

CAPITULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

La corporación Mujer Sociedad y Desarrollo (MUSODE) fue creado bajo las atribuciones que le confiere el Art. 7 del Decreto Ejecutivo No 1342, en la que se resuelve aprobar el estatuto y conceder la personería jurídica, domiciliada en el cantón Biblián, provincia del Cañar, con fecha Octubre de 2.000.

La corporación MUSODE, es una institución sin fines de lucro de las reguladas por las disposiciones del título XXIX del libro primero del Código Civil. Desde su creación sus objetivos se encaminaron a proponer alternativas de solución para mejorar la situación actual de las mujeres, para ello, el trabajo es con ellas, sus niños, niñas y familias, brindándoles una atención integral con calidad humana y eficiencia personal.

En estos últimos años, la corporación, a más de laborar en los cantones Biblián y Déleg ha ampliado su cobertura a los cantones Cañar y el Tambo mediante la creación del Proyecto 065, el mismo que canaliza recursos del Estado y labora con familias bajo la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos; su principal actividad es la atención integral a niños menores de 5 años de edad en cuyo proceso se involucra toda la familia.

Las familias participantes del programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) son mestizos e indígenas, y en su mayoría viven en el sector rural y su sustento se basa en la producción agropecuaria. Esta es afectada año tras año por la influencia de modelos de producción externa, provocando consecuencias directamente en la nutrición y bienestar de los niños, niñas y familias por la pérdida paulatina de las semillas nativas y la alteración del entorno natural.

Las comunidades que participan en el Proyecto 065 están detalladas en la Tabla 1.

TABLA No 1

**Comunidades participantes en la corporación MUSODE modalidad CNH
Proyecto 065 Cañar**

<u>CANTON</u>	<u>PARROQUIA</u>	<u>SECTOR/COMUNIDAD</u>
CAÑAR	CAÑAR	NAR
CAÑAR	HONORATO VASQUEZ	SIGSIGHUAYCO
CAÑAR	CAÑAR	LLUILLAN
CAÑAR	INGAPIRCA	RUMILOMA
CAÑAR	INGAPIRCA	SAN JOSÈ DE MASANQUI
CAÑAR	INGAPIRCA	AMANTA JESUS DEL GRAN PODER
CAÑAR	INGAPIRCA	LLACTAHUAYCU
CAÑAR	INGAPIRCA	AMANTA BAYAPUNGO
CAÑAR	CAÑAR	JUNCAL
CAÑAR	CAÑAR	QUINUAPATA
CAÑAR	CAÑAR	CHAGLABAN
CAÑAR	CAÑAR	CHARCAY
CAÑAR	CHOROCOPE	CITACAR
CAÑAR	CHONTAMARCA	CHILCHIL
TAMBO	TAMBO	JALUPATA
TAMBO	TAMBO	TUNASPAMBA
TAMBO	TAMBO	LAUREL PILLCOPATA
TAMBO	TAMBO	ABSUL
TAMBO	TAMBO	ROMERRILLO
TAMBO	JUNCAL	YACULOMA
TAMBO	TAMBO	CACHI TAMBORILLO
TAMBO	TAMBO	ANA MARIA
TAMBO	TAMBO	MOLINOHUYACO, CHITALOMA, PIEDRA GRANDE, LA PANCHERA, PARAISO
TAMBO	TAMBO	SAN FRANCISCO DE CUCHUCORRAL
TAMBO	TAMBO	SARAPAMBA

En todas estas comunidades se han encontrado malas prácticas agropecuarias y la problemática ambiental, y en ellas se pretende ejecutar el proyecto “La Familia por la Vida”.

1.1.1. Contexto

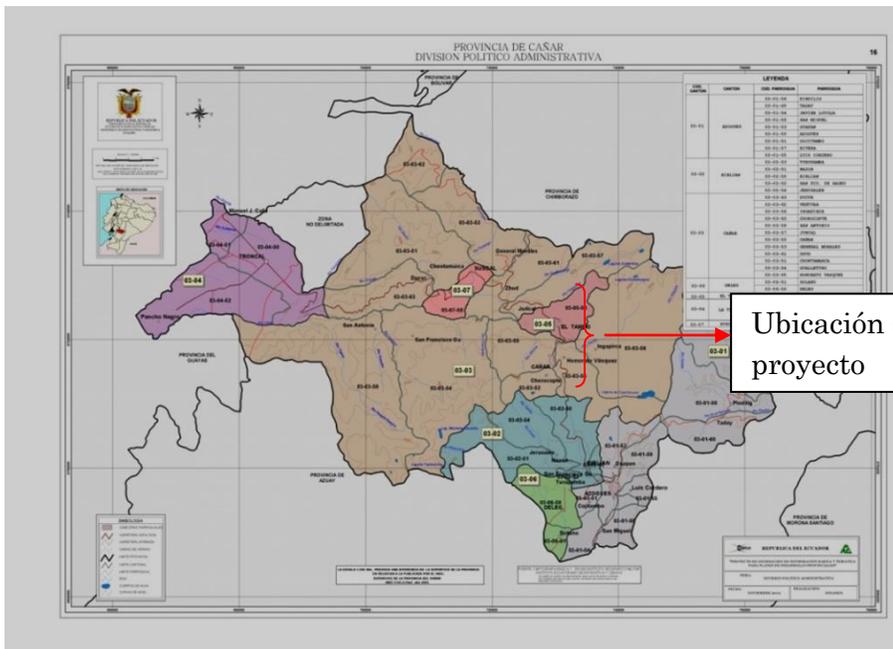
a. Ubicación y límite territorial

El proyecto se desarrollará en comunidades rurales de los cantones Cañar y el Tambo identificados en la Tabla No. 1 de la provincia del Cañar que están dentro del accionar de la corporación Mujer Sociedad y Desarrollo; en el proyecto participarán principalmente las mujeres madres de niños y niñas menores de cinco años organizadas a través de comités.

La provincial del Cañar se halla en la sierra ecuatoriana, en la región austral, con una superficie de 3.187,90 km. Está limitada al Norte por las provincias de Chimborazo y Guayas, al Sur la Provincia del Azuay, al Este las provincias de Morona Santiago y Azuay, y al Oeste la Provincia del Guayas. Su capital es la Ciudad de Azogues. (*Plan Estratégico de desarrollo de la provincia del Cañar, 2004*)

MAPA No 1

La provincia del Cañar y sus cantones



Fuente: Plan de Desarrollo de la provincia del Cañar

b. Población

El número de habitantes de la provincia del Cañar de acuerdo al Plan de Desarrollo de la misma es de 206.981, de los cuales el 56.17% de la población vive en el sector urbano y el 43.69% en el sector rural.

El 0.14% de los habitantes no están censados y que se encuentran en el exterior. (*Plan Estratégico de desarrollo de la provincia del Cañar, 2004*)

c. Aspectos históricos

Los territorios de los actuales cantones Cañar y el Tambo, ancestralmente fue habitado por los Kañaris, quienes vivieron del aprovechamiento de los diferentes pisos ecológicos y la práctica de la micro verticalidad; luego, fueron conquistados por los Inkas en siglo XV, quienes mantuvieron la propiedad colectiva de la tierra e implementaron su dominio en lo político, lo religioso; introdujeron el Kichwa, los animales nativos como *Lama paco* (Alpaca), en los páramos, y un nuevo orden social.

Posteriormente, con la conquista española se inicia el fraccionamiento de la tierra, conformando haciendas y sometiendo a los Kañaris como peones. Sin embargo, por alianzas de Kañaris y españoles se mantienen varias comunidades “libres”. Ya en la vida republicana, las comunidades “libres” son obligadas a trabajar en construcción de vías especialmente en las carreteras de la Costa y en el ferrocarril Durán-Quito. Las condiciones inhumanas de estos trabajos obligaron a los Kañaris a aliarse con la familia Valdivieso resignando su condición de “libres” y entregando sus tierras para constituir la hacienda Iza Vieja. De esta manera quedaron exentos de trabajar en la construcción de carreteras. A la muerte del hacendado Valdivieso, Iza Vieja se dividió en varias haciendas que fueron entregadas a instituciones religiosas, a parientes de Valdivieso como: Srta. Florencia Astudillo y a otras personas particulares; así se forma algunas instituciones terratenientes de la región, entre las principales se tiene: (i) Asilo de Cristo Rey, propietarias de las haciendas Huantug y Lodón en la parroquia Cañar y Gualleturo; (ii) orfanato “Miguel Valdivieso”, propietario de las haciendas San Rafael, Ayahuaicu y Chuchucán; y, (iii) Asistencia

Social, propietaria de la hacienda Chuichún, el Tambo. Las relaciones de trabajo que mantenían los terratenientes con los Kañaris fueron: yanapa, huasipungo, aparcería, peones y arrimados. Durante el siglo XX, se desarrolla un proceso de compra de parcelas por Kañaris, con lo cual se va desmembrando la unidad de las haciendas, situación que se agudiza con la Reforma Agraria (RA) en los años 60 y 70; y, se movilizan las organizaciones campesinas para recuperar sus propiedades ancestrales.

En la actualidad no existen haciendas y la tierra está en posesión de los Kanaris (ex huasipungueros, arrimados, yanaperos, personas particulares de comunidades y mestizos de Cañar) que constituyeron cooperativas agrícolas requisito de la primera RA de 1964 para acceder a la tierra; otras organizaciones como: Ayahuaicu, Sisid, Caguanapamba, accedieron a la tierra como comunidades. (CESA, 1.989; en *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*)

d. Nociones sobre la tenencia de la tierra

Estas condiciones históricas dan origen a la actual estructura de tenencia de tierra, cuyas distintas formas de acceso: compra, herencia y reforma agraria (RA), han determinado que en muchos casos un mismo propietario no solo sea dueño de más de un lote en su propia comunidad, sino que, además, posea lotes en otras comunidades e inclusive en otra parroquia. Hasta 1973, que se promulga la segunda Ley de RA, con la cual se declara que las tierras sobre los 3.600 m.s.n.m., se revierten al Estado bajo el concepto de tierras baldías. “Con estos antecedentes podemos clasificar las nociones del derecho sobre la tenencia de tierra en tres tipos: Por herencia ancestral, por adjudicaciones, por compra”. (CESA, 1.989; en *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*)

e. Zonificación

En el territorio de los cantones Cañar, y el Tambo de la provincia del Cañar se distingue tres zonas agroecológicas, la zona seca templada de 1.760 a 2.800 m.s.n.m., la zona sub-húmeda templada de 2.800-3.300 m.s.n.m. y la zona alta fría que va

desde los 3.300 hasta los 4.480 m.s.n.m. (CESA, 1.989; en *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*)

f. Cobertura vegetal

“El tipo de cobertura vegetal presentes, va desde el pajonal de páramo; cultivos de ciclo corto con pastos cultivados; pastos plantados; vegetación arbustiva intervenida; y, en menor escala pastos naturales”. (CESA, 1.989; en *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*)

g. Bosques

Según estimaciones del MA (Ministerio del Ambiente), el Ecuador pierde anualmente en promedio, 150.000 ha de bosques nativos, convirtiéndose en uno de los mayores problemas ambientales. Contrariamente, la tasa de reposición no supera ni el 6% anual en comparación con lo deforestado (Zapata, 2.002, en *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*)

“En el área, existen cubiertas de vegetación natural entre matorrales y matorrales degradados; este tipo de vegetación corresponde aprox. 5.300 ha de la superficie total; el resto son páramos, áreas erosionadas, pastos y áreas agrícolas y/o combinación de éstas (CESA, 1.98), en *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*)

h. Páramos

Los campesinos poco se refieren al páramo como tal, al que más frecuentemente denominan cerro o urku, el término páramo para ellos se refiere más al clima lluvioso que se presenta en los meses de verano en el cerro. Es muy interesante recalcar que las zonas de avance de la frontera agrícola ya no son consideradas como páramo.

El ecosistema de páramo, se inicia aprox. en 3.300 m.s.n.m. y concluye a los 4.250 m. s.n.m., destacándose los páramos de Culebrillas en parte nororiental y Patococha en suroccidental; debido a las bajas temperaturas la capa de materia orgánica se

descompone lentamente, lo que permite que haya una acumulación de materiales orgánicos formando los llamados mantos de mulch, los que finalmente se constituyen en una especie de esponja que acumula y regula los caudales de agua. “Al interior del páramo las pequeñas manchas de matorrales, con presencia de especies arbustivas de los géneros *Gynoxys sp.* (Llipis), *Bacharis sp* y *Chuquiragua jussieui* (Chuquiragua), *Hypericum laricifolium* (Romero), *Valerina rigida* (Valeriana), entre otras, constituyen el inicio más importante de la fauna y como fuente de suministro de frutos para la alimentación de avifauna" (*Cisneros et al, 2.000 en Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*).

i. Uso actual del suelo

Según el mapa de uso actual del suelo y paisajes vegetales de Cañar / Tambo de ORSTOM PRONAREG (escala 1:50.000), se puede anotar que:

(i) En casi todo la área media, se han identificado cultivos de cereales y *Solanum tuberosum* (Papa); una gran superficie de este sector ésta bajo el riego y predominan las pequeñas propiedades; (ii) luego, siguen en importancia agrícola los cultivos de Papa, *Zea mays* (Maíz), *Ullucus toberosum* (Melloco), *Oxalis tuberosa* (Oca), *Pisum sativum* (Arveja) y *Vicia faba* (Haba), las parcelas son pequeñas y poco irrigadas; (iii) en la parte media alta, el riego empieza desaparecer, las parcelas son pequeñas y es evidente el proceso erosivo del suelo, los cultivos empiezan a disminuir y los pastos artificiales se incrementan; (iv) hacia las partes altas se tiene el predominio del páramo, con aéreas mínimas de matorrales (*CESA,1.989 en Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*)

j. Uso potencial

La vocación natural de los suelos, ha sido establecida en base a los factores: suelo, clima, pendiente, riego tendencias del uso actual de las tierras. Se establece una categorización de las aptitudes para cultivos, establecimiento de pastizales, forestación y conservación natural.

Las áreas de aptitud agrícola, poseen suelos profundos a moderadamente profundos, texturas limo arcillosas a arcillosas, pendientes entre 5 y 12% en donde la mecanización es posible, áreas factibles de regar. La limitación importante es el encharcamiento de agua por lo que es indispensable realizar drenes. Se recomienda cultivar Maíz, *Phaseolus vulgaris* (Frijol), hortalizas, frutales (CESA, 1.989, en *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*).

La presencia de pastos naturales, el mejoramiento o la implementación de pastos artificiales deben realizarse en lugares de pendientes del 25 al 50% y, en áreas degradados del 12 al 25%. Se trata de áreas con suelos poco profundos y con erosión actual. En áreas de altitud con exceso de humedad es fundamental el drenaje por la pendiente suave. Se deben considerar medidas anti erosivas así como la reducción de carga animal por ha.

La erosión es el problema principal, por lo que las actividades de la forestación y reforestación resultan de trascendental importancia para mejorar la situación ambiental, proveer energía a las familias, generar empleo, proteger infraestructuras de riego y conservar los suelos. Se consideran con áreas con vocación natural para el establecimiento de masas boscosas y mantenimiento de cobertura vegetal las: (i) áreas protectoras que, corresponden a las vertientes y quebradas de los ríos; las pendientes son fuertes superiores al 70%, suelos erosionados con afloramiento rocosos. Es indispensable mantener la cobertura vegetal existente ya que no es un área apta para forestación: (ii) la formación de masas boscosas, corresponden a áreas con relieve ondulado y pendientes que oscilan entre 20 y 70%, presencia de suelos superficiales y textura variables; en éstas áreas es recomendable la plantación de masas boscosas y obras de conservación de suelos. Esta áreas ubican en las vertientes de las colinas; (iii) Existen áreas muy sensibles a la erosión o que en parte aparecen ya erosionadas debido a procesos de solifluxión de los suelo; en otras áreas es recomendado sistemas combinados de fajas de bosque y pastizales, con obras de conservación (CESA, 1.989 en *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*).

Dadas las características de afectación de los vientos en épocas secas ocasionado daños en cultivos, es necesario establecer cortinas rompe viento, utilizando especies combinados con buen drenaje.

k. Erosión

El problema más serio de los recursos naturales en la sierra ecuatoriana es la erosión del suelo (*Brady, 1.984 en Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*), cuando se consideran no aceptables pérdidas mayores de 11 t ha-1 año-1. El INIA ha estimado un ritmo promedio de erosión en la Sierra de 200 t ha-1 año-1; mientras que otros expertos han medido pérdidas de hasta 1100 t ha-1 año-1. En la provincia de Cañar, en el nivel de la parte alta, la intensidad de la erosión del suelo es activo a potencial; mientras en parte media y baja activos, muy activos y potenciales. Las causas de este fenómeno son: fragilidad de la roca madre, pendientes fuertes, escasa cobertura vegetal, vientos, falta de agua y lluvias poco frecuentes pero de gran intensidad, sobre pastoreo, deforestación. Si tienen los siguientes tipos de erosión: (i) erosión ligera, en áreas bajas, los suelos son profundos y arcillosos, a veces mezclados con gravas, la erosión es hídrica y de forma laminar; (ii) erosión moderada, los suelos son moderadamente profundos, sobre el material duro y en parte derivados de ceniza volcánica, se observan pequeñas cárcavas y gradas por efectos de sobre pastoreo, ubicadas en las distintas parroquias (iii) erosión fuerte, suelos claramente erosionados, son jóvenes y de poco espesor, ubicadas en la parte mediana altas y altas; y, (iv) erosión severa, con deslizamientos y derrumbes, pendientes hasta 70%, ubicadas en vertientes de quebradas del río Cañar. (*CESA, 1.989 Propuesta de gestión ambiental para la subcuenca alta del río Cañar*)

l. Clima

Las características climáticas del territorio de Cañar y el Tambo se basan en la información suministrada de los anuarios meteorológicos del convenio (*INERHI-CREA, 1.989*).

