la concepción tradicional de manejo de los recursos en forma poco sustentable hacia opciones diversas de aplicación de las ciencias en la producción y el establecimiento de negocios que enfrenten las comunidades locales para dinamizar y diversificar su economía y orientarse a la soberanía en todos los órdenes de la vida comunitaria.

El Colegio será una entidad abierta, se establecerá un nivel coordinador encargado de los negocios, búsqueda de mercados y relaciones institucionales, mientras que en las comunidades rurales se desarrollarán procesos de creación de empresas y sistemas educativos relacionados con el Ecoturismo, y la creación de una visión de manejo de los recursos y de liderazgo sustentables.

En cada comunidad, es decir, en el sitio mismo de vida y desenvolvimiento de los participantes, se desarrollarán núcleos humanos de aprendizaje y de acción y se creará la infraestructura física y metodológica del desarrollo local, en el mismo que se fortalecerá las capacidades productivas y de logro de valor agregado de los productos locales.

El colegio trabajará en las siguientes áreas de trabajo y estudio: Ecoturismo, desarrollo de emprendimientos y negocios de materia prima y procesada, organización comunitaria y cuidado y conservación de los recursos naturales y ambientales. Todas las áreas son cooperantes y establecen sinergias entre ellas.

Los aprendizajes se desarrollarán en la práctica productiva y problemática de la zona ecológica y de los procesos productivos y humanos. Las áreas y disciplinas de aprendizaje estarán en íntima cooperación entre sí y en permanente interacción con los procesos sociales, productivos y ambientales, mediante metodologías de problematización y de aplicación de la cadena Práctica- teoría- práctica.

Los procesos de aprendizaje, desde el inicio, partirán del análisis de la realidad local y del diseño de ideas de emprendimientos y de manejo de los recursos naturales, de forma que en el devenir del proceso de aprendizaje los participantes sean capaces de crear pequeñas o medianas empresas o negocios de forma que para su graduación dispongan de un elemento real de vida y no solo de un proyecto posible, de manera que el hecho formal de la graduación

se convierta en un diálogo de experiencias y conocimientos entre los participantes y de partida de nuevos intereses de aprendizaje.

Se estructurará un currículum comunitario, es decir, las comunidades y las instituciones participarán en el diseño del programa de estudios, sin embargo dicho currículum se basará en las siguientes áreas fundamentales: Ciencias (Matemática, física, química, biología), Manejo de recursos naturales y ambientales, turismo, emprendimientos y negocios y liderazgo y organización social.

La atención educativa se realizará en las comunidades mismas, los facilitadores estarán en campo asesorando el desarrollo de los proyectos y aprendizajes, partiendo de los problemas locales, participando de la solución y de la aplicación de las ciencias en la práctica para demostrar su valor y aplicabilidad.

Los facilitadores junto a los participantes desentrañarán la situación problemática y trabajarán de manera interdisciplinar para lograr productos educativos prácticos, incluidos en los enfoques de desarrollo local. En resumen los productos educativos serán, líderes emprendedores, con alta sensibilidad productiva, social y ambiental.

Esta propuesta beneficiará directamente a 18 Comunidades rurales de la parte alta y media del Cantón Cumandá, la institución educativa acogerá a por lo menos unos 60 jóvenes y adultos por año, es decir, en 20 años de duración del proyecto habrá beneficiado a por lo menos 1200 jóvenes, incluidos maestros y personas vinculadas al sector educativo y de capacitación de adultos, quienes se integrarán a la sociedad como líderes comunitarios innovadores.

Esta institución será administrada por las comunidades y ejecutada con participación directa de la Juventud a través de la Asociación de jóvenes Emprendedores de Cumandá e

instituciones locales. El control pedagógico y el asesoramiento técnico lo realizará la Dirección Provincial del Ministerio de Educación del Ecuador.

12.3.4. JUSTIFICACIÓN

El área de influencia del Colegio Técnico serán 18 comunidades rurales del cantón Cumandá. Desde hace más de 20 años están creadas establecimientos educativos primarios en las modalidades hispana casi en todas las comunidades, pero nunca el Estado pasó a estructurar un colegio de educación media para adultos en toda la zona, el colegio técnico más cercano se encuentra en la Cabecera Cantonal cuestión que dificulta la asistencia a clases por la dificultad de viajar todos los días de los estudiantes.

En tal razón existe un problema muy serio en la estructura comunitaria y es la falta de continuidad en la educación de los egresados de las escuelas, se cuentan por cientos de egresados que por no continuar la educación secundaria los niveles de reversión hacia el analfabetismo funcional se han incrementado.

Esta falta de un colegio Técnico bien estructurado y con visiones frente al desarrollo local ha limitado el desarrollo de las comunidades locales, tornándose en un inconveniente y en una injusticia para los pobladores de las zonas campesinas e indígenas de la localidad.

La no existencia de este tipo de instituciones educativas articuladas al desarrollo local han generado dificultades y malas prácticas que detienen el desarrollo sostenible de las comunidades del sector, estas dificultades son las siguientes:

- Mal manejo de los recursos naturales y ambientales de los sectores campesinos, lo que conlleva a la pérdida y erosión de estos recursos, especialmente agua, bosques y suelos, que constituyen la base de la economía local.

- Casi ninguna planificación del desarrollo rural por parte de los órganos de gobierno local y nacional.
- El predominio de una visión desarrollista y capitalista en los campesinos y organizaciones campesinas, todos quieren actuar como los grandes terratenientes y sembrar lo que ellos siembran.
- El avance del monocultivo, lo que genera inequidad, pobreza y exclusión de los pequeños agricultores.
- No existe inclusión de la tecnología en los sectores rurales de propiedad pequeña o media.
- El analfabetismo funcional “in crescendo” de los jóvenes y adultos del sector rural, que es uno de los más altos del Cantón:
- La migración de un alto porcentaje de la juventud hacia Cumandá, Guayaquil, Quito y otros países como España y EEU, lo cual cambia la visión respecto de la vida campesina y miles de jóvenes prefieren abandonar el campo para radicarse en las ciudades.

Estos problemas se están volviendo insalvables y precisos tomar decisiones y generar alternativas de mejora y transformación de las comunidades, estas requieren tomar medidas de urgencia y la alternativa más importante es la educación y capacitación de los pobladores.

Por otra parte el Plan Nacional del Buen Vivir da a la educación un peso importante en la visión de desarrollo en todos los órdenes de la vida nacional, por tanto el presente proyecto se articula de forma adecuada a dicho plan nacional, puesto que asume una propuesta integradora como es la educación, y más aún si ésta integra la producción, el ambiente, el turismo y otros servicios, así como el fortalecimiento de la organización campesina rural en su proceso de desarrollo.

De igual forma en la ley de educación del actual régimen da a la sociedad y a las comunidades la posibilidad de participación y control del hecho educativo y da la posibilidad de que las comunidades puedan decidir y formar escuelas y colegios privados.

Pero lo más importante que justifica la presentación de esta propuesta es la opción de desarrollo sustentable que tendrán las comunidades locales por el enfoque y práctica que implementará esta institución educativa, es una oportunidad concreta para los agricultores y para la educación de adultos en general.

12.3.5. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LA ZONA.

12.3.5.1. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

La actividad económica fundamental del Cantón Cumandá es la agricultura, ganadería y el comercio, el turismo es una actividad económica que no ha sido explotada debidamente, por las comunidades pero puede convertirse en una actividad rentable debido a la existencia de tradición y condiciones favorables.

12.3.5.2. CONDICIONES AMBIENTALES.

Clima.

En el área podemos encontrar el piso montano bajo (MB) o templado entre 300 y 2500 msnm, cuya temperatura va de los 16 a 22 grados centígrados, incluye el bosque húmedo subtropical con precipitaciones anuales de 1000 a 2000 mm, con frecuente presencia de neblina, sus suelos son accidentados en donde son muy comunes los helechos, las especies maderables, especies para leña, palmas y otras especies propios de clima subtropical húmedo.

Suelo.

El suelo tiene las siguientes características.

Textura: Franco arcilloso

Ph: 6.0

Pendiente de 10 a 60%.

Profundidad: de 0.10 a 1.00 m.

Proceso erosivo: Leve.

En el cuadro que se presenta a continuación se detallan los problemas identificados en los diferentes aspectos en las comunidades señaladas los mismos que pueden afectar al correcto desarrollo de las actividades productivas y de sustentabilidad.

12.3.5.3. PROBLEMAS IDENTIFICADOS POR LAS COMUNIDADES LOCALES:

CUADRO N° 8: Problemas identificados por las comunidades.

TEMAS	PROBLEMAS
CULTURA COSTUMBRES Y VALORES	Bajo grado de autoestima. Disminución notable de tradiciones y costumbres propias. Creciente aculturación y práctica de formas culturales ajenas. Extinción de costumbres y valores locales y tradicionales.
TERRITORIOS Y PUEBLOS	Déficit de tierras para pobladores. Degradación y desertización de los suelos Hacinamiento en las viviendas. Falta de tecnología en los procesos productivos. Falta de valoración de métodos de manejo sustentables de los cultivos. Presencia cada vez mayor del monocultivo. Poca capacidad para el manejo de pendientes. Migración de los habitantes, especialmente de la juventud. Alto grado de pobreza.
SOCIEDAD	Escasez de fuentes de empleo. No existe coordinación para lograr visión de desarrollo local, cada institución actúa de forma aislada. Bajo grado de conciencia ecológica.

	<p>Poca participación de la mujer y de la juventud en programas de desarrollo.</p> <p>Deficiencia de la organización comunitaria.</p>
AMBIENTE	<p>Extinción de flora y fauna nativa.</p> <p>Erosión de suelos.</p> <p>Disminución de las vertientes de agua natural.</p> <p>No existe Plan de manejo y conservación de los recursos naturales.</p> <p>Carencia de agua para riego.</p> <p>Utilización indiscriminada de insumos químicos y fertilizantes.</p>
SALUD, SANEAMIENTO Y SERVICIOS	<p>Alto grado de desnutrición.</p> <p>Limitado ámbito de acción del seguro campesino.</p> <p>Poca asistencia médica.</p> <p>Poco servicio de agua para consumo.</p> <p>Carencia total de alcantarillado en las comunidades.</p> <p>Nulo sistema de recolección de basura.</p> <p>Alta tasa de vivienda sin servicio de luz.</p> <p>Presencia de enfermedades de vías respiratorias.</p> <p>Escasez de de transporte.</p> <p>Escasa educación en salud preventiva.</p> <p>Mal estado vial.</p> <p>Limitado servicio de letrización.</p> <p>Poca capacitación en el uso de medicina natural.</p> <p>Poca asistencia de médicos rurales.</p> <p>Poca capacitación a parteras o comadronas.</p>
EDUCACIÓN	<p>Bajos niveles de escolaridad de la población campesina.</p> <p>Educación de baja calidad al nivel primario.</p> <p>Carencia de centros de educación de adultos en los campos.</p> <p>Sistemas metodológicos carentes de práctica y de relación con la vida.</p> <p>Docentes no capacitados para aplicar metodologías de educación y trabajo.</p> <p>Poca aplicación y reconocimiento del conocimiento local.</p> <p>Carencia de sistematización de los conocimientos locales y ancestrales.</p>
MIGRACIÓN.	<p>Jóvenes de Comunidades abandonan comunidades. Causas: cierre de escuelas en comunidades, poco o ningún apoyo de parte de gobiernos locales y nacionales, falta de créditos, no existen programas de capacitación para aprovechar de manera sustentable</p>

	riqueza natural con la que cuentan, muy pocos y baja calidad de servicios básicos de salud, educación, cultura, tecnología, comunicaciones y otros, insuficiente e ineficiente infraestructura productiva.
--	--

Elaboración: Isabel Monserrate.

12.3.5.4. ANÁLISIS FODA DE LAS COMUNIDADES RURALES DEL CANTÓN CUMANDÁ.

CUADRO N° 9: Análisis FODA de las comunidades rurales del cantón Cumandá

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Diversidad de recursos naturales Belleza escénica y paisajística. Diversidad de recursos culturales Vías de acceso en estado regular. Actitudes de cooperación de los socios. Organización comunitaria deseosa de mejorar. Conocimientos de las comunidades sobre sistemas productivos locales.	Políticas de apoyo al ecoturismo comunitario. ONGs y Gobiernos locales quieren participar del desarrollo comunitario. Nuevas visiones educativas en el gobierno y en comunidades. Nuevas visiones y políticas de desarrollo sustentable de los gobiernos centrales. Proyectos de desarrollo sustentable.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Insuficiente capacitación para enfrentar sistemas de producción y de vida. Creciente aculturación de la juventud. Migraciones constantes de la población joven. Incremento de la pobreza. Poca participación de la mujer y juventud. Incremento del grado de analfabetismo funcional. Insuficientes servicios básicos en las poblaciones. Escasa promoción de los atractivos turísticos. No existen visiones de desarrollo sustentable en la población.	Condiciones climáticas muy variantes. Pugna de sectores políticos. Decisiones políticas que no favorecen a los sectores rurales. Proyectos rurales paternalistas que detienen el empuje y autonomía de pensamiento del sector rural.

Elaborado por: Isabel Monserrate

12.3.6. OBJETIVOS

12.3.6.1. Objetivo general:

Desarrollar un proceso educativo modelo, práctico, permanente y de calidad bajo el enfoque de economía solidaria y de mejoramiento de la condición de vida de la población local, mediante el desarrollo de una visión emprendedora de la juventud en particular y de los ciudadanos en general, del Cantón Cumandá de la provincia de Chimborazo.

12.3.6.2. Objetivos específicos:

- Desarrollar una visión educativa para la formación de líderes democráticos y emprendedores, respetuosos de la diversidad cultural y con espíritu solidario.
- Desarrollar tecnologías educativas y métodos educativos, orientados a plasmar en la práctica la soberanía alimentaria, el manejo sustentable de los recursos biológicos y el desarrollo de emprendimientos y generación de fuentes de trabajo en la zona.
- Desarrollar módulos productivos y de negocios, modelos para la zona, aplicando tecnologías diversificadas y sustentables.
- Desarrollar capacidades e inteligencias locales para enfrentar una visión de desarrollo sostenible y de manejo sustentable de la agro-biodiversidad, mediante programas de capacitación de la juventud y de los pobladores adultos de la zona.

12.3.7. METAS

- Crear una metodología experiencial y problémica que sea modelo para las escuelas y colegios de educación de adultos de la zona y de la provincia.
- Crear un modelo didáctico- productivo autosustentable.
- Mantener una población estudiantil de por lo menos 60 estudiantes en forma permanente.
- Egresar un mínimo de 15 bachilleres técnicos cada año a partir de la primera promoción, con capacidades y actitudes para desarrollar emprendimientos y fuentes de

trabajo.

- Disponer de un mínimo de 6 profesores y técnicos de alta formación académica y humana.
- Desarrollar un programa de capacitación a padres y comuneros de la zona sobre tecnologías de manejo sustentable de la agro-biodiversidad de la zona.

12.3.8. ESTRATEGIAS

La orientación educativa general se orienta a la formación de líderes éticos y con visión transformadora de sus comunidades, ciudadanos de calidad cooperativos y solidarios.

Los enfoques curriculares del Desarrollo Sustentable tienen que estar acorde con la estructura de visiones y políticas que implementa y define la comunidad para lograr bachilleres comprometidos con el desarrollo del país y de la región.

Los contenidos y la práctica del proceso educativo tienen que ser un reflejo positivo y creativo de la solución de los problemas y necesidades de la zona y del país.

Durante el proceso educativo se imprimirá de forma permanente y ligada a cada área de aprendizaje, la actitud y la práctica del manejo sustentable y conservación de los recursos productivos y naturales que permitan el mejoramiento de la condición de vida de las comunidades locales y de sus generaciones posteriores. El manejo sustentable, dentro y para las comunidades y poblaciones campesinas, de los recursos naturales sensibles como el agua, semillas y biodiversidad; mantener sus volúmenes, diversidad, evitar y-o disminuir los efectos de la contaminación por la extracción minera, actividades agropecuarias desaprensivas, contaminación con agroquímicos, venenos utilizados para la pesca, etc.

El desarrollo académico del ecoturismo será tratado como una propuesta recreativa y económica de las comunidades y familias locales, en base al apoyo y comprensión que deberán tener los turistas y visitantes para manejar los sistemas ecológicos sin dañarlos o

causar impactos negativos. El proceso educativo se orientará a que los estudiantes y bachilleres estén capacitados para manejar el diálogo solidario y la cooperación entre las culturas locales dentro de una visión de interculturalidad y de ínter aprendizaje entre ellas.

