ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
PROYECTO DE INVESTIGACION
EN TIERRAS BAJAS DE BOLIVIA

COMPONENTE DE EDUCACION AGRICOLA DE NIVEL MEDIO

Consultor: Juan Calivá, Ph.D

La Paz, Bolivia
Marzo de 1995

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

AGRADECIMIENTO

Esta experiencia ha enriquecido mi vida personal y profesional. Como olvidar los largos trajines en avión, tren, bus o vehículos rurales; los veloces contactos de directores de instituciones para ayudarme a cumplir mi labor. Como poder olvidar los productivos momentos de intercambio con el Hno Pacífico Feletti, Gabriel Codina, Rosario Vilar, Francisco Pifarré, Viviana del Carpio, José Arze, Pascual Sanchiz, Hugo Alvarez, Jorge Medina, Renato Medina y Guido Delgadillo el apoyo de todo el equipo IICA.

Como poder olvidar aquellos jóvenes con tanta esperanza y tan ricos en vida en Charagua, el Torno, Cocaraya y Montero.

Sobre todo he de manifestarle al Dr. Luis Ampuero líder del proyecto y gestor de mi visita a esta tierra mi agradecimiento y decirle que aunque el pueblo boliviano padece dificultades, es un paraíso por su gente y su desprendido sentido de acogida. Esta condición, su potencial humano, les hará salir adelante. En realidad me duele dejar Bolivia dejando tan poco y llevándome tanto.

I. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1. Antecedentes generales

Bolivia tiene una Superficie de 1.1 millones de Km2 y una población estimada en 7.3 millones de habitantes con un crecimiento anual de 2.8% entre 1989-1991, el ingreso per capita es de US$ 630 en 1989. El PBI ha tenido un comportamiento disparejo. Con una tasa de crecimiento negativo en el quinquenio 1980-1985 (-2.6%); de 1985-1989, la tendencia fue adquiriendo una reversíon de 2.5% anual. Adquiriendo un 3.0% en 1990. El sector agropecuario representa la mayor proporción del PIB con 20.8% para 1990; a continuación le sigue la minería con el 15.4%; seguido de la manufacturas con el 13.2%; el comercio 12.9% y al final los servicios financieros con el 12.3%. Si bien en pasado y aun persiste en presente el comercio exterior ha estado basado en el sector minero (gas y minería 926 millones de US$ en 1990), la actividad económica del área rural , se sustenta fundamentalmente en la producción agropecuaria, en donde las Unidades Campesinas producen y ofertan cerca del 90% de los granos, el 100% de los tubérculos, casi el 100% de las leguminosas de grano, el 81% del arroz, el 100% de los plátanos, el 100% de las hortalizas, el 70% de las frutas y el 46% de las carnes consumidas el país. Lo anterior significa una satisfacción del 90% de la demanda de los alimentos agropecuarios que integran la canasta básica de consumo familiar.

La situación anterior, pone en manifiesto la importancia la producción agropecuaria, en donde destaca el gran aporte de la mujer que en muchos casos supera al 50% con respecto al aporte del hombre. (Ministerio de Desarrollo Humano, 1995).

En este contexto la Educación Técnica de nivel medio cobra una gran actualidad y potencialidad y se convierte en una alternativa para responder a la búsqueda de competitividad, cambio tecnológico y formación de recursos humanos funcionales al desarrollo comtemporáneo de Bolivia

2. La educación como una manera de fortalecer el sector

Importantes cambios se están perfilando en varios países de Latino América a los cuales Bolivia no escapa: mayor estabilidad, con procesos crecientes de privatizaciones, mayor apertura hacia el exterior y por consiguiente mayor control de la calidad así como una disminución creciente de los subsidios y paulatina achicamiento del sector público. Según estos procesos se van acentuando se pueden definir políticas en el corto mediano y largo plazo para la formación de técnicos para los diferentes sectores de la economía. Estos técnicos deberán

estar preparados para actuar en escenarios/mercados cambiantes, crecientes, dinámicos y sofisticados. Los nuevos escenarios requieren de técnicos con personalidad y agilidad para poder integrarse a contextos extremadamente dinámicos y competitivos y que sean capases a corto plazo de conducir o participar en nuevos proyectos o en parte de ellos. En síntesis se proponen perfiles prospectivos, es decir personas que puedan conducir o colaborar eficazmente en proyectos de crecimiento y/o que contribuyan a crear condiciones óptimas para los mismos. Ciertos valores predominantes tiene que ver con productividad, eficiencia y "desarrollo de negocios". (Bez,1989)

3. El modelo educativo y su situación actual

La Educación debe ser el instrumento que fortalezca el proceso de Desarrollo sin embargo en el contexto actual de la educación en Bolivia no lo logra, esto a pesar de los grandes esfuerzos que realizan diferentes instituciones del Estado, y el Sector privado, de las inversiones en recursos económicos y humanos. De acuerdo con el diagnóstico, a cerca de la educacion media en Bolivia en la cual se incluye la educacion media de tipo agropecuaria, realizado por Contreras y Martínez (1994), la problemática de la Educación en Bolivia se puede se resumir de la siguiente manera:

a. El desarrollo de la educación ha seguido un proceso de tipo inercial, con una la insuficienciente expansión de la cobertura escolar.

b. La organización y concepción del sistema educativo vigente responden a un patrón de desarrollo agotado, por ello la oferta no responde a las demandas formativas individuales y colectivas del país

c. Deficiente calidad de enseñanza producida porque los programas vigentes no cuentan con los elementos de apoyo apropiados tales como: infraestructura, equipos laboratorios, formación docente y adecuación de la oferta educativa en la instancia regional y local.

Por lo anteriormente expuesto se puede deducir que la enseñanza media, en su estado actual, no esta en capacidad de responder a las necesidades de los estudiantes, agricultores y por lo tanto de la comunidad, generar tecnología y transferirla a la comunidad

4. Objetivo general

Evaluar la situación actual de los sistemas nacionales de formación y desarrollo de recursos humanos, a nivel de centros de enseñanza media, como apoyo a la generación y transferencia de tecnología (GTT)

5. Objetivos específicos

- Efectuar un relevamiento de los Centros y Organizaciones públicas y privadas de enseñanza de nivel medio localizadas en la región del Proyecto o área de influencia.

- Caracterización de los centros, indicando sus disponibilidad de personal, medios de apoyo a la enseñanza (bibliotecas, laboratorios, centros de computo) infraestructura física y recursos operativos, en relación con GTT.

- Caracterización del perfil de salida del egresado de los centros de enseñanza media, vinculados con el manejo de los recursos naturales y la producción agropecuaria sostenida de los trópicos y subtrópicos de Bolivia.

- Caracterización de los sistemas empleados para formar docentes e investigadores de Centros de Enseñanza Media.