La precipitación media registrada es de 950 mm anuales. Los meses de menor precipitación van de mayo a septiembre y los más lluviosos de octubre a abril, debe destacarse que en los meses de enero a abril caen el 50% del total de la lluvia. Este meteoro es muy importante conocerlo a la hora de implementarse actividades de reforestación. Cabe manifestar que las precipitaciones de 1.400 a 2.000 mm se registran en la parte alta oriental, influenciados por las corrientes amazónicas, de junio a octubre.

La humedad relativa es de 74 a 82%, siendo los meses más húmedos los de la época de lluvia con el 82% y los menos húmedos los meses de verano julio y agosto con el 74%, la mediana es de 78%. Las temperaturas se distribuyen durante el año; meses de octubre y diciembre presentan máximas medias de 17,0 a 17,2 °C; en cambio las bajas se registran en julio y agosto de 15,0 a 15,3 °C. Las heladas ocurren en noviembre y diciembre. Los valores mínimos de temperatura alcanzan 10,8 °C.

La velocidad media de viento oscila 5,0 m s⁻¹, siendo los meses más ventosos julio a septiembre, alcanzando velocidades de 4,6 a 5,4 m s⁻¹.

La presencia de nubosidad se manifiesta en los meses de marzo y abril con 6/8, mientras que en diciembre con 4/8; la media durante el año es 5/8.

m. Hidrografía

Al nivel de país y del mundo la distribución de recursos hídricos es heterogénea, podemos pasar con zonas de mucha oferta de agua a otras que carecen totalmente de este recurso. Para su aprovechamiento existen serias deficiencias que reflejan algunos problemas de fondo: (i) ausencia de políticas consistentes del Estado en materia de recursos naturales (RN), (ii) una sociedad marcada por profundas desigualdades y, (iii) la carencia de una cultura nacional que reconozca el valor económico, social y ambiental de los recursos hídricos (RH) (*Zapata, 2.002 en Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar*)

La contaminación de los RH es un gran problema socio ambiental en la zona; entre los factores más contaminantes se encuentran la presencia de residuos domésticos, la

actividad agropecuaria, al utilizar agroquímicos de distinta naturaleza, los restos orgánicos que salen de mataderos de vacunos, porcinos, la actividad industrial de leche, para todos éstos han sido utilizados como receptores de aguas servidas y residuos industriales.

A pesar de que el Ecuador es todavía un país rico en agua dulce, muchas de sus vertientes están siendo destruidas. Se conoce que al menos el 80% de los municipios tendrán problemas con sus fuentes de agua en los próximos 15 años. En la actualidad, por lo menos el 20% de esos municipios tienen que hacer grandes inversiones en infraestructura para captar agua de fuentes distantes (*Corporación OIKOS en Zapata, 2.002*).

n. Suelos

En la zona se encuentran tres tipos de suelo, los unos dominados por un grupo de suelos: *Vertisoles- Usterts-Calciusterts*, es decir que disponen de una gran cantidad de arcillas expansivas montmorillonitas por la alternancia de las estaciones seca y húmeda bien marcada (*INERHI, 1986 en Padilla y Quinde, 1999*). En las partes planas, por su ubicación entre los 2.800 y los 3.300 m.s.n.m., presentan problemas de drenaje en las épocas lluviosas. Son suelos con una alta fertilidad, tienen una CIC y una saturación de bases alta. El pH es neutro. Son suelos buenos para cultivo de papa, los cereales, las hortalizas y los pastos con predominio de *Medicago sativa* (Alfalfa) por su contenido de CO_3Ca en horizonte B.

En segundo grupo que corresponde a zona media alta, dominada por *Inceptisoles-Ochrepls-Ustocrepts*, es decir suelos con horizonte bien definidos, el horizonte superficial muy claro, en horizonte B se nota fácilmente moteadoras de CO_3Ca producto de lixiviación. Este tipo de suelos son más pobres, requieren de importantes aplicaciones de abonadoras orgánicas y químicas para una buena producción; los principales cultivos que predominan son los cereales, el haba, la papa, y los pastos naturales especialmente *Paspalum spp.* (Gramas), *Pennisitum clandestinum* (kikuyo).

Finalmente se tiene un tercer grupo dominante *Andisoles-Udands-Hydrodands*, suelos formados en clima frío sobre los 3300 m.s.n.m., a partir de material volcánico,

dominados por lavas andesíticas y cenizas volcánicas. El pH es de 5,5 a 6,7. Tienen un régimen de humedad único con una buena humedad la mayor parte del año, de ahí que estas zonas son consideradas como ideales, por la disponibilidad hídrica para la construcción de reservorios de regulación. En estas áreas ya existe restricción de cultivos principalmente por la altura, la presencia de heladas, por lo que prevalecen los cultivos andinos como melloco, oca, en pequeña escala papa, los cereales y los pastos.

n. Áreas especiales

La parte NE de la Zona, una superficie de 13462 ha, comprendido las microcuencas altas del los ríos San Antonio (Culebrillas) y Silante, pertenece a la categoría de sistema nacional de áreas protegidas (SNAP), el Parque Nacional Sangay creado en junio de 1979 y ampliada en año 1992; el organismo que administra y vigila es Fundación Natura capítulo Riobamba; el área además, cuenta con zonas de reserva aprox. 1.660 ha alrededores de las lagunas Culebrillas y Sanzahuin.

Otras áreas de especial consideración, son los márgenes del río Cañar, sus afluentes y quebradas; que por su pendiente superior a 70%, no son aptos para la forestación, sino se recomienda promover la regeneración natural declarando áreas de protección con fines de preservación. (*Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar, 1999*).

1.2. SITUACIÓN ACTUAL

Estudios de muy diversa índole realizados en el Ecuador, durante los últimos 20 años, han contribuido a revelar que la situación del ambiente natural de nuestro país es crítica en los actuales momentos. Aunque muchos de estos problemas se vienen heredando desde hace cientos de años, la mayor parte de ellos se han agudizado en el presente siglo, y especialmente en las tres últimas décadas, en la que hubo un intenso uso de la tecnología para “dominar” la naturaleza.

Estos problemas ambientales afectan a la totalidad de los elementos de la naturaleza, a saber: el aire, el suelo, el agua, los bosques y la cobertura vegetal en general, los

animales, la energía, el clima, y sobre todo a los seres humanos con un efecto final que es la amenaza a la vida. La situación principal que se da es que los recursos naturales del Ecuador se hallan sometidos a un grave proceso de extinción provocado por la sobre explotación de los recursos naturales por parte de las sociedades. *(Fundación Natura, 1.999)*

En el contexto de la problemática ambiental fluyen otros temas de vital importancia que afectan al bienestar de los seres humanos, hago referencia al deterioro de la biodiversidad y agro biodiversidad que se agudiza a un ritmo acelerado provocado principalmente por la pérdida de los conocimientos tradicionales por parte de las personas que viven en los diversos ecosistemas, quienes influenciados por modelos de producción externos, agrandan su frontera agrícola para introducir productos agropecuarios de mayor cotización en los mercados; así, también la ingenuidad de la niñez y personas adultas campesinas los conduce a realizar prácticas que atentan contra el ambiente, tal es el caso de las quemas de áreas naturales, y el uso de sustancias y productos dañinos como los agroquímicos, industrializados y otros, en mayor magnitudes evidente el efecto negativo hacia la naturaleza provocado por el proceso de industrialización, por las empresas agro exportadoras y la urbanización en todo el país y el mundo; siendo un proceso agresivo que a más de lo descrito, un efecto irreversible es el cambio climático en la que se ve amenazado el total de las vidas de nuestro planeta.

En estos últimos años el tema de acceso a los alimentos es analizado en los diferentes espacios tanto a nivel del Estado como en las sociedades, a raíz de la escasa producción y alimentos de mala calidad se dan una serie de conflictos entre las personas en forma individual pero también en forma colectiva entre sociedades; es así, que el tema de **Soberanía Alimentaria** cuyo concepto hace referencia al “...DERECHO de los pueblos, comunidades y países a definir sus propias políticas agrícolas, pesqueras, alimentarias y de tierra...” *(Maluf, 2.007)*, es un asunto que está muy ligado con el Sumak kawsay o bien vivir que promueve la Constitución de la República del Ecuador de 2008, y con la declaración de los “Derechos Humanos” ,

sobre todo el derechos a la alimentación, para su estudio, análisis y propuestas para buscar soluciones en beneficio común.

El cantón Cañar y el Tambo está inmerso dentro de esta realidad, el auge del modelo de producción capitalista provoca en las familias la desigualdad de oportunidades, el aumento de la pobreza que se presenta en más del 50% de la población, hogares que viven con ingresos inferiores a 60 dólares mensuales, situación que acarrea otros males, como la falta de alimentos sanos que conduce a la desnutrición de la niñez y su familia provocando un malestar general.

1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En el contexto de la problemática ambiental que es muy compleja el problema central analizado en los Cantones Cañar y el Tambo, es la pérdida de nuestros conocimientos y prácticas de producción agropecuaria que fueron muy amigables con la naturaleza, mismos que son reemplazados paulatinamente por otros conocimientos ajenos a la realidad cuyas prácticas conllevan a la alteración y destrucción de nuestro entorno natural y sobre todo a la extinción de nuestras semillas nativas (lo que afecta a la posibilidad de alcanzar su soberanía alimentaria), cuyos efectos son negativos y evidentes en las presentes generaciones.

La corporación MUSODE consciente de esta realidad y a través de su Proyecto 065 de los cantones Cañar y el Tambo, ve la necesidad de aprovechar los espacios que brindan las familias participantes del programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) para introducir el tema de prácticas agropecuarias ecológicas como una estrategia para mejorar las condiciones de alimentación y nutrición (Agroecológica) de los niños, niñas y sus familias; es así que valiéndonos del tema de tesis se diseña y elabora el proyecto “**La Familia por la Vida**” como un documento y herramienta para gestionar recursos e invertirlos en las comunidades de los cantones antes descritos.

El proyecto “La Familia por la Vida” desarrollado aquí, parte de un Plan de Capacitación tomando como metodología el compartir conocimientos entre las

personas lo que nos conduce a un aprendizaje y sobre todo a crear una consciencia y sensibilización sobre la importancia de recuperar nuestras prácticas agropecuarias ancestrales y principalmente las semillas nativas, en esta forma se garantizará la soberanía alimentaria, un ambiente limpio y saludable y, así, dar cumplimiento a unos de los derechos fundamentales de los seres humanos que es vivir en un ambiente limpio y saludable” y el derecho a “una alimentación adecuada y saludable”. *Constitución de la República del Ecuador 2.008, Capítulo Segundo, Art.13.*

1.4. JUSTIFICACIÓN

El ambiente es el sustento de la vida.

Como seres humanos dependemos de la preservación del ambiente sano, de un manejo integral de los recursos naturales para las presentes y futuras generaciones. De un patrón de vida que haga posible una vida de mejor calidad para todos los seres humanos en condiciones de equidad. Pero esto no es posible si no se frena el deterioro ambiental en el planeta.

Desde el punto de vista ecológico, cada cultura presenta un modo particular de articulación entre los seres humanos y la naturaleza. La naturaleza, o el ambiente son interpretados de distinta manera por cada grupo humano a lo largo de la historia, en base a un estilo de vida, una visión del mundo, un cierto orden económico y social, una forma de conocimiento y por supuesto, una única manera de apropiársela. Una adecuada gestión del entorno natural, no puede pasar por alto estas particularidades.

Lamentablemente el modelo de desarrollo “neoliberal / capitalista” cuyo proceso de crecimiento se basa en la sobreexplotación de los recursos naturales” ha generado un reemplazo paulatino de las prácticas y relación con la naturaleza de las culturas nativas que en su mayoría fueron amigables con su entorno natural. Ante esta situación para realizar una adecuada gestión del ambiente es necesario recuperar estos conocimientos y prácticas que se han ido perdiendo a través del tiempo, así, también saber utilizar ciertos elementos de la ciencia y tecnología para sobre todo garantizar una alimentación sana para las presentes y futuras generaciones.

La Constitución de la República del Ecuador 2008, en el Art. 281, establece que “*La Soberanía Alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos, y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente*” promueve la soberanía alimentaria como un derecho a una alimentación sana para dar cumplimiento al SUMAK KAWSAY (Buen vivir).

El tema principal es como este derecho fundamental de los seres humanos que está amparada por la constitución se puede aplicar en los distintos territorios y pueblos del país; lo que podemos hacer es aprovechar cada uno de los espacios y recursos que se presentan tanto a nivel de las comunidades e instancias de desarrollo para fomentar procesos de sensibilización y cambios en las prácticas y relación de los seres humanos con la naturaleza. (*La Constitución de la República del Ecuador de 2.008; Capítulo III, Art. 28; Soberanía Alimentaria*)

En este contexto, el Plan de Desarrollo del cantón Cañar y el Plan de Desarrollo del cantón el Tambo como una de las principales propuestas está la gestión de los recursos naturales y la recuperación de la soberanía alimentaria como una estrategia para mejorar las condiciones de vida de los hombres y mujeres que habitamos estos territorios. La corporación Mujer Sociedad y Desarrollo a través de su Proyecto 065 Cañar pretende incorporar el tema ambiental y de soberanía alimentaria en su accionar para aprovechar el trabajo con las mujeres madres, niñez y familia en general organizadas mediante comités, crear una conciencia para mejorar los hábitos alimenticios, una relación de armonía con la naturaleza y sobre todo recuperar las prácticas agropecuarias ecológicas, y las semillas nativas de la chacra familiar como fuente primaria de alimentación.

1.5. CAMBIOS ESPERADOS EN RELACIÓN AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y A LOS PROBLEMAS DERIVADOS

Una vez conocidos los factores socioeconómicos y ambientales que influyen en la alimentación y bienestar de los niños y niñas menores de cinco años y sus familias, consideramos pertinente que los mismos deben ser socializados a las familias y

comunidades para luego ser analizados buscar soluciones creativas y formular un proyecto de desarrollo tendiente a mejorar las prácticas agropecuarias su entorno natural y la alimentación.

Familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo, sensibilizados sobre la importancia de recuperar las prácticas amigables con la naturaleza para mejorar su entorno natural y su alimentación.

Proyecto “La Familia por la Vida” elaborado, con la participación de las familias cuyo objetivo es promover en las familias el uso de prácticas agropecuarias amigables con la naturaleza.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar cómo inciden las prácticas agropecuarias en la alimentación y bienestar de los niños y niñas menores de cinco años y sus familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un proceso investigativo que conlleve a determinar si la alimentación y el bienestar de los niños y niñas menores de cinco años y sus familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo está relacionado directamente con las actuales prácticas agropecuarias y su producción.
- Formular un proyecto de desarrollo tendiente a promover en las familias el uso de prácticas agropecuarias amigables con la naturaleza (agroecológicas).

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Tipos de prácticas agropecuarias

2.1.1. La agricultura Prehispánica

Los agricultores prehispánicos se ilustraron de la naturaleza y se integraron a ella con la finalidad de hacerla producir; pero sin alterarla o destruirla; es decir, siempre viviendo en armonía con ella. Este comportamiento les permitió conocer a fondo la dinámica de los ecosistemas naturales y de hacerlos compatibles con los sistemas productivos y sociales.

En la Agricultura Prehispánica, los agricultores fueron natos, disciplinados y progresistas, supieron aquilatar a tiempo la importancia de sus especies domésticas y cuando consideraron conveniente, las dispersaron por todas las áreas agrícolas de aquella época, distribuyendo no solo las semillas, sino también los conocimientos que ya habían acumulado sobre su cultivo. De esta manera se extendió la variabilidad genética de las especies cultivadas que en la actualidad constituyen un regalo prodigioso para la sociedad contemporánea.

En su afán permanente de aumentar la producción y productividad de las especies cultivadas, desarrollaron enormes obras de ingeniería física como fueron la construcción de terrazas, andenes, siembras en contorno, etc., para retener a los suelos y proteger la humedad; de igual modo edificaron reservorios, albarradas, camellones y canales para utilizarlos en la agricultura de riego; descubrieron como mantener la fertilidad de los suelos y como desarrollar un cultivo minimizando los riesgos de la producción. Construyeron caminos para facilitar la intercomunicación y el comercio entre los pueblos y regularon la distribución demográfica para estar siempre en armonía con los ecosistemas naturales. (*Suquilanda, 1.996*).