La comunidad será la propietaria y administradora del colegio mediante un equipo técnico capacitado y con experiencia en proyectos educativo- Productivos. El colegio se orientará hacia la autosostenibilidad, mediante la creación de negocios y proyectos productivos que además de lograr un aprendizaje práctico posibiliten ingresos para el desarrollo educativo.

12.3.9. SISTEMAS DE ESTUDIOS Y EVALUACIÓN

12.3.10. SISTEMA DE ESTUDIOS

Se implementa una modalidad de dos quinquimestres por cada año del bachillerato. El colegio tendrá la modalidad de educación abierta, se estructurarán proyectos, calendarios y horarios con cada comunidad, aunque los contenidos son uniformes para todo el colegio, estos se adecuarán a las condiciones ambientales, comerciales, productivas y organizativas de cada sector o comunidad.

12.3.11. OPERATIVIDAD DEL SISTEMA:

Se operarán dos subsistemas:

12.3.12. SUBSISTEMA PRODUCTIVO.

Se desarrollará en base a las características humanas, de recursos y ambientales locales, considerando el contexto de la economía local, nacional y mundial, así como de las necesidades de alimentación, salud y buen vivir de la población.

Es un encadenamiento racional y científico de los sistemas de producción de bienes y servicios y de los elementos relacionados y cooperantes con la producción y el comercio: la

investigación, la producción de ideas y la proyección. Se basa en la organización adecuada de áreas, proyectos y acciones que permiten una formación integral y práctica del emprendedor. Los procesos por los cuales cursarán los emprendedores serán:

Investigación e información: De manera permanente se estará buscando información e investigando sobre potenciales especies y productos, alternativas productivas, sistemas de comercio y potenciales compradores, conocimiento local sobre sistemas productivos, etc.

- **Producción primaria:** Se desarrollarán proyectos y empresas de producción de bienes primarios: cultivos, animales, etc.
- **Transformación, valor agregado y servicios:** Se desarrollarán empresas que logren valor agregado a los productos primarios, se producirán alimentos, medicinas, productos industriales, productos recreativos, turismo etc.
- **Acabado:** En forma permanente se diseñará la presentación y acabado de los productos previos al lanzamiento al mercado, se desarrollarán pruebas, experiencias, hasta lograr la calidad y vistosidad en la presentación.
- **Producción de ideas:** Se trabajará en la producción de frases, discursos, ideas y otros medios de la comunicación para la gestión, presentación y comercialización de los productos tangibles e intangibles que se produzcan en las unidades productivas.
- **Comercialización:** Se trabaja en la venta de los productos vía Internet, en ferias o “puerta a puerta”, según la circunstancia de cada zona y producto.

Todo el sistema y ordenamiento lógico se orienta a diseñar, acunar y desarrollar unidades productivas o emprendimientos de acuerdo a la realidad de la zona. Los diferentes proyectos serán organizados y construidos en los espacios personales o comunitarios, de las instituciones interesadas o de hacendados o empresarios. Estos proyectos contarán con la cooperación de terceros, ONGs, instituciones cooperantes, se pueden formar zonas de desarrollo micro-empresarial en ciertas zonas o comunidades, dependiendo del interés de los habitantes y

autoridades de la zona. Pero en todo caso no se privilegiará la mono producción ni el monopolio sobre ciertos productos o sistemas comerciales, tampoco se tolerará el apropiamiento y monopolización de la tierra y de los recursos naturales. Los sistemas productivos serán diversificados y cooperativos.

Todas y cada una de las empresas que se estructuren de acuerdo a la realidad y a las necesidades y oportunidades del mercado local y mundial tienen autonomía y funcionan con sus propios sistemas contables, administrativos y de manejo de personal.

Las unidades productivas o empresas tendrán las siguientes características:

- **Autosostenibles:** quiere decir que ellas mismas serán productoras de los recursos necesarios para desarrollarse.
- **Rentables:** el fin de cada empresa es separar un porcentaje de ganancia que le permita ser sostenible. Sin embargo, unas empresas subsidiarán a otras en el caso de ser necesario por intereses productivos, de mercado o académicos.
- **Solidarias:** Todas las empresas formarán cadenas de mutuo apoyo, pero sus fines fundamentales se orientan a desarrollar una economía comunitaria. Siendo necesaria la rentabilidad, esta se articula al aprendizaje y al mejoramiento de las condiciones de vida de la gente.
- **Flexibles:** Todas las empresas podrán ser liquidadas en el caso que ya no cumplan los objetivos para los cuales fueron creadas y evolucionarán hacia la conformación de otras empresas que les reemplacen en mejores condiciones de mercado y académicas.
- **Integradas en cadena:** Se integrarán cadenas productivas o negocios que se apoyen unos a otros o inclusive signifiquen alianzas con empresas externas para potenciarse, ganar mercados o aprender.

La estrategia para la formación de empresas de bienes y servicios es que partirán de pocos recursos y de los recursos que se dispongan en la zona y baja producción con el propósito de aprender y ampliar el ingreso a los mercados en forma paulatina.

Razones para desarrollar emprendimientos.

Para el desarrollo de las empresas se deberán investigar las necesidades, intereses o problemas sociales y particulares no resueltos, en cada comunidad se debe explotar dichas necesidades y características humanas como son:

- Seguridad y soberanía alimentaria.
- Mejoramiento de las razas de animales.
- Mejoramiento de los sistemas productivos.
- Procesamiento de alimentos.
- Salud integral.
- Mejoramiento de la condición personal.
- Necesidad de trabajo.
- Recreación y turismo.

El manejo sustentable de los recursos naturales y de una economía solidaria serán los ejes que articulan las cadenas empresariales y serán los requisitos comunes para el establecimiento de los emprendimientos.

12.3.13. AMBIENTES DE TRABAJO.

Los ambientes productivos y de trabajo serán 4, entre ellos tenemos:

12.3.13.1. Ambiente ecoturismo: Un turismo enteramente participativo. Las comunidades locales son los actores directos y fundamentales del programa de turismo. El turismo se orientará a la difusión de los sistemas de producción y del manejo sustentable de los recursos

naturales.

12.3.13.2. Ambiente Granja Integral: módulos producción animal: cuyes, conejos, cabras, borregos, codornices y gallinas criollas u otras especies de bajo peso y volumen que no causen impactos negativos a la foresta y a los suelos. Los procesos productivos serán de alta calidad y rendimiento por unidad de superficie; las instalaciones: establos, galpones, cayeras y conejeras, etc., serán adecuadas a las características ambientales y ecológicas de la zona y se utilizará material del medio y arquitectura característica de la población local, con objetivos de replicación y abaratamiento de costos. Los pastos y forrajes se desarrollarán bajo sistemas hidropónicos y potreros de alta producción de corte y pastoreo controlado. Los módulos demostrarán la factibilidad de trabajar en pequeños espacios con rentabilidad aceptable para las familias locales considerando la tenencia de la tierra y la topografía de los terrenos.

12.3.13.3. Ambiente Granja Integral: módulos producción agrícola: se orientarán al desarrollo de una agricultura sustentable, de huerto integral, para asegurar la alimentación familiar, por tanto deberán tener un enfoque de agro-biodiversidad, rescatando los productos tradicionales de la zona (frejol, achira, poroto palo, papa china, jícama, malanga, zanahoria blanca, maní del inca, azolla, frutas, quiebrabarrigo, borrojó, noni, entre otros), mismos que tienen potencialidades: alimenticias, comerciales y son susceptibles de industrialización.

Los módulos agrícolas serán agro-biodiversos y en arreglos agroforestales para la producción de frutas, semillas, leña, forraje, etc. los procesos productivos serán de alta calidad y rendimiento por unidad de superficie; las instalaciones: bodegas, trojes, etc. serán adecuadas a las características ambientales y ecológicas de la zona y se utilizará material del medio con objetivos de abaratamiento de costos.

12.3.13.4. Ambiente Conservación: Consiste en programas sostenibles de manejo de los

recursos naturales y del ambiente: recuperación y conservación de suelos, reforestación de especies nativas, recuperación de microcuencas, quebradas y vertientes, recuperación de la biodiversidad y de las semillas, entre otras. La conservación cruzará por todas las áreas productivas y curriculares.

12.3.13.5. Ambiente de negocios y emprendimientos: Es un área en el que se desarrolla la creatividad para lograr valor agregado a los productos primarios, naturales y nativos. En esta área se trabaja en la creación y el aprendizaje de negocios y emprendimientos.

12.3.14. ORGANIZACIÓN CURRICULAR.

El aspecto curricular pasa por dos modalidades prácticas: estudio guiado por facilitadores con el apoyo de guías de estudio y lecturas seleccionadas y contrastación y aplicación de la teoría en el lugar de vida y-o de trabajo. Estas dos modalidades se complementan y se evalúan mutuamente. No existe una división marcada entre las modalidades aplicadas, puesto que mientras estudian también trabajan en los proyectos, empresas o negocios propuestos durante el año.

Al iniciar la carrera, los estudiantes adultos seleccionarán, luego de un estudio de la realidad, un proyecto personal, familiar o comunitario, dicho proyecto deberá durante la carrera educativa, ir creciendo y mejorando hasta convertirse en un verdadero proyecto productivo, ambiental o social, mismo que le servirá al alumno para graduarse y constituir su medio de vida. Se aspira que al concluir la carrera el estudiante ya disponga de un medio de vida o de aporte a la comunidad y las competencias necesarias para integrarse en forma efectiva al mundo del trabajo y a la vida. Las competencias también se orientarán al desarrollo del liderazgo y de la visión de emprendedores.

En el proceso educativo, los alumnos demostrarán a las familias y comunidades sus avances y logros educativos, en dichos lugares se desarrollarán días de campo, ferias u otros medios de promoción de las actividades educativas desarrolladas por los alumnos, El Colegio servirá, además, como centro de entrenamiento práctico de los grupos de adultos campesinos incluidos en los programas de capacitación.

12.3.15. EVALUACIÓN

12.3.15.1. Los enfoques de la evaluación:

- Sistemas que potencien a los jóvenes y adultos a cumplir sueños y metas de larga trayectoria.
- Sistemas que potencian habilidades y destrezas para el trabajo y para ser emprendedores.
- Sistemas que potencien el liderazgo y la participación comunitaria.
- Sistemas que potencian la inteligencia como la práctica de pensar.
- Sistemas que se basen en el análisis y manejo de la información diversa y no en la dependencia de un texto.
- Sistemas que hagan sentir a los jóvenes autorrealizados, potentes, útiles para la sociedad y su familia.

12.3.15.2. La evaluación orientada al mundo real y productivo.

La evaluación es un proceso, no es un simple evento (examen). Un proceso de evaluación debe considerar las intenciones educativas y formativas del ser educando. Los procesos evaluativos son educativos, no represivos, la represión no permite que la gente pueda desarrollar todo su potencial y por tanto no puede ser productivo, solamente reproductivo.

La evaluación debe ser un proceso integral, es decir, debe considerar la teoría y la práctica vivencial, debe considera también las actitudes y los intereses de cada individuo para

integrarse a la sociedad y al trabajo productivo como uno de los fundamentos de la vida, deberá considerar las posibilidades y habilidades para relacionarse con los demás, para movilizar potencialidades e intereses particulares y de grupo.

12.3.15.3. Momentos de la evaluación.

El proceso de evaluación tiene los siguientes momentos y elementos:

12.3.15.3.1. Teoría. Todos los procesos y eventos que miden y aprecian las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos que abonan y aportan a que los procesos productivos sean más eficientes y científicos. La teoría ilumina la práctica pero no la determina.

En la teoría se evalúa el interés por consultar, el análisis de información, la capacidad para observar y tomar datos, el interés y capacidad para estudiar y para hacer el análisis individual, la habilidad para utilizar conceptos y teorías, la cooperación en el grupo y la calidad del trabajo presentado, la capacidad para construir conocimientos. Se evalúa también los instrumentos creados para planear y comunicar los avances (planes e informes).

Las tareas deberán compaginarse parcial o totalmente con los ambientes de trabajo y con las empresas, por ejemplo, se puede aprovechar los respectivos ambientes para observar, tomar datos e investigar sobre situaciones reales. Los trabajos teóricos o de investigación encomendados deberán basarse, en primer lugar, en el desarrollo de los proyectos productivos y de servicios que mantiene la institución, de esta manera habrá concordancia entre lo que se dice y lo que se hace, entre ciencia y tecnología, entre investigación y desarrollo productivo y ambiental.

En los trabajos teóricos o de investigación encomendados deberán nominarse líderes de grupos mismos que tendrán instrucciones precisas para operar.

12.3.15.3.2. Práctica. Todos los procesos y eventos que miden y aprecian las habilidades, destrezas, actitudes e intereses para desarrollar procesos productivos, de servicios y creación de instrumentos y métodos que ayudan a desarrollar bienes y servicios particulares o sociales, productivos o ambientales. La práctica posibilita la creación de bienes y servicios pero requiere de la teoría y del método científico para desarrollarse y potenciarse.

En todos los procesos prácticos y productivos se mide la calidad del producto entregado y constituye el 50% de la calificación. Este es un procedimiento en cada tarea encomendada y competencia lograda. El 50% restante se evalúa los otros aspectos considerados en el proceso, incluido planes e informes propuestos para ver los avances en las actividades desarrolladas.

Para cada proyecto o actividad encomendada se deberán formar grupos y nominar líderes de dichos grupos, quienes deben tener instrucciones precisas para dirigirlos.

12.3.15.3.3. La institución evalúa las habilidades, destrezas, actitudes, comportamientos y conocimientos asimilados mientras están en la comunidad de aprendizaje de manera controlada.

12.3.15.3.4. En el hogar y la comunidad se evalúan todos los procesos y eventos que se realizan fuera del centro, en el desempeño y comportamiento del estudiante en sus hogares y en sus respectivas comunidades o empresas donde están practicando y fortaleciendo sus habilidades y destrezas profesionales. En este caso se desarrollarán sistemas especiales de corresponsabilidad de los padres de familia y de los líderes comunitarios en la evaluación de los educandos.

12.3.15.4. EVALUACIÓN PERMANENTE DEL LOGRO DE COMPETENCIAS.

La evaluación es permanente, cada día, cada semana, cada jornada debemos estar evaluando el desarrollo de los procesos y de los logros alcanzados, de forma que los estudiantes sepan que

siempre están siendo evaluados, sin embargo, se designarán fechas para tomar pruebas y exámenes en el caso de ser necesario.

Cada individuo tiene un ritmo en el aprendizaje, sin embargo el profesor deberá dar el tiempo adecuado para demostrar su superación.

12.3.15.5. SISTEMA DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS.

El sistema determina la evaluación de competencias logradas.

Una vez superada una competencia determinada, el estudiante podrá iniciar una nueva competencia. Para el efecto, el profesor entregará a los alumnos la serie de competencias que tiene que superar durante el quimestre y o el año lectivo.

El profesor establecerá de manera clara el sistema de evaluación y los aspectos a considerar. En las guías de trabajo se establecerán los parámetros a evaluar en cada competencia. La evaluación será integral sistemática, permanente, científica y consustancial con los procesos de aprendizaje.

Las asignaturas en cada quinquimestre serán evaluadas sobre 20 puntos que sumado los dos quinquimestres dan un máximo de 40 puntos considerándose aprobado. El mínimo para considerar a un estudiante aprobado es de 28 puntos como nota final, es decir un mínimo de 14 puntos por cada quinquimestre.

El estudiante que obtuviera una nota inferior a 13 puntos será inmediatamente recuperado por el respectivo maestro encargado de la asignatura, hasta alcanzar el conocimiento correspondiente y esté apto para la promoción del respectivo nivel.

12.3.15.6. RECURSOS DEL PROYECTO

12.3.15.7. RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos participantes en el proyecto son:

Directivos de Organizaciones comunitarias.

2 Directivos del colegio, capacitados para dirigir sistemas educativo- productivos.

Personal administrativo y financiero.

4 Técnicos encargados de las diferentes áreas productivas y ambientales.

2 Docentes graduados en las áreas académicas de matemáticas y lenguaje y comunicación

100 Alumnos y sus respectivos representantes.

En la medida del desarrollo y de avance de las relaciones nacionales e internacionales se logrará integrar profesionales especializados y voluntarios internacionales de diferentes especialidades relacionados con el bachillerato técnico en ecoturismo y desarrollo sustentable.

12.3.15.8. MATERIALES.

Terreno: Los terrenos particulares y comunales de todas las comunidades beneficiarias, para el desarrollo de sistemas productivos y educativos prácticos, en caso de ser necesario, en determinadas comunidades se arrendarán terrenos para proyectos colectivos, productivos o ambientales específicos.