6. Limitaciones de la consultoría

Tomando en cuenta la extensión territorial de la Bolivia, el difícil acceso a las zonas rurales, el tiempo de consultoría y el momento histórico la presente consultoría tiene las siguientes limitaciones:

a. Por no poder visitar todas las instituciones involucrada en la enseñanza media agropecuaria el consultor ha seleccionado una muestra de ellas para preparar el informe

b. El componente de educación media en Bolivia es muy complejo y se basa en el funcionamiento de componentes de índole religioso con tres enfoques: Jesuita con su Institución Fe y Alegría, Franciscano con las Iglesias de Cristo y la Obra Saleciana con las Escuelas populares Don Bosco. Además existe un componente fiscal.

c. A la hora de realizar el estudio el componente de Educación Fiscal se encontraba en huelga indefinida en reacción a la proceso de aplicación de la Ley de Educación por lo que se hizo difícil obtener información objetiva

7. Delimitación de la consultoría

Este estudio se limitó a las áreas de influencia de la consultoría: Proyecto de Investigación en Tierras Bajas (Trópico de Bolivia)

II. MARCO METODOLOGICO

En el marco metodológico se establecen los procedimientos para lograr los objetivos propuestos los que detallan a continuación:

La metodología de trabajo utilizada en esta consulta es de tipo descriptiva-cualitativa y ha sido diseñada para obtener mas una visión cualitativa que cuantitativa de las actividades de Educación Media Agropecuaria en Bolivia.

Se preferido este enfoque no porque no existan datos estadísticos para medir cuantitivamente los niveles de eficiencia del sistema sino porque se quiere poner en relieve los factores que intervienen de manera directa en las actividades que desarrollan los centros.

1. Instrumentos de investigación

El principal instrumento de la investigación lo constituyó una entrevista semi-estructurada la cual tiene las siguientes preguntas:

1. Cuáles son sus objetivos de la Institución?

2. Qué se espera que los estudiantes hagan cuando egresen?

3. Cómo se financia la institución?

4. Dónde se forman los profesores?

5. Con qué equipo y herramientas cuentan?

6. Si existe coordinación con otras instituciones de investigación comunales o Públicas o privadas

7. Como esta organizado el curriculum?

8. Qué importancia se da a la investigación, como y con que se realiza?

9. Cuáles son las fortalezas y debilidades de las instituciones?

Además durante la entrevista se propicia el dialogo y la generación espontánea de preguntas relacionadas con los temas propuestos

2. Fuentes de la información

Para recolectar la información se procedió a utilizar dos fuentes:

a. Fuentes secundarias de la información:

Para visualizar el sistema y su funcionamiento, en una primera fase, se procedió a la lectura y análisis de los siguientes documentos:

- Ley de la Reforma Educativa
- Decreto Supremo No 23708, Consejo Nacional de Educación
- Situación de la Educación Regular y Educación Técnica no formal en Bolivia (Libro)
- Revista IberoAmericana de Educación , Número 2, Educación, Trabajo y Empleo.
- Fe y Alegría, Bolivia
- Centro de Investigación y Promoción del Campesinado, CIPCA, Bolivia
- CIFEMA, convenio UMSS-COTESU.
- Centro Educativo Técnico Humanista Agropecuario CETHA, Curriculum y Plan Operativo Institucional 1994.
- Informe sobre el Centro Agrícola Fe y Alegría Forestal, 1994

- Universidad Católica Boliviana, Instituto superior de Agropecuaria "Muyurina".

b. Primarias de la información:

Para comprobar las lecturas se procedió a: visitar personas claves así como lugares e instituciones como a continuación se determinan:

Visitas a personas:

Renato Molina, Director Regional Interino, Escuelas de Cristo
Pacífico Feletti, Director Nacional, Escuelas Populares Don Bosco
Jorge Medina, SENET, Técnico en Curriculum Agropecuario
Sonia Combini, Jefa del Departamento de Desarrollo Curricular,MEP
Gabriel Codina, Director Nacional, Fe y Alegría
Annelies Zoomers, Real Instituto Tropical, consultora
Luis Miranda Flores, Decano Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés.
Luis F. Quitón, Decano, Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias, forestales y Veterinarias, Universidad Mayor de San Simón.
Francisco Pifarré, Director Colegio Juan XXIII, Cochabanba.
Luis Pedro Carranza, Escuela Salesiana Muyurina, Santa Cruz.
Ana Rosario Vilar Zarate, Directora Departamental, Fe Y Alegría, Santa Cruz.
Nico Van Dixhoorn, Servicio Holandes de Cooperación Técnica y Social, Charagua, Santa Cruz
Luis Roma, Charagua, Arakaguenda
Guido Delgadillo, Instituto Boliviano de Transferencia Agrícola.
Rafael Vera, Instituto Boliviano de Transferencia Agrícola.
Pascual Sanchiz, Consultor IICA, La Paz, Bolivia
Hugo Alvarez, consultor IICA, La Paz, Bolivia.

Visita a Instituciones

Instituto Boliviano de Transferencia Agrícola (IBTA)
Ministerio de Educación Pública, SENET.
Ministerio de Educación Pública
Escuelas de Cristo, Dirección Nacional
Colegio Juan XXIII, Cocaraya, Cochabanba.
Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Ciencias Agrícolas, Pecuarias forestales y Veterinarias, Cochabanba.
Escuela forestal "El Torno", Santa Cruz de la Sierra
Escuela Saleciana "Muyurina", Montero, Santa Cruz de la Sierra

Arakuarenda, Charagua
Estación Experimental del Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA), Charagua.

III. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El análisis de la información se realizó mediante el análisis de contexto de las respuestas dadas a las preguntas. A continuación se procede a analizar la información:

1. A la pregunta: Cuáles son sus objetivos de la Institución?, los funcionarios entrevistados coinciden en que los objetivos de la institución apuntan en los tres aspectos:

   a. Formación del ser humano por lo que dan las asignaturas de humanidades tendientes a la formación del hombre y su posterior posibilidad de ingreso a la Universidad.

   b. La formación técnica para que pueda contribuir al desarrollo de la sociedad en un campo específico.

   c. Servicio a la comunidad mediante su aporte a la producción y el desarrollo.

2. Con respecto a que se espera que los estudiantes hagan cuando egresen los entrevistados coinciden en que lo ideal sería que se incorporaran a la producción, sin embargo no tienen estudios de seguimiento sistemáticos que les permitan conocer como se integran los estudiante a la sociedad. Consideran que algunos se incorporan a la Universidad en carreras relacionadas con agricultura, otros llevan carreras no agrícolas y otros participan de diversas formas en proceso productivo como asalariados o pequeños empresarios.

3. Con respecto al financiamiento el componente religioso trabaja en forma mixta: El Estado financia el pago de profesores y las instrucciones aportan la infraestructura y su operación. El Estado es el responsable por el componente fiscal. Sin embargo todos coinciden estar en crisis, puesto que no han logrado un autofinanciamiento. El Colegio Juan XXIII reporta el haber alcanzado un hasta un 28% mientras que Colegio de Forestal en el Torno, Santa Cruz reporta perdidas anuales de 40.0000 dólares.

4. Con respecto a la pregunta: Dónde se forman los profesores?, los entrevistados reportan que los profesores que imparten las materias técnicas tienen formación de al menos egresados de carreras de Agronomía de Universidades Públicas o Privadas en un caso: El Torno, reportan haber facilitado mediante programas a Distancia que los profesores completaran su formación pedagógica.

5. Con respecto a la pregunta con qué equipo y herramientas cuentan?, la mayoría de los entrevistados manifiestan contar con los equipo y herramientas básicas necesarias para realizar sus labores de producción y enseñanza. No sucede lo mismo con equipo de laboratorio en donde todos coinciden en su carencia y en los lugares donde los tienen están obsoletos.