2.1.2. Prácticas agrícolas Andinas

En los territorios en lo que hoy constituye América Latina, florecieron importantes culturas, cuyos logros en los diferentes campos del saber no dejan hasta ahora de asombrarnos.

Uno de los logros de dicha cultura es el alcanzado por la producción agropecuaria, cuyo éxito se sustenta en el repertorio tecnológico muy amplio. Por una parte, comprendía valiosos recursos técnicos originales como la domesticación de plantas y animales, los sistemas de uso y manejo de la tierra, los sistemas de cultivo y regadío, la construcción de infraestructura para condicionar microclimas adecuados, la confección de herramientas de labranza apropiadas, las técnicas de conservación, almacenamiento y transporte, la reglamentación de la tenencia de la tierra y los ingeniosos sistemas de comercialización. Por otra parte, comprendía una estrategia de acceso a la diversidad ecológica, como un medio eficiente para asegurar la autosuficiencia, esta última se hacía en forma directa, a tantos pisos ecológicos como fuere necesario o indirectamente, esto es, generando excedentes en determinados ecosistemas para trocarlos con los productos de ecosistemas complementarios.

La conquista española, al irrumpir violentamente en nuestros territorios, rompió con nuestras culturas al imponer patrones diferentes de los establecidos para la realidad indoamericana, en este caso en el campo de la tecnología agropecuaria. Es en este momento, cuando se inicia el descalabro de la agricultura andina, y por ende la degradación de los recursos naturales. (*Suquilanda, 1.996*)

2.1.3. La agricultura Convencional

Desde el comienzo de la revolución industrial la técnica y la ciencia han proporcionado a la agricultura métodos y técnicas de cultivo que aumentaban la productividad de la tierra, pero será a partir de 1.944 cuando este proceso adquiera dimensiones de revolución. Este cambio era necesario para asegurar el aporte alimenticio a todo el mundo, aunque se ha incurrido en muchos errores. Fue Norman

Borlaug, desde la Fundación Rockefeller, quien impulsó el desarrollo definitivo de la revolución verde.

La esencia de la Agricultura Convencional (Revolución Verde) son: las variedades de altos rendimientos (las semillas VAR), con todos los insumos necesarios para incrementar los resultados desde los niveles tradicionales al doble o más. Nuevas semillas más resistentes, y nuevos insumos, que permitieron ampliar el ámbito ecológico de las especies cultivadas. En general, son semillas de ciclos cortos y poco sensibles al fototropismo.

Las semillas tradicionales son fruto de una selección secular y empírica, en la que se han ido eligiendo las variedades que daban mayor provecho. Pero las VAR con un rendimiento mayor en cualquier sistema ecológico. Sin embargo, para que den ese máximo rendimiento necesitan unos determinados insumos: abonos especiales (químicos), agua y pesticidas. Además, es necesario eliminar las malas hierbas que compiten por la tierra, combatir las plagas (viejas y nuevas), y asegurar el regadío. Frecuentemente, si falta alguno de los insumos, la cosecha cae por debajo del rendimiento habitual. Los fertilizantes son tan necesarios como las semillas. Esto implica que la producción agrícola necesita grandes capitales.

En los países latinoamericanos este es un problema añadido, ya que su dependencia de los países ricos en cuestiones agrícolas es total. Además, las semillas VAR son de las especies que se consumen en los países ricos, con lo que la producción agrícola debe ir destinada a la exportación.

No obstante, es indiscutible que la revolución verde ha aumentado el volumen de la cosecha por hectárea, y permite una doble cosecha, sobre todo en los países ricos. Además, ha generado una importante industria en torno a la creación de semillas e insumos y su distribución. Pero al mismo tiempo, la mecanización del campo reduce el empleo de la fuerza de trabajo.

Cada vez es más importante la investigación en ingeniería genética de las especies alimenticias. Pero también, la búsqueda de los recursos más productivos autóctonos,

la agricultura biológica, que pretende utilizar el menor número de insumos posible: aprovechando la capacidad de la naturaleza para producir.

También en el ganado ha entrado la revolución verde con la administración de hormonas y la selección genética. Incluso se ha llegado a cultivar en bandejas colocadas en estanterías, sin tierra, sólo con agua, nutrientes y algo de arena, son los cultivos hidropónicos. En la actualidad se están desarrollando los cultivos aeropónicos, en los que las plantas se encuentran situadas en tubos individuales de varios pisos a los que se les proporciona nutriente y agua. Con este sistema la productividad de la hectárea aumenta más de 10 veces y la cantidad de agua necesaria se reduce hasta en un 90%.

El uso masivo de insumos químicos puede provocar problemas de contaminación, tanto del medio como de los mismos alimentos, con lo que se pueden producir problemas de salud. (*Suquilanda, 1.996.*)

2.1.4. Impactos de la agricultura Convencional (Revolución Verde)

La humanidad se enfrenta a importantes desafíos que se focalizan en: un incremento de la población mundial sin precedentes, la cual pone en tensión la producción de alimentos; el agotamiento de la energía fósil, sobre la cual se han desarrollado las tecnologías de todo tipo de la sociedad moderna; la necesidad de un desarrollo social conjuntamente con el económico que permita a millones de personas garantizar sus necesidades alimentarias, de viviendas, creativas, asistenciales y espirituales y a un fuerte deterioro del ambiente provocado por la actividad del hombre, su expansión y los métodos tecnológicos desarrollados en los últimos 150 años.

La agricultura moderna implica la simplificación de la estructura ambiental de vastas áreas, reemplazando la biodiversidad natural por un pequeño número de plantas cultivadas y animales domésticos.

La tendencia al monocultivo crea ecosistemas simplificados y por lo tanto muy inestables que están sujetos especialmente a las enfermedades y a las plagas.

El resultado neto de la simplificación de la biodiversidad para propósitos agrícolas es un ecosistema artificial que requiere de una constante intervención humana. En la mayoría de los casos, ésta intervención ocurre en la forma de insumos (agro tóxicos, fertilizantes químicos, etc.), los cuales, además de aumentar los rendimientos (en el corto plazo), resultan en una cantidad de costos ambientales y sociales indeseables.

Con el progreso de la modernización los principios agroecológicos son continuamente desestimados. Como consecuencia, los agroecosistemas modernos son inestables y sus quiebres se manifiestan como rebrotes de plagas recurrentes de plagas en muchos sistemas de cultivo y también en forma de salinización, erosión de suelos, contaminación de aguas y suelos, pérdida de la biodiversidad, residuos de agrotóxicos en los alimentos de origen agropecuario, etc. A su vez la falta de rotación y diversificación eliminó mecanismos auto reguladores, convirtiendo el monocultivo en el agroecosistema más vulnerable por su fuerte dependencia en insumos químicos.

Según el paradigma dominante, la diversidad atenta contra la productividad, que crea la necesidad imperiosa de uniformidad y monocultivos. Esto ha generado la paradójica situación en la cual el mejoramiento de las plantas termina provocando la destrucción de la diversidad biológica que se emplea como materia prima.

Las consecuencias de la reducción de la biodiversidad son particularmente evidentes en el campo del manejo de plagas agrícolas. La inestabilidad del agroecosistema se manifiesta a través del empeoramiento de la mayoría de los problemas de plagas y está ligada con la expansión de los monocultivos a expensas de la vegetación natural.

Lamentablemente y desde la llamada revolución verde, la dependencia a los agroquímicos ha puesto en riesgo los recursos genéticos de nuestro país a partir de la introducción de pesticidas y asimismo de semillas foráneas, híbridas, etc. que no han resuelto la problemática de producción de alimentos, sino que han agudizado creando resistencia en las plagas y contaminando la salud y el medio ambiente.

En general tanto técnicos como productores adoptaron las premisas de la Revolución Verde (o agricultura moderna, convencional o industrial) en forma acrítica. Este

modelo, que se puede caracterizar como basado en la gran escala, el monocultivo, uso intensivo de insumos (fertilizantes químicos sintéticos, agrotóxicos, alto grado de mecanización, alta dependencia con el mercado) comienza a implementarse con fuerza en el país a partir de los setenta. En muchos sectores productivos estas propuestas no se adoptaron en su totalidad.

La granja como en otros sectores intensivos, incorporó algunas características como uso intensivo de insumos y especialización en aquellos sectores más capitalizados. Se pasó a caracterizar a esta tecnología como mejorada y se explicaba la no adopción como una deficiencia de los productores que podía ser superada con créditos y más y mejor extensión.

Los efectos sociales de la adopción de éste paquete fueron el de marginar a gran parte de la población rural, incrementar la diferencia entre los campesinos pobres y los ricos y aumentar la dependencia de los predios agrícolas. Debido a la degradación de los recursos naturales, en especial la erosión de los suelos, se observa que la productividad agrícola comenzó a declinar en algunos grados para los últimos años, denotando cierto agotamiento del modelo (*Quieros, 2009*).

2.1.5. Alternativas al modelo de producción agropecuaria convencional

En las últimas décadas del presente siglo, el uso irracional de los recursos renovables ha provocado alteraciones graves a los ecosistemas, poniendo en peligro la sostenibilidad de los sistemas de producción agropecuaria y forestal y como es lógico la seguridad alimentaria de las naciones.

La agroecología, se define como una visión sistémica de la producción agrícola que usa como guía los procesos biológicos de los ecosistemas naturales (*Holdegs, 1982*).

La agricultura convencional surgida de la revolución industrial y consolidada con las estrategias de expansión tecnológica y comercial bajo el nombre de la “Revolución Verde” representa un modelo limitado frente a la enorme diversidad biológica y cultural de nuestros pueblos, por cuyo motivo es urgente una reorientación de la

concepción de los programas de desarrollo para alcanzar una sostenibilidad tanto ecológica, como social, cultural y económica.

Frente al reto que supone la tarea de construir una “agricultura ecológica”, contamos como punto de partida con un patrimonio histórico y cultural de incalculable valor, constituido por el legado de nuestros ancestros, los pueblos aborígenes que poblaron lo que hoy constituyen el continente Americano y particularmente nuestro país Ecuador.

En el contexto antes señalado, nos estamos refiriendo a las aportaciones de la “Agricultura Prehispánica” de la cual aún subsisten valiosos aspectos refugiados en las pequeñas parcelas de indígenas y campesinos, especialmente en la zona Andina de nuestro país, a la que deberá potenciarse con los más recientes avances de la ciencia y la tecnología moderna, para conformar una propuesta tecnológica acorde a nuestra realidad ecológica, económica y cultural.

2.1.6. La búsqueda de nuevas propuestas alternativas de producción agrícola

Después de un análisis de la agricultura prehispánica y su acervo incuestionable de sabiduría, hasta llegar a la propuesta de la revolución verde con sus pros y sus contras, se hace necesario estructurar una propuesta tecnológica acorde a la realidad de nuestro país.

Dada las condiciones de la diversidad de nuestros recursos naturales y de nuestras manifestaciones socio culturales, la agricultura adecuada a nuestro país deberá ser pues, el producto de una integración de las experiencias acumuladas a través de los siglos por los agricultores nativos Andinos, del Litoral y de la Amazonía como de los logros alcanzados por la ciencia moderna en áreas tales como la ecología, la microbiología y lógicamente de la agronomía.

Ante la disyuntiva de generar una propuesta para llevar a cabo una producción agrícola que no ponga en peligro los recursos naturales intervinientes en los procesos productivos (suelos, agua, plantas) y que permitan la obtención de productos agrícolas sanos, abundantes y aptos para el consumo humano, que se orienten a

satisfacer con calidad y cantidad las demandas cada vez más crecientes de los mercados nacionales como internacionales, aparece como alternativa la denominada Agricultura Agro ecológica. (*Suquilanda, 1.996.*).

2.1.7. La agricultura ecológica

Ante los múltiples factores negativos de la agricultura convencional, emerge la concepción de la agricultura ecológica que promueve la producción agrícola en donde se apoya en la conservación de los recursos naturales elementales de la producción de alimentos tales como el suelo agua y biodiversidad. Estas acciones se basan en el respeto a las comunidades rurales (quienes aportan el material genético de menor contaminación, casi puro genéticamente) y a los principios éticos y humanos en la realización de estas actividades.

Esta agricultura ecológica promete ser altamente productiva y a su vez sostenible en producción y conservación a largo plazo con la finalidad de poder solventar el abastecimiento de alimentos a una creciente población humana. Para atender este reto, actualmente se desarrolla la ciencia de la agroecología la cual se define como la aplicación de conceptos y principios ecológicos al diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles e implica la realización de prácticas agrícolas sustentadas en el conocimiento técnico y científico de los procesos ecológicos, agronómicos, y sociales que ocurren para su producción. En esta perspectiva, el diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles no puede ni debe abandonar las prácticas convencionales sino que debe considerar las prácticas tradicionales para justificar su sostenimiento. Se trata de diseñar científicamente nuevas concepciones y tecnologías agrícolas, sobre la base de los métodos y conocimientos ecológicos actuales y los principios tradicionales de conservación de los recursos naturales que muchas comunidades rurales tienen y en las que cubren sus necesidades alimentarias sin requerir grandes insumos externos en su ciclo productivo. (*Chávez, 2.007.*).

2.1.8. Los planteamientos de la agricultura ecológica

La agricultura ecológica aparece como una propuesta alternativa a la agricultura convencional (agroquímica).

Mientras la agricultura convencional, propone alimentar a las plantas mediante el suministro de fertilizantes y compuestos hormonales sintéticos que aplicados al suelo o al follaje van a ser absorbidos inmediatamente para nutrir el organismo de los vegetales y de igual manera plantea el control de los insectos y nematodos, plagas, enfermedades, malezas y otras pestes, mediante el uso de agro tóxicos (insecticidas, fungicidas, herbicidas, raticidas, rodenticidas)

La agricultura ecológica, por su parte, propone alimentar los microorganismos del suelo para que estos a su vez de manera indirecta alimenten a las plantas. Esta alimentación se hará mediante la adición al suelo de desechos vegetales reciclados, abonos verdes, con énfasis en las leguminosas inoculadas como bacterias fijadoras de nitrógeno (*Rhizodium* y *Azotobacter*), estiércol de animales, desechos orgánicos urbanos, compost, conjuntamente con polvo de rocas minerales, vermicompost, etc.

Por otra parte la agricultura ecológica propone tanto para el mantenimiento de la vida del suelo, como para el manejo de plagas y enfermedades: la conservación del principio de la biodiversidad a través de la implementación de agro ecosistemas altamente diversificados, el uso de plantas compañeras y/o repelentes, la asociación y rotación de cultivos, el uso de insectos benéficos (predadores y parasitoides), nematodos, entomopatógenos, (hongos, virus, bacterias), hongos antagonistas, insecticidas y fungicidas de origen botánico, permitiendo la utilización de algunos elementos químicos puros como: azufre, cobre, cal, y oligoelementos, de manera que ellos contribuyan a conservar el equilibrio ecológico, manteniendo la actividad biológica del suelo, fortaleciendo los tejidos de las plantas para que soporten los ataques de los insectos y de los patógenos, regulando las poblaciones de insectos plagas para que se mantengan en niveles que no hagan daño a los cultivos.

Con referencia al control de las malezas el planteamiento de la agricultura agroecológica, se remite a una preparación adecuada del suelo, a siembras oportunas y a la práctica de labores culturales.

En resumen, el planteamiento de la agricultura ecológica se propone observar las leyes que regulan la estructura y el funcionamiento de la naturaleza y no en contra de ella. También considera que la naturaleza es compleja y, por tanto se debe considerar las combinaciones de cultivos, ganado y prácticas de manejo de suelos que permitan mantener la estabilidad del sistema de producción.

2.2. Cómo producir alimentos sanos, nutritivos y abundantes, sin utilizar agroquímicos

La producción de alimentos sanos, nutritivos y abundantes, es posible mediante la utilización de métodos basados en los principios de la denominada Agricultura Orgánica, Biológica o Agroecológica.

Como resultado de la práctica de la agricultura ecológica, es posible mantener un buen nivel de fertilidad de los suelos y por ende una buena producción y productividad de los cultivos que se implementa, sin contaminar el medio ambiente y sin atentar contra la salud de los agricultores, de sus familias y de los consumidores finales.

Los productos que se obtienen mediante técnicas de producción agroecológica gozan de excelente calidad expresadas en términos sanitarios, gustativos e integralidad de sus nutrientes, pues no han sido sometidos a la exposición de tóxicos para controlar plagas y enfermedades como tampoco han sido aplicados con colorantes y otros aditivos en el proceso de pos cosecha, de igual manera al ser el resultado de un proceso productivo natural su sabor es diferente al de los productos obtenidos con agroquímicos, así, como sus elementos nutritivos son más elevados.