Aulas con capacidad para 25 estudiantes que existen en la infraestructura escolar de todas las comunidades, en caso de ser necesario, en ciertas comunidades se construirán ambientes educativos o de experimentación con materiales de la zona.

100 sillas individuales.

30 mesas modulares.

15 pizarrones de tiza líquida.

1 biblioteca ambulante, con 1000 publicaciones.

Material didáctico, creado y diseñado con materiales y recursos de la zona: madera, piedras, hojas, arcilla, etc.

4 Centros de cómputo con acceso a Internet en ciertas zonas de acceso de un grupo de comunidades cercanas. Estos Centros se desarrollarán en convenio con el Estado para la implementación de INFOCENTROS, que es uno de los programas del actual Gobierno.

Ley y reglamento de Educación.

Reglamento Interno del Establecimiento.

Código de convivencia y bienestar estudiantil.

12.3.15.9. ECONÓMICOS

Los recursos económicos se lograrán de diferentes fuentes, entre otras: de las contribuciones de los propios estudiantes, ingresos por el desarrollo de proyectos en convenio con instituciones gubernamentales y ONG's, e ingresos producto de los procesos productivos y negocios que logrará el colegio.

12.3.15.10. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto será dirigido por el **Comité de Gestión** integrado por: un representante de las comunidades beneficiarias elegido en asamblea de representantes, un representante de la Dirección Cantonal o Provincial de Educación, el Alcalde del Municipio del Cantón Cumandá o su representante, un representante de instituciones gubernamentales locales, Cooperativas de producción o Asociaciones agrícolas, que presten ayuda, servicios o se relacionen con los fines del proyecto, un representante de los padres de familia, un representante de los alumnos y el Director del proyecto educativo. El secretario y coordinador del **Comité de Gestión** será el Director del proyecto educativo. El Presidente del Comité de Gestión será elegido en la primera reunión de conformación de dicho Comité de entre los miembros del Comité.

Esta instancia se encargará de diseñar y desarrollar las líneas estratégicas y tomar decisiones sobre aspectos fundamentales que posibiliten difundir y ampliar los efectos e impactos del proyecto. Esta instancia será la encargada de desarrollar el seguimiento y evaluación interno

de las acciones del proyecto y en sus decisiones buscará la ampliación y continuidad del mismo, articulándolo con las propuestas de desarrollo local y regional que surjan en la marcha. Las resoluciones adoptadas por el comité de gestión serán ejecutadas por el Coordinador del Comité de Gestión y Director del proyecto educativo y el equipo técnico del proyecto. En la conformación de dicho comité se tendrá presente un criterio de equidad de género. El comité se reunirá trimestralmente en la localidad y para cada reunión se levantará un acta o ayuda memoria que será socializada ampliamente en las comunidades e instituciones involucradas.

La Gerencia del Proyecto Educativo la realizará un Director nombrado por el indicado Comité de Gestión, el Director será una persona que conozca de proyectos productivos, ambientales y educativos, que tenga experiencia en proyectos educativos rurales, sea poseedor de una actitud positiva y disponga de ideas para dar al proyecto sostenibilidad y permanencia.

Los ejecutores del proyecto serán los docentes, técnicos, líderes comunitarios y alumnos involucrados quienes conformarán una COMUNIDAD EDUCATIVA Y DE DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA ZONA.

Los recursos del proyecto los manejará un equipo ejecutivo contable, integrado por el Director y la contadora, mismo que emitirá informes a los organismos involucrados y el control del mismo lo realizará el Comité de Gestión.

12.3.15.11. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

12.3.15.12. DATOS INFORMATIVOS

- **NOMBRE:** Colegio *Comunitario de Bachillerato para la Educación de Emprendedores Rurales en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable.*
- **PROVINCIA** :CHIMBORAZO
- **CANTÓN** : CUMANDA
- **DIRECCIÓN** :COMUNIDADES CANTÓN CUMANDÁ

- **TIPO** : COSTA
- **ZONA** : RURAL
- **SOSTENIMIENTO** : PRIVADO COMUNITARIO
- **CICLO** : COSTA
- **CLASE** : TÉCNICO
- **ESPECIALIDAD** : ECOTURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE
- **JORNADAS** : MATUTINA Y VESPERTINA
- **TIEMPO DE EJECUCIÓN:** 20 años.

12.3.15.13. MATRIZ DE ANÁLISIS SITUACIONAL

CUADRO N° 10: Matriz de análisis situacional.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
4. Actitud positiva de la comunidad hacia las nuevas propuestas educativas. 5. Organización comunitaria con mucho interés de liderar proyecto educativo. 6. Terrenos suficientes para la producción agropecuaria, fábricas e instalaciones. 7. Materiales: madera, tierra para ladrillos y tejas, suficientes para las construcciones escolares. 8. Personal técnico y docentes en las diferentes áreas viven en la comunidad y en la zona. 9. Recursos ambientales, culturales y sociales suficientes para nuevos enfoques didácticos y tecnológicos. 10. Cooperación e interés de los padres de familia. 11. Servicios de salud, escuelas, transporte cercanos y suficientes. 12. Posibilidades reales de producir alimentos suficientes para el negocio. 13. Sistema de estudio y metodología innovador. 14. Institución educativa con oferta de bachillerato alternativo y de acuerdo a las	Comunidades con una fuerte tendencia y práctica de procesos migratorios. Deficiencias cognitivas básicas en candidatos estudiantiles. Docentes con enfoque pedagógicos tradicionales. Bibliografía insuficiente para las áreas técnicas. Población con fuerte tendencia a la contaminación y mal manejo de los recursos naturales y productivos. Sistemas organizativos poco innovadores

necesidades y potencialidades locales.	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
7. Imagen de organización juvenil con mucho prestigio en el cantón. 8. Ambiente paisajístico de alta potencialidad. 9. Incremento de una actitud e interés turístico en la población de la provincia y de otras provincias vecinas. 10. Potencialidades amplias de trabajo en el área de ecoturismo y desarrollo sustentable. 11. Incremento de la actividad turística y productiva de la zona. 12. Crecimiento de las necesidades de alimentos en provincia y el país. 13. Posibilidades reales de convenios a nivel nacional e internacional para becas e intercambios estudiantiles y desarrollo productivo y ambiental.	6. Pérdida de identidad y costumbres por parte de la comunidad. 7. Pobreza incremental de los padres de familia. 8. Bajo precio de los productos locales. 9. Cambio de costumbres en los sistemas alimentarios, reemplazo de productos locales por importados. 10. Estudiantes desmotivados y con una autoestima muy baja. 11. Juventud con objetivos diferentes a propuestas de desarrollo local.

Elaboración: Isabel Monserrate.

12.3.15.14. MATRIZ DE ANÁLISIS DEL NIVEL DE IMPACTO

CUADRO N° 11: Matriz de análisis del nivel de impacto.

FACTORES DE ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS			DEBILIDADES		
	A	M	B	A	M	B

FACTORES DE ANÁLISIS EXTERNO	OPORTUNIDADES			AMENAZAS		
	A	M	B	A	M	B
9. Imagen de la organización con mucho prestigio en el cantón.	X					
10. Ambiente paisajístico de alta potencialidad.	X					
11. Incremento de una actitud e interés turístico en la población de la provincia.		X				
12. Deseo de apoyo de los migrantes que viven fuera del país.		X				
13. Potencialidades amplias de trabajo en el área de Geoturismo y desarrollo sustentable.	X					
14. Incremento de la actividad turística y productiva de la zona.		X				
15. Crecimiento de las necesidades de alimentos en provincia de Loja y el país.		X				
16. Posibilidades reales de convenios a nivel nacional e internacional para becas e intercambios estudiantiles y desarrollo productivo y ambiental.		X				
17. Juventud con una fuerte tendencia y práctica de procesos migratorios.				X		
18. Pérdida de identidad y costumbres por parte de la comunidad.				X		
19. Pobreza incremental de los padres de familia.				X		
20. Bajo precio de venta de los productos locales.					X	
21. Cambio de costumbres en los sistemas alimentarios, reemplazo de productos locales por importados.					X	
22. Estudiantes desmotivados y con una autoestima muy baja al inicio del proyecto						X
23. Juventud con objetivos diferentes a un desarrollo local.						X
	9	10	0	9	6	1

Elaboración: Isabel Monserrate.

En el factor de análisis interno es notorio la supremacía de las fortalezas que de las debilidades, por tanto el proyecto tiene posibilidades de desarrollarse.

En el factor de análisis externo son mayores las oportunidades que las amenazas, lo que quiere decir que el proyecto contará con un respaldo político de las comunidades e instituciones dentro y fuera del cantón

12.3.15.15. MATRIZ DE PRIORIDADES DE PROBLEMAS

CUADRO N° 12: Matriz de prioridades de problemas.

PROBLEMAS INTERNOS
<p>Debilidades de alto Impacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deficiencias cognitivas básicas en candidatos estudiantiles. <p>Debilidades de Impacto medio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Docentes con enfoque pedagógicos tradicionales. • Bibliografía insuficiente para las áreas técnicas. • Población con fuerte tendencia a la contaminación y mal manejo de los recursos naturales y productivos. • Sistemas organizativos escolares poco innovadores
PROBLEMAS EXTERNOS
<p>Amenazas De alto impacto Juventud con una fuerte tendencia y práctica de procesos migratorios. Pobreza incremental de los padres de familia. Bajo precio de venta de los productos locales.</p> <p>Amenazas de mediano impacto Cambio de costumbres en los sistemas alimentarios, reemplazo de productos locales por importados. Estudiantes desmotivados y con una autoestima muy baja al inicio del proyecto</p> <p>Amenazas de bajo impacto Juventud con objetivos diferentes a un desarrollo local.</p>

12.3.15.16. ESTRATEGIAS

12.3.15.16.1. Para debilidades de alto impacto:

Desarrollar talleres de nivelación sobre conocimientos básicos al inicio de la carrera y de reforzamiento durante la carrera.

12.3.15.16.2. Para Debilidades de Impacto medio:

Desarrollo de programas de capacitación permanente para docentes del colegio y de docentes de escuelas rurales

Desarrollar un programa de construcción de una biblioteca ambulante con por lo menos 200 títulos.

Desarrollo de un programa de educación y práctica ambiental permanente, articulada al programa educativo.

Desarrollo de sistemas de organización escolar modernos orientados a la participación estudiantil y de padres de familia.

Organización de talleres sobre el sistema de evaluación participativa, direccionada al desarrollo y bien común de los estudiantes.

Fortalecimiento de la práctica diaria de los valores éticos, cívicos y morales.

Organización de talleres sobre las funciones y el Rol que desempeñará el/la docente en las actividades educativas y el apoyo al desarrollo integral de las personas que se eduquen en nuestro plantel.

12.3.15.16.3. Para controlar amenazas de alto y medio impacto:

Desarrollar programa de investigación sobre potencialidades productivas y de negocios adecuados a la zona y a las condiciones ambientales y culturales de la zona.

Desarrollar un programa de formación práctico continuo para jóvenes y adultos de la zona.

Desarrollar programa de industrialización, comercialización y logro de valor agregado de los productos de la zona, en concordancia con los programas educativos propuestos.

Promoción de las ventajas de la nutrición con productos naturales y característicos de la zona.

12.3.15.17. ANÁLISIS OCUPACIONAL

A pesar del gran potencial productivo y de las grandes riquezas de que dispone (minas, petróleo, biodiversidad, agua, suelos de buena calidad, etc.) el país no tiene un desarrollo

empresarial e industrial fuerte; la educación durante su historia nunca orientó a la formación de un desarrollo empresarial autónomo, de valor agregado de los productos primarios, de generación de fuentes de trabajo y del liderazgo para insertarse en el mercado nacional e internacional. La educación siempre estuvo orientada a la formación de mano de obra calificada para suplir las necesidades de las grandes empresas transnacionales quienes han explotado nuestros recursos naturales, y humanos.

Bajo los mandatos de los países desarrollados, en la distribución internacional del trabajo, históricamente nos cupo la producción de materia prima para el comercio internacional y el desarrollo de la Gran Industria del Norte, incrementándose, de manera reiterada, el sistemas de monocultivos de productos de exportación y el uso masivo de insumos agrícolas, lo que llevó a una mayor riqueza de grupos minoritarios de terratenientes y el empobrecimiento de grandes masas de pequeños agricultores que cayeron en el engaño de las políticas y estrategias de la oligarquía comercial y la complicidad del Estado.

Esta orientación histórica, política y económica ha desembocado en una profunda crisis alimentaria y de valores, en el mundo actual, que nos obliga a orientarnos a nuevas visiones de producción rural- campesina.

Este análisis nos orienta a revertir el “*modus operandi*”, de los grupos de oligarquía económica, agruparnos los agricultores y definir sistemas de educación continua, buscar mecanismos y estrategias para mejorar el potencial humano, de las inteligencias y buscar las tecnologías y las definiciones estratégicas para manejar en forma sustentable los recursos ambientales y naturales de que disponemos al nivel local y nacional. La gente deberá enfocarse al logro de una visión económica solidaria, cooperativa, de desarrollo del liderazgo local, regional y nacional para producir y manejar nuestros recursos pensando en la sostenibilidad y en el uso sustentable de nuestros recursos naturales.

La ocupación de los sectores rurales y campesinos, en las próximas décadas, deberán pasar de ser mano de obra barata de las grandes empresas agrícolas, alimentarias, de la construcción, servicios y comerciales a ser actores de un desarrollo autónomo, solidario y cooperativo.

Entonces el proceso educativo en estos sectores de pequeños y medianos agricultores se desarrollará bajo la visión del Desarrollo Local autónomo, bajo los principios del trabajo productivo solidario y cooperativo, el cuidado y manejo sustentable de los recursos naturales, la creatividad e iniciativa para garantizar tecnologías, iniciativas y fuentes de trabajo para la juventud y población local. A esto habrá que incorporar formas más éticas y prácticas de aplicar los valores, tales como: honradez, responsabilidad, trabajo de forma cooperativa, creatividad, iniciativa, respeto y alianza con los demás, lo cual generaran nuevas ideas, formas creativas y alternativas de solución a las necesidades familiares y comunitarias.

Los egresados de la institución educativa se constituirán en los nuevos líderes de las comunidades, serán exitosos en el desarrollo de emprendimientos y moldearán un nuevo enfoque de comunidad y sociedad local y nacional.

12.3.15.18. MISIÓN

Formar jóvenes de diferentes culturas como líderes emprendedores bajo los enfoques de la ecología y el Desarrollo Sustentable mediante la combinación del estudio, trabajo y formación en valores en un marco tras-disciplinario orientado al manejo sustentable de recursos naturales, al desarrollo de una economía solidaria de las comunidades locales, propiciando la creación de empresas familiares y comunitarias.

12.3.15.19. VISIÓN

Ser el mejor Colegio Técnico de educación de adultos del país orientado a la formación integral de líderes emprendedores y ciudadanos de excelencia en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable, brindando una educación de calidad ceñida en valores y en buenas interrelaciones sociales con predisposición al trabajo y a la conservación de los recursos naturales como bienes soberanos de las comunidades locales y de todos los ecuatorianos.

12.3.15.20. ENFOQUES ÉTICOS.

Los siguientes son los aspectos éticos- comporta mental que caracterizan a la institución y a sus integrantes:

- Provocar un espíritu de alteridad (actitud hacia el cambio) permanente en todos los actores de la institución.
- Fortalecer el orgullo y la estima institucional. El orgullo de **ser los mejores del país** en este género de colegios es la luz guía, ilumina y une a los diferentes actores institucionales.
- Formar una comunidad educativa donde todos (alumnos, maestros, padres de familia y líderes comunitarios) participan democráticamente, generan desarrollo institucional y logran una educación de calidad para los habitantes de la zona.

12.3.15.21. ENFOQUES CURRICULARES.

Los enfoques curriculares tienen que ver con la estructura de visiones y políticas generales que implementa y define el colegio para lograr un bachiller determinado que entregará al país y a la región.

La actitud hacia el manejo sustentable y conservación de los recursos productivos y naturales que permitan el mejoramiento de la condición de vida de las comunidades locales y de sus generaciones posteriores. El manejo sustentable, dentro y para las comunidades y poblaciones

campesinas, de los recursos naturales sensibles como el agua, suelos, semillas y biodiversidad. Mantener sus volúmenes, diversidad, evitar y-o disminuir los efectos de la contaminación por la extracción minera, actividades agropecuarias desaprensivas, contaminación con agroquímicos, venenos utilizados para la pesca, etc.