6. Con respecto a si existe coordinación con otras instituciones de investigación comunales o de docencia universitaria, los entrevistados están de acuerdo en que su labor se realiza en forma aislada y reportan poca o ninguna coordinación con otros organismos del Estado, ONGs o Empresa privada. En este contexto vale la pena destacar la coordinación que se ha establecido entre la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno en Santa Cruz de Sierra para la extensión del Diploma de Bachiller Técnico en los Centros Fe y Alegría Forestal y Tito Voltán. Como parte del convenio profesores de la Universidad apoyan a los estudiantes con la revisión de sus trabajos finales de graduación a los que finalmente dan su aprobación. Por operacionalizar en el convenio resta la planificación y Coordinación de programas y la implementación de la investigación científica que requieren los programas de enseñanza. Anexo #1.

7. Con respecto a la pregunta: cómo esta organizado el curriculum? Los entrevistados manifiestan que el curriculum tiene dos componentes básicos:

   a. La formación Humanista dirigida a la formación de hombre como tal contiene materias básicas de acuerdo con la reglamentación establecida: lenguaje, matemática, química, física, historia....

   b. La formación técnica dirigida a la crear habilidades y destrezas en el área agropecuaria con cuatro componentes básicos: agricultura, zootecnia, asignaturas que complementa lo agrícola y pecuario y agricultura práctica. En las Instituciones visitadas están presentes los cuatro componentes básicos aunque se producen algunos cambios en las asignaturas de los componentes. Los Cuatro componentes básicos así como las asignaturas que se imparten en general son:

Componente I: Agricultura

Cultivos
Fruticultura
Fitopatología
Dasonomía
Suelos

Componente II: Zootecnia

Anatomía animal
Zootecnia
Sanidad Animal

Componente III: Asignaturas complementarias

Maquinaria agrícola
Topografía
Contabilidad agrícola
Comercialización agrícola
Economía agrícola
Cooperativismo
Construcciones rurales

Componente IV: Agricultura Práctica

Prácticas de Campo

De acuerdo con los intereses de la comunidad en donde se encuentra la institución la formación técnico profesional puede tener especialidades como: Vaquería, Horticultura y Jardinería tal es el caso del Colegio Juan XXIII en Cocaraya, Cochabamba.

Las Instituciones mantienen una serie de proyectos productivos con una doble finalidad:

a. Que sirva de generar experiencias de aprendizaje

b. Que genere ingresos económicos para el sostenimiento de la institución.

En la actualidad de acuerdo con las respuestas de los entrevistados y las observaciones en el campo ninguna de las dos finalidades se cumplen. En primer termino los estudiantes no están insertos en el proceso de producción sino que son observadores de los procesos y en segundo lugar

la producción alcanzada no alcanza niveles comerciales importantes o no alcanza a cubrir los gastos invertidos. Tal es el caso de la Escuela Forestal en el Torno, Santa Cruz en donde se presenta la situación antes descrita. Anexo 2.

8. Con respecto a la importancia se da a la investigación, como y con que se realiza los entrevistados manifiestan que la investigación se realiza básicamente por el estudio y desarrollo de un tema para ser presentado como requisito de graduación por los estudiantes.

9. Con respecto a que fortalezas y debilidades perciben los entrevistados la mayoría coincide en que la mayor fortaleza que reportan es el contar con infraestructura y programas que han venido funcionando por largo tiempo, mientras que su mayor debilidad es la falta de planificación de actividades de producción a mediano y largo plazo, así como poco o no autofinanciamiento.

10. Además de la discusión alrededor de las preguntas planteadas también se generó información en diversos temas los cuales se sintetizan a continuación:

    - La falta de un programa de incentivos, unido a los bajos salarios representa un problema real y de alto impacto en el proceso de docencia.

    - Existe una desvinculación entre las instituciones y las organizaciones públicas y privadas de la comunidad.

    - La falta de planificación ha generado que la actualidad existan colegios en zonas de poco desarrollo agrícola o mas de vocación urbana tal es el caso del colegio de Caquiaviri o falta de colegios en zonas de gran potencial para la producción agrícola como Forestal y Charagua

IV. CONCLUSIONES

Una vez analizadas las entrevistas y realizadas las observaciones en el campo se puede concluir que:

Con respecto a los objetivos que las instituciones se han propuesto que no se cumplen en su totalidad ya que si se esta formando para la universidad de acuerdo con los datos estadísticos solo entre un 6% al 9% de los estudiantes de secundaria ingresan a la Universidad. Por otra parte los técnicos no están siendo preparados para que se integren al proceso de producción dinámicos y competitivos. Sin embargo no se puede desconocer que la preparación actual aunque no responde a los planteamientos requeridos para un participación activa en el mundo del trabajo no deja de ser una importante alternativa para la juventud Boliviana.

Al presente no se cuenta con estudios técnicos que permitan determinar con claridad cual es aporte de los egresados y como se insertan en el mundo de la producción o en la sociedad.

Con respecto al financiamiento se puede concluir que las instituciones están en crisis y una de sus metas es lograr que las actividades productivas alcancen un nivel de rentabilidad que les permita competir con las empresas de su entorno

Con respecto a la formación de profesores se nota que en su mayoría alcanza al menos el grado de egresado de la carrera de agronomía, pero les falta la preparación pedagógica y un sistema de actualización que les permita mantenerse al día con el avance de la tecnología agropecuaria.

El equipo y herramientas con que cuentan las instituciones estudiadas resulta apropiado para las actividades que realiza en la actualidad, no así el equipo de laboratorio que no existe o esta desactualizado.

Salvo en el caso específico del Colegio del Torno en la comunidad de Forestal que mantiene un convenio con la Universidad Gabriel René Moreno, no existen vínculos formales con otras instituciones públicas o privadas para la reforzar la investigación, el desarrollo del curriculum, comercialización y otras áreas vitales para el buen funcionamiento de las instituciones.

A nivel de educación parauniversitaria en la formación de técnicos agrícolas de nivel superior, es conveniente destacar el caso de la Escuela Saleciana la Muyurina ubicada en Montero, Santa Cruz de la Sierra, quienes mantienen un convenio con la Universidad Católica para la extensión del diploma de Técnico de nivel superior y la planificación y Coordinación de programas.

El curriculum tal y como esta diseñado en la actualidad representa un enfoque tradicional en que falta un componente de protección a la naturaleza, sostenibilidad y salud ocupacional. El segundo componente que falta es Gestión Empresarial y tercer componente ausente es el referido al manejo post-cosecha.

Cabe destacar que en el enfoque actual el alumno recibe información de libros(en su mayoría desactualizados) y durante las prácticas de campo observa los procesos pero no tiene responsabilidad en ellos, se limita a observar y a tomar apuntes, aprendizajes poco útiles a hora de instalar una micro-empresa. En muchas escuelas se ha caído en una rutina administrativa y académica que ha propiciado un aislamiento con los agricultores, las comunidades y sus posibles empleadores

La única importancia que se le da a la investigación actualmente consiste en la selección desarrollo y presentación de un tema para defender como requisito de graduación.

Las mayores fortalezas que tienen las instituciones es la infraestructura y el servicio que ha prestado a la comunidad durante años. Entre las principales debilidades reportan crisis financiera y falta de planificación estratégica. Sin embargo, ante la falta de políticas para este subsistema las autoridades de las diferentes instituciones que han venido analizando como opción cerrar las actividades productivas y con ello el programa de educación agropecuaria.

RESUMEN

El diagnóstico demostró, entre otras cosas que:

- Las fincas perteneciente a los colegios podrían ser utilizadas en forma mas intensiva y racional, tanto para beneficio económico del Colegio y del mejoramiento de la calidad de la enseñanza agrícola que se imparte, como para la s mismas comunidades en que encuentran ubicados.