2.3. La posibilidad de la producción ecológica en el Ecuador

Existen trabajos científicos que demuestran la posibilidad de convertir al Ecuador en el gran productor de alimentos “orgánicos” para satisfacer las demandas del mercado interno y proyectarse con posibilidades extraordinarias al mercado internacional, así lo manifiesta los trabajos realizados en este sentido por el programa de agricultura orgánica del Ecuador, la activa participación de docentes y estudiantes de las facultades de agronomía de la Universidad Central del Ecuador, Técnica del Norte, Técnica de Manabí y Técnica de Babahoyo, así como de los agricultores agrupados en el Centro Agrícola Cantonal de Santo Domingo de los Colorados y de la UATAPPY en Portoviejo continúan desarrollando trabajos de demostración, investigación, capacitación y difusión de la tecnología orgánica de producción agrícola.

Diversos centros de investigación y producción tanto públicos como privados del país, han empezado a incursionar en la agricultura orgánica, produciendo vegetales para los mercados locales (hortalizas) e internacionales (hortalizas, café, y quinua), otros poniendo a disposición de los agricultores abonos de origen orgánico: Compost, vermicompost, (Humus de lombriz), productos de origen minerales, así como agentes microbiológicos, y extractos de plantas insecticidas para el control de insectos, plagas y enfermedades de los cultivos. En este contexto vale relatar el trabajo que viene realizando entidades tales como la ESPOCH, CONACYT, INIAP Portoviejo, la Microempresa AGROVIDA, KABBE Café, Andean Organics, Lombricultura SIC, entre otros. (*Suquilanda, 1.996*).

La experiencia del trabajo de los granjeros de producción agroecológica de las comunidades del norte de nuestro país, han demostrado que la agricultura orgánica es sustentable y se considera como una alternativa que permite producir alimentos sanos para las familias y los consumidores. Al recuperar la fertilidad del suelo, se garantiza una buena producción, la variabilidad de cultivos y sobre todo se ayuda a la protección y conservación del medio ambiente. (*Swissaid, 1.999*).

De igual manera, es muy valiosa la experiencia de la Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología -CEA- como un organismo integrador de instituciones públicas y

privadas, organizaciones campesinas y personas que llevan adelante programas de desarrollo rural con enfoque sustentable agroecológico.

Actualmente cuenta con un total de 54 miembros de los cuales 34 son instituciones y organizaciones y 20 técnicos.

2.4. Derecho Humano a la Alimentación Adecuada y Saludable

La noción de Soberanía Alimentaria Nutricional se inscribe en el campo del derecho que tiene todo ciudadano y ciudadana a estar seguro (a) en relación a los alimentos y a la alimentación en los aspectos de la suficiencia (protección contra el hambre y la desnutrición), de la calidad (prevención de males asociados con la alimentación) y de la adecuación (ajuste a las circunstancias sociales, ambientales y culturales). Una alimentación es adecuada cuando, más allá de una “ración nutricionalmente balanceada”, colabora para la construcción de los seres humanos saludables, conscientes de sus derechos y deberes y de su responsabilidad con el medio ambiente y con la calidad de vida de sus descendientes (*Valente, 2.002*).

El derecho a la alimentación debe ser garantizado por medio de las políticas de soberanía alimentaria, que son al mismo tiempo responsabilidad del Estado y de la sociedad, y sobre las que pasan obligaciones frente a las normas legales universales.

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, firmado en 1996 y ratificado por un centenar de países, establece “*el derecho de todos a gozar de un nivel de vida adecuado para sí mismo y su familia, incluyendo vivienda, vestido y alimentación, y a la mejora continua de las condiciones de vida*”. El derecho al estar libre del hambre y a la alimentación adecuada y saludable, considerado crucial para el disfrute de los demás derechos, integra el conjunto de los derechos de los pueblos promovido por el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, conforme consta en el Comentario General No. 12 (el Derecho Humano a la Alimentación) de 1999. Sin embargo, aun no se dispone de instrumentos eficaces de promoción, monitoreo y exigibilidad para el cumplimiento de esas obligaciones, una conocida limitación de los acuerdos de esta naturaleza en varias áreas.

El Consejo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) adoptó en el 2004, una resolución denominada Directrices Voluntarias para el Derecho Humano a la Alimentación. Ellas se limitaron a un conjunto de recomendaciones de adhesión voluntaria, principalmente por la posición de los Estados Unidos según la cual obtener alimentos es una cuestión de “oportunidad”, sin que quepa definir derechos que generarían obligaciones domésticas e internacionales para los gobiernos; los Estados Unidos no integran el Pacto Internacional de 1996 y fue el único país que no firmó la declaración de la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996. Sin embargo, las Directrices

Voluntarias contribuyen con definiciones y sugerencias de instrumentos cuya materialización depende de la movilización social para obtener la adhesión de Estados y demás actores sociales. Por el lado de las organizaciones no gubernamentales, varias de ellas están proponiendo un Código de Conducta Internacional sobre el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada. (*Maluf, 2.009*).

2.5. Situación actual de la Soberanía Alimentaria en el Ecuador

El nuevo concepto de soberanía alimentaria nace en los umbrales del siglo XXI. Apareció por primera vez a comienzos de los años noventa en los países de América Central azotados por los huracanes, las inundaciones, los movimientos telúricos, el hambre y la ayuda alimentaria internacional. Esta alivió temporalmente los problemas de desnutrición, pero, al mismo tiempo contribuyó a la desarticulación de los aparatos productivos nacionales.

Esta nueva tesis fue discutida por primera vez en la escena internacional en 1996, en la reunión alternativa convocada por la sociedad civil, con motivo de la Cumbre Mundial de la Alimentación. Posteriormente fue desarrollada en el Foro Mundial de Soberanía Alimentaria, realizado en La Habana, en septiembre 2001, y en varias reuniones nacionales, regionales y globales de los últimos años.

En la declaración final de dicho foro se afirmó que la “La soberanía alimentaria es la vía para erradicar el hambre y la desnutrición y garantizar la seguridad alimentaria

duradera y sustentable para todos los pueblos. Soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos, capaces de garantizar el derecho a la alimentación para toda la población, en base a la pequeña y mediana producción, con respeto a sus propias culturas y a la diversidad de los modos de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales de campesinos, pescadores e indígenas, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental.” Posteriormente el Comité Internacional de Planificación de la Soberanía Alimentaria, CIP, incluyó en este concepto el acceso a la tierra por parte de las agricultoras familiares.

La declaración de la Cumbre presidencial de alimentos para la vida, realizada en Managua, en mayo 2008, sentó las bases para la solidaridad regional y la formulación de una política regional de seguridad y soberanía alimentaria. En este instrumento internacional, suscrito por el presidente Correa, se incluye el subsidio a los pequeños productores de alimentos – especialmente a través de créditos - , se reconoce la necesidad de cuidar las plantas y semillas, la agro-ecología, así como también la universalidad del derecho a la alimentación.

La construcción del concepto post-moderno de soberanía alimentaria se produce en condiciones de globalización de la economía (apertura comercial), de mundialización del consumo (cadenas de supermercados, comida rápida), de cambio climático (inundaciones, sequías), de predominio del agro-negocio para la exportación, y de control de la ingeniería genética, de los insumos agrícolas y de los mercados por las empresas agro-alimentarias transnacionales.

Este nuevo enfoque complejo se sustenta en el concepto de derecho a la alimentación e incluye los siguientes elementos:

- Multi-dimensionalidad en el sentido de que involucra la economía, la cultura, el tejido social e institucional, la biodiversidad y las tecnologías. Se trata de un campo de estudio que abarca la sociedad civil, el Estado, el mercado, y el ambiente. Por ello su estudio implica la interdisciplinariedad o transdisciplinariedad

de los enfoques y estudios en los que se articulan las ciencias económicas, políticas, sociales (sociología, antropología), ambientales, de la salud, la nutrición, y la administración pública;

- Inter-sectorialidad pues se sustenta en una visión articuladora de los sectores económicos (agrícola, pecuario, pesquero, artesanal, industrial, servicios, mercadeo), sociales (formas de asociatividad) y ambientales (derechos de la naturaleza);
- El carácter supra-ministerial pues su estrategia va más allá de los ministerios y sus competencias y propone la articulación entre las instituciones del ejecutivo, y entre éstas y las de las otras funciones del Estado;
- La articulación de niveles de gobierno y de sus territorios, desde lo local, provincial, nacional a lo internacional;
- Su carácter estratégico que implica la articulación de programas de diversos ministerios, y su proyección en el mediano y largo plazos, en función de la disponibilidad de recursos y de la correlación de las fuerzas políticas;
- El respeto de la biodiversidad;
- La agro-ecología, como respuesta a las necesidades de la tierra, de las personas y del Estado;
- La diversidad cultural, pluri-nacionalidad e inter-culturalidad;
- El enfoque de equidad social y equidad de género, como condición para comprender adecuadamente la feminización de la agricultura, de la economía popular solidaria y del consumo.

Los componentes de las normativas de seguridad y soberanía alimentaria varían según los países, la correlación de fuerzas y la identificación de las causas de la inseguridad alimentaria. En América Latina todavía hay países que definen la inseguridad alimentaria en términos de desnutrición/mal nutrición y pretenden solucionar estos problemas únicamente a través de programas asistenciales de entrega de alimentos y micro-nutrientes. En los últimos años se ha vinculado el acceso a los alimentos a la producción nacional proveniente de la agricultura familiar, como en los casos de Brasil y Ecuador. Sin embargo, en los dos casos el modelo predominante continúa siendo el agro-negocio para la exportación.

La nueva Constitución Política del Ecuador, aprobada en el referéndum de septiembre 2008, incluye por primera vez en la historia republicana el derecho a la alimentación (Artículo 13), la soberanía alimentaria concebida como estrategia y obligación del Estado (Artículo 281) y el acceso a los factores de producción, especialmente la tierra (Artículo 282).

La legislación de soberanía alimentaria todavía está en proceso de elaboración. La Ley Orgánica de Régimen de Soberanía Alimentaria, aprobada por la comisión Legislativa, el 17 de febrero 2009, fue vetada parcialmente por la Presidencia de la República en abril de este mismo año. El presidente Correa propone la apertura a la producción de agro-combustibles, plazo de un año para la legalización de la ocupación de manglares por parte de empresas camaroneras, y la participación social a través de una Conferencia de soberanía alimentaria integrada por ocho representantes de la sociedad civil, en lugar del Consejo de Soberanía Alimentaria propuesto por las organizaciones sociales (*Rosero, 2009*).

2.6. Cómo construir la soberanía alimentaria en el Ecuador a través de la Ley

La nueva Constitución Ecuatoriana, aprobada por amplia mayoría de la población, incorpora varios elementos totalmente nuevos en el derecho constitucional ecuatoriano, y nos dota de importantes instrumentos para la construcción de lo que la constitución llama el “*sumak kawsay*” o *buen vivir*.

Uno de estos elementos es la **soberanía alimentaria**, que es reconocida por la Constitución como un derecho, y que atraviesa de manera transversal varios aspectos de la Carta Política. Ahora, la Comisión Legislativa está trabajando en el desarrollo de una ley para hacer tangible el deseo de los ecuatorianos de ser soberanos en nuestra alimentación.

Hay varios elementos que deben considerarse para construir la soberanía alimentaria a través de esta ley.

En primer lugar, la producción de alimentos para el consumo de la población ecuatoriana debe estar en manos de los pequeños y medianos productores. Ellos tradicionalmente han subsidiado la alimentación urbana, porque han producido alimentos en base a la sobre-explotación suya y de su familia; han trabajado en las peores tierras del país y a pesar de ellos han generado excedentes. Si han tenido pérdidas por mal tiempo, o porque hay una baja en sus productos, han sacrificado a su familia, pero han continuado produciendo.

Es por lo tanto ahora que el Estado apoye a este sector a través de una serie de incentivos que deben ir desde subsidios directos, apoyo en infraestructura descentralizada como sistemas de ensilaje, vías para sacar la producción campesina, estimular la comercialización a través de ferias locales, acercando al productor con los consumidores urbanos, y desarrollar un programa de compras públicas para que el estado realice compras directas a los pequeños y medianos productores para todos sus programas.

Además, debemos superar la era de la revolución verde, que nos ha dejado como herencia el empobrecimiento de los suelos y la necesidad de usar cada vez cantidades más grandes de fertilizantes inorgánicos; el apareamiento de súper -plagas imposibles de controlar, si no es a través de la aplicación de venenos cada vez más peligrosos; la dependencia a las empresas productoras e importadoras de insumos inorgánicos.

La máxima expresión de la *Revolución Verde* es la aplicación de la biotecnología en la agricultura, pues el 70% de cultivos transgénicos están basados en semillas manipuladas genéticamente para ser usadas con herbicidas (producidos por las mismas transnacionales que producen las semillas manipuladas genéticamente). La ley debe respetar el carácter de país libre de transgénicos, que fue reconocido en la nueva Constitución.

Una alternativa a este modelo es la agroecología. Aunque el camino hacia la agroecología no se puede hacer de la noche a la mañana, se debe iniciar un proceso a través del cual en un lustro, la mayor parte de la agricultura para la soberanía

alimentaria sea hecha con prácticas agroecológicas. Para ello el Estado debe financiar programas de capacitación e investigación en agro ecología y crear incentivos a los productores agroecológicos.

Las semillas son la base de la agricultura. En este sentido, la ley debe asegurar el libre flujo de semillas, y el Estado debe desarrollar políticas para potenciar el uso de las semillas nativas y de la agrobiodiversidad ecuatoriana en general. En ella debe basarse no sólo la agricultura para la soberanía alimentaria, sino que debe ser objetivo de investigación científica para promover su uso más amplio. Por otro lado, de ninguna manera nuestra agricultura no puede basarse en semillas transgénicas ni patentadas.

No puede haber soberanía alimentaria sin una verdadera reforma agraria. Las mejores tierras deben estar destinadas a la producción nacional de alimentos. Para ello, el Estado entregará a los campesinos tierras de buena calidad de manera gratuita, para que en el Ecuador haya una verdadera Reforma Agraria. Se debe asegurar además el acceso al agua. La ley no puede favorecer modelos de uso de la tierra que estimulen los monocultivos forestales para usos industriales (celulosa o madera), o cultivos para la producción de agro combustibles, o los cultivos para la exportación

Nada en la ley puede revertirse en contra de los pequeños y medianos agricultores, ya sea a través de la imposición de planes de producción, de normas sanitarias y fitosanitarias, por exigencias relacionadas con competitividad, eficiencia, reconversión productiva. La ley debe proteger a los pequeños y medianos productores en contra de cualquier forma de abuso por parte de empresas agroindustriales, a las formas de agricultura que ata al productor a un contrato.

Finalmente, es importante recordar que otra conquista de la Constitución es el carácter plurinacional del Estado Ecuatoriano; y por lo tanto, la ley debe respetar y potenciar las distintas formas de producción de alimentos, incluyendo la recolección, la caza y pesca de subsistencia, la agricultura itinerante, la pesca artesanal, los

modelos pastoriles, así como las prácticas agrícolas productivas de los pueblos indígenas, afrodescendientes y montubios. (*Bravo, 2.009*).

2.7. METODOLOGIA PARA LA APLICACIÓN DE LA AGRICULTURA BIOLÓGICA A NIVEL DE CAMPESINOS Y CAMPESINAS

2.7.1. Metodología Campesino a Campesino

En muchas organizaciones de desarrollo se ha escuchado hablar sobre la importancia de fomentar el protagonismo de campesinas y campesinos e indígenas en sus procesos de desarrollo. Con este fin, en el sector rural se han propuesto distintas estrategias de trabajo participativas que apuntan a lograr un mayor empoderamiento de la población que se expresa en varios aspectos: poder personal, elección propia, vida digna en concordancia con los propios valores, capacidad de luchar por los derechos, toma de decisiones y, en general, una expansión de las capacidades de la población para participar en la mejora de su calidad de vida.

La metodología de *Campesino a Campesino* no es ajena a este concepto, se trata de una herramienta participativa sencilla, que permite que la mayor parte de las actividades sea dominada y manejada por campesinas y campesinos. Esta metodología se adapta muy bien a la promoción de la agricultura sostenible (ecológica), que es una propuesta de innovación y desarrollo agrícola dirigida a unidades familiares de escasos recursos; es decir, familias campesinas que viven y producen en ambientes desfavorables para la agricultura, a menudo en áreas aisladas y sin acceso a mercados para comprar mercancías e insumos agrícolas y vender los productos que no se consumen en casa.

La metodología de *Campesino a Campesino* es una forma participativa de promoción y mejoramiento de los sistemas productivos campesinos, partiendo del principio de que la participación y el empoderamiento son elementos intrínsecos en el desarrollo sostenible, que se centra en la iniciativa propia y el protagonismo de campesinas y campesinos

La metodología de *Campesino a Campesino* surge de una necesidad cultural de campesinos, campesinas e indígenas y no abarca únicamente los planos tecnológico, metodológico o político, sino que busca pasar a otras etapas de desarrollo con el fin de difundir la agricultura sostenible a mayor escala, considerando su dimensión social, económica, cultural y política, potenciando los lazos de solidaridad y reciprocidad de los campesinos, y rescatando los conocimientos y la cultura local. (CAFOLIS, 2.008).