El Ecoturismo como una propuesta recreativa y económica de las comunidades y familias locales, en interactividad e inter-aprendizaje con los turistas y visitantes para manejar los sistemas ecológicos sin dañarlos o causar impactos negativos. El dialogo solidario y la cooperación entre las culturas locales dentro de una visión de interculturalidad y de ínter aprendizaje entre ellas.

La formación de líderes éticos y con visión transformadora de sus comunidades, ciudadanos de calidad cooperativos y solidarios. La formación de visión amplia, integradora, incluyente, solidaria del desarrollo sustentable de las comunidades locales. Visión opuesta al monopolio de las grandes empresas transnacionales, pero formadora de emprendimientos que generen fuentes de trabajo y dinamicen la economía local.

12.3.15.22. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS:

Las estrategias que se imprimirán en el proyecto educativo son las siguientes:

Fundamentar la educación en el trabajo productivo y en la práctica permanente de valores como lo primordial de la formación integral orientada al mundo del trabajo y al desempeño eficiente en la vida.

La corresponsabilidad de los alumnos, con apoyo de los profesores, en el manejo de la disciplina, la conducta y los valores, como los únicos beneficiarios.

La capacidad de los estudiantes de ser autosuficientes en el manejo de la tecnología y en la búsqueda de información por voluntad e interés propio (capacidad y actitud para aprender de manera permanente).

Desarrollar un sistema de evaluación que considere la corresponsabilidad de los alumnos, profesores, padres de familia y las comunidades, la aplicación y construcción de conocimientos en la práctica permanente de valores y el desarrollo de habilidades y destrezas prácticas que le forme para el mundo del trabajo y para la vida.

Desarrollar un sistema de evaluación de docentes y técnicos con la participación de autoridades, alumnos y padres de familia.

Posibilitar tiempos de trabajo independiente de los alumnos para buscar información en internet, bibliografía o entrevistas con especialistas.

Promover la organización y estructuración de las ideas mediante organizadores gráficos que ayuden a la comprensión de conceptos y a la autonomía del aprendizaje en el estudiante.

Compaginar la educación teórica y subordinada a la institución educativa con el desarrollo de proyectos productivos, sociales y ambientales durante los días que los estudiantes están en sus comunidades para lograr impactos en el seno de las familias y de la sociedad local. La permanencia de los estudiantes de las comunidades será aprovechada para realizar procesos de investigación ambiental, productiva o social.

En la rutina educativa, partir de talleres interdisciplinarios y de enfoques problémicos, que permita situar las necesidades de aprendizaje en cada una de las áreas del conocimiento y luego de un proceso de trabajo de las asignaturas concluir en talleres interdisciplinarios y de enfoque transdisciplinario, es decir que los resultados vayan más allá de las metas de las disciplinas.

Realizar el ejercicio de la democracia mediante reuniones con alumnos y profesores para promover y entender la visión y planificar las actividades. Se generará un sistema de coordinación y trabajo docente con instructivos precisos de forma que si los profesores no están por algunas razones, los alumnos nunca paralizen las acciones de trabajo y de estudio: estructuración de competencias y tareas típicas y rutinarias, informes de situación de los

grupos que pasan por los ambientes, reuniones de todos los grupos cuando hay situaciones sobresalientes (pariciones, ataque de plagas extraordinarias, etc.) y mingas y trabajos conjuntos cuando hay que realizar obras de gran envergadura institucional y/o comunitaria.

Desarrollar un sistema de seguimiento y evaluación docente y administrativo para determinar la marcha del proyecto, resolver conflictos e implementar mecanismos de mejoramiento permanente.

Desarrollar planes de producción y de negocios con intervención de docentes y alumnos, orientados a satisfacer los aspectos básicos: aseguramiento de la alimentación y salud de alumnos y profesores y la consecución de los ingresos necesarios para los gastos operativos del colegio, toda la institución deberá ser capaz de generar sus propios recursos para mejorar su autoestima como grupo social, tanto profesores cuanto alumnos.

Encontrar mecanismos de administración y organización de las empresas y negocios con el soporte de docentes, alumnos y/o terceros. Cada empresa o proyecto debe ser un modelo de aplicación técnica, de las estrategias administrativas y de organización autónoma.

Diseñar instrumentos de análisis financiero, registros y control de las unidades productivas y establecer una metodología de seguimiento estricto y permanente. Este punto además de educativo tiene el propósito de ordenar los procesos productivos, hacerlos más eficientes y de calidad, así como generar hábitos de organización e investigación en los alumnos.

Coordinar con instituciones y ONG`s las estrategias de financiamiento y de venta de ideas para ciertos proyectos productivos (empresas y servicios).

Reorganizar Canales de comunicación (descomplicar sistemas) entre la administración con las diferentes instituciones y organizaciones comunitarias.

Identificar con alumnos y profesores los conocimientos más significativos que podrían replicar los alumnos en el seno de sus familias, en miras a preparar los futuros líderes comunitarios y el impacto de la educación en la sociedad. Se refiere a la verdadera calidad de la educación.

Estructurar un sistema de seguimiento y monitoreo de los alumnos cuando salen del centro.

Identificar posibles servicios que se podrían dar a comunidades, gobiernos locales u ONG's para generar impactos y recuperar recursos importantes.

Estructurar un plan de acción y de servicios a familias y comunidades.

Plan de capacitación docente sobre las estrategias de formación constructivista y paradigmas educativos de este mundo globalizado (Transdisciplinariedad, teoría de las complejidades, educación problémica, etc.).

Programa de ordenamiento de los procedimientos curriculares y rutinarios de la educación (ejes de trabajo en cada ambiente, valores indispensables, selección de contenidos básicos que se requieren para fortalecer los procesos productivos y la dimensión de empresarios que se va a lograr).

12.3.15.23. PERFIL DEL TÉCNICO EN ECOTURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Líderes con habilidades y destrezas suficientes para comunicarse en sus idiomas nativos y en un idioma extranjero, dada las características de su profesión. Habilidades y destrezas para hacer cálculos básicos y utilizar los conocimientos matemáticos, estadísticos, trigonométricos y geométricos en las labores diarias y permanentes de su profesión, disponer de conocimientos básicos en ecoturismo y conservación de los recursos naturales para aplicarlos en las tareas diarias y en el desarrollo de proyectos productivos y comerciales.

Disponer de conocimientos de manejo de los recursos productivos de manera integral, sustentable y racional de forma que no se erosionen los suelos y no se extingan los recursos

hídricos y vegetales importantes para el aseguramiento alimentario y ecológico al nivel nacional y mundial y que no se degraden los atractivos turísticos que son fuente de trabajo de miles de ecuatorianos.

Disponer de conocimientos útiles de las ciencias sociales (culturas, historia, cívica y geografía) para integrarlas a los sistemas de comunicación y dialogo con turistas y miembros de la comunidad en los procesos de desarrollo y de producción sustentable.

Disponer de conocimientos para entender los sistemas ecológicos y de relación integral entre los elementos de la naturaleza para orientar a las comunidades, turistas y visitantes sobre las formas de manejo de los recursos.

Disponer de destrezas y habilidades fundamentales para atender al cliente y manejar la organización de trabajos en los ambientes e instalaciones turísticas.

Dispones de los conocimientos y destrezas para orientarse a los niveles superiores de educación para todas las personas que tengan interés de continuar sus estudios y estén en capacidad económica y-o que pueden optar por becas.

Este proceso configurará un profesional altamente capacitado y ciudadano de calidad, esta formación se complementará con el diseño de micro-empresas al iniciar el primer año de bachillerato, de forma que al egresar el joven disponga de un proyecto que le garantice autonomía en el trabajo. Para el efecto se creará un fondo educativo que permitirá financiar proyectos productivos de los jóvenes al egresamiento o de sus familiares que quieran iniciar estas experiencias empresariales con los jóvenes capacitados.

12.3.15.24. PERFIL DEL MAESTRO:

Capacidades:

Experiencia en aprendizajes activos y productivos.

Experiencia en comunicación intercultural.

Experiencia en el área de docencia y de educación práctica y productiva.

Capacidad para educar en valores democráticos, solidaridad, equidad, responsabilidad, etc.

Estudiosos y conocedores de la realidad local, regional y nacional.

Conocer sobre métodos constructivistas y problémicos.

Tener la habilidad de trabajar bajo enfoques curriculares inter y transdisciplinarios.

Ser promotores de cambio a través de la ínter-relación educativa y social, proponentes de soluciones aplicables a la comunidad.

Capacidad para formar líderes y ciudadanos responsables.

Competencia Profesional:

Ser capaz de estimular y promover el desarrollo de capacidades y competencias intelectuales, de auto-aprendizaje y acceso independiente al campo científico y tecnológico.

Capaz de desarrollar facultades mentales, emocionales y físicas en el estudiante para que sea autosuficiente en la sociedad.

Capacidad para planificar y ejecutar innovaciones curriculares en el proceso de enseñanza y aprendizaje, contextual, elevando a su propia realidad y la del entorno.

Poseer un conocimiento didáctico y tecnológico que ayude a resolver los problemas de enseñanza.

Rol del Maestro:

Un alto compromiso hacia la labor educativa, observando sus reglamentos y cumpliendo con sus obligaciones.

Capacidad para incentivar y cristalizar las finalidades y propuestas educativas que plantea la reforma curricular.

Ser entes de gestión y desarrollo físico, pedagógico, social de la institución; y de creación de nuevas tendencias de desarrollo integral.

12.3.15.25. PERFIL DE DIRECTIVOS:

Personal humano con características muy claras de equidad y con el firme propósito de ayudar a desarrollar aptitudes positivas y futurista en la gente del sector. Son personas con una clara capacidad de fomentar la intercomunicación e interrelación necesaria en el personal docente y estudiantes, quienes se rigen en una visión muy amplia del Bienestar Social Integral.

Son líderes innovadores y revolucionarios con un modelo de responsabilidad y trabajo social. Tienen la suficiente experiencia en gerenciar y optimizar los recursos humanos y materiales en beneficio institucional. Son autoridades que se manejan bajo un sistema de administración abierta, lo cual les dota de un interés de ayuda a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, de búsqueda de soluciones a los problemas de formación intelectual, social y afectiva de los estudiantes.

Son conocedores de la realidad cultural, socioeconómica y motivacional, local, regional y nacional. La capacidad de autogestión para el bien de la Institución y la colectividad en general es amplia y con criterio muy formado. El apoyo al desempeño de actividades inherentes al desarrollo integral de la zona.

12.3.15.26. PERFIL DE PADRES DE FAMILIA:

Convicción y esperanza en el desarrollo de este proyecto de formación integral. Luchar junto a profesores, autoridades y alumnos, por alcanzar los resultados del proyecto. Alto nivel de participación en el proyecto educativo. Capacidad para organizarse y promover los fines del proyecto educativo.

12.3.15.27. MALLA CURRICULAR DEL BACHILLERATO.

CUADRO N° 13: Malla curricular de bachillerato.

NIVELES	ÁREAS	HORAS POR SEMANAS					
		Q. 1	Q. 2	Q. 3	Q.4	Q.5	Q.6
Formac. Human	Estudios Sociales	2	2	1	1	1	1
	Cultura Física	2	2	1	1	1	1
ormac. Básica	Conservación de Recursos Naturales y Biodiversidad	2	2	2	2	2	2
	Lenguaje y comunicación	2	2	2	2	2	2
	Matemáticas	3	3	3	3	3	3
	Física	2	2				
	Química	2	2				
	Biología	2	2				
	Ingles	2	2	2	2	2	2
	Computación	2	2	1	1	1	1
Formac. Profes.	Empresas: Producción Animal			2	2	2	2
	Empresas: Producción Vegetal			2	2	2	2
	Empresas y Negocios: valor agregado			3	3	3	3
	Ecoturismo			2	2	2	2
	Total materias	10	10	11	11	11	11
	Total Horas teóricas	21	21	21	21	21	21

Práctica profesional	Práctica en ambientes productivos	20	20	20	20	20	20
	Total carga horaria semanal	41	41	41	41	41	41
	Proyectos Comunitarios	4	4	4	3	3	3
	Pasantía en empresas o Comunidad.				3	3	3
	Total carga horaria en trabajo comunitario	4	4	4	6	6	6

Elaboración: Isabel Monserrate.

12.3.15.28. PROGRAMA DE ESTUDIO

El Programa de estudios se ha estructurado en función de los siguientes aspectos:

Realidad ecológica y cultural de la zona.

Necesidades productivas y sociales de las localidades.

Situación ambiental y del manejo de los Recursos Naturales y de la biodiversidad, característica de la zona y micro-región.

Necesidades de creación de fuentes de trabajo.

Políticas nacionales y Regionales.

Realidad mundial de la economía y del manejo ambiental.

Las áreas de estudio se diseñaron en base a competencias que se requieren para la inserción de los bachilleres en el mundo complejo y multidimensional que existe actualmente y que se vislumbra en las próximas décadas.

En la operatividad del proceso se desarrollarán talleres interdisciplinarios de cooperación entre diferentes áreas y asignaturas como: Conservación de los recursos naturales, matemáticas, lenguaje, estudios de la realidad nacional y de la democracia, constituyen áreas transversales, que además de darles un tratamiento individual o particular se tratarán en todo el desarrollo teórico práctico del proceso educativo y en todos los años de escolaridad.

Las competencias están estructuradas de acuerdo a las necesidades productivas y de comercio, ambientales o de la organización social y comunitaria.

12.3.15.29. ESTRATEGIAS DENTRO DE CADA ÁREA TÉCNICA Y DE AMBIENTES PRODUCTIVOS.

12.3.15.29.1. Pecuaria:

El enfoque del área debe orientarse a lograr la “soberanía alimentaria”, a la provisión, a costo aceptable, de proteína animal y a multiplicar especies de bajo impacto ambiental y a la recuperación de la diversidad de especies que, históricamente, eran propias de las fincas de la localidad.

Los aprendizajes se orientará a:

La creación de pequeñas empresas de crianza, y multiplicación de pies de cría.

A manejar animales de peso reducido que no causen impactos al suelo de la zona.

A la identificación y selección de recursos locales y de materia prima para producir alimentos alternativos y para hacer accesibles los costes de producción a la economía campesina.

12.3.15.29.2. Agrícola:

El enfoque curricular del área se orientará a la soberanía alimentaria de las familias, a la conservación y multiplicación de semillas y a la conformación de empresas agrícolas, solidarias.

Los aprendizajes se orientarán al:

A la instalación y manejo de la finca integral y de cultivos apropiados sanos y ecológicos.

A la conservación de especies agroforestales nativas o introducidas que estén en peligro de extinción.

A la introducción de especies agroforestales, de gran valor nutricional, medicinal, industrial pero que no causen impactos negativos.

Identificación de especies vegetales promisorias que aporten a la disminución de los costes de producción, a la producción de insumos agrícolas, alimentos balanceados, usos industriales, etc.

12.3.15.29.3. Empresas:

El enfoque curricular del área se dirigirá a crear emprendimientos familiares y comunitarias, sustentables y de bajo impacto ambiental.

Los aprendizajes se orientarán a:

Desarrollar proyectos productivos y comerciales.

Desarrollar sistemas de comercialización y de venta.

Diseñar sistemas administrativos y financieros para empresas familiares y/o comunitarias.

12.3.15.29.4. Ecoturismo:

El currículo dentro del área se orienta a una visión eco turística, de sistematización de las potencialidades locales de un turismo amigable con los recursos naturales y con las culturas locales.

Los aprendizajes se orientarán a:

El Ecoturismo como una propuesta sustentable y social.

A desarrollar empresas eco-turísticas, familiares y comunitarias, considerando las características ambientales de la zona.

Comercialización de paquetes turísticos utilizando Internet y otros medios de promoción.

Integrar la cocina tradicional.

Promover los sistemas productivos amigables con los sistemas ecológicos de la zona.

Promover la interculturalidad y las relaciones de cooperación entre visitantes y pobladores locales.

12.3.15.29.5. Conservación:

El currículo del área se orientará a la aplicación de la ecología en todos los momentos de la vida práctica, de los sistemas productivos y sociales de la zona.

Los aprendizajes se orientarán a:

Desarrollar la ecología como sistema articulado a todas las áreas y hechos de la vida.

Uso racional y reciclaje de los excedentes y desperdicios de los sistemas productivos y de convivencia social en la formación de empresas familiares y comunitarias.

Conservar los recursos naturales en peligro de extinción y la movilización de fortalezas comunitarias para detener la erosión y desertización de los suelos de la zona.