- Los recursos financieros con que cuentan las instituciones provienen del estado o de las organizaciones que las regentan, y muy poco por medio de la venta de producto de la finca

- La falta de balances de situación son una serie limitante para la evaluación económica de los proyectos.

- Existe una obvia desvinculación con instituciones de la comunidad

- Falta de capacitación/actualización de los profesores

- Falta de una planificación estratégica de actividades

- Falta de materiales didácticos modernos

- Falta de un currículo que responda a las necesidades de los estudiantes y la comunidad

- Falta de una organización de Jóvenes Rurales

PROPUESTA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION AGRICOLA DE NIVEL MEDIO

I. INTRODUCCIÓN

Por qué es necesario cambiar el modelo curricular para la formación de técnicos medios?

De acuerdo con lo establece la FAO como producto de consultas a nivel latinoamericano, el sector agropecuario vive actualmente una profunda contradicción: Por un lado, los gobiernos anuncian la intención política de promover el desarrollo con equidad: ello significa ofrecer a los agricultores reales y efectivas oportunidades de desarrollarse. Sin embargo, por otro lado siguen intentando hacerlo con dentro de un modelo de desarrollo agropecuario convencional fuertemente dependiente de factores externos tales como créditos, fertilizantes, pesticidas, semilla mejorada de alto potencial genético, maquinaria agrícola, alta gerencia, mercados inestables, tratamientos post-cosecha a los cuales el 90% de los agricultores no tiene acceso en forma completa, permanente y eficiente. (Lacki, 1992). Por esta razón se necesita adoptar un modelo de desarrollo agropecuario mas endógeno, alternativo al uso de factores escasos y de alto impacto en el medio ambiente como los antes mencionados es decir hacerlo a partir de los recursos que poseen los agricultores y potenciarlos, fortaleciendo su organización, la gestión empresarial, la planificación estratégica de la producción y la protección del medio ambiente mediante el uso de tecnologías apropiadas.

Por otra parte el modelo actual de formación de técnicos medios basados en: que el alumno recibe información de libros (en su mayoría desactualizados) y centrada en los postulados de la "Revolución Verde", que durante las prácticas de campo observa los procesos pero no tiene responsabilidad en ellos, que se limita a observar y a tomar apuntes, en escuelas en donde se ha caído en una rutina administrativa y académica que ha propiciado un aislamiento con los agricultores, las comunidades y sus posibles empleadores, no constituye una respuesta a las necesidades de desarrollo.

Lo anterior nos lleva a pensar en la formación de técnicos que estén en condiciones de aplicar este desarrollo alternativo o ayudar a los agricultores para que lo lleven a la práctica.

Al contrario de lo que se pensó durante muchos años para solucionar gran parte de los problemas de los productores no siempre y necesariamente se requiere de mas financiamiento, mas decisiones políticas, mas infraestructura, mas crédito, mas fertilizantes, mas pesticidas, mas maquinaria o mas subvenciones.

Lo que si se requiere prioritariamente son los insumos intelectuales:

- mayor capacitación en gerencia
- mayor organización
- fortalecimiento de experiencias exitosas

Para lograr este desarrollo sostenible, se requiere de formación de técnicos que puedan responder al desafío de orientar o los agricultores o integrarse como productores. Estos técnicos deberán recibir formación:

- Más relevante para su ejercicio profesional o su inserción en la producción
- Más pragmática, objetiva y mas realista
- Más adecuada a las circunstancias reales de las comunidades cambiantes

En este marco se propone un perfil general básico para un técnico medio:

- Participar o ejecuar en actividades productivas y comerciales
- Producir mejor potenciando los recursos existentes
- Aprovechar oportunidades de la comunidad y la zona
- Brindar respuestas a los agricultores dentro de los recursos disponibles
- Convertir en actividades sostenibles las actividades de producción de la finca o empresa.
- Administrar recursos disponibles y gerenciar las empresas agrícolas
- Ejecutar labores post-cosecha
- Proteger el medio ambiente del impacto de la actividades agrícolas

El Plan de fortalecimiento de la educación media agropecuaria

Este Plan fue concebido en forma participativa de la siguiente manera: Una vez concluida la fase de diagnóstico el consultor preparó un resúmen. El IICA facilitó el análisis del diagnóstico convocando a los directores nacionales de las instituciones que realizan educación agrícola, a los consultores del IICA, del IBTA y otras instituciones a un foro. Como producto del análisis de diagnóstico y de la discusión y aporte de los participantes se propuso un plan par el fortalecimiento de la educación agrícola de nivel medio que consta de cinco subcomponentes básicos:

I. DIAGNOSTICO Y PLANIFICACION ESTRATEGICA DE LOS COLEGIOS AGROPECUARIOS

II. REFORMULACION DEL CURRICULUM

III. FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE JUVENTUD RURAL

IV. FORTALECIMIENTO DE LOS PROFESORES

V. CREACION DE FONDOS ROTATIVOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y EL FINANCIAMIENTO/ FORTALECIMIENTO DE OPCIONES DE EDUCACION AGRICOLA

VI. FORMACION DE UNA FUNDACION PARA LOS COLEGIOS AGROPECUARIOS

Una descripción de los componentes se detalla a continuación:

I. DIAGNOSTICO Y PLANIFICACION ESTRATEGICA DE LOS COLEGIOS AGROPECUARIOS

1. Subcomponente diagnóstico

Este diagnóstico debe ser desarrollado mediante el esfuerzo interdisciplinario de un grupo de técnicos en diferentes campos.

a. Objetivo general

Determinar en forma precisa las condiciones agrológicas de la fincas y las actividades de producción de los colegios agropecuarios

b. Objetivos específicos

- Determinar las condiciones agrológicas de la finca de la región
- Determinar las condiciones de mercadeo de productos agropecuarios en la zona
- Realizar un estudio de las condiciones de producción y productividad de los colegios agropecuarios y elaborar propuestas que mejoren estos factores.
- Realizar el diagnóstico en forma participativa comunidad-colegio con el fin de proyectar la labor del colegio.
- Obtener alternativas para adecuar los planes y programas de estudio, así como las metodologías de enseñanza.

c. **Metas**

- Completar un diagnóstico de las condiciones de los colegios agropecuarios

- Adecuar los planes y programas de estudio a las necesidades del desarrollo regional y nacional

- Plan de desarrollo de cada uno de los colegios en el área de influencia del proyecto

d. **Descripción**

Este subcomponente deberá ser desarrollado por un equipo interdisciplinario en el que al menos participen: especialista en cultivos, especialista en zootecnia, economista agrícola, sociólogo y un educador agrícola. El equipo debe asumir las siguientes tareas:

Este grupo interdisciplinario se encargará de realizar el diagnóstico que debe incluir:

- Estudios de suelo
- Estudio de distribución actual de la finca
- Análisis climatológico y requerimientos de riego
- Análisis de inventarios, balances y costos actuales de inversión
- Condiciones de comercialización

Además se incluyen:

- Análisis de aspectos administrativos de la producción
- Análisis de la oferta curricular
- Equipos e infraestructura de la institución

Aspectos de comunidad:

- Producción de la región
- Características socioeconómicas de la región
- Instituciones de la comunidad que hacen/apoyan la agricultura
- Estudios técnicos sobre alternativas de producción para la finca del colegio tanto en producción de cultivos, pecuaria o de procesamiento
- Estudios económicos sobre alternativas de producción para la finca del colegio

Estos estudios incluyen:

- Análisis de costo.
- Análisis de ingresos.
- Análisis de utilidades de la finca por cultivo, actividad pecuaria o de procesamiento.
- Análisis de mercado para productos agrícolas, pecuarios o productos procesados de cada una de las alternativas de producción.
- Análisis de costos de cada actividad (proyecto) y sus requerimientos financieros.
- Evaluación financiera a nivel de proyecto, considerando todos los índices socio-económicos necesarios.
- Análisis de género en los procesos productivos de la comunidad y región.