2.7.2. Principios de la metodología (Campesino a campesino)

- Parte de las necesidades sentidas
- Trabaja con la propia capacidad y recursos locales
- Lo sencillo primero, lo complejo después
- Avanza paso a paso de manera gradual
- Experimenta en pequeño lo conocido y aprendido
- Rescata y valora los conocimientos y la cultura local
- Se centra en la persona y no en lo técnico
- Es manejada por la gente de la localidad y sus organizaciones
- Protagonismo campesino
- Reconoce la necesidad de realizar acciones afirmativas para incorporar a las mujeres en la participación y toma de decisiones en todos los asuntos
- Reconoce la desigualdad de género y actúa a favor de las relaciones equitativas entre hombres y mujeres
- 80 por ciento de práctica, 20 por ciento de teoría
- Horizontalidad
- Los técnicos y técnicas facilitan y las organizaciones apoyan
- Acción - reflexión – acción
- Aprender haciendo
- No depende ni se basa en el lenguaje escrito
- Se enseña con el ejemplo
- Usa el lenguaje e idioma locales
- Práctica comprensible y armoniosa

- Busca ser un proceso de apropiación gradual y no es escolástica ni teórica
- Aprovecha y refuerza los lazos de solidaridad

2.7.3. Razones que motivan el éxito de la metodología *de campesino a campesino*

- **La apropiación del proceso por parte de campesinas y campesinos**

Según la experiencia metodológica de *Campesino a Campesino*, el éxito de los movimientos productivos de mejoramiento agrícola radica en la capacidad de los agricultores y agricultoras para controlar las variables que operan en sus procesos de experimentación. Ésta es la primera razón: que los agricultores sepan qué cambios de los que realizan en sus sistemas productivos funcionan, y por qué.

- **La movilización de los saberes campesinos**

El diálogo entre similares, es decir entre agricultores que tienen un tema en común, genera procesos de autoestima. Aquí está la segunda razón: la movilización de los saberes campesinos locales, porque la gente se ve como parte de una búsqueda colectiva para mejorar sus fincas. El intercambio en el sitio —en las propias parcelas— revalora el trabajo que los agricultores invierten en los experimentos.

- **La horizontalidad y la equidad de género**

La tercera razón del éxito de este proceso es la horizontalidad del diálogo con equidad de género. La propuesta productiva llega desde un campesino o campesina que se diferencia “del nuevo” sólo por la práctica que ha experimentado; por eso es que se multiplica rápidamente: por la escasa o casi nula diferenciación entre campesinos y campesinas.

- **El promotor y promotora como organizadores de prácticas sostenibles**

Para ampliar y multiplicar los procesos de *Campesino a Campesino* no se necesita a los más capacitados, sino a los más motivados; no se requieren fincas especiales, sino

más bien fincas comunes donde esté ocurriendo alguna práctica agroecológica; tampoco se necesita un grupo compacto de promotores y promotoras formados.

- **Se genera una situación de innovación permanente**

En la metodología de *Campesino a Campesino*, son los resultados en las parcelas y la combinación de estos con la motivación y el crecimiento de la autoestima los que generan en las comunidades una situación de innovación. Es un proceso en el cual se pone de moda la búsqueda permanente de algo nuevo.

2.7.4. Actividades en la metodología Campesino a Campesino

- Participación en reuniones y asambleas de la comunidad u organización de base
- Coordinación con líderes o autoridades de la comunidad
- Diagnóstico participativo rápido (DPR)
- Inventario y selección de mejoras o “técnicas llave”
- Intercambios
- Experimentación campesina
- Visitas y días de campo en la comunidad
- La identificación de promotores y promotoras
- Talleres metodológicos
- Coordinación entre promotoras, promotores facilitadores y facilitadoras
- Encuentros de promotores y promotoras
- Pasantías

2.7.5. Herramientas que utiliza un promotor «de campesino a campesino»

- La parcela
- Los Testimonios
- Las demostraciones didácticas
- Los sociodramas
- Dinámicas de animación

- Fotografías
- Dibujos, mapas y afiches
- Mapas parlantes
- Los poemas y canciones
- Cuadros de comparación, análisis y priorización
- Memorias de intercambios, talleres y encuentros
- Exhibición de semillas / productos / materiales
- Los materiales audiovisuales
- Programas Radiales

El diagnóstico rápido para la ubicación y reflexión acerca de los problemas que hay que enfrentar (*Gimenez, 2.008*).

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODOS Y TÉCNICAS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

La metodología utilizada en la presente investigación para llegar al desarrollo del proyecto “La familia por la Vida” es en base al método científico que parte definiendo una problemática y una teoría explicativa, como base o sustento para la formulación de una hipótesis y su posterior demostración, mediante procedimientos empíricos / deductivos que relacionan la teoría con la práctica social y el planteamiento de alternativa.

Las técnicas de investigación son mecanismos encargados de recolectar, sistematizar, procesar y almacenar información y datos para la demostración de la hipótesis que fueron aplicados a las familias, facilitadores/as, técnicos/as de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo participantes en la modalidad CNH.

Las técnicas e instrumentos utilizados permitieron recoger la información para el análisis empírico, el mismo que fue confrontado con el marco teórico del proyecto. Las técnicas utilizadas son de tipo cuantitativas donde el soporte fundamental es de tipo estadístico como las entrevistas, observaciones, encuestas (aplicación de formularios) y cualitativas donde se profundiza en la comprensión e interpretación de los datos.

3.2. CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

La indagación se llevo a efecto en las familias y comunidades que trabajan con la modalidad CNH de los cantones Cañar y el Tambo donde se realizó un análisis de la alimentación (nutrición) de niños, niñas menores de cinco años y sus familias, y su relación con las prácticas agropecuarias; donde pudimos determinar la mala calidad de alimentación en las familias con prácticas agropecuarias no diversificadas.

Esta situación permitió identificar el objeto de estudio y formular el presente tema de investigación, cuyo objetivo fundamental es determinar cómo inciden las malas prácticas agropecuarias en la alimentación y bienestar de los niños y niñas menores de cinco años y sus familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo. En este contexto se realizó las siguientes actividades:

- Revisión y análisis de la aplicación de la Escala Abreviada de Desarrollo Infantil a nivel de los niños, niñas menores de cinco años en las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo.
- Socialización del objeto de estudio a la Directora Ejecutiva y personal técnico / facilitador de la corporación MUSODE.
- Encuestas y entrevistas a las familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo.
- Observación de los hogares y parcelas de las familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo.
- Recopilación y análisis de la información.

3.3. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO

Para la elaboración del marco teórico primero se establecieron las categorías de análisis, mediante las cuales se determinó el problema de investigación y los sub problemas derivados. Posteriormente se establecieron las categorías semánticas para formar los títulos y subtítulos del marco teórico, lo que me facilitó la comprensión de la problemática y la búsqueda de alternativas para dar solución.

3.4. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA

Las técnicas utilizadas para la recolección de información fueron: encuestas y entrevistas aplicadas a las familias y personal técnico, una ficha de observación de los hogares y parcelas. Esto se aplicó en dos familias por comunidad (total 20 familias) y a cinco técnicos/as.

También se analizaron los resultados de la aplicación de la Escala Abreviada de Desarrollo Infantil.

3.5. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

El trabajo empírico fue hecho a través de encuestas, entrevistas y observación, lo que permitió el análisis y registro en tablas, presentación de gráficos e interpretación de los resultados para luego llegar a las conclusiones finales.

3.6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El análisis e interpretación de los resultados se hizo considerando los datos cuantitativos que proyectaron las técnicas y procedimientos de investigación aplicada.

La información recolectada fue sistematizada en una matriz electrónica, misma que permitió analizar y llegar a conclusiones y elaborar una propuesta alternativa, que permita mejorar las prácticas agropecuarias, su producción, diversificación, el entorno natural, y sobre todo la alimentación y bienestar de los niños, niñas y sus familias.

3.7. CONSTRUCCIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

La elaboración del informe de investigación constituye la presentación escrita de los resultados alcanzados por medio de la investigación.

En el informe se da a conocer la naturaleza del problema estudiado, los aspectos concretos del desarrollo de la investigación, los resultados obtenidos y las respectivas conclusiones.

La investigación parte con la contextualización del problema estudiado, los objetivos e hipótesis planteadas, la ejecución de la investigación, los resultados obtenidos que permitieron confrontar la hipótesis y a la interpretación de los mismos para definir las conclusiones finales y diseñar una propuesta de solución a la problemática.´

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS EN RELACIÓN CON LA HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

4.1. ENUNCIADO DE LA HIPÓTESIS

4.1.1 HIPÓTESIS GENERAL

Las prácticas agropecuarias inciden en forma directa en la alimentación y bienestar de los niños y niñas menores de cinco años y sus familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo

4.2. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA PERTINENTE A LA HIPÓTESIS

4.2.1. HIPÓTESIS GENERAL

Las prácticas agropecuarias inciden en forma directa en la alimentación y bienestar de los niños y niñas menores de cinco años y sus familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo.

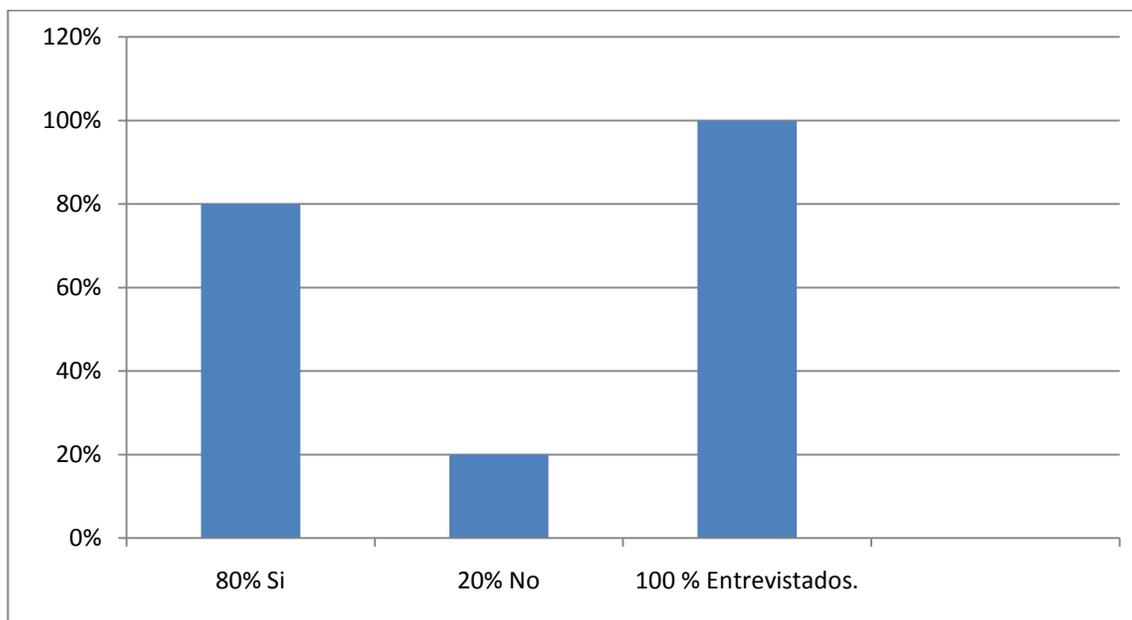
4.2.2. Entrevistas a las familias participantes de la modalidad CNH en comunidades de los cantones Cañar y el Tambo

Variable: prácticas agropecuarias.

Pregunta 1. ¿Cree usted que las prácticas agropecuarias inciden en la alimentación y bienestar de nuestros niños y niñas y toda la familias.

GRAFICO 1.

Resultados de las entrevistas a las familias en porcentaje, representado en gráfico



Fuente: información directa, responsable entrevistador.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 80% de familias entrevistadas responden que las prácticas agropecuarias si inciden en la alimentación y bienestar de nuestros niños y niñas y toda la familia porque en el sector, la alimentación se basa en su mayoría en la producción de las parcelas, es decir, la alimentación dependerá mucho del tipo de cultivo, la diversidad y calidad.

El 20 % responde que no, es decir, no conoce la relación que existe entre las prácticas agropecuarias, producción y la alimentación, lo que significa que un porcentaje de la población no está consciente del valor de prácticas agropecuarias correctas.

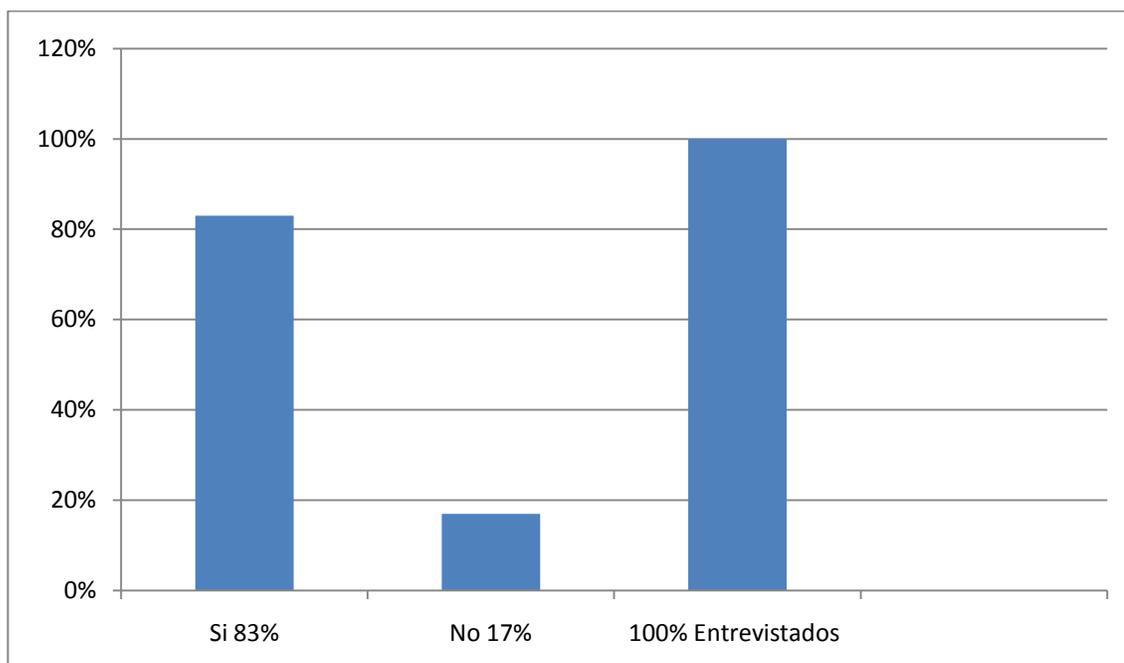
Variable: prácticas agropecuarias.

4.2.3. Entrevistas a los y las técnicas de la corporación MUSODE que laboran en la modalidad CNH en comunidades de los cantones Cañar y el Tambo, proyecto 065

Pregunta 1. ¿Cree usted que las prácticas agropecuarias inciden en la alimentación y bienestar de los niños y niñas y toda la familia?

GRAFICO 2.

Resultados de las entrevistas a los técnicos y técnicas de la corporación MUSODE en porcentaje y representado en gráfico



Fuente: información directa, responsable entrevistador.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En las entrevistas a los y las técnicas el 83% manifiestan que las prácticas agropecuarias si inciden en la alimentación y bienestar de nuestros niños y niñas y toda la familia porque en comunidades campesinas principalmente se consumen los productos procedentes de sus cosechas y de estos depende la nutrición.

El 17 % responde que no, manifestando que hoy en día por efectos de la migración, globalización y otros factores los hábitos alimenticios son cambiados paulatinamente y principalmente se consume productos adquiridos de fuera. Es decir, se venden los productos provenientes del monocultivo y se compran otros principalmente de tiendas. Lo que nos habla de una falta de soberanía alimentaria.

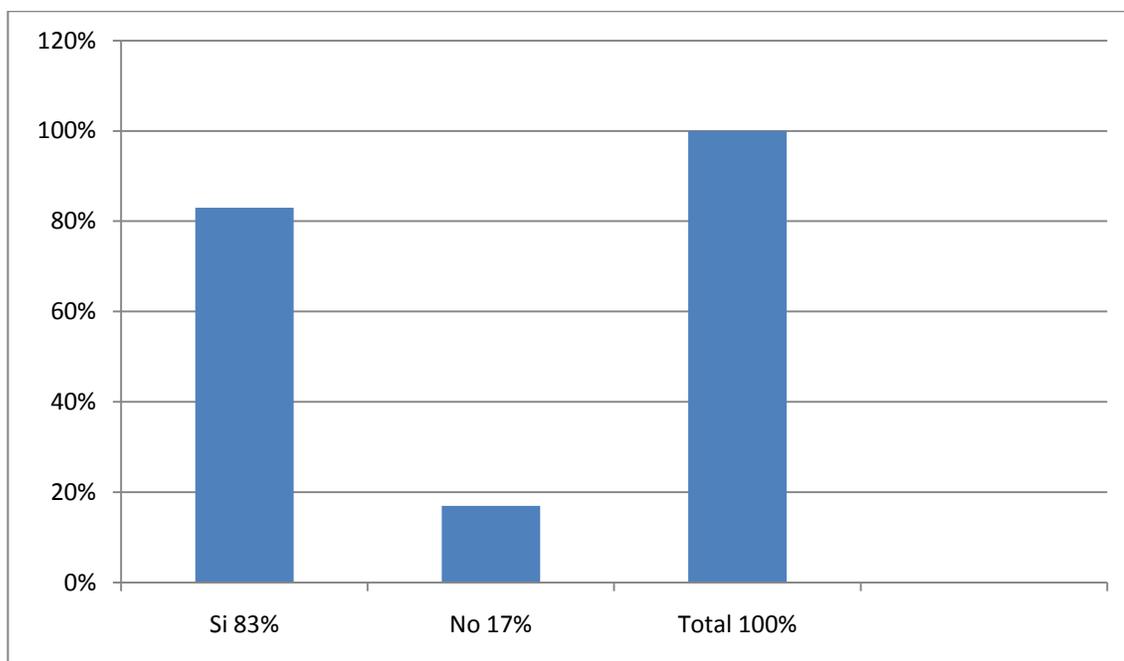
Variable: prácticas agropecuarias.