Crear sistemas y tecnologías locales para el manejo de vertientes y micro-cuencas.

12.3.15.29.6. Estudios Sociales

El enfoque curricular del área de Estudios sociales se orienta al análisis, comparación y comprensión de los ambientes geográficos e históricos de la zona, región y país, como herramientas básicas para el egresado del bachillerato en su inserción en el mundo productivo y de las relaciones entre los seres e instituciones.

La propuesta curricular se orientará a:

A posibilitar las herramientas necesarias para el logro de un liderazgo ético del egresado en su inserción en el seno de las comunidades de procedencia.

Al manejo de una visión de ciudadano comprometido con los cambios que requieren las comunidades locales y el país.

12.3.15.30. OBJETIVOS Y ESTÁNDARES DE COMPETENCIA

12.3.15.30.1. OBJETIVOS Y ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS ÁREA ESTUDIOS SOCIALES.

CUADRO N° 14: Objetivos y estándares de competencia, área: Estudios Sociales

OBJETIVOS	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA	UNIDADES DE COMPETENCIA	CONTENIDOS
<p>Utilizar los conocimientos sobre la geografía e historia nacional y mundial para el diseño de estrategias de organización y distribución territorial de la población y planificación de la economía local y nacional</p>	<p>Construir una visión de PAÍS SOLIDARIO y de Unidad Nacional.</p> <p>Valorar la integración geográfica, política, ambiental, multicultural y económica del mundo y las repercusiones socio-económicas en el país</p> <p>Fortalecer la identidad mediante la reconstrucción histórica de las comunidades locales y nacionales.</p> <p>Identificar y valorar las raíces históricas de las culturas y conocimientos locales y globales</p>	<p>Relaciones geográficas e históricas de los pueblos y naciones del Reino de Quito, Latino- América y el mundo.</p> <p>Observación y comprensión del espacio geográfico como elemento de la unidad en la diversidad</p> <p>Representación grafica de los diferentes espacios.</p> <p>Descripción del paisaje natural y cultural</p> <p>Las técnicas de orientación en el espacio natural y en el material cartográfico.</p> <p>Interpretación y orientación de los fenómenos, políticos, naturales y ambientales del mundo.</p>	<p>Conceptos de Geografía, historia, zonas geográficas y Geopolíticas.</p> <p>Evolución histórica y geopolítica de las diferentes culturas mundiales, y regionales.</p> <p>Posicionamiento astronómico.</p> <p>Localización climática.</p> <p>Técnicas de orientación.</p> <p>Manejo de mapas y cartas: políticas, geográficas, ambientales y poblacionales.</p> <p>Las tendencias y evolución climáticas en el mundo y la región.</p> <p>Las regiones y unidades regionales-.</p> <p>Características de los países del hemisferio norte.</p> <p>Características de los países del hemisferio sur</p> <p>Países Andinos.</p> <p>Países Amazónicos.</p> <p>Países de América del Sur.</p> <p>Países del Océano Pacífico.</p> <p>Mar Territorial y plataforma continental</p> <p>Espacio Aéreo y órbita geoestacionaria</p> <p>Derechos del Ecuador en la Antártica.</p> <p>Organización ambiental del mundo.</p> <p>Organizaciones político- económicas del Mundo: TLC, OMC, grupo de los 8, UNASUR, OEA.</p> <p>Organizaciones de servicio y bienestar en el mundo: UNICEF, FAO, OMS, etc</p>

Elaboración: Isabel Monserrate.

12.3.15.30.2. OBJETIVOS Y ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS ÁREA: CONSERVACIÓN.

CUADRO N° 15: Objetivos y estándares de competencia, área: Conservación.

OBJETIVOS	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA	UNIDADES DE COMPETENCIA	CONTENIDOS BÁSICOS
Dar servicios y asesoramiento a comunidades y localidades en mitigación y remediación ambiental para asegurar un desarrollo ecológico y sustentable de los procesos productivos y sociales, según normatividad existente al nivel nacional.	Identificar y describir problemas ambientales que enfrentan los procesos productivos y sociales al nivel de la comunidad y del cantón.	Observar e identificar los problemas ambientales... Conocer experiencias y teorías relacionadas con los problemas ambientales de los sistemas productivos y sociales... Utilizar herramientas de comunicación para lograr información gráfica e impresa. Describir los problemas ambientales situándolo en el contexto productivo y social.	Diagnóstico participativo Conceptos básicos de ambiente y ecología. Elementos de la naturaleza. Problemas ambientales del suelo, agua y aire Desarrollo sustentable. La comunicación grafica, impresa y verbal. Estructuración de ideas de comunicación y promoción. Registros de problemas ambientales de suelos, agua y aire.
	Apreciar y cuantificar los impactos ambientales sobre los procesos sociales y productivos de la finca y de las comunidades locales.	Evaluar los impactos ambientales. Cuantificar los problemas ambientales de la finca. Cuantificar los problemas ambientales de la comunidad.	Conceptos de impactos ambientales. Métodos de Evaluación de impactos ambientales. Métodos de cuantificación de impacto ambiental al nivel de finca y comunidad. Medidas de longitud, superficie, volumen, peso, capacidad. Cálculos apreciativos Impactos sobre el agua. Impactos sobre el suelo Impactos sobre el aire Impactos sobre la vegetación
	Proponer micro-proyectos de servicio y asesoramiento de mitigación y remediación ambiental a comunidades.	Elaborar micro proyectos ambientales al nivel de finca y de comunidades	Microproyectos participativos. Estructuración de ideas, Reglas de la sintaxis. Normas de redacción de proyectos. Cuadros de costos e inversiones
	Operar medidas conjuntamente con líderes comunitarios y técnicos de gobiernos locales sobre eliminación de efectos, mitigación o remediación ambiental que afectan	Medidas de conservación y mitigación de los impactos del agua. Medidas de conservación y mitigación de los impactos del suelo. Medidas de conservación y mitigación de los impactos sobre la vegetación.	Métodos de mitigación. Métodos de cálculos del desgaste de la energía. Cálculos infinitesimales. Métodos de recuperación de la vegetación, aire, agua, suelos.

	a procesos productivos, sociales y naturales de las localidades.		
--	--	--	--

Elaboración: Isabel Monserrate.

12.3.15.30.3. OBJETIVOS Y ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS, ÁREA: PRODUCCIÓN ANIMAL

CUADRO N° 16: Objetivos y estándares de competencia, área: producción animal

OBJETIVOS	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA	UNIDADES DE COMPETENCIA	CONTENIDOS
	CUARTO CURSO		
En el marco de la agricultura sostenible y las prácticas bio-ecológicas, integrar en la finca y en la visión comunitaria razas de animales de pequeño volumen, mejorando la genética y el manejo para producir animales de calidad.	Programar la producción pecuaria al nivel de finca y de la zona.	Identificar los intereses y aceptaciones de animales menores en las comunidades cercanas. Elaborar un censo pecuario en las comunidades donde viven los estudiantes. Identificar sistemas de manejo de animales de parte de los agricultores. Elaborar un programa de producción pecuaria de una finca determinada por el profesor.	Planificación y programación Pecuaria. Sistemas de manejo empíricas. Programas de producción pecuaria. Instrumentos de investigación y toma de datos. Programación PERT-CPM

Asegurar, al nivel de finca y comunidad, la soberanía alimentaria, recuperando las razas propias del ecosistema local.	Programar los sistemas de manejo sanitario de los animales.	Establecer sistemas de aseo y prevención de la salud de los animales. Establecer calendarios y registros de vacunaciones y curaciones.	Aseo de instalaciones Microorganismos patógenos: bacterias, hongos y virus importantes. Desinfectantes. Vacunas. Antibióticos. Antimicóticos Tratamientos. Medidas de capacidad, submúltiplos Estadísticas: cálculos al azar, medias, medianas, campana de Gaus. Registros.
	Manejar sistemas de reproducción de animales menores: inseminación animal y monta (Cerdos, pollos, gallinas, peces, cabras, caracoles y otros).	Determinar las épocas de celo y monta de los animales reproductores. Seleccionar padres por las características físicas y biológicas. Planificar cronogramas de monta e inseminación artificial. Inseminar a cerdas, y otras especies menores.	Características anatómicas del aparato reproductor, Celos, monta, cronogramas de inseminación y monta. Elementos básicos de la genética. Células y tejidos. Microorganismos.
QUINTO CURSO			
Manejar sistemas de crianza de animales orientados a servir como pies de cría.	Estructurar programas de manejo de especies menores. Estructurar cronogramas de vacunación y salubridad animal.	Razas de cerdos, aves, peces. Sistemas de manejo. Calendarios de manejo. Calendarios Sanitarios. Submúltiplo de las medidas de capacidad: cc. MI, gotas. Mezclas, partes por millón.	
Manejar sistemas de mantenimiento de madres o pies de cría de la granja.	Determinar situaciones ambientales y ecológicas para el manejo de animales adultos de especies menores.	Ambientes ecológicos. Medidas de superficie. Temperaturas. Microbiología. Patógenos	

	Manejar sistemas de engorde y acabado de animales dispuestos a la comercialización para carne.	Requerimientos alimenticios de animales de engorde.	Nutrición: minerales, proteínas, hidratos de carbono, oligoelementos, agua. Requerimientos nutricionales. Alimentos naturales y balanceados. Dietas.
SEXTO CURSO			
	Elaborar dietas y alimentos, utilizando materias primas existentes en la finca y en la zona.	Elaborar dietas alimenticias de iniciación y crianza de especies menores. Determinar los requerimientos alimentarios para mantenimiento y engorde de padres de especies menores.	Mezclas alimenticias. Productos naturales de la zona. Premezclas. Preparación de alimentos balanceados: cuadrado de Personas

Elaboración: Isabel Monserrate.

12.3.15.30.4. OBJETIVOS Y ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS, ÁREA: PRODUCCIÓN VEGETAL

CUADRO N° 17: Objetivos y estándares de competencia, área: Producción vegetal.

OBJETIVOS	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA	UNIDADES DE COMPETENCIA	CONTENIDOS
Cuarto curso			
Manejar sistemas productivos al nivel de finca con enfoque integral y sustentabilidad de los recursos existentes.	Describir, comparativamente, en forma verbal y gráfica, fincas con sistemas monoculturales y fincas con sistemas diversificados (chacras familiares, cultivos asociados, etc.)	Observar fincas de diversas características y enfoques de sistemas culturales. Identificación de tipos de suelos y vegetación en las fincas seleccionadas. Elaborar croquis de las fincas intervenidas. Determinar los tipos de vegetación, suelos y carga animal que caracterizan a las fincas intervenidas.	Unidades productivas: fincas, haciendas, empresas agrícolas. Monocultivo. Sistemas diversificados. Fincas integrales. Fincas ecológicas. Tipos de suelos. Tipos de vegetación. Carga animal.

Asegurar al nivel de finca y comunidad la soberanía alimentaria, recuperando las semillas propias del ecosistema local.	Diseñar sistemas integrales de cultivo de acuerdo a las características ambientales y ecológicas de la finca y de las zonas de intervención.	Elaborar croquis y planos e fincas. Seleccionar cultivos de la zona. Seleccionar animales de la zona. Seleccionar árboles nativos de la zona. Seleccionar frutales de la zona Integrar en sistemas agroforestales y fincas ecológicas.	Croquis, planos, mapas topográficos, cartas. Especies de la zona. Sistemas agroforestales. Agroecología. Medidas de superficie. Medición de terrenos.
	Preparar insumos orgánicos con recursos del medio, Pesticidas y abonos.	Abonos orgánicos. Pesticidas orgánicos.	Microorganismos benéficos. Plantas y microorganismos para pesticidas y fungicidas.
	Quinto curso		
	Manejar sistemas de reproducción de plantas, sexual y asexual: injertos, estacas, esquejes, semillas entre otros	Sistemas de reproducción sexual o por semillas. Sistemas de reproducción asexual: estacas, esquejes, injertos, clones.	Órganos de reproducción sexual, semillas, frutos. Formas de multiplicación asexual. Estacas, injertos, esquejes, clones.
	Manejar asociaciones de cultivo orientados a la satisfacción de necesidades alimenticias de la familia, de los animales y de las comunidades.		
	Estructurar calendarios agrícolas de acuerdo a las fases de la luna y a las características culturales de las comunidades y ambientales de la zona.		
	Sexto curso		
Diseñar sistemas agroforestales, basado en la lógica de conservación y eficiencia en el manejo del suelo y la vegetación.			

	Manejar el recurso agua en concordancia a las características ecológicas de la zona y a la sensibilidad política de este recurso.		
	Estructurar sistemas contables y de organización de los recursos al nivel de la finca.		
	Estructurar sistemas de poscosecha y de comercialización de los productos.		

12.3.15.30.5. OBJETIVOS Y ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS, ÁREA: REALIDAD NACIONAL Y MUNDIAL

CUADRO N° 18: Objetivos y estándares de competencia, área: Realidad nacional y mundial.

OBJETIVOS	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA	UNIDADES DE COMPETENCIA	CONTENIDOS
Analizar la problemática nacional y las interrelaciones con la problemática mundial en relación a las medidas que debe tomar el país en defensa de la soberanía nacional.	Quinto curso		
	Sistemas de organización económica, política y social del capitalismo al nivel mundial	La problemática económica, socio política, y ambiental mundial.	Filosofía del capitalismo Liberalismo y Neoliberalismo
		Desarrollo del capitalismo	Tendencias histórico del capitalismo
		La geopolítica	Concepto de geopolítica. Diferencias y similitudes de las regiones del mundo
	Los monopolios mundiales y el Neoliberalismo	armas, petróleo, minas, alimentos y semillas, insumos agrícolas, agua,	

		Las asimetrías del comercio Mundial	Organización mundial del Comercio OMC. Los tratados de libre comercio. Zonas económicas y competencias
	Sistemas de organización política, económica, social y ambiental del Ecuador	La problemática económica, socio política, y ambiental del Ecuador	Desarrollo histórico del Ecuador. El desarrollo económico: Ecuador agrícola, Ecuador agroexportador, Ecuador Petrolero, Ecuador Minero, Ecuador biodiverso. Desarrollo político. La problemática y evolución ambiental. Los avances de la organización social La dependencia de Ecuador a las grandes potencias.
		La Soberanía Nacional y los nuevos enfoques de economía solidaria.	Concepto de soberanía. La dependencia y las luchas nacionales por la soberanía.

Elaboración: Isabel Monserrate.

12.3.15.30.6. OBJETIVOS Y ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS, ÁREA: EDUCACIÓN CÍVICA PARA LA DEMOCRACIA.

CUADRO N° 19: Objetivos y estándares de competencias, área: educación cívica para la democracia.

OBJETIVOS	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA	UNIDADES DE COMPETENCIA	CONTENIDOS
Quinto curso			
Habilitar a los estudiantes para el manejo de la democracia y la educación	La juventud ejerce las formas de comportamiento y de vida de democracia participativa.	Democracia participativa	El concepto de Democracia participativa. La familia, núcleo de la comunidad. La comunidad núcleo de la sociedad Ecuatoriana. Elementos constitutivos de la democracia

cívica como elementos de desarrollo del enfoque de ciudadanía.		Ejercer los derechos ciudadanos	Desarrollo y buen vivir. Derechos al agua y alimentación. Derechos a un ambiente sano Derechos a comunicación e información Derechos de cultura y ciencia Derechos a la educación. Derechos de habitat y salud Derecho al trabajo y seguridad social. Derechos de personas y grupos de atención prioritaria. Derechos de comunidades, pueblos y nacionalidades. Derechos de participación. Derechos de libertad Derechos de la naturaleza. Derechos de protección. Responsabilidades ciudadanas
	La juventud ejerce los valores cívicos y ciudadanos en el desarrollo de una visión de país alternativo	Las garantías constitucionales.	Garantías normativas Políticas y servicios públicos. Garantías jurisdiccionales
		El poder del Estado y ciudadano.	Los poderes del Estado. El poder ciudadano. Transparencia y control social.
		Organización del territorio y del Estado	Organización del territorio. Gobiernos autónomos descentralizados.
		Regímenes de Desarrollo y del buen vivir	Planificación participativa del desarrollo. Soberanía alimentaria. Biodiversidad y recursos naturales.económica. Sectores estratégicos, servicios y empresas públicas. Trabajo y producción. Inclusión y equidad

14. BIBLIOGRAFÍA.

- Adam, (2009).** *Andragogía y Docencia Universitaria*, Fondo Editorial de FIDEA, Caracas.
in. www.slideshare.net/mvargasr66/andragoga-mdulo-i
- Achig, (2001).** *Enfoques y Métodos de la Investigación Científica*, Asociación de Facultades Ecuatorianas de Filosofía y Ciencias de la Educación. Gráficas Nuevodia, Quito, 2001.
- Arjona, (2000).** *El Nuevo Debate Educativo: Incentivos e instituciones* (Mendoza, Argentina: Bolsa de Comercio de Mendoza, 2000).
- Astorga, A. et. Al. (1991).** *Manual de Diagnóstico Participativo*, Publicaciones CEDECO, Buenos Aires, 1991.
- Bechar, R. y Pritchard, W. (1993).** *Lo que las Empresas deben hacer para lograr una transformación total*. Ed. Norma. Bogotá, 1993, 106p
- BID. Informe Económico. (1984).** *Progreso Económico y Social en América Latina*. BID, 1984.
- Brack A. (1992).** *Biodiversidad, biotecnología y desarrollo sustentable en la Amazonía*. Quito- Ecuador. Ediciones PNUD pp. 7 –8...
- Case, P. (1993).** *La Administración de talentos*. in Empresa al Día 2: Quito, 1993.
- Caraballo R. (2007).** *La Andragogía en la educación superior*. En “Investigación y Postgrado”. Vol. 22, N° 2, 2007. Caracas. Disponible en E: mail: rosanacc7@yahoo.com (USR).
- Cherrez, C., Corral, J., Bravo, E., Donoso, A. (2007).** *La Cosecha perversa. El debilitamiento de la soberanía alimentaria del Ecuador por las políticas de mercado*. Quito- Ecuador. Editado por Acción Ecológica.
- Ecologistas en Acción. (2007).** Biodiversidad. Revista electrónica: El Ecologista N° 54. España. Septiembre 2007.