2. Subcomponente planificación estratégica

a. Introducción

La misión de los consultores en este subcomponente será preparar un plan estratégico para el desarrollo del colegio intimamente ligado con la comunidad. El equipo interdisciplinario deberá consultar e involucrar miembros de la comunidad docentes y administradores de la educación.

La estrategia se orientará a la vinculación de la enseñanza, el trabajo y la producción en forma total, y la aplicación práctica de los conceptos aprender produciendo y estudio-trabajo de gran trascendencia en el momento histórico.

b. Objetivo general

Lograr la planificación estratégica de las fincas de los colegios involucrados en el proyecto para que contribuyan en forma efectiva al desarrollo rural y la complementación efectiva de la enseñanza y la producción agropecuaria.

c. Objetivo específico

Establecer un plan estratégico de desarrollo para cada una de los colegios en el área de influencia del proyecto

d. Estrategia

El equipo multidisciplinario que realizó el diagnóstico, con los resultados obtenidos, procederá a preparar un plan estratégico, el equipo deberá involucrar en la propuesta miembros de la comunidad, de la empresa privada, de las instituciones de la zona así como los docentes y administradores del centro educativo.

Una vez conformado el plan estratégico para la institución se somete al análisis y discusión de las diferentes partes involucradas

Como actividad final se proponen los cambios curriculares para que exista una relación directa entre el currículo y la planificación estratégica. También se realizan trámites para la financiamiento de los proyectos establecidos en la planificación estratégica.

e. Metas

Plan estratégico para cada una de los colegios involucrados en el proyecto

f. Descripción

La realización del Subcomponente involucra acciones que comprenden: análisis del diagnóstico, preparación de un plan estratégico en el se proponen alternativas de producción relacionadas directamente con el potencial agrológico de la finca del colegio, el desarrollo de la comunidad y región y sus sistemas de comercialización.

Reconociendo que los que van a aplicar finalmente la planificación estrtegica son los docentes y los administradores de la institucines, su participación en el proceso debe ser activa.

Para segurar la utilidad de la planificación estrategica se establecerán mecanismos de ajuste y evaluación y contacto permanente con los usuarios.

II. Subcomponnte reformulación del curriculum

Con base en la planificación estratégica se establecen los siguientes lineamientos para reformular el curriculum.

a. Objetivo general

Promover acciones que permitan adecuar la oferta educativa a las necesidades e intereses de los educandos y la comunidad.

b. Objetivos específicos

- Responder a las demandas educativas y socio económicas de los educandos y la comunidad, así como de las tendencias económicas de la región y el país

- Fortalecer el desarrollo de la filosofía Educación-Trabajo-Producción.

- Promover el equilibrio en el curriculum de aportes de la cultura sistematizada y de la cultura cotidiana.

- Mejorar la calidad de la vida del estudiante ofreciendo programas que sean una respuesta a necesidades de los estudiantes, de la comunidad de la región y del país.

c. Metas

Ofrecer planes y programas adecuados a las necesidades de la comunidad y la zona.

Aumentar sustancialmente la producción mediante la aplicación de la filosofía educación-trabajo

d. Descripción del componente

La realización de este subcomponente involucra acciones como: tomar como punto de partida tomar en cuenta el resultado de la planificación estratégica de la finca e involucrar en el estudio miembros de la comunidad y la empresa pública y privada. Una vez revisado el plan estratégico para la institución se procede a establecer los perfiles de salida de los egresados. Seguidamente se realiza a la validación de los perfiles de salida de los estudiantes se procede a establecer el plan de estudio y los programas y las asignaturas, los cuales deberán estar en relación con la planificación estratégica de la finca.

Se procede a visualizar los elementos logísticos necesarios para el desarrollo del curriculum por ejemplo: reglamento de evaluación, reglamento de producción. libros, equipo, laboratorios, capacidad de los profesores para realizar el programa. En esta fase es muy importante visualizar y reglamentar el rol del profesor y del alumno en el proceso productivo. Por ejemplo si los alumnos y profesores participan activamente en la producción deberán recibir un incentivo económico proveniente de las ganancias. Este incentivo económico no siempre tiene que ser dinero puede ser el uso de facilidades como dormitorio, servicio de comedor, textos, uniformes y otras.

Una vez reformulado el currículo, creado los reglamentos, capacitado los profesores, determinado los componentes logísticos se procede a la implementación del nuevo enfoque.

Las especialidades que se ofrezcan deberán ser variadas en una misma institución y en las diferentes regiones del país. Así, no habrá una previa determinación de especialidades iguales para cada colegio sino que estas deberán surgir de las condiciones particulares de la región o comunidad. Por tal razón, en una región podría darse la especialidad como Riego y Drenaje la que sería inoperante en otra región. Así mismo una especialidad que se imparte en un colegio podría cambiarse al año siguiente si las circunstancias a si lo requieren. En resumen significa una gran capacidad de respuesta para atender cambios de la región, se debe promover y utilizar la adecuación curricular como instrumentos para el replanteamiento e innovación de la oferta educativa. Solo un sistema flexible y descentralizado que emplee métodos y técnicas variadas podrá dar respuesta a las múltiples demandas que surgen como producto de los cambios en la comunidad región y país.

La educación debe garantizar una estrecha relación entre "aprender haciendo", "enseñar-produciendo", "aprender-produciendo". Todo esto enmarcado dentro de la concepción de "estudio-Trabajo". Para lo anterior se debe promover una vinculación muy estrecha entre la teoría y la práctica. En la implementación de los programas de estudio, deberá tenerse en cuenta la incorporación de tecnologías apropiadas, potenciando los recursos existentes en la finca. También deberán considerarse los conocimientos y experiencias propias de los agricultores, observando además los aspectos del proceso productivo y la comercialización y el manejo post-cosecha. Los estudiantes deberán participar activamente en el planeamiento, producción, transformación y comercialización

de productos. Estos proyectos podrán ser llevados en las fincas de las escuelas o en unidades de producción de la comunidad. En resumen durante su formación el estudiante debe tener la oportunidad de aplicar, con sus propias manos, todas las operaciones que normalmente aplican los productores en sus actividades de productivas, gerenciales y comerciales. Con tal fin, es necesario desarrollar proyectos productivos señalados por la planificación estratégica e intimamente ligadas con el curriculum, independientemente de recesos escolares, o días feriados.

En el desarrollo de las actividades productivas, deberán concluir las tecnologías mas avanzadas con las prácticas cotidianas enriquecidas con la diaria labor de los agricultores y productores, se trata de asumir tanto la aplicación del conocimiento científico como el saber popular y cotidiano. Teniendo en cuenta que existe un desfase entre la formación académica y los requerimientos técnicos y pedagógicos de los estudiantes al entrar en contacto con la realidad del sector agropecuario, se propone que los profesores de cada materia desarrollen contenidos adecuados a los recursos que los agricultores de su comunidad o región de influencia realmente poseen. Los predios y comunidades rurales deberán ser los principales elementos didácticos del docente. En resumen los docentes deberán considerar la realidad de la vida cotidiana de la comunidad y región y las directrices de la planificación estratégica y enseñar en las mismas condiciones que los egresados utilizarán en el futuro en la producción u orientación a los agricultores/productores.