4.2.4. Encuestas a las familias participantes de la modalidad CNH en comunidades de los cantones Cañar y el Tambo

Pregunta 1. ¿Cree usted que las prácticas agropecuarias inciden en la alimentación y bienestar de nuestros niños y niñas y toda la familia?.

GRAFICO 4.

Resultados de las encuestas a las familias en porcentaje y representado en grafico



Fuente: información directa, responsable encuestador

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 80% de familias encuestadas responden que las prácticas agropecuarias si inciden en la alimentación y bienestar de nuestros niños y niñas y toda la familia.

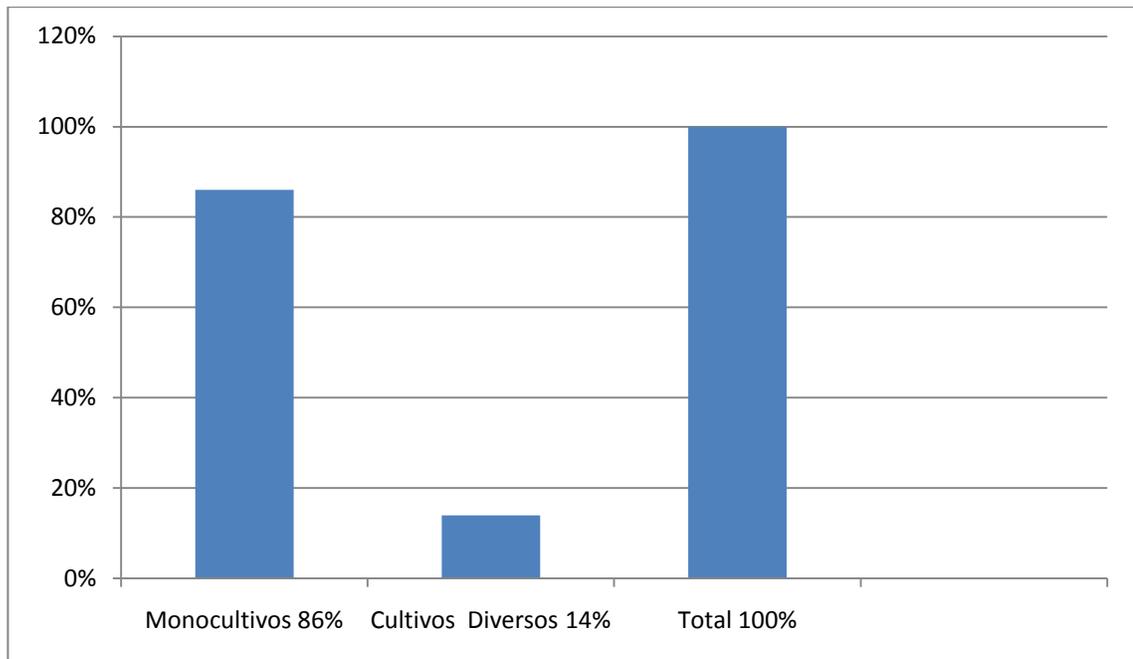
El 20 % responde que no lo que implica que no conocen la relación que existe entre las prácticas agropecuarias y la alimentación.

4.2.5. Observación directa a hogares y parcelas de las familias participantes de la modalidad CNH en comunidades de los cantones Cañar y el Tambo

Fuente: Observación directa.

GRAFICO 5.

Resultados de la observación directa a hogares y parcelas de las familias en porcentaje y representado en grafico



Fuente: información directa, responsable entrevistador.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

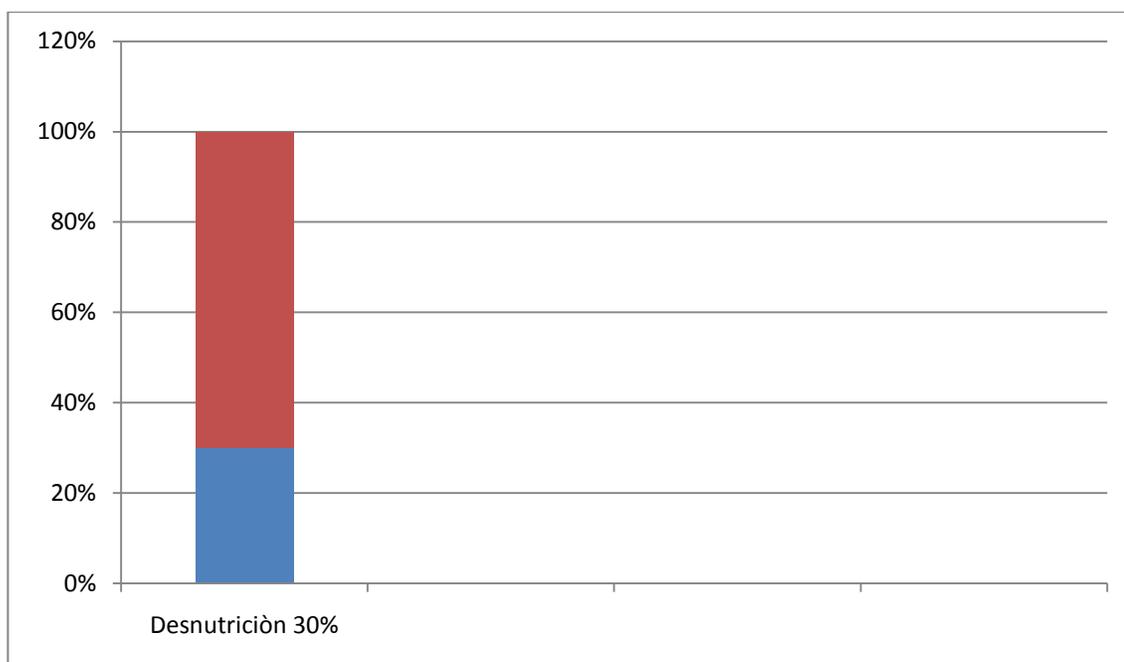
En la observación directa a los hogares de las familias y sus parcelas se constata que mayormente existe el monocultivo, y en especial los pastizales y papas en un 83%, versus el 17% de cultivos diversos, muy dispersos en la zona, lo que habla de una pérdida gradual de nuestra soberanía alimentaria.

Variable: prácticas agropecuarias.

4.2.6. Análisis de los resultados de la aplicación de la Escala Abreviada de Desarrollo Infantil. “EADI”

GRAFICO 6.

Resultados del análisis de la aplicación de la Escala Abreviada de Desarrollo Infantil. “EAD”, en porcentaje y representado en grafico



Fuente: información directa, responsable entrevistador.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La Escala Abreviada de Desarrollo Infantil (EADI), es una herramienta que nos permite obtener información real sobre el desarrollo del niño/a, en especial con lo referente al peso y talla que nos interesa en la investigación, misma que es aplicada anualmente con la ayuda de los facilitadores y facilitadoras que laboran en la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH). En este caso, luego de un análisis obtenemos como resultado un 30% de desnutrición en niños y niñas menores de cinco años lo que implica un problema serio que influye totalmente en el desarrollo de la niñez. Esta información nos indica además que la causa principal son las malas

prácticas agropecuarias que conlleva a la producción de alimentos de mala calidad, cambios en los hábitos alimenticios y desnutrición.

4.3. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Después de realizado el análisis e interpretación de la investigación relacionado a la naturaleza de la hipótesis se procede a determinar su comprobación.

La hipótesis queda comprobada, los resultados indican que las prácticas agropecuarias inciden en forma directa en la alimentación de los niños/niñas y familias que participan en la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo.

4.4. CONCLUSIÓN

En la hipótesis se concluye en la importancia que tienen las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños/niñas y familias que participan en la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo, ya que las familias consumen principalmente los alimentos de sus parcelas y de los mercados locales; al existir malas prácticas agropecuarias como el monocultivo, el uso de plaguicidas, fertilizantes químicos y otros la producción de alimentos es de mala calidad provocando una baja de peso y talla (desnutrición) a nivel de la niñez y población en general, lo que destaca la importancia de resolver este problema a través del proyecto propuesto en las comunidades participantes de la modalidad CNH en los cantones Cañar y el Tambo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Está confirmada la incidencia de las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas y familias, esta relación se describe en el tipo de producción de alimentos que se obtiene del trabajo en la tierra por parte de los campesinos, en estos últimos años es notorio el cambio de prácticas a nivel del campo, el mayor porcentaje de territorio está cubierto de pastizales, solo un 25% de tierra está con cultivos para consumo humano y de estos en su mayoría son variedades y especies que se venden más en el mercado, es decir, la diversidad de semillas nativas y sus variedades se extinguen a un ritmo acelerado cuyo efecto es evidente en la nutrición de los niños, niñas y sus familias.

Veinte años atrás aun existían en los territorios de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo una gran diversidad de cultivos y especies nativas como: la oca, la mashua, melloco, arveja, lenteja, maíz, fréjol, cebada, trigo, zapallos, zambos, etc., estos proporcionaban una alimentación de excelente calidad y cantidad muy visible en la salud humana.

Hoy en día existen pocos territorios destinados a cultivos para satisfacer los requerimientos de alimentación familiar, pero a más de ello son mínimos los productos que se cultivan y estos a base de una tecnología que no es amigable con la naturaleza, es decir, con el uso indiscriminado de plaguicidas cuyos alimentos provenientes de estas prácticas son de mala calidad provocando trastornos en la salud humana y un efecto final que es la baja de peso, talla (desnutrición).

Esta realidad es confirmada en esta investigación desarrollada.

5.2. RECOMENDACIONES

- Frente a las malas prácticas agropecuarias que acarea una serie de consecuencias en la alimentación y salud humana, así como en medio

ambiente, es importante tomar acciones que conlleven a sensibilizar a las poblaciones sobre la importancia de fomentar una tecnología que rescate las buenas prácticas ancestrales y que aproveche lo mejor de la ciencia para recuperar nuestras semillas nativas y conservar los ecosistemas naturales para el beneficio de todos y todas los que vivimos en nuestros pueblos, país y el mundo.

- Que la corporación Mujer Sociedad y Desarrollo (MUSODE), así como todas las entidades de desarrollo competentes dentro de sus políticas y estrategias consideren la ejecución de proyectos que fomenten las prácticas agropecuarias agroecológicas tendientes a mejorar la alimentación y nutrición de los niños, niñas y sus familias participantes.
- Que el Gobierno Cantonal del Tambo y Cañar formulen y ejecuten proyectos agroecológicos para cubrir toda el área con el fin de satisfacer la necesidad de alimentación sana y nutricional de los niños, niñas y sus familias.
- Que el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP), promueva campañas de concienciación sobre la importancia de cultivar productos diversos y libres de químicos para mejorar la alimentación y nutrición de los niños, niñas y sus familias.
- Que el INFA y Centros de Salud contemplen en sus programas de capacitación la importancia de consumir alimentos sanos propios de la zona para mejorar la alimentación y nutrición de los niños, niñas y sus familias.

CAPITULO VI.

PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

Proyecto “La Familia por la Vida” para la corporación MUSODE en comunidades de los cantones Cañar, y el Tambo, de la provincia del Cañar, en el 2010.

6.2. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo del proyecto “La familia por la vida” se fundamenta en el análisis y reflexión de los logros, limitaciones y lecciones aprendidas en el contexto de ejecución del programa CNH partiendo de la experiencia vivida en la cual se ve la necesidad de trabajar el tema de las prácticas alimentarias, soberanía alimentaria, y ambiental como un complemento básico para el desarrollo integral de los niños, niñas menores de 5 años y sus familias.

En la ejecución misma del programa (CNH) se evidenció las carencias nutricionales de los y las participantes, así, como los malos hábitos alimenticios y costumbres no amigables con la naturaleza en lo referente a las prácticas de producción agropecuaria, esto nos permite buscar una nueva estrategia de gestión por parte de la corporación MUSODE, es decir, una gestión más integral cuyo eje de acción central es la concienciación sobre el buen manejo de los recursos naturales y una práctica adecuada de producción agropecuaria acorde a la realidad de cada sector para de esta manera lograr el mejoramiento de la nutrición de nuestros niños, niñas y familias.

A través del proyecto “La familia por la vida”, MUSODE podrá gestionar recursos para con el trabajo de un equipo técnico capacitado emprender un plan de concienciación y prácticas a nivel de parcelas para recuperar nuestras semillas nativas, mantener el entorno natural y sobre todo motivar a nuestras familias a consumir alimentos más sanos.

El proyecto apunta a palear en algo la situación alimenticia y ambiental que las familias participantes y toda la sociedad en general de los cantones Cañar y el Tambo atraviesan, emprendiendo acciones sencillas y contundentes para mejorar la situación antes descrita.

6.3. FUNDAMENTACIÓN

Ecuador es uno de los países de América Latina, que cuenta con los recursos naturales y económicos suficientes como para asegurar un adecuado nivel de vida de toda su población. Lamentablemente un inadecuado aprovechamiento de los recursos, y una gran desigualdad en su distribución, provocan que la mayoría de ecuatorianos y ecuatorianas vivamos en condiciones de pobreza y quebrantados nuestros derechos más esenciales.

En esta sociedad inequitativa nadie sufre más la pobreza y el incumplimiento de los derechos que los niños y niñas. La pobreza, la exclusión social explican la mitad de las muertes de niños y niñas menores de 5 años. Estos mismos factores se esconden detrás del hecho de que uno de cada cinco niños sufra desnutrición. Y de igual manera es la pobreza y la inequidad lo que provoca que tres de cada 10 niños no completen la educación primaria.

Estas inequidades son más fuertes en las zonas rurales y aun más en las poblaciones indígenas en donde está localizada nuestra área de intervención. Si bien, estas son causas estructurales influenciadas por modelos de desarrollo externos, el presente proyecto busca disminuir en algo esta situación con acciones que permitan mejorar la nutrición y crear excedentes para satisfacer otras necesidades vitales de nuestros niños, niñas y familias.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Mejorar la Nutrición de los niños, niñas y familias participantes en la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo

6.4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.

- Promover en las familias el uso de prácticas agropecuarias amigables con la naturaleza.

6.5. IMPORTANCIA.

En estos últimos tiempos en que nuestro país se debate en una profunda crisis económica y social producto de la desigual distribución de los recursos como la tierra, el trabajo, el capital, así como la influencia de modelos de desarrollo externos, resulta imperativo emprender acciones que lleven a reducir la pobreza en las familias.

La importancia radica en el hecho de que nos hemos dado cuenta que el bienestar de las familias no solamente se mide a través de los ingresos económicos y adquisición de bienes materiales. Un verdadero bienestar parte de asegurar los principales derechos de los seres humanos como son los derechos a “vivir en un ambiente sano libre de contaminación y a tener una alimentación sana” después de satisfacer estas necesidades se pensaría en mejorar los servicios básicos y si es posible adquirir bienes materiales para una mayor comodidad de las familias.

Existen una serie de experiencias que han demostrado que la solución a nuestros problemas de pobreza y desnutrición no está en el incremento de los ingresos económicos o en la adquisición de tecnologías externas; la solución a nuestros problemas como productores agropecuarios que somos está en nosotros mismos, en lo más cercano, en lo que conocemos, en lo que controlamos, es decir, en nuestros recursos naturales, en nuestras semillas nativas, en el agua, en nuestros abonos y en nuestra tierra con su fertilidad y verdor.

Por ejemplo. La experiencia de campesinos organizados en comunidades “Juan Pablo II”, “Tungurahua” “Unidos Abramos Surcos” “Guantul Grande”, nos demuestra que a pesar de la crisis económica que vive el país encontraron en la granja biológica una alternativa que permite producir alimentos sanos, para las familias, sus comunidades y crear excedentes para las ciudades. Al recuperar la fertilidad del suelo, se garantiza una buena producción, se tiene una gran variedad de semillas y se apoya a la protección del medio ambiente. (*Swissaid, 1.999*).

La solidaridad al interior de las familias constituye el principal pilar para este proceso. Las granjas biológicas son ejemplo de producción sostenida para las organizaciones campesinas. Como productores agroecológicos se desarrolla y se convierte el esfuerzo en una filosofía de trabajo: nos valoramos como personas, tomamos nuestras propias decisiones y ponemos en práctica los conocimientos y tecnologías que permiten vivir dignamente.