- Ecological Society Of América. (1994).** ESA Online Journals - Bulletin of the Ecological Society of America. Disponible en URL: www.esajournals.org/loi/ebul.
- Ecuador Debate. (1995).** *Liberalismo y Tolerancia*. CAAP. Quito, 1995.
- FAO. (1995).** *Indicadores de la calidad de la tierra y su uso para la agricultura*. FAO. Org. Agenda 21. Disponible en URL: www.ftp.fao.org/agl/agll/docs/w5s.pdf.
- Flora, C. (1990).** *Developing Entrepreneurial Rural Communities, Sociological Practice: Vol. 8: Iss. 1, Article 21*. Available at: <http://digitalcommons.wayne.edu/socprac/vol8/iss1/21>
- GAD Cumandá. (2012).** *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. GAD Municipal Cumandá*. Carrasco y Asociados. Ed. GRAFIARTE. Riobamba. 2012.
- García Fajardo J. C. CCS. (Centro de Colaboración Solidaria).** España, abril del 2004. Disponible en <http://ccs.org.es/que-es-ccs/>.
- ETC GROUP. (2010).** *Los nuevos amos de la biomasa. Biología sintética y el próximo asalto a la biodiversidad*. Disponible en www.etcgroup.org.
- ETC GROUP. (2010).** *Monopolio Extremo: El Equipo de Venter Busca Controlar la Industria de los Genomas Artificiales*. Vía Orgánica. Mexico. Disponible en URL: www.organicconsumers.org/ACO/artículo.
- Hunmel, Ch. (1997).** *La Educación de Hoy frente al Mundo del Mañana*. Voluntad/UNESCO. México, 1997. 38p.
- IICA. Oficina IICA Ecuador.** *Tipología de pequeños Productores Campesinos en América Latina, S/E, S/L, S/F*.
- Kimbrell, A. (1994).** *The Human Body Shop: The Engineering and Marketing of Life*. Edición : reimpresa. Ed. Harpersanfrancisco. pp. 384.
- Konstantinov F. (1984).** *Fundamentos de la Filosofía Marxista Leninista. Parte 1: Materialismo Dialéctico*. Ed. Pueblo y Educación. Moscú- 1984.

- Lux Research, Inc. (2004).** *The Nanotech Report 2004*. En: Manual de Bolsillo en Tecnologías Nanoescalares y la “Teoría del Little Bang”. ETC Group. p.21. Disponible en URL: www.etcgroup.org.
- Mcewan, P. (1998).** "The effectiveness of multigrade schools in Colombia". *International Journal of Educational Development*, 18(6) (1998), 435 – 452.
- Montgomery, D. & Hines, W. (1992).** *Probabilidad y Estadística para ingeniería y administración*. Ed. CECSA, México.
- Morín E. (2003).** *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Quito. Ed. Santillana. 2003.
- Otaiza, R. (2005).** *La Sociedad Transcompleja y la Praxis Andragógica en la Educación Superior*. Ed, FERMENTUM. Año 15 - No 43. Mérida, 2005.
- Papp, E. (2004).** *Piratas de los mares del sur*. “La Insignia” Agencia de Información Solidaria, (AIS). España. Disponible en URL. http://www.lainsignia.org/2004/mayo/cyt_006.htm
- Perlas N. (1995).** *FAO y la ONU frente a la agricultura sustentable*. BVS. Biblioteca Virtual en Salud. Biodiversidad;(4):3-10, jul.1995. Ilus. es. REPIDISCA. Id: 53404.
- PETROVSKI, A. (1985).** *Psicología evolutiva y pedagógica*. Ed. Progreso Moscú, URSS, 1985. 352 p.
- Pimbert M. (2011).** *Earth Systems and Environmental Sciences. Towards Food Sovereignty Reclaiming Autonomous Food Systems*. London and Munich: IEED.
- Ruiz C. (2005).** *Latinoamérica: de la privatización del agua al mercado de los “servicios ambientales”*. In Rev. Electrónica: Biodiversidad en América Latina y el Caribe. 08-11-2005. Español. América Latina.
- Stedile J., Carvalho M. (2011).** *Soberanía Alimentaria: una necesidad de los pueblos*. ALAInet. Foro: 2011-11-07. Brasil. Disponible en PDF. URL: <http://alainet.org/active/50694>.

Tecla, A y Garza, A. (1977). *Teoría, Métodos y Técnicas en la Investigación Social*, Ed. Humanitas, Buenos Aires, 1977.

UNL. Universidad Nacional de Loja. (2002). *Plan Estratégico de Desarrollo del Área Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja. Documento UNL. s/f. 50p. 2002.*

UNESCO. (1995). *Informe final.* París. 1ra. Ed. En: “Biblioteca Nacional de Maestros”.

Valarezo, R. (2000). *La Educación Superior del Nuevo Milenio.* Universidad Nacional de Loja. 198p. Loja. 2000

XIV. ANEXOS

N° -----

14.1. ANEXO N° 1. ENCUESTA N° 1

TEMA: *Educación Abierta y Continua para la Formación de Emprendedores Rurales en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá- Chimborazo.*

DATOS GENERALES:

Provincia del Chimborazo, Cantón Cumandá, Comunidad: -----

Entrevistado: -----

Entrevistador: Isabel Monserrate M.

OBJETIVO DE LA ENCUESTA:

Recuperar la información necesaria desde el enfoque de los pobladores de las comunidades locales para la estructuración de una propuesta de currículo comunitario para la formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable del cantón Cumandá- Chimborazo.

DIRECCIÓN: Esta encuesta está dirigida a líderes comunitarios, personas adultas y jóvenes, hombres y mujeres de las comunidades rurales de la parte media y alta del Cantón Cumandá.

DESARROLLO:

A.- SITUACIÓN AMBIENTAL:

AGUA:

1.- Su comunidad dispone de vertientes o fuentes de agua que podrían ser aprovechadas para mejorar la eficiencia de los procesos agrícolas y ganaderos. Señale con una "x" lo que corresponda:

Abundante caudal ----- suficiente caudal ----- Aceptable caudal ---- Déficit caudal -----No existen fuentes-----

2.- Si la comunidad dispone de agua: Señale en el casillero correspondiente con una "x" para lo que usa.

Para hogares: ----- Riego: ---- Desarrollo industrial: ---- Recreación: ---- Minería: ----- Otros usos: -----

3.- La comunidad dispone del derecho de adjudicación para el uso de dicho bien? SI: ----- NO: -----

4.- La comunidad dispone de Comité de Aguas legalmente constituido? SI ---- NO -----

5.- El agua de vertientes, quebradas, acequias, lagunas, subterráneas u otras está siendo contaminada por:

Plásticos.----- Baterías y pilas ----- Gasolina, aceites y otros productos petroleros: ----- Insumos agrícolas

(herbicidas, fertilizantes, insecticidas, etc.) ----- Basura de hogares ----- Desechos de ganaderías ---- Minerías: ----

- Otros -----

SUELOS AGRÍCOLAS

6.- La capa arable del suelo agrícola de su comunidad es:

Muy profundo..... Profundo..... Poco profundo..... Superficial..... muy superficial..... No conoce

7.- El suelo agrícola de su comunidad es:

Muy fértil fértil..... poco fértil erosionado..... muy erosionado..... No conoce o no entiende.....

8.- Considera que el factor más evidente y visible de la erosión del suelo agrícola es (señale con una "X"):
Lluvia..... Vientos..... Malas practicas de cultivo..... Contaminación: ----- No sabe o no conoce.....

9.- El proceso de contaminación del suelo agrícola es:
Irreversible: ----- Muy grave..... Grave Controlable poco perceptible..... No conoce o no entiende

10.- El suelo agrícola de su comunidad está siendo contaminado por: (Señale con una "X").
Por plásticos. ----- Por baterías y pilas ----- Por gasolina, aceites y otros productos petroleros: ----- Por insumo agrícola (herbicidas, fertilizantes, insecticidas, etc.) ----- Por Basura de hogares: ----- Por desechos de ganaderías: ----- Otros: ----- No conoce -----

BOSQUES

11.- Su comunidad dispone de bosques nativos o plantados, seleccione lo que corresponda y señale con una "X":
Abundantes ----- suficientes ----- Aceptable ----- Déficit ----- No existen -----

12.- Considera que las especies forestales nativas están perdiéndose de manera (señale con una "x"):
Muy acelerada acelerada poco acelerada apenas perceptible no conoce

13.- Considera que debería existir programas de reforestación y agroforestación para mejorar la calidad de vida.
Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

BIODIVERSIDAD.

14.- Considera que la diversidad de especies vegetales conocida como biodiversidad es importante para el desarrollo de la gente, de las comunidades y del país:
Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

15.- Considera que existe un proceso de pérdida de la biodiversidad de la zona?. Señale lo que corresponda:
Muy acelerado: ----- Acelerado: ---- Poco acelerado: ---- Lento: ----- No existe: ----- No conoce:-----

16.- En el listado que se presenta a continuación, señale los aspectos que usted cree son los causantes de la pérdida de la diversidad de especies vegetales:
Avance de ganaderías Avance del monocultivo Pobreza de la gente Migraciones. Ignorancia de la gente sobre la biodiversidad. ----- Falta de tecnología. -----

17.- Considera que la aplicación indiscriminada de fórmulas químicas (herbicidas, fertilizantes, insecticidas, hormonas, entre otros) son uno de los causante de la erosión de las especies agrícolas y animales de finca?
Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

B.- SITUACIÓN PRODUCTIVA Y SERVICIOS

PRODUCCIÓN PRIMARIA

18.- Considera que el monocultivo es un problema que afecta al pequeño agricultor?:
Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

19.- Del siguiente listado, señale, numerando en orden, los 3 cultivos que mas siembran en su comunidad:
Pastos: ----- cacao: ----- caña de azúcar: ----- Palmito: ----- banano orito:----- plátano: ----- Ciclo corto: -----
Frutas Varias: ----- Otros: -----

20.- Del siguiente listado, señale, en orden, los 3 tipos de animales que mas crían en su comunidad:

Vacunos: ----; Porcinos: ----; Pollos de granja: ----; Gallinas criollas;---- Codornices: ----; Borregos: ----; Chivos: -----; Otros (señale cuales):-----

21.- La estructuración de huertos agrodiversos son determinantes para la seguridad alimentaria, el desarrollo sustentable y el buen vivir de las familias y de la comunidad:

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

AGROINDUSTRIA

22.- Indique si en su comunidad existen potencialidades para desarrollar la agroindustria o agronegocios:

Abundantes Suficientes..... Pocos..... Muy pocos..... Nada..... No conoce o no entiende.....

23.- En qué áreas de la producción ya existen agroindustrias o agronegocios: Producción agrícola primaria ----
Producción cárnica ---- Producción piscícola: ---- Producción láctea: ---- Otros ---- No existe -----

24.- Considera que el desarrollo de agroindustrias o agronegocios podrían generar fuentes de trabajo y mejorar la situación de vida de las familias del campo?.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

TURISMO Y NEGOCIOS

25.- Indique si su comunidad dispone de potencialidades turísticas.

Abundantes Suficientes..... Pocos..... Muy pocos..... Nada..... No conoce o no entiende.....

26.- Usted cree que el turismo debería ser uno de los aspectos a considerar en el enfoque de desarrollo comunitario?:

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

27.- Para el desarrollo del turismo su comunidad dispone de: Paisajes: ----- Bosques y biodiversidad: -----
diversidad de climas: ----- Gente y culturas locales: ---- Proyectos productivos y trabajo: -----.

28.- Considera que el turismo y otros negocios rurales ayudarían a generar puestos de trabajo en el sector rural:

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

SITUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL

29.- Considera que la organización social es importante para el desarrollo comunitario y de los individuos:

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

30.- Considera que los organismos de gobierno local, regional y nacional, permiten autonomía y participación de la comunidad organizada para definir su propio desarrollo?:

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

31.- De la lista que se ubica a continuación, por favor señale con una "X" a las instituciones que manejan el desarrollo de las comunidades rurales organizadas:

Gobierno Central ----- Gobierno Provincial ----- Gobierno Cantonal ---- Confederaciones de agricultores -----

- Grupos de profesionales de la localidad.----- Instituciones educativas -----

32.- Considera que la organización social local esta capacitada para enfrentar los proyectos de desarrollo sostenible y el manejo sustentable de los recursos naturales.

Muy capacitada suficiente..... poco..... muy poco..... Nada..... No conoce o no entiende.....

33.- Considera la necesidad de innovar, renovar y reestructurar la organización social, para que esta pueda hacerse cargo de manera autónoma del desarrollo local:

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

34.- Considera que se requieren de programas permanentes de capacitación de la organización social y comunitarias

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

SITUACIONES TECNOLÓGICAS

TECNOLOGÍAS MODERNAS

35.- ¿Existe disponibilidad de la información técnica actualizada para los agricultores y procesos productivos?

Mucha suficiente..... poco muy poco..... Nada..... No conoce o no entiende.....

36.- ¿Existe asesoramiento de equipos de profesionales agropecuarios, turismo, desarrollo organizativo para los agricultores y procesos productivos?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

37.- ¿Existe acceso a paquetes tecnológicos (sistemas normalizados de manejo de los cultivos y crianza de animales), por parte de los agricultores del sector?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

38.- ¿Se aplican sistemas computacionales en la organización y administración de los procesos productivos?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

39.- ¿Los agricultores conocen y están capacitados para el uso y manejo de paquetes tecnológicos para el desarrollo agropecuario?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

40.- ¿Existe información de conocimientos y tecnologías locales para el uso de los agricultores?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

41.- ¿Existe investigación y aprendizaje de los equipos de profesionales agropecuarios, turismo, y de desarrollo organizativo sobre tecnologías alternativas locales?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

42.- ¿Los agricultores conocen y están capacitados para el uso y manejo de tecnologías alternativas?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

SITUACION DE INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA:

43.- Cuantos alumnos tiene la escuela de su comunidad? -----

44.- Cuantos años de educación básica tiene la escuela de su comunidad? -----

45.- Cuantos profesores tiene la escuela de la comunidad? -----

46.- Cuantos alumnos tiene el colegio de su comunidad? -----

47.- Cuantos años de educación tiene el colegio de su comunidad? -----

48.- Cuantos profesores tiene el colegio de su comunidad? -----

49.- En el cuadro siguiente, señale lo que corresponda:

NIVEL EDUCATIVO	EDIFICIOS: Propios (P) prestado (pr)	AULAS/ BANCAS	LABORATORIOS	PATIOS Y CANCHAS	TERRENOS Ha. / m ²
49.1.Escuela					
49.2. Colegio					
49.3Universidad					
49.4.Centro capacitación					

INFRAESTRUCTURA DE SALUD:

50.- Su comunidad dispone de centro médico? SI -----, NO -----

51.- A cuantos kilómetros está el centro médico más cercano? -----Km.

