

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

El sector agropecuario representa el 17% del PIB del país. Se considera que es el motor del desarrollo. El aporte del sector rural es de un rango del 67.00 dólares a la canasta familiar ecuatoriana, las comunidades y pequeños productores son los que aportan a esta realidad; sin embargo este sector es el más descuidado por el Estado. A partir de la década de los 90 instituciones de desarrollo como ONG`s han promovido programas y proyectos a nivel de país que incluyen la implantación de parcelas integrales como una propuesta de desarrollo para los sectores rurales, en especial a comunidades indígenas; muchos recursos como talentos se han desperdiciado, debido a una falta de conocimiento y de información referente al costo de implantación, manejo de los diferentes componentes de una parcela y sus beneficios.

La presente investigación planteó diseñar y aplicar instrumentos y metodologías participativas que permitan identificar las potencialidades, debilidades, oportunidades y amenazas a nivel comunitario y del predio; a partir de ello, realizar la planificación, seguimiento y evaluación como instrumento de gestión en la producción y productividad agropecuaria.

Uno de los logros importantes conseguidos a partir del proceso participativo fue la valoración de los conocimientos y tecnologías ancestrales. Así, la adecuación de la *chaquitaglla* para labranza mínima, rescate de la mashua para cultivos andinos, cosechadores de tierra y especies de multipropósito como el aliso.

La carencia de los instrumentos de planificación para predios y parcelas afecta al deterioro acelerado de los recursos naturales y fertilidad del suelo. A nivel de país esta carencia es generalizada y constituye una debilidad para los organismos de apoyo externo. Ante esta situación, la investigación planteó el uso del diseño integral de la parcela DIP como herramienta de planificación, la que permitió un ordenamiento de los diferentes componentes de la parcela. Así: agrícolas, pecuarios, forestales y desechos agropecuarios. Esta metodología garantiza el uso y manejo de los recursos naturales renovables de manera sustentable.

Con los resultados obtenidos en la etapa del diagnóstico, se definieron cuatro lotes con sus respectivos cultivos. Así lote 1, cultivos hortícolas: brócoli, zanahoria, col, lechuga, remolacha, acelga, romanesco, apio, cilantro, col morada; lote 2, cultivos frutícolas: tomate de árbol, asociado con avena, vicia y chocho; lote 3, cultivo frutícola: tomate de árbol, asociado con chocho, vicia y avena; lote 4, cultivos andinos: habas, fréjol, mashua, arveja, melloco, papas y raygrass.

Los aprendizajes durante la etapa de planificación han permitido entender que los problemas en la relación Agentes Externos-Comunidad se deben a que el técnico, extensionista o promotor se encuentra presionado en cumplir rígidas metas institucionales, estando obligado así en convencer, concienciar al campesino para que adopte tecnologías no acordes a su realidad. En el presente trabajo se ha determinado que el problema no es quizá de las comunidades sino de las entidades ejecutoras que planifican desde el punto de vista institucional. Por lo tanto, se manifiesta que las capacidades y potencialidades de la realidad rural y campesina es necesario comprenderlas y comenzar a dialogar, compartir y trabajar juntos en la comunidad en un marco de intercambio de saberes.

Otra limitación del sector agropecuario es la carencia de información sobre el costo real de la implantación de las parcelas integrales. Se tiene ciertas apreciaciones lo que ha hecho que muchos proyectos y programas fracasen tanto en su diseño como en su implantación, uno de los objetivos del estudio fue disponer información básica del costo de todas las acciones inherentes a la

implantación, se diseñó una serie de registros por cada una de las actividades y rubros. La información creada permitió una adecuada planificación y priorización de los gastos a nivel de la parcela y una proyección futura de los ingresos así se tiene un gasto de 8 219. 55 dólares y un ingreso inicial de 3 872. 50 dólares y futura de 16 685. 70dólares.

Entre los recursos del planeta, el suelo es incuestionablemente el más importante, puesto que incluye una inmensa variedad de elementos y seres vivientes. Por ello se puede afirmar que si bien todos los componentes son importantes para el manejo sustentable de la parcela, en la planificación del agroecosistema resaltan principalmente dos de ellos: el suelo y el componente agroforestal, ya que ambos son la parte estructural del predio.

El recurso suelo se encuentra amenazado por el avance de la desertificación debido a la erosión hídrica, eólica y antrópica que afectan directamente a su fertilidad. El poco conocimiento de la población sobre el uso adecuado de los recursos naturales es otro de los factores que inciden. La investigación planteada implementó y analizó la intervención de las prácticas agronómicas adecuadas como incorporación de materia verde, uso de las leguminosas con el fin de capturar el carbono y nitrógeno atmosféricos, uso de los recursos agropecuarios y la aplicación de técnicas de conservación del suelo. Uno de los resultados importantes que aportan a la fertilidad de suelo fue la incorporación de 1.36 kg/m<sup>2</sup> de vicia + avena, y de 2.27 kg/m<sup>2</sup> de chocho de materia verde al suelo y su mejoramiento a nivel de los nutrientes de nitrógeno (N), fósforo (P), potasio (K), magnesio (Mg), calcio (Ca). En efecto en la toma inicial con los mejores resultados en el lote 4 se obtuvo: 30.74 ppm de N, 3.06 ppm de P, 0.36 meq/100ml de K, 1.2 meq/100ml de Mg, 5.2 meq/100ml de Ca, en la toma final 67.25 ppm de N, 13.56 ppm de P, 0.31 meq/100ml de K, 1.0 meq/100ml de Mg, 5.40 meq/100ml de Ca.