Se debe garantizar una estrecha relación teoría-práctica para lograr que lo aprendido contribuya a la incorporación del alumno al mundo productivo, lo redundará en el mejoramiento de la calidad de vida individual y colectiva. De esta manera la educación agrícola al plantear las diferentes especialidades debe propiciar la adquisición de los conocimientos, habilidades y destrezas, competencias ocupacionales y las actitudes necesarias en ese campo para su desempeño exitoso en el mundo del trabajo y alcanzar así el mejoramiento de la calidad de su vida personal y colectiva, la concepción planteada adquiere vigencia solo cuando el centro educativo adquiere una dimensión productiva y el educando participa activamente en proyectos productivos, lo que permite alcanzar mejores condiciones de vida , aún sin egresar del colegio. Esto le permitirá valorar la situación en que se encuentra inmerso y aprender a transformarla mediante las posibilidades de incorporarse a la realidad socio-productiva. Esto implica un proceso de aprendizaje experimental en la cual la teoría y la práctica no están separadas sino intimamente unidas y dejan de ser procesos separados en la realidad. En resumen el aprendizaje debe ser útil, y funcional para resolver problemas mediatos e inmediatos del educando, su familia, la comunidad y el país, contribuyendo con ello a la creación de condiciones de vida digna.

III. Subcomponente fortalecimiento de los programas de juventud rural

a. Objetivo general

Apoyar el proceso de reactivación de la juventud rural mediante su organización y programas de financiamiento

b. Objetivos específicos

- Establecer un sistema de organización para los jóvenes rurales.

- Establecer un programa de crédito dirigido al establecimiento de proyectos productivos entre los Jóvenes

c. Metas

- Organizar los jóvenes rurales
- Programa de crédito para los jóvenes rurales
- Diagnostico de oportunidades y amenazas que el medio le depara a los jóvenes.

d. Descripción

Se plantea minimizar la condición de desventaja que tienen los jóvenes rurales frente a sus similares urbnos en términos del nivel de ingresos per capita y el acceso a mecanismos y canales de satisfacción de las necesidades básicas. Al mismo tiempo aumentar las oportunidades laborales y el acceso a los factores de la producción, que hace que los jóvenes no se vean forzados a abandonar su lugar de origen en búsqueda de nuevas fuentes de ingreso ante la imposibilidades satisfacer sus necesidades de tierra, capital y empleo. Crear condiciones para que los varones emigren menos hacia las ciudades en búsqueda de trabajo en actividades de construcción, comercio, y otros servicios ubicados en el sector informal en los generalmente son mal remunerados y en condiciones laborales poco favorables. En el caso de las mujeres crear condiciones para completar el ingreso familiar y aumentar las oportunidades con respeto de los derechos laborales (CEPAL, 1993).

Reconociendo que la carencia de opciones en el medio rural, también afecta a los jóvenes mejor educados, con mayores contactos en el mundo urbano y acceso a los medios de comunicación, quienes incluso llegan a tener una mayor inclinación migratoria. Así, cada año el mundo rural se ve desprovisto de una parte sustancial

de su población joven mas educada, que no encuentra en ese medio horizontes un tanto mas amplios para satisfacer sus aspiraciones. El programa se orientará a ofrecer opciones a estos jóvenes para que se conviertan no en una masa de migratoria si en una fuerza de desarrollo comunal.

A pesar de que las limitaciones que enfrentan los jóvenes rurales en el contexto del nuevo paradigma del desarrollo sostenible la juventud rural adquiere significativas y renovadas dimensiones. Identificar los obstáculos y limitaciones que enfrentan los jóvenes para desempeñarse en su medio.

Los jóvenes adecuadamente instruidos pueden ser los portadores de una renovación tecnológica y de la gestión empresarial de la actividad agropecuaria, agroindustrial y de los servicios que se ofrecen en el ámbito rural que apoye su desenvolvimiento competitivo y perdurable. Reconociendo que la juventud posee una mayor apertura al cambio, a la aceptación de nuevas tecnologías el programa se orientará a fortalecer formas de organización del trabajo y a participar en actividades económicas no tradicionales como aquellas vinculadas con la cadena agroalimentaria, agroindustria y comercialización, manejo post-cosecha, servicios asociados a la producción agrícola y el uso sostenible de los recursos naturales.

Como punto de partida se vefiricará la existencia de grupos de jóvenes organizados. Si se encuentran grupos organizados se procederá a realizar un diagnóstico para determinar sus debilidades y fortalezas. Con base en el resultado del diagnóstico se propondrá un plan de fortalecimiento. Si no existieran organizaciones de jóvenes en la comunidad la misión del equipo será de elaborar una propuesta de organización para los jóvenes.

Una vez fortalecida o creada la organización para los jóvenes se procederá al establecimiento de estrategias de desarrollo rural con la participación de los jóvenes en el diseño de proyectos. Esto implica el establecimiento de la capacidad institucional para el diseño de métodos y técnicas apropiadas para trabajar con la población joven rural.

El fortalecimiento de la juventud rural se concreta con el establecimiento de mecanismos de financiamiento para los jóvenes rurales. El financiamiento deberá privilegiar la formación de pequeñas empresas con la incorporación de técnicas empresariales modernas y enfoque de género y sostenibilidad y establecer mecanismos que permitan la unión de las pequeñas empresas para efectos de compra de insumos, preparación de terrenos y comercialización de la producción. Esto implica el establecimiento de la capacidad institucional para la administración y manejo del programa de crédito.

Se procede a visualizar los elementos logísticos necesarios para la organización de los jóvenes: reglamento de crédito, reglamento de producción, capacitación de técnicos para la supervisión y apoyo a proyectos, capacidad de los profesores y el colegio como institución para apoyar el programa. En esta fase es muy importante visualizar y reglamentar el rol del profesor y del docente en el apoyo a los jóvenes.

Una vez determinado las estrategias de fortalecimiento para la juventud rural se hace necesario establecer una estructura institucional mas permanente que se encargue de administrar el programa de juventud rural.

IV. Subcomponente fortalecimiento (actualización) de los profesores

a. Objetivo general

Fortalecer la capacidad profesional de los profesores para que puedan aplicar al nuevo enfoque curricular

b. Objetivos específicos

- Crear un fondo de becas para la capacitación y perfeccionamiento de los docentes.
- Implementar un programa de actualización y capacitación para los docentes en aspectos pedagógicos y técnicos
- Crear un sistema de pasantías en empresas e instituciones en Bolivia y en otros países que cuente con experiencias valiosas en el campo de la educación agrícola de nivel medio

c. Metas

- Docentes capacitados en el nuevo enfoque curricular y aspectos técnicos
- Programa de capacitación sistemático y propedúctico para los docentes
- Establecimiento de mecanismos de selección y seguimiento de la capacitación
- Docentes con un visión ampliada de la agricultura y educacion agrícola de nivel medio

- Docentes con un visión ampliada de la agricultura y educacion agrícola de nivel medio

d. Descripción

Todo este nuevo enfoque requiere de un profesional de la educación con capacidades aumentadas para poder enfrentar los retos que el nuevo enfoque plantea. Se requiere llevar a cabo programas de formación, capacitación y actualización de los docentes. Ello por que en la actualidad no cuentan con programas sistemáticos en este campo: Educación Agrícola.