52.- Cuantos días al mes utiliza la familia rural en asistir al centro médico: -----

53.- La comunidad dispone de infraestructura y equipamiento para desarrollar programas y generar alternativas de una alimentación y nutrición suficiente, variada y saludable?

Abundante: Suficiente: poca: nada: No conoce o no entiende.....

54.- La comunidad dispone de infraestructura y equipos para el manejo y uso de medicina natural y alternativa?

Abundante: Suficiente: poca: nada: No conoce o no entiende.....

55.- La comunidad dispone de centros de asesoramiento y capacitación de líderes y funcionarios del MSP u otros ministerios para lograr una salud adecuada, natural e integral?

Abundante: Suficiente: poca: nada: No conoce o no entiende.....

INFRAESTRUCTURA VIAL

56.- La red vial hacia las comunidades es atendida por los organismos encargados según la ley?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

57.- La red vial que van a las comunidades permanece en buenas condiciones?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

58.- Aprovechando la red vial usted comercializa productos agrícolas hacia la ciudad más cercana?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

MERCADOS

59.- En las comunidades, se manejan sistemas de mercadeo de productos agropecuarios y productos agroindustriales?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

60.- Para el mercadeo existen centros de acopio y transferencia de productos agropecuarios?

Abundante: Suficiente: poca: nada: No conoce o no entiende.....

61.- El agricultor dispone de centros de información de precios, mercados, y otros aspectos relacionados con la comercialización de productos agropecuarios?

Abundantes: Suficientes: pocos: nada: No conoce o no entiende.....

RECREACIÓN Y TURISMO

62.- En la comunidad existe infraestructura y equipamiento para el desarrollo del turismo?:

Abundante: Suficiente: poca: nada: No conoce o no entiende.....

63.- Los pobladores están ejecutando proyectos turísticos y recreativos para el desarrollo de las comunidades?.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

64.- Las comunidades disponen de organizaciones especializadas para el desarrollo del turismo y la recreación en la zona:

Abundante: Suficiente: poca: nada: No conoce o no entiende.....

PROGRAMA DE FORMACIÓN

FORMACIÓN DE ADULTOS:

65.-

Se han creado y desarrollado programas de educación permanente de jóvenes y adultos?

Abundante: Suficiente: poca: nada: No conoce o no entiende.....

66.- El currículo de formación de adultos se relaciona con los sistemas de vida de: la producción, manejo de recursos naturales y la organización comunitaria.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

67.- La educación que usted recibió le ha servido para lograr mayor productividad, para manejar mejor los recursos naturales, para organizar y mejorar la organización comunitario o para lograr trabajo, etc.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

68.- Considera que el buen manejo del suelo agrícola debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de comunidad:

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

69.- Considera que el buen manejo del agua de la comunidad debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de comunidad:

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

70.- Considera que el proceso de producción agropecuario eficiente e innovador debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de la comunidad.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

71.- Considera que el desarrollo del ecoturismo o turismo rural debe de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de la comunidad.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

72.- Considera que el desarrollo de la agroindustria o de negocios rurales deben de ser un objetivo de aprendizaje del adulto de la comunidad.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

73.- Considera que en el proceso educativo el desarrollo de proyectos productivos, ambientales o sociales son importantes para el aprendizaje de los adultos.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

74.- Considera que en el proceso educativo de adultos, la **Práctica** debe ocupar por lo menos (señale lo que considera adecuado):

El 75% del tiempo útil de aprendizaje: -----

El 50% del tiempo útil de aprendizaje: -----

El 25% del tiempo útil de aprendizaje: -----

Nada del tiempo útil de aprendizaje: -----

PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN.

75.-

Se han desarrollado programas de capacitación de jóvenes y adultos en su comunidad?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

76.- Los programas de capacitación realizados están orientados a especializar áreas de la producción y las relaciones comunitarias?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

77.- Señale las instituciones que han desarrollado cursos de capacitación en su comunidad?: Municipio de Cumandá: -----, Consejo Provincial: -----, Ministerios: -----, Embajadas de países: -----, ONG's: -----, Asociaciones de Jóvenes: -----, Asociaciones de mujeres: -----, Asociaciones campesinas: -----, La Iglesia: -----, Otros (señale): -----.

78.- Señale las áreas en las que se han desarrollado los cursos de capacitación en su comunidad: Mejoramiento de

Cultivos: -----, señale los cultivos: ----- ;

mejoramiento de ganaderías: -----, señale los tipos de ganaderías -----;

crianza de peces: -----, Manejo de riego: -----; Comercialización: -----; Mejoramiento organizativo: -----

---; Transformación de productos: -----; Otros: -----

79.- Los cursos de capacitación desarrollados en su comunidad sirvieron para mejorar los procesos organizativos y productivos del agricultor?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

80.- Los programas de capacitación han causado impactos en las comunidades

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

Firma del entrevistado. -----

ANEXO N° 2

N° -----

14.2 Encuesta N° 2

TEMA:

Educación Abierta y Continua para la Formación de Emprendedores Rurales en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable del Cantón Cumandá- Chimborazo.

DATOS GENERALES:

Provincia: Chimborazo, Cantón: Cumandá, Comunidad: -----

Entrevistado:

Entrevistador: Isabel Monserrate M.

OBJETIVO DE LA ENCUESTA:

Recuperar la información necesaria desde el enfoque de los pobladores de las comunidades locales para la estructuración de una propuesta de currículo comunitario para la formación de emprendedores rurales en ecoturismo y desarrollo sustentable del cantón Cumandá- Chimborazo.

DIRECCIÓN: Esta encuesta está dirigida a líderes comunitarios, personas adultas y jóvenes, hombres y mujeres de las comunidades rurales de la parte media y alta del Cantón Cumandá.

DESARROLLO

DISEÑO CURRICULAR

PERFIL: CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS.

1.- Usted cree que los contenidos que se definan en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían demostrar su efectividad y calidad en la aplicación de procesos prácticos y proyectos productivos, ambientales y sociales de las comunidades rurales?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

2.- Usted cree que los contenidos que se definan en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían recuperar los conocimientos y las tecnologías locales?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

3.- Usted cree que los contenidos brindados en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían ser: Abundantes..... suficientes..... pocos.....

PERFIL: CARACTERÍSTICAS PRÁCTICAS

4.- Cree que el aula debería ser el único y suficiente ambiente de aprendizaje para los adultos?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

5.- Usted cree que los procesos productivos, ambientales y sociales deberían ser la base y el fundamento del aprendizaje continuo de jóvenes y adultos de las comunidades rurales?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

6.- Usted cree que para el aprendizaje eficiente se deberían diseñar proyectos productivos, ambientales, sociales, comerciales, etc., relacionados con una visión de desarrollo local.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

PERFIL: CARACTERÍSTICAS VALORATIVAS

7.- Cree que en los programas educativos de jóvenes y adultos deberían incorporarse los valores necesarios para el desarrollo educativo y de capacitación de los trabajadores rurales?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

8.- Señale del listado adjunto cuales deberían ser los valores a tomar en cuenta para los programas educativos y de capacitación del trabajador rural.

Honorabilidad ----- Responsabilidad ----- Solidaridad ----- Amor al trabajo -----
Puntualidad ----- Creatividad ----- Trabajo en equipo -----.

9.- Usted cree que los valores anteriormente señalados son importantes para el desarrollo de un proceso educativo integral del emprendedor rural?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

OBJETIVOS EDUCATIVOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

10.- Considera que los objetivos de aprendizaje de los programas educativos de jóvenes y adultos trabajadores del campo deben considerar la visión de desarrollo local.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

11.- Considera que los objetivos de aprendizaje de los programas educativos de jóvenes y adultos trabajadores del campo deben considerar contenidos innovadores en concordancia con la visión de desarrollo local.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

OBJETIVOS PRODUCTIVOS

12.- Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a las tecnologías alternativas y a los conocimientos campesinos?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

13.- Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a la recuperación de la diversidad de semillas (Agrodiversidad) de nuestra zona?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

14.- Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder a la necesidad de lograr la seguridad y la soberanía alimentaria de las familias campesinas?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

15.- Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos productivos deben responder al diseño de estrategias de comercio justo.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

OBJETIVOS AMBIENTALES

16.- Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos ambientales deben responder al manejo sustentable de los recursos naturales renovables.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

17.- Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos ambientales deben responder al manejo sustentable del agua, suelos y biodiversidad.

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

OBJETIVOS SOCIALES

18.- Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos sociales deben responder al fortalecimiento de la organización comunitaria (jóvenes, mujeres y adultos)

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

19.- Considera que en el programa educativo que se diseñe, los objetivos sociales deben responder a los intereses de las familias de las comunidades

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

COMPETENCIAS PROFESIONALES

COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE TECNOLOGÍAS

20.- Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías más modernas para el desarrollo del sector rural?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

21.- Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías alternativas sobre la realidad de nuestra zona?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

22.- Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales debe considerar las tecnologías sobre el manejo de alternativas productivas locales basados en la agrodiversidad de la zona?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DEL AMBIENTE

23.- Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar el manejo sustentable de las vertientes del agua de la zona ?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

24.- Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar el manejo de las características del suelo de la zona?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

25.- Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar el manejo de las potencialidades de la biodiversidad de la zona?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

COMPETENCIAS PARA EL LIDERAZGO Y MANEJO DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL.

26.- Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar las características de la organización social de la zona?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

27.- Usted cree que un sistema de competencias para la educación de adultos rurales deben considerar el fortalecimiento del núcleo familiar de las comunidades de la zona?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

AREAS DE APRENDIZAJE

28.- Considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las ciencias matemáticas prácticas, relacionadas con los procesos productivos?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

29.- Considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe - contemplar las Ciencias Naturales y del Ambiente, en relación con las necesidades del manejo sustentable de los recursos naturales de la localidad: agua, suelos biodiversidad?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

30.- Considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las Ciencias Sociales y de Liderazgo, relacionadas con los procesos orgánicos de la comunidad?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

31.- Considera que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las Tecnológicas prácticas, relacionadas con los procesos productivos, ambientales y sociales de las comunidades locales?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

32.- Considera necesario que en el establecimiento del currículo de la educación de jóvenes y adultos rurales debe contemplar las áreas de Administración del turismo y la producción sustentable (agrícolas, pecuarias, agroindustriales y negocios), relacionadas con los procesos productivos, ambientales y sociales de las comunidades locales?

Siempre casi siempre..... frecuentemente..... a veces..... Nunca..... No conoce o no entiende.....

Firma del entrevistado. -----

ANEXO N° 3

REGISTRO DE OBSERVACION

Fecha o período: de 12 de diciembre del 2013 **N° Ficha: 3**

Sujetos/objetos de observación: Unidad Educativa a Distancia de Chimborazo

Lugar: Cantón Cumandá *Altitud:* 300 m.s.n.m.

OBJETIVO: Identificar las características escolares y sistemas metodológicos de las entidades de educación de adultos.

REGISTRO DE DATOS

La observación se realizó asistiendo en forma pasiva a las actividades escolares de la Unidad Educativa a Distancia de Chimborazo, extensión Cumandá:

La UNEDCH- extensión Cumandá es una entidad educativa que depende administrativamente de la sede ubicada en Riobamba, está regentada por la Iglesia Católica, la extensión de Cumandá fue creada hace 25 años, tienen un local de 400 metros cuadrados, edificios de muy mala calidad, no aptos para procesos educativos de adultos, no existen ambientes para desarrollar deportes, no existen laboratorios, ni biblioteca, no existen espacios para asuntos administrativos, ni salas de computación para los alumnos, el colegio apenas dispone de 2 computadoras viejas que utilizan los profesores. Los alumnos son jóvenes y adultos que oscilan entre 15 años en adelante, existen alumnos que llegan a 40 o 50 años, la gran mayoría son trabajadores de campo, de la construcción, domésticas o de grandes empresas privadas como: PRONACA, tabacaleras, camaroneras, etc.

El sistema educativo tiene la siguiente organización: Los estudiantes tienen que comprar 3 módulos de aprendizaje para el período escolar en el mismo que están impresos los contenidos y las actividades que tienen que realizar en casa o en el trabajo durante cada semana, al final de la semana, sábado y domingo, se reúnen los alumnos con los “tutores” para recibir los trabajos, evaluar el estudio realizado durante la semana, absolver algunas preguntas o falencias en el aprendizaje.

Se pudo observar que los alumnos pasan las 7 horas del día sentados dando lecciones, haciendo exámenes, escribiendo lo que dicen los módulos y memorizando los contenidos de dichos módulos. En cierta época los alumnos de sexto curso tienen que memorizar 7 asignaturas del pensum para prepararse para el examen de grado, además de las tareas escolares propios del curso. Los alumnos y tutores disponen de 1 hora de “recreo” para comer algo o estirar las piernas, distribuidos en dos momentos a las 9 o 10 de la mañana y a las 13h00. Se pudo apreciar que en ciertos días del mes los alumnos de agropecuaria, salen a “práctica”, mientras que los del ciclo básico y sociales no tienen prácticas porque “el currículo no les da para eso”.

En conclusión los jóvenes y adultos alumnos del centro educativo, exceptuando los de Agropecuaria, disponen del 100% de su tiempo escolarizado para dedicarse a actividades teóricas desarrolladas en aula exclusivamente, los alumnos de agropecuaria tienen aproximadamente un 30% de práctica.

14.3. Registro de observación

Fecha o período: de 12 de enero del 2014

N° Ficha: 2

Sujetos/objetos de observación: El Monocultivo

Lugar: Comunidades: Suncamal, San Vicente, La victoria. **Ubicación Geográfica:** escuelas

Altitud: de 300 a 1100 m.s.n.m.

OBJETIVO: Identificar las características físicas los métodos de estudio.

REGISTRO DE DATOS

La observación se realizó participando de forma pasiva en las clases de las escuelas mencionadas:

Las escuelas tienen una infraestructura relativamente satisfactoria, las aulas son espaciosas y ventiladas, sin embargo, no existen bibliotecas, ni ambientes para laboratorios y menos aún espacios para procesos productivos y experimentales.

Respecto al método, en las tres instituciones se pudo verificar que se aplica el mismo sistema metodológico: Profesor dicta las clases, alumnos copian o hacen tareas en cuaderno y siguen estrictamente los contenidos y tareas del texto entregado por el Ministerio de Educación. En el cumplimiento del programa curricular se emplea un poco más del 90% del tiempo de clases, apenas unas cuantas horas a la semana se emplea para juegos y otras actividades sociales, se conoció que durante el año, casi no se hacen excursiones, ni observaciones de campo, no se desarrollan trabajos prácticos-productivos.

Durante el horario de clases los alumnos pasan únicamente escuchando y mirando lo que dice y hace la profesora o profesor; es decir, dentro de 4 paredes y teniendo contacto solamente con la profesora, muy poco se hacen trabajos grupales, por tanto no hay interacción entre alumnos.

Es evidente que el maestro tiene el criterio que el único ambiente de trabajo es el aula, y que otros lugares son para todo (jugar, divertirse, trabajar, etc.) menos para aprender

Observador: Isabel Monserrat

ANEXO N° 4

ENTREVISTAS A AUTORIDADES PROFESIONALES Y LIDERES COMUNITARIOS

Registro de entrevista

Registro N°: 1

LUGAR DE LA ENTREVISTA:

CANTÓN: Cumandá PARROQUIA: La Matriz

DIRECCIÓN: TELÉFONOS:

NOMBRE ENTREVISTADO: Sr. Hernán Vique

CARGO: Alcalde del Cantón Cumandá.

NOMBRE ENTREVISTADOR: Isabel Monserrat.

FECHA DE LA ENTREVISTA: 27 de febrero del 2014

OBJETIVO: Recuperar las visiones y opiniones que tengan las autoridades, profesionales, técnicos y líderes comunitarios respecto del diseño y elaboración de un currículo de educación abierta y continua en ecoturismo y desarrollo sustentable.

METODO: Las preguntas orientadoras serán abiertas, el entrevistador puede crear nuevas opciones de dialogo y el entrevistado estará en la libertad de responder como crea conveniente.

DIRIGIDO A: Autoridades, líderes comunitarios, profesores, técnicos y profesionales de la zona

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

A usted señor alcalde le hemos contado sobre la realización de nuestra propuesta, esta enterado del avance del proceso, por ello queremos hacerle las siguientes preguntas:

Cree que es necesario para el desarrollo su cantón y zona la creación de un colegio de educación abierta y continua para adultos?. Sí, desde luego que sí

Por qué cree que es necesario?: Un gran número de adultos del sector rural, aproximadamente, el 85% de niños, desde hace una década hacia atrás, terminamos la primaria y en algunos casos el ciclo básico que se llama hoy y nos vinculamos al trabajo productivo, por justicia esos grupos merecen la oportunidad de que por lo menos terminen el nivel secundario y exista un incremento de las potencialidades humanas para el sector.