Las organizaciones de productores agroecólogos pueden decir convencidos y con orgullo: nos gusta el trabajo que estamos haciendo; nos gusta los productos que estamos comiendo y, sobre todo; nos gusta la nueva forma de vida que estamos creando para nosotros y nuestra familia. Nos gusta ser campesinos.

6.6. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

El proyecto se desarrollará en comunidades rurales de los cantones Cañar y el Tambo de la provincia del Cañar que están dentro del accionar de la corporación Mujer Sociedad y Desarrollo, modalidad CNH; en el cual participarán principalmente las mujeres madres de niños niñas menores de cinco años organizadas a través de comités.

6.7. VIABILIDAD

Las familias participantes de la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo se dedican mayoritariamente a las actividades agropecuarias, y su alimentación e ingresos dependen de su producción.

En los últimos años por influencia de tecnologías extrañas a la localidad los modelos de producción agropecuaria ancestrales son cambiados paulatinamente provocando una alteración de los ecosistemas agrícolas y naturales, una pérdida de las semillas nativas y su diversidad, afectando directamente a la nutrición y economía de las familias.

En este contexto, aprovechando el espacio ganado por la corporación MUSODE y la organización de las familias a través de comités, quienes demuestran un fortalecimiento organizativo y una autogestión para mejorar la situación de sus niños y niñas, hace interesante la ejecución del proyecto antes citado. De igual manera, en la ejecución de un pequeño proyecto de huertitas familiares ejecutadas anteriormente las familias demostraron entusiasmo y una buena capacidad de administración, con resultados satisfactorios en lo que respecta a la diversificación de semillas y al mejoramiento de la producción. Son estas razones por la que creemos que es viable la implementación del proyecto “La Familia por la Vida” desde el punto de vista técnico, social y económico

6.8. PLAN DE TRABAJO

El proyecto terminado será presentado a la corporación MUSODE para que realice la respectiva gestión del presupuesto y pueda ser ejecutado.

Existen cuatro acciones generales que se compone el proyecto, estas son:

- a. Presentación del proyecto, negociación y elaboración de documentos técnicos y administrativos que permitan la aprobación y posteriormente la gestión para el financiamiento que se lo hará en los cuatro primeros meses.
- b. Posterior a ello viene la ejecución del proyecto en las comunidades asignadas con las siguientes actividades.

6.9. ACTIVIDADES

- Socialización del proyecto a las familias y comunidades
- Talleres para recuperación de conocimientos en prácticas de producción ancestrales (6 talleres)
- Inventario de prácticas de producción agroecológicas utilizadas por las familias (6 talleres)
- Talleres de capacitación para la elaboración de la guía (6 talleres)
- Validación de la guía
- Talleres para definición de temas (6 talleres)
- Elaboración de la malla curricular
- Talleres de capacitación en temas de agro ecología (36 talleres)
- Giras de observación a experiencias exitosas en producción agroecológica (2 giras)
- Prácticas en las parcelas (36 prácticas)
- Talleres de evaluación, intermedia y final del proyecto.

6.11.2. Recursos financieros

RUBRO	PRESUPUESTO DEFINITIVO		
	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Personal:			
• Coordinador/a	1	800,00	19.200,00
• Técnico/a	3	600,00	43.200,00
• Contador/a	1	600,00	13.200,00
Sub Total			75.600,00
Capitación:			
* Talleres	72	100,00	7.200,00
*Giras de observación (Intercambio de experiencias)	2	1.000,00	2.000,00
Sub Total			9.200,00
Materiales:			
*Insumos de oficina (Papel, papelógrafos, marcadores, cinta)	1	400,00	400,00
*Copias	varias	200,00	200,00
*Malla hexagonal 1m.alto (2 rollos x familia)	400 rollos	75,00	30.000,00
*Semillas nativas	varias	10.000,00	10.000,00
*Tachos de plástico 60 litros (violes) (1 x familia)	200	8,00	1.600,00
*Bombas de Fumigar	200	50,00	10.000,00
*Plantas forestales	55.000	0,30	16.500,00
*Plantas frutales	3.000	2,00	6.000,00
*Abono Orgánico. (50 por familia)	10.000	2,00	20.000,00
Sub Total			94.700,00
Impresión de documentos			
*Inventario de conocimientos.	2	400,00	800,00
*Guía Metodológica.			
*Malla Curricular			
Sub Total			800,00
Viajes, viáticos, combustible:			

*Coordinador, técnicos y contador	24	250,00	6.000,00
Sub Total			6.000,00
Gastos administrativos y comunicaciones			
*Teléfono			
*Fax			
*Comunicaciones	24	100,00	2.400,00
*Gastos operativos			
Sub Total			2.400,00
PRESUPUESTO TOTAL			188.700,00

6.11.3. Recursos técnicos

Para la ejecución de las diferentes actividades del presente proyecto los participantes contarán con el apoyo técnico de un coordinador responsable de la administración; tres gestores locales o agrónomos responsables de la asesoría técnica agroecológica y pecuaria y un contador o economista responsable de la asesoría y seguimiento de los aspectos administrativos y financieros.

6.12. IMPACTO

Con la implementación del proyecto agroecológico/productivo, con las familias participantes de la modalidad CNH de los cantones Cañar y el Tambo, creemos que se mejorara la diversidad y calidad de productos agropecuarios, por ende la nutrición de los niños, niñas y sus familias, si es posible generar excedentes para el mercado y que estos puedan ser invertidos para otras necesidades básicas.

Con unas buenas prácticas de producción agropecuaria se logrará una relación de armonía entre los seres humanos con la naturaleza y una vida digna de los hombres y mujeres del campo.

6.13. SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN

Como en todo tipo de proyectos productivos se llevará adelante un monitoreo, y seguimiento continuo de las actividades y procesos; las evaluaciones mensuales y al fin de cada ciclo productivo serán actividades no descuidadas en el presente proyecto.

Los balances y estados financieros se lo realizará cada ciclo productivo, con lo que tendremos información actualizada del movimiento financiero que permita determinar los montos de utilidad tasas de rentabilidad financiera.

6.14. INSTRUCTIVO DE FUNCIONAMIENTO

Con la finalidad de no llevar adelante acciones paternalistas y sin sostenibilidad en el tiempo, se partirá de un plan de concienciación a las familias, para implementación de parcelas se realizaran a través de gastos compartidos; es decir, el proyecto dotará un 75 % de insumos y semillas y las familias un 25%, con la condición de que estas (semillas) sean repuestas año tras año como se lo hacía en tiempos pasados.

BIBLIOGRAFIA

- BRAVO. Elizabeth. *Publicación Acción Ecológica, Quito 2009.* , sitio web revisado en diciembre de 2010.
- CEA. COORDINADORA ECUATORIANA DE AGROECOLOGIA. cea@ecuanex.net.ec, Quito 2009. , sitio web revisado en mayo de 2010
- *Constitución de la República del Ecuador de 2008; Capítulo III, Art. 28; Soberanía Alimentaria.*
- CESA. *En Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar, Cañar 2000, sitio web revisado en enero de 2010.*
- CISNEROS et al, 2000, *en Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar, Cañar 2000. sitio web revisado en enero de 2010.*
- COORPORACIÓN OIKOS, 1999; citado por Zapata, 2000. *En Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar, Cañar 2000, sitio web revisado en enero de 2010.*
- CHAVEZ, Hugo Frías. *Proyecto de reforma de la constitución de la república bolivariana de Venezuela. Venezuela, 2007. Sitio web revisado en abril de 2010*
- *Fundación Natura, Educación Ambiental, 108 páginas, Quito, 1995.*
- GARCES, Fernando. CAFOLIS; Centro Andino para la Formación de Líderes Sociales, www.cafolis.org, Quito 2000, sitio web revisado en enero de 2010.
- GIMENEZ, Erik Holm. *Agroecológica, campesino a campesino: Voces de Latinoamérica Movimiento Campesino para la Agricultura Sustentable. SIMAS, Quito, 2008.* , sitio web revisado en enero de 2010
- GOBIERNO PROVINCIAL DEL CAÑAR. *Plan Estratégico de desarrollo de la provincia del Cañar, Azogues, 2004.* , sitio web revisado en diciembre de 2009.
- MALUF. Renato, *Seguridad Alimentaria y Nutricional; Centro andino para la Formación de Líderes Sociales “CAFOLIS”, 193 páginas, Quito, 2009.*

- *OTRA EDUACCIÓN YA ES POSIBLE. Nuevas Experiencias de Formación de Líderes Sociales en el siglo XXI; Centro Andino para la Formación de Líderes Sociales “CAFOLIS”, 291 páginas, Quito, 2009.*
- *ONU alerta por desnutrición infantil en Ecuador, Eldiario.com.e, Quito, 2009, sitio web revisado en mayo de 2010.*
- *Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar, cea@ecuanex.net.ec, Cañar 2000, sitio web revisado en enero de 2010.*
- *QUIEROS Fernando. Agricultura Orgánica: Alternativa Tecnológica de Futuro. Quito, 2000, sitio web revisado en enero de 2010*
- *SUQUILANDA V. Manuel B. Agricultura Orgánica; Alternativa Tecnológica del Futuro, 654 páginas, Quito, 1995.*
- *SWISSAID. Granjas Biológicas Campesinas, 116 páginas, Quito, 1999.*
- *ZAPATA, 2000; en Propuesta de gestión ambiental para la sub cuenca alta del río Cañar, cea@ecuanex.net.ec, Cañar 2000, sitio web revisado en enero de 2010.*

ANEXOS

ANEXO No. 1

MARCO LÓGICO

	LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
1	OBJETIVOS DE DESARROLLO			
	Mejorar la Nutrición de los niños, niñas y familias participantes en la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo	Después de dos años de terminado el proyecto, se ha mejorado en la nutrición en el 80 % de niños, niñas y familias participantes en la modalidad CNH de las comunidades de los cantones Cañar y el Tambo	Encuestas. Entrevistas Observación directa.	Las familias ponen en práctica la capacitación recibida. El programa se mantiene.
2	OBJETIVOS DEL PROYECTO			
	Promover en las familias el uso de prácticas agropecuarias amigables con la naturaleza	Al término del proyecto el 80% de familias realizan prácticas agropecuarias amigables con la naturaleza	Encuestas. Entrevistas Observación directa	Predisposición de las familias. Costos de los insumos no tienen variaciones significativas. Existe demanda de los productos ecológicos
3	RESULTADOS ESPERADOS			
R1	Se dispone de una guía para la producción agro ecológica adaptado a la realidad local.	Luego de seis meses de iniciado el proyecto se dispone de una guía editada para la producción agroecológica validada y adaptado a la realidad local.	Documento editado	Predisposición de las familias Existencia de facilitadores que manejen la temática
R2	Se dispone de un programa de formación en producción agro ecológica.	Luego de 12 meses de iniciado el proyecto se dispone de dos módulos de formación en prácticas agroecológicas.	Módulos editados	
R3	200 madres y sus familias sensibilizadas y aplicando practicas agro ecológicas en sus parcelas.	Al término de la ejecución del proyecto el 80% de madres y sus familias están sensibilizadas, y practican la agroecología en sus parcelas.	Parcelas establecidas. Observación directa. Fotos Videos	Predisposición de las familias. Costos de los insumos no tienen variaciones significativas. Existe demanda de los productos ecológicos
o	ACTIVIDADES			
A1 R1	Socialización del proyecto a las familias y comunidades.	Luego de un mes de iniciado el proyecto se ha Socializado el proyecto a las familias y comunidades.	Planificación de los talleres. Lista de participantes. Fotos	Predisposición de las familias Condiciones climáticas favorables.
A2 R1	Talleres para recuperación de conocimientos en prácticas de producción ancestrales.	Luego de tres meses de iniciado el proyecto se han ejecutado 6 talleres para recuperación de conocimientos en prácticas de producción ancestrales.	Planificación de los talleres. Lista de participantes. Fotos	
A3R1	Inventario de prácticas de producción agroecológicas utilizadas por las familias.	Luego de seis meses de iniciado el proyecto se ha Inventariado las prácticas de producción agroecológicas utilizadas por las familias.	Documento editado.	
A4 R1	Talleres de capacitación para la elaboración de una guía de prácticas de producción agropecuaria ecológicas.	Luego de seis meses de iniciado el proyecto se han ejecutado 6 talleres de capacitación para la	Planificación de los talleres. Lista de participantes. Fotos	Predisposición de las familias Existencia de facilitadores que manejen la temática

		elaboración de la guía.		
A5 R1	Validación de la guía.	Luego de 8 meses de iniciado el proyecto se ha validado la guía por las familias y comunidades.	Planificación de los talleres. Lista de participantes. Fotos Video	
A1 R2	Talleres para definición de temas	Luego de 10 meses de iniciado el proyecto se ha ejecutado seis talleres para la definición de temas de capacitación en agro ecología.	Planificación de los talleres. Lista de participantes. Fotos Video	Predisposición de las familias Existencia de facilitadores que manejen la temática
A2 R2	Elaboración de la malla curricular.	Luego de 11 meses de iniciado el proyecto se dispone de una malla curricular para capacitación en temas agroecológicos.	Documento editado	
A1R3	Talleres de capacitación en temas de agro ecología	A partir del decimo segundo mes de ejecución del proyecto se ejecutan 1 taller mensual por cada zona.	Planificación de los talleres. Lista de participantes. Fotos.	Predisposición de las familias Condiciones climáticas favorables.
A2R3	Giras de observación	Entre el decimo primero y decimo cuarto mes de ejecución del proyecto se han ejecutado 4 giras de observación.	Planificación de la gira. Lista de participantes. Fotos.	
A3R3	Prácticas en las parcelas	A partir del decimo segundo mes de ejecución del proyecto se ejecuta 1 practica mensual en las parcelas por cada zona.	Lista de participantes. Fotos.	Predisposición de las familias Condiciones climáticas favorables.
A4R1 R2R3	Evaluación, intermedia y final del proyecto.	Luego de un año de iniciado el proyecto se han desarrollado una evaluación intermedia y final del proyecto.	Lista de participantes. Memoria de los resultados de la evaluación.	Participación activa de las familias, técnicos del proyecto y representantes de la entidad financiera.

ANEXO No. 2

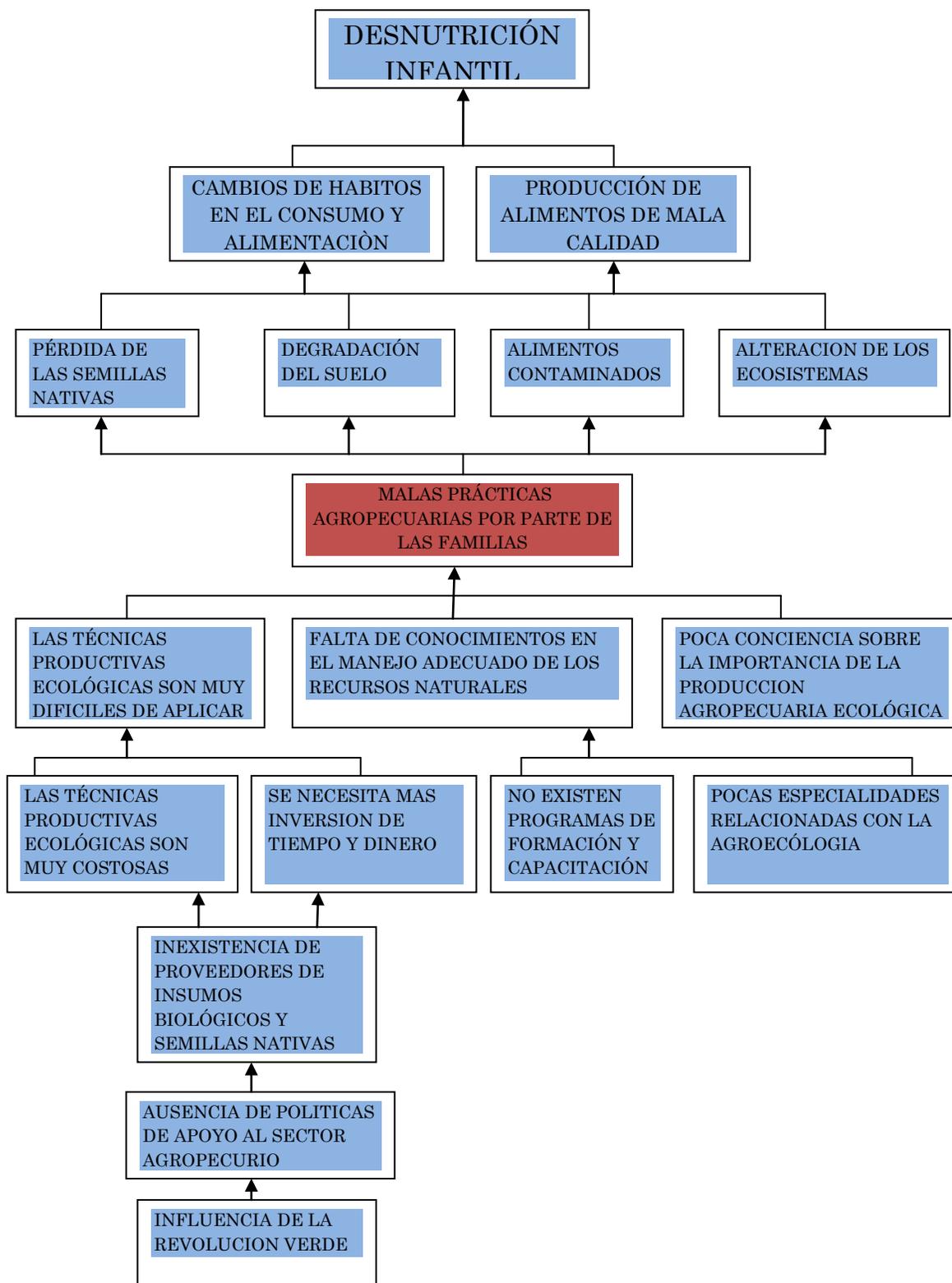
PLAN DE TRABAJO

CRONOGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES		AÑOS																							
		1												2											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A1 R1	Socialización del proyecto a las familias y comunidades.																								
	6 Talleres para madres y padres de familia.	x	x	x																					
A2 R1	Talleres para recuperación de conocimientos en prácticas ancestrales de producción.																								
	6 Talleres para madres de familia. Sistematización. Documentación.				x	x	x																		
A3 R1	Inventario de prácticas de producción agroecológicas utilizadas por las familias.																								
	6 Talleres para madres de familia. Sistematización. Documentación.				x	x	x																		
A4 R1	Talleres de capacitación para la elaboración de una guía de prácticas de producción agropecuarias ecológicas.																								
	6 Talleres para madres de familia.				x	x	x																		
A5 R1	Validación de la guía.																								
	6 Talleres para madres de familia.							x	x																
A1 R2	Talleres para definición de temas																								
	6 Talleres para madres de familia.								x	x	x														
A2 R2	Elaboración de la malla curricular.																								
	Sistematización. Documentación.											x													
A1 R3	Talleres de capacitación en temas de agro																								