En los aspectos técnicos se debe capacitar en sistemas de producción autosostenibles, gerencia de la producción. En esta etapa se recomienda estimular procesos de auto estudio (métodos de capacitación a distancia) pasantías en empresas y estaciones experimentales. Se debe impulsar un programa de becas nacionales e internacionales para el perfeccionamiento docente. El programa no debe ser teórico, debe ser activo y práctico.

Se debe seleccionar una instituciones (Universidades) para establecer un programa que ofrezca la preparación pedagógica y técnica para reunir en una sola persona los conocimientos humanísticos pedagógicos y técnicos que permita el mejor desempeño de la docencia.

Se plantea la identificación de necesidades de capacitación. Se debe partir del perfil del docente necesario para el nuevo enfoque determinado cuando se realizó la planificación estratégica de la finca.

El equipo procederá a determinar los centros de estudio, empresas, estaciones experimentales y otras instituciones que puedan ofrecer la capacitación a los docentes.

Se procede a establecer un programa de formación, capacitación y actualización de los docentes. En esta etapa se deben visualizar reglamentos para la selección de participantes, programas de incentivos, compromisos adquiridos por la participación en la capacitación

Se procede a establecer un fondo de becas para la capacitación de los docentes. En esta etapa resulta de vital importancia la creación de capacidad institucional para administrar el Programa. Una vez iniciado el programa se requiere de creación de seguimiento de los participantes en el programa.

V. CREACION DE FONDOS ROTATIVOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y EL FINANCIAMIENTO/FORTALECIMIENTO DE OPCIONES DE EDUCACION AGRICOLA

1. Subcomponente creación de fondos rotativos para el establecimiento de proyectos de producción

a. Objetivo general

Establecer un fondo rotativo que permita financiar proyectos de producción

b. Objetivos específicos

- Brindar financiamiento a alumnos de la institución o egresados para el establecimiento de proyectos productivos.
- Brindar financiamiento a la institución para el establecimiento/fortalecimiento de proyectos productivos.
- Crear reglamentos para el otorgamiento de crédito, fijación de intereses, rublos de financiamiento y otros.

c. Metas

- Plan de financiamiento para los estudiantes y egresados
- Plan de financiamiento/fortalecimiento para instituciones de educación agrícola de nivel medio

d. Introducción

Uno de los problemas mas grandes que enfrentan los administradores de centros educativos es el conseguir financiamiento en forma oportuna y sostenible. En forma tradicional las instituciones han solicitado apoyo financiero para su funcionamiento. En forma tradicional este dinero para ha sido conseguido mediante agencias donantes y en la mayoría de los casos estos dineros ingresan como donaciones o mediante proyectos de

apoyo. El proyecto tiene como promedio de duración de 18 meses, al final de los cuales se solicita una segunda etapa. Una vez que finaliza el proyecto queda una infraestructura, muy poca capacidad de auto sostenimiento por que generalmente con el último desembolso se termina el proyecto.

e. **Descripción**

Se plantea como alternativa la creación de un fondo rotativo que las instituciones puedan utilizar para su financiamiento y operación. En su forma de operación representa una forma que no favorece el paternalismo sino mas bien el autofinanciamiento y la aplicación práctica de la filosofía educación-trabajo-producción.

Se plantea además la opción de financiar alumnos y egresados para que puedan establecer proyectos de producción ya sea en forma individual o grupal.

Se favorecerá el financiamiento de proyectos de producción resultantes de la planificación estratégica de instituciones. En el caso de financiamiento para estudiantes los proyectos a financiar deberán al menos plan de inversión y recuperación y contar con el asesoramiento de un profesor para planteamiento y ejecución.

Para asegurar el funcionamiento del programa se hace necesario el fortalecimiento institucional (Local o a nivel de proyecto) para generar la capacidad administrativa para manejar el fondo. En esta fase resulta de mucha importancia la creación de reglamentos relacionados con administración del fondo, determinación de sujetos de crédito, líneas de crédito y fijación de intereses.

Creación de un banco de datos para el seguimiento del crédito otorgado, orientado hacia el seguimiento y apoyo al desarrollo de los proyectos financiados.

2. Subcomponente financiamiento para el fortalecimiento/creación de opciones de educación agrícola en comunidades o regiones de gran potencial de desarrollo y que actualmente no cuentan con este servicio.

a. Objetivo general

Aumentar la cobertura de la educación agrícola hacia otras regiones potenciales de desarrollo que actualmente no cuentan con este servicio

b. Objetivos específicos

- Seleccionar áreas de potencial agrícola y pecuario en que se necesite ofrecer programas de educación agrícola de nivel medio.

- Establecer una planificación estratégica para instituciones que se piensan establecer

- Establecer un programa de financiamiento para las nuevas instituciones

c. Metas

- Ofrecer especialidades de educación agrícola de nivel medio en zonas de potencial agrícola y pecuario

- Brindar financiamiento a las instituciones

d. Descripción

Reconociendo la importancia de ofrecer especialidades de educación agrícola de nivel medio en zonas del proyecto que no cuentan con este servicio.

Para asegurar que la selección de la zona y los programas a ofrecer sean los correctos debe tomarse en cuenta para mejor decidir la creación de una opción de este tipo entre otras las siguientes condiciones:

Que la comunidad, Estado u otra entidad proporcione una cantidad de terreno que previo estudio de factibilidad permita el establecimiento de módulos comercialmente viables para la zona.

Que existan en la comunidad suficientes jóvenes que permitan mantener el programa operando.

Que existan en las comunidad o sus alrededores proyectos de desarrollo, agrícola, forestal u otros que le permitan a los jóvenes incorporarse a un mercado de trabajo.

Realizar una propuesta de planificación estratégica de la institución. Esta Planificación puede ser hecha por el mismo equipo que se encargará de preparar el DIAGNOSTICO Y LA PLANIFICACION ESTRATEGICA DE LA INSTITUCIONES del subcomponente I.

VI. Subcomponente formación de una fundación para apoyar los colegios agropecuarios

a. Objetivo general

Crear una institución que de orden y sistema a los esfuerzos que se realizan en educación agrícola de nivel medio

b. Objetivos específicos

- Mejorar la calidad de la educación agrícola
- Análisis y formulación de políticas de planificación para la educación agrícola.
- Captar recursos económicos
- Canalizar recursos económicos hacia la educación agrícola
- Promover la integración de los organismos de los sectores públicos y privados que realizan Educación agrícola de nivel medio.
- Crear un sistema para recopilar, analizar y diseminar información

c. Metas

- Crear una institución que de orden y sistema a la educación agrícola de nivel medio
- Crear bases de datos que apoyen el sistema
- Administradores de los programas de educación agricola de nivel medio con un visión ampliada de la agricultura y educacion agrícola de nivel medio

d. Descripción

Reconociendo que el componente de Educación Agrícola en Bolivia en muy complejo y que al menos cuatro instituciones que realizan grandes esfuerzos por ofrecer a los jóvenes una capacitación en agricultura. Entre estas Instituciones que imparten educación agrícola están:

- Fe y Alegría, institución privada perteneciente a la Iglesia Católica y dependiente de la Compañía de Jesús.

- Escuelas Populares Don Bosco, Institución privada de la Iglesia Católica y Dependiente de la Orden de los Salecianos.