Usted está dispuesto a acompañar y participar en el diseño curricular y desarrollo de esta institución educativa?: Si, desde luego, pronto dejaré de ser alcalde, pero es mi deber como poblador apoyar y participar en la propuesta, que me parece muy interesante.

La especialización de “Técnico en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable” es adecuada para las necesidades de formación y capacitación de los adultos de su cantón y zona? Sí, el Cantón Cumandá es rico en recursos naturales, productivos y turísticos, sin embargo, estas potencialidades no son aprovechados y creo que los jóvenes y adultos deberían capacitarse para saber manejarlos en forma sustentable. El turismo es una área productiva que crece al nivel mundial y es apoyado fuertemente por el Gobierno Nacional.

Le parece adecuado a las características locales, el diseño del currículo con la participación activa de las comunidades locales? Todo lo que signifique “participación efectiva de la comunidad” es valioso, los adultos, por su experiencia, tienen mucho conocimientos de su realidad, tienen sus propias tecnologías y formas de producir y vivir, por tanto, contribuirán notoriamente al diseño del currículo.

Le parece adecuado que el proceso educativo tenga una estrecha relación y acción con la práctica de los procesos productivos, ambientales y sociales? Muy adecuado, porque la teoría sin la práctica es vacía y la práctica sin teoría es ciega, creo que el camino es articular la teoría y la práctica en porcentajes iguales.

Disponen las comunidades de ambientes, medios y oportunidades para el desarrollo práctico y demostrativo de los alumnos adultos y jóvenes para el ecoturismo y el desarrollo sustentable? Si, los campos, los terrenos, los ambientes turísticos, las formas de organización social de las comunidades, los recursos naturales y sus problemas de manejo, las inteligencias locales que son recursos para crear e innovar. En cada comunidad se dispone de infraestructura y de recursos económicos.

REGISTRO DE INFORMACIÓN: Isabel Monserrat

Firma de entrevistado.

ENTREVISTAS A AUTORIDADES PROFESIONALES Y LIDERES COMUNITARIOS

Registro de entrevista

Registro N°: 2

LUGAR DE LA ENTREVISTA: Comunidad de San Vicente Registro N°: 1

CANTÓN: Cumandá PARROQUIA: COMUNIDAD: San Vicente

DIRECCIÓN: E-MAIL: miguelmurillov02@yahoo.com
TELÉFONOS: 0984420105/ 0996644323

NOMBRE ENTREVISTADO: Ing. Miguel Murillo V.

NOMBRE ENTREVISTADOR: Isabel Monserrat

OBJETIVO: Recuperar las visiones y opiniones que tengan los profesionales, técnicos y líderes comunitarios respecto del diseño y elaboración de un currículo de educación abierta y continua en ecoturismo y desarrollo sustentable.

METODO: Las preguntas orientadoras serán abiertas, el entrevistador puede crear nuevas opciones de dialogo y el entrevistado estará en la libertad de responder como crea conveniente.

DIRIGIDO A: Líderes comunitarios, profesores, técnicos y profesionales de la zona

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

Es necesario para el desarrollo su comunidad y zona la creación de un colegio de educación abierta y continua para adultos?. SI muy necesario

Por qué cree que es necesario?: El Cantón Cumandá es de vocación agrícola y forestal, la economía del Cantón Cumandá depende de la agricultura, y lo que menos se han preocupado los Gobiernos Locales es de la formación de los pobladores de este sector.

Usted está dispuesto a acompañar y participar en el diseño curricular y desarrollo de esta institución educativa?: Si, desde luego, es mi deber como poblador.

La especialización de “Técnico en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable” es adecuada para las necesidades de formación y capacitación de los adultos de su comunidad y zona? Sí, es un Cantón con recursos turísticos y los recursos naturales y productivos son variados y abundantes, sin embargo no se aprovecha estas potencialidades y en el caso de los recursos naturales como bosques, suelos, agua etc, se está manejando de forma irracional.

Le parece adecuado a las características locales, el diseño del currículo con la participación activa de las comunidades locales? Desde luego que sí, los adultos tienen

conocimientos no solo de su realidad, que es un insumo importante, sino que además tienen conocimientos y tecnologías locales que es importante considerar en procesos andragógicos..

Le parece adecuado que el proceso educativo tenga una estrecha relación y acción con la práctica de los procesos productivos, ambientales y sociales?: Muy adecuado, porque la andragogía inculca la necesidad de hacer una educación práctica, viva y productiva.

Disponen las comunidades de ambientes, medios y oportunidades para el desarrollo práctico y demostrativo de los alumnos adultos y jóvenes para el ecoturismo y el desarrollo sustentable?: Si, todos los campos, todos los terrenos, todos los problemas sociales de las comunidades y todos los sistemas naturales y sus sistemas de manejo; en cada comunidad disponen de infraestructura y de recursos.

REGISTRO DE INFORMACIÓN: Isabel Monserrat

Firma de entrevistado.

ENTREVISTAS A AUTORIDADES PROFESIONALES Y LIDERES COMUNITARIOS

Registro de entrevista

Registro N°: 3

LUGAR DE LA ENTREVISTA:

CANTÓN: Cumandá PARROQUIA: La Matriz

DIRECCIÓN: Comunidad de Suncamal TELÉFONOS:

NOMBRE ENTREVISTADO: Martha Aldaz

CARGO: Dirigente de la Asociación de Mujeres Productivas de Suncamal.

NOMBRE ENTREVISTADOR: Isabel Monserrat.

FECHA DE LA ENTREVISTA: 12 de febrero del 2014

OBJETIVO: Recuperar las visiones y opiniones que tengan las autoridades, profesionales, técnicos y líderes comunitarios respecto del diseño y elaboración de un currículo de educación abierta y continua en ecoturismo y desarrollo sustentable.

MÉTODO: Las preguntas orientadoras serán abiertas, el entrevistador puede crear nuevas opciones de diálogo y el entrevistado estará en la libertad de responder como crea conveniente.

DIRIGIDO A: Autoridades, líderes comunitarios, profesores, técnicos y profesionales de la zona

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

Ustedes líderes de organizaciones de mujeres le hemos contado sobre la realización de nuestra propuesta, esta enterada del avance del proceso, por ello queremos hacerle las siguientes preguntas:

Cree que es necesario para el desarrollo de su cantón y zona la creación de un colegio de educación abierta y continua para adultos?. Sí, es muy necesario.

Por qué cree que es necesario?: En nuestras comunidades existe un gran número de pobladores adultos que máximo terminamos la primaria y en algunos casos el ciclo básico que se llama hoy y nos vinculamos a la vida productiva, creo que merecemos la oportunidad para prepararnos más y servir mejor a nuestra gente y familiares.

Usted está dispuesto a acompañar y participar en el diseño curricular y desarrollo de esta institución educativa?: Sí, es de nuestro interés y deber como poblador apoyar y participar en la propuesta, que me parece muy interesante.

La especialización de “Técnico en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable” es adecuada para las necesidades de formación y capacitación de los adultos de su cantón y zona? Sí, el Cantón Cumandá es rico en recursos naturales y turísticos, además existen las capacidades locales de cientos de jóvenes y adultos que no son aprovechados, aquí en Suncamal existe una Asociación Juvenil que quiere dedicarse al Turismo, pero no tiene la educación suficiente y la actitud para emprender. El turismo es una área productiva que crece a nivel mundial y nacional.

Le parece adecuado a las características locales, el diseño del currículo con la participación activa de las comunidades locales? Nada de lo que es impuesto es útil, todo lo que la comunidad resuelve con convicción se cumple. Los adultos y jóvenes trabajadores tenemos mucha experiencia y conocimientos, ni los niños creo que parten de cero, todos partimos de la experiencia y ciertos conocimientos, de nuestra realidad, ideosincracia y situación de los ambientes, además tenemos claro que es lo que queremos.

Le parece adecuado que el proceso educativo tenga una estrecha relación y acción con la práctica de los procesos productivos, ambientales y sociales?: Muy adecuado, veo muy necesario hacer un proceso educativo práctico, que se generen muchos proyectos productivos, ambientales y de organización de la comunidad, es decir la educación basada en la vida de la comunidad. No queremos contenidos vacíos, inútiles.

Disponen las comunidades de ambientes, medios y oportunidades para el desarrollo práctico y demostrativo de los alumnos adultos y jóvenes para el ecoturismo y el desarrollo sustentable?: Sí, bosques, terrenos, ambientes turísticos, diversas formas de organización social de las comunidades, los problemas de manejo de los recursos naturales: agua, suelos, biodiversidad, entre otros y las capacidades locales. Las comunidades disponen de infraestructura y recursos económicos.

REGISTRO DE INFORMACIÓN: Isabel Monserrat

Firma de entrevistado.

ANEXO N° 5

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS.

ADB: Banco Asiático de Desarrollo. Es una organización financiera para el desarrollo económico de Asia y el Pacífico. Su objetivo principal es la erradicación de la pobreza y facilitar ayudas para mejorar el nivel de vida de la población de la región a través de préstamos y colaboración técnica.

BM: Banco Mundial.

(bt): “Bacillus thuringiensis”. Es una bacteria que habita normalmente en el suelo. Produce toxinas que matan las larvas de mariposas y mariposas nocturnas, y prácticamente ningún otro organismo.

CGIAR: Consultive Group for International Agricultural Research. CGIAR es una alianza mundial de investigación que reúne a organizaciones comprometidas con la investigación para un futuro sin hambre. La labor científica de CGIAR busca reducir la pobreza rural, aumentar la seguridad alimentaria, mejorar la salud y la nutrición humana, y asegurar un manejo más sostenible de los recursos naturales. Esta labor la llevan a cabo los 15 centros que integran el Consorcio CGIAR en cercana colaboración con cientos de organizaciones socias, incluidos institutos de investigación nacional y regional, la sociedad civil, y el sector académico y privado.

FAO/ADRS: Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible. Organismo creado por la FAO para garantizar los requerimientos nutricionales básicos de las generaciones presentes y futuras. Mantiene y aumenta la capacidad productiva de la base de los recursos naturales como un todo y la capacidad regenerativa de los recursos renovables, sin romper los ciclos ecológicos básicos y los equilibrios naturales. Reduce la vulnerabilidad del sector agrícola frente a los factores naturales y socio económicos adversos.

GATT: General Agreement on Tariffs and Trade: Reuniones de los Estados miembros para negociaciones tendientes a la reducción de aranceles, según el principio de reciprocidad. Las negociaciones se realizan miembro a miembro y producto a producto, mediante la presentación de peticiones, acompañadas de las correspondientes ofertas. *Wikipedia la Enciclopedia libre.*

GENOMA HUMANO: Es la secuencia de ADN de un ser humano. Está dividido en fragmentos que conforman los 23 pares de cromosomas distintos de la especie humana (22 pares de autosomas y 1 par de cromosomas sexuales). El genoma humano está compuesto por aproximadamente entre 22500 y 25000 genes distintos. Cada uno de estos genes contiene codificada la información necesaria para la síntesis de una o varias proteínas (o ARN funcionales, en el caso de los genes ARN). El "genoma" de cualquier persona (a excepción de los gemelos idénticos y los organismos clonados) es único.

IRRI: International Rice Research Institute. Fue establecido en 1960 por Ford and Rockefeller Foundations por la petición y aprobación del Gobierno de Filipinas. Es un organismo independiente dedicado a la investigación del arroz, con sede en Filipinas con oficinas en 16 países, es una Organización No Gubernamental, es el creador de nuevas variedades de arroz para la agricultura sustentable y amigables con el medio ambiente.

NCI. Instituto Nacional del Cáncer de USA

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Fundada en 1961, agrupa a 34 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.

OMC: Organización Mundial del Comercio.

PROYECTO GENOMA: (PGH) fue un proyecto de investigación científica con el objetivo fundamental de determinar la secuencia de pares de bases químicas que componen el ADN e identificar y cartografiar los aproximadamente 20.000-25.000 genes del genoma humano desde un punto de vista físico y funcional.

El proyecto, dotado con 3000 millones de dólares , fue fundado en 1990 en el Departamento de Energía y los Institutos Nacionales de la Salud de los Estados Unidos, bajo la dirección del doctor Francis Collins, quien lideraba el grupo de investigación público, conformado por múltiples científicos de diferentes países, con un plazo de realización de 15 años.

TRIPS: Tratado de los Derechos de Propiedad Intelectual Referente al Comercio “(en el acrónimo inglés), creados por la Organización Mundial del Comercio (OMC)


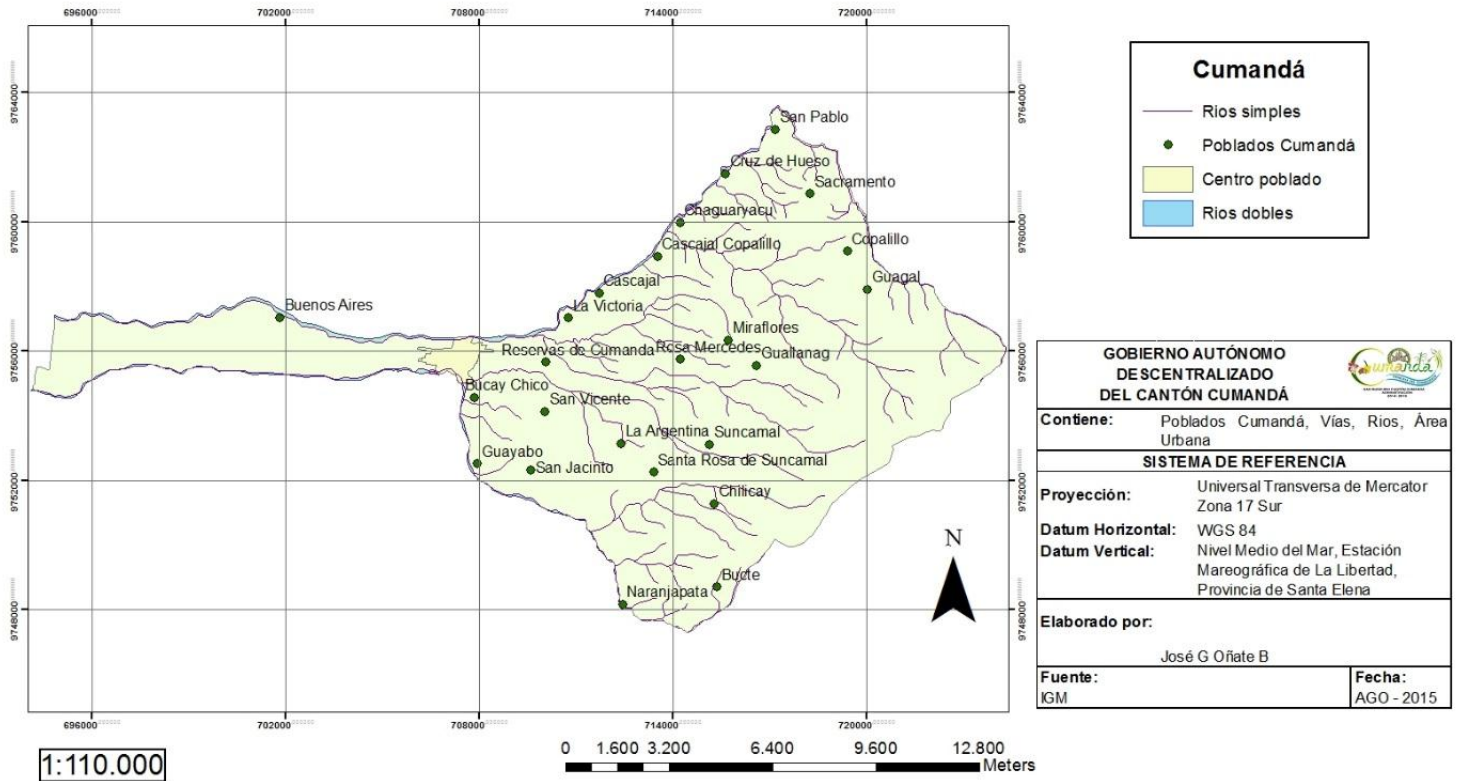
ANEXO N° 6:

Mapa del Cantón Cumandá, destacando el área del proyecto.



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN CUMANDA**

Departamento de Planificación y Proyectos
Abdon Calderon y Simon Bolivar
032326075-032326105-032326160-032327056-032326881
Administración 2014-2019

ANEXO N° 7: Registro fotográfico.