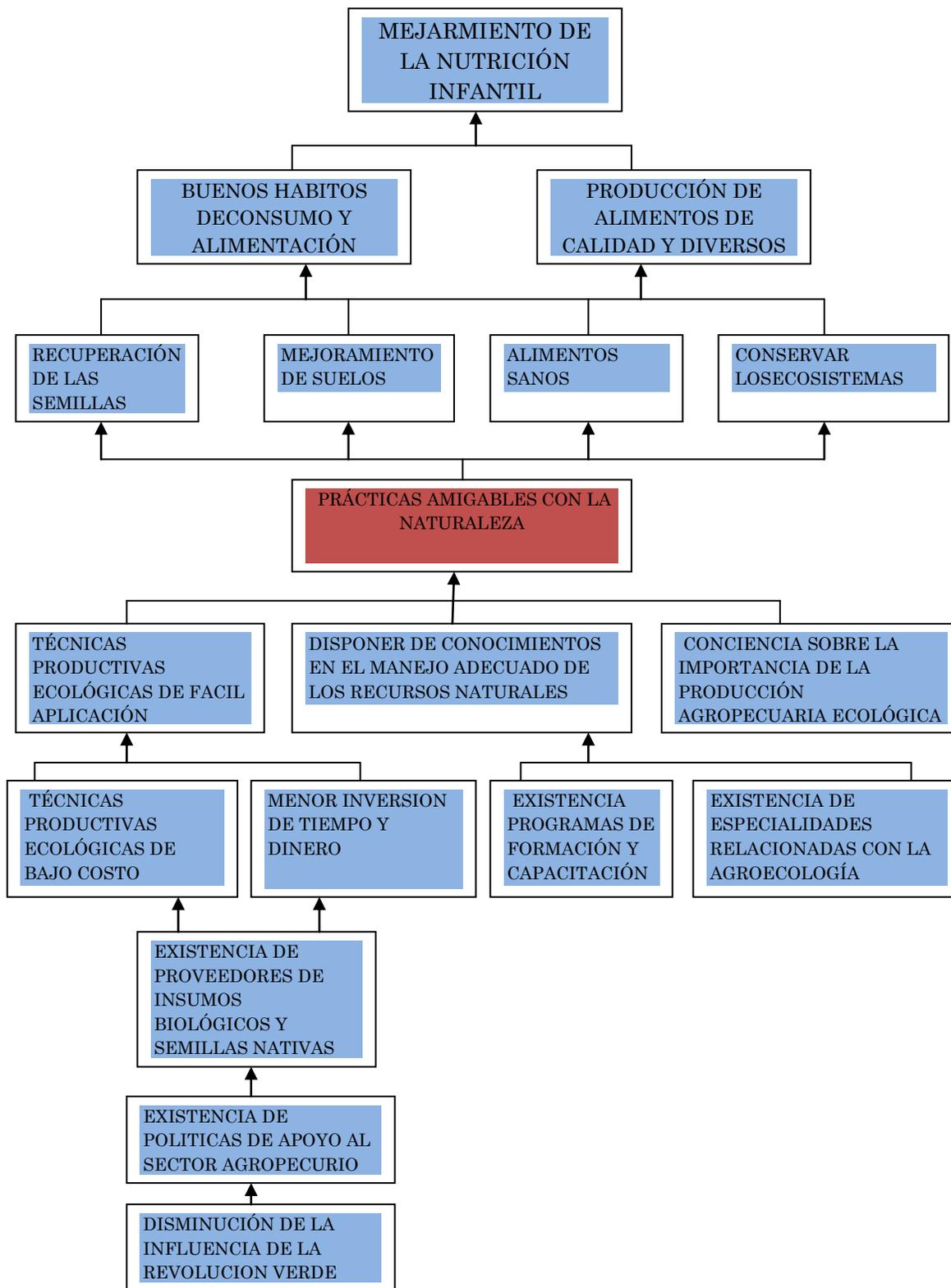
ANEXO No. 4

ÁRBOL DE PROBLEMAS



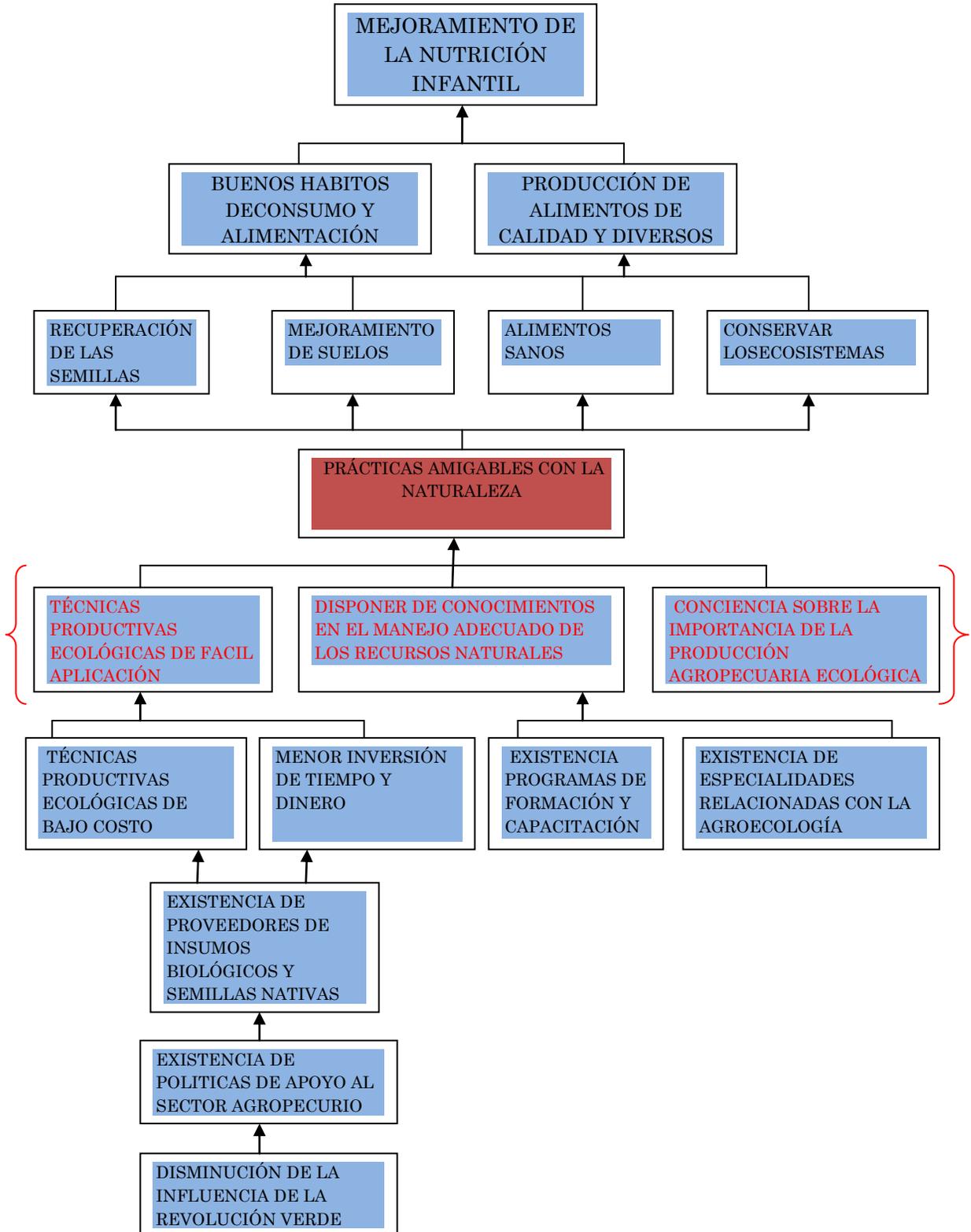
ANEXO No. 5

ÁRBOL DE OBJETIVOS



ANEXO No. 6

ARBOL DE ALTERNATIVAS



ANEXO No. 7

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA.
ESCUELA DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

FICHA DE ENCUESTA PARA CONOCER COMO INCIDE LAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS EN LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y SUS FAMILIAS PARTICIPANTES EN LA MODALIDAD CNH EN COMUNIDADES DE LOS CANTONES CAÑAR Y EL TAMBO.

Para padres y madres de familias campesinos/as.

Distinguido padre / madre de familia.

La presente tiene como objeto solicitar muy comedidamente, se digne contestar las preguntas de la encuesta, su apoyo decidido contribuirá a identificar los factores la incidencia de las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas menores de cinco años de edad y toda la familia y proponer alternativas para su mejoramiento.

DATOS INFORMATIVOS

Nombre.....

Cantón.....Provincia.....Comunidad.....

Años de edad..... Sexo ()

OBJETIVO: Determinar cómo inciden las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas menores de cinco años de edad y sus familias participantes en la modalidad CNH en comunidades de los cantones Cañar y el Tambo.

INSTRUCCIONES

Lea con detenimiento las preguntas para que nos proporcione las respuestas más adecuadas.

Marque con una x dentro del paréntesis, la respuesta que usted considere adecuada.

1. ¿Cree que las prácticas agropecuarias inciden directamente en la alimentación de los niños, niñas y toda su familia?

SI () NO ()

2. Tenencia de terreno de cultivo

- Un solar
- Dos Solares
- Una Hectárea
- Más de una Hectárea

3. Diversificación de cultivos.

- Cultiva un solo cultivo
- Dos cultivos
- Tres cultivos
- Cuatro cultivos
- Más de cuatro cultivos

4. Uso de Plaguicidas

- Usa plaguicidas en sus cultivos
SI () NO ()
- En grandes cantidades
- En pequeñas cantidades

5. Disposición de animales

- Cuyes
- Chanchos
- Aves
- Ganado mayor
- Ovejas
- Otros

6. Provisión de alimentos

¿De dónde consumen los alimentos?

- De la cosecha de sus cultivos
- De la compra en el mercado
- Otros

GRACIAS POR SU CONTRIBUCIÓN.

Cañar, enero de 2010.

ANEXO No. 8

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA.
ESCUELA DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

FICHA DE ENTREVISTA PARA CONOCER COMO INCIDE LAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS EN LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y SUS FAMILIAS PARTICIPANTES EN LA MODALIDAD CNH EN COMUNIDADES DE LOS CANTONES CAÑAR Y EL TAMBO.

Para padres y madres de familias campesinos/as.

Distinguido padre / madre de familia.

La presente tiene como objeto solicitar muy comedidamente, se digne contestar las preguntas de la entrevista, su apoyo decidido contribuirá a identificar los factores la incidencia de las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas menores de cinco años de edad y toda la familia y proponer alternativas para su mejoramiento.

DATOS INFORMATIVOS

Nombre.....

.

Cantón.....Provincia.....Comunidad.....

Años de edad..... Sexo ()

OBJETIVO: Determinar cómo inciden las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas menores de cinco años de edad y sus familias participantes en la modalidad CNH en comunidades de los cantones Cañar y el Tambo.

1. ¿Desde cuándo participa en la corporación Mujer Sociedad y Desarrollo (MUSODE)?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ¿Cuáles cree que son las causas para que los niños, niñas tengan bajo peso y talla?

.....
.....
.....
.....

3. ¿Según su criterio de que manera incide las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas y sus familias?

.....
.....
.....
.....

4. ¿Cree que al no tener cultivos diversos en las parcelas afecta la nutrición de los niños niñas y sus familias?

SI () NO () ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....

5. ¿Cuáles cree que sean las posibles soluciones para evitar el bajo peso y talla de los niños y niñas?

.....
.....
.....
.....

GRACIAS POR SU CONTRIBUCIÓN.

Cañar, enero de 2010

ANEXO No 9

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA.
ESCUELA DE GESTIÒN PARA EL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

FICHA DE ENTREVISTA PARA CONOCER COMO INCIDE LAS PRACTICAS AGROPECUARIAS EN LA ALIMENTACIÒN DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y SUS FAMILIAS PARTICIPANTES EN LA MODALIDAD CNH EN COMUNIDADES DE LOS CANTONES CAÑAR Y EL TAMBO.

Para técnicos/as del proyecto 065 Cañar.

Distinguido compañero/a Técnica.

La presente tiene como objeto solicitar muy comedidamente, se digne contestar las preguntas de la entrevista, su apoyo decidido contribuirá a identificar los factores la incidencia de las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas menores de cinco años de edad y toda la familia y proponer alternativas para su mejoramiento.

DATOS INFORMATIVOS

Nombre.....

.

Cantón.....Provincia.....Comunidad.....

Profesión.....Años de edad..... Sexo ()

OBJETIVO: Determinar cómo inciden las prácticas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas menores de cinco años de edad y sus familias participantes en la modalidad CNH en comunidades de los cantones Cañar y el Tambo.

1. ¿Desde cuándo trabaja en la corporación Mujer Sociedad y Desarrollo (MUSODE)?

.....
.....
.....
.....

2. ¿Cuáles cree que son las causas para que los niños, niñas tengan bajo peso y talla?

.....
.....
.....
.....

3. ¿Según su criterio de que manera incide las practicas agropecuarias en la alimentación de los niños, niñas y sus familias?

.....
.....
.....
.....

4. ¿Cree que al no tener cultivos diversos en las parcelas afecta la nutrición de los niños niñas y sus familias?

SI () NO () ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....

5. ¿Cuáles cree que sean las posibles soluciones para evitar el bajo peso y talla de los niños y niñas?

.....
.....
.....
.....

GRACIAS POR SU CONTRIBUCIÓN.

Cañar, enero de 2010

ANEXO N0 10.

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA.
ESCUELA DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

FICHA DE OBSERVACIÓN DE HOGARES, PARCELAS DE LOS NIÑOS, NIÑAS
Y SUS FAMILIAS PARTICIPANTES EN LA MODALIDAD CNH EN
COMUNIDADES DE LOS CANTONES CAÑAR Y EL TAMBO.

DATOS INFORMATIVOS

Cantón.....Provincia.....Comunidad.....

Nombre del Jefe de Hogar..... Años de edad..... Sexo ()

OBJETIVO: Observar y registrar las condiciones de la vivienda y los cultivos
presentes en su parcela.

1. ¿La vivienda es:

- a. ¿Grande?()
- b. ¿Pequeña) ()
- c. ¿Mediana?()

2. ¿La parcela es de:

- a. Un solar ()
- b. Dos Solares ()
- c. Una Hectárea ()
- d. Más de una Hectárea ()

3. Diversificación de cultivos.

- a. Un solo cultivo ()
- b. Dos cultivos()

- c. Tres cultivos()
- d. Cuatro cultivos ()
- e. Más de cuatro cultivos ()

4. Uso de Plaguicidas

Usa plaguicidas en sus cultivos

SI ()NO ()

- a. En grandes cantidades ()
- b. En pequeñas cantidades ()

5. Presencia de animales

- a. Cuyes()
- b. Chanchos()
- c. Aves ()
- d. Ganado mayor ()
- e. Ovejas ()
- f. Otros ()

Cañar, enero de 2010