- Escuelas de Cristo, Institución Privada perteneciente a la Iglesia Católica y Dependiente de la Orden de los Franciscanos.

- Servicio Nacional de Educación Técnica (SENET), dependiente del Ministerio de Educación y Cultura, en total restructuración por la Reforma a la Educación.

Como se ha dicho anteriormente cada una de estas instituciones ha venido realizando grandes esfuerzos en campo de la Educación Agrícola formal (técnicos de nivel medio y superiores) y Educación no formal dirigida hacia campesinos jóvenes y adultos. Este gran esfuerzo se refleja en elementos como infraestructura, programas de estudio, laboratorios, fincas y proyectos agrícolas y Pecuarios entre otros.

Debido a la disperción de esfuerzos el impacto ha estado por debajo del nivel óptimo deseado. Por lo que se requiere fortalecer el sistema por medio de una organización. Esto requiere que los responsables de los sectores públicos y privados se pongan de acuerdo para contar con una eficaz y continua y planificada actividad en educación agrícola.

Se plantea la creación de una organización de tipo fundación que apoye la educación agrícola en beneficio de jóvenes y adultos del país. Específicamente planificar la educación agrícola para que responda a las necesidades de jóvenes y adultos. Esta Fundación se constituirá en un facilitador para lograr en la práctica la estratégica de fortalecimiento de la educación agrícola basada en los 5 lineamientos básicos que deben ser fortalecidos de acuerdo con el diagnóstico:

- DIAGNOSTICO Y PLANIFICACION ESTRATEGICA DE LOS COLEGIOS AGROPECUARIOS

- REFORMULACION DEL CURRICULUM

- FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE JUVENTUD RURAL

- FORTALECIMIENTO DE LOS PROFESORES

- CREACION DE FONDOS ROTATIVOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y FINANCIAMIENTO/FORTALECIMIENTO DE OPCIONES DE EDUCACION AGRICOLA

- Los posibles socios fundadores se sugieren que sean los directores nacionales de los diferentes instituciones que a su vez sirven como fundadores y establecen la base legal de la institución.

ESCUELAS QUE DEBERIAN FORTALECERCE[1]

- Juan XXIII, Fe y Alegría, Cocarayo, Cochabanba.
- Escuela "Forestal" El Torno, Santa Cruz.
- Escuelas Populares Don Bosco, Yacapani, Santa Cruz.
- Arakaguenda, Charagua, Santa Cruz.
- Centro Educativo Carmen Pampa.

Existen instituciones estatales que fueron fortalecidas con el apoyo del Gobierno de Canadá, algunas de las cuales se encuentran en las zonas del proyecto, ellas son:

- Portachuelo en Santa Cruz.
- Tarata, Cochabamba.
- Chimoré, Cochabamba.
- Caranavi (Yungas), La Paz.

Se debe realizar un estudio de su estado actual e iniciar su fortalecimiento con las acciones necesarias para su óptimo funcionamiento.

Finalmente, existen una serie de zonas con gran potencialidad de desarrollo agropecuario en donde el proyecto concentrá acciones. Dentro de estas zonas se encuentran en el Chaco y Beni entre otras. En estas zonas, ofertas de educación agrícola de nivel medio enfocadas hacia las actividades del proyecto podrán convertirse en opciones para apoyar el proyecto y a los jóvenes de la región.

---

1 Fortalecimiento se entiende como el proceso basado en los cinco puntos determinados que consisten en: diagnóstico, planificación-estratégica, financiamiento, apoyo a los profesores y apoyo a los jóvenes.

BIBLIOGRAFIA

Contreras, Adalid y E. Martínez, (1994). Escuelas y Arados: Situación de la Educación Regular y Educación Técnica no Formal Rural en Bolivia. Centro de Estudios y Proyectos (CEP). La Paz, Bolivia.

OEA, (1992). Informe del Taller sobre la formación de Técnicos Medios Agrícolas para la realidad agropecuaria de América atina y el Caribe. OEA, Santiago de Chile.

CEPAL, (1990). Transformación productiva con equidad. Santiago de Chile.

Bez, Zulema, (1989). Innovación tecnológica y requerimientos de calificación de los técnicos. Un Estudio de casos. Buenos Aires, FLACSO.

ANEXOS

I. TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONSULTORIA

II. COMPORTMIENTO ECONOMICO Y PLAN DE ESTUDIOS DEL CENTRO "FORESTAL" DE FE Y ALEGRIA.

III. CONVENIO ENTRE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA "GABRIEL RENE GARCIA MORENO Y EL MOVIMIENTO POPULAR INTEGRAL Y DE PROMOCION SOCIAL FE Y ALEGRIA.

IV. DIRECCIONES DE LOS DIRECTORES DE LOS COMPONENTES DE EDUCACION AGRICOLA DE NIVEL MEDIO EN BOLIVIA

I. TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONSULTORIA

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONSULTORIA DE DIAGNOSTICO Y PLANIFICACION ESTRATEGICA DE LOS COLEGIOS AGROPECUARIOS

Objetivo

Contribuir en la elaboración de un diagnóstico y propuesta de un plan estratégico para los colegios agropecuarios que se encuentran en la zona del proyecto

Calificaciones

- Ingeniero agrónomo con especialidad en fitotecnia
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

- Elaborar en conjunto con los otros especialistas un diagnóstico del estado actual de las fincas de los colegios
- Elaborar alternativas de producción agrícolas basadas en las potencialidades de las facilidades de la institución y la región que conduzcan a la elaboración de un plan estratégico
- Presentar alternativas para la reformulación del curriculum

Duración:

Un mes por cada una de las instituciones involucradas en el proyecto

Sede:

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), La Paz, Bolivia

Objetivo

Contribuir en la elaboración de un diagnóstico y propuesta de un plan estratégico para los colegios agropecuarios que se encuentran en la zona del proyecto

Calificaciones

- Ingeniero agrónomo con especialidad en Zootecnia
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

- Elaborar en conjunto con los otros especialistas un diagnóstico del estado actual de las fincas de los colegios

- Elaborar alternativas de producción pecuarias basadas en las potencialidades de las facilidades de la institución y la región que conduzcan a un plan estratégico

- Presentar alternativas para la reformulación del curriculum

Duración

Un mes por cada una de las instituciones involucradas en el proyecto

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Objetivo

Contribuir en la elaboración de un diagnóstico y propuesta de un plan estratégico para los colegios agropecuarios que se encuentran en la zona del proyecto

Calificaciones

- Ingeniero agrónomo con especialidad en Economía Agrícola
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

- Elaborar en conjunto con los otros especialistas un evaluación financiera de los proyectos en fincas de los colegios
- Elaborar alternativas de producción pecuarias basadas en las potencialidades y facilidades de la institución que conduzcan a la formulación de un plan estratégico
- Presentar alternativas para la reformulación del curriculum
- Realizar estudios de mercadeo de productos agropecuarios en la zona

Duración

Un mes por cada una de las instituciones involucradas en el proyecto

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Objetivo

Dirigir y contribuir en diagnóstico y en la elaboración de un Plan de desarrollo estratégico de los colegios agropecuarios que se encuentran en la zona del proyecto

Calificaciones

- Educador agrícola con el grado de máster o doctor
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

- Elaborar en conjunto con los otros especialistas un diagnóstico y un plan estratégico para el desarrollo del colegio
- Con la cooperación de los otros especialistas del equipo, profesores y otros miembros de la comunidad recopilar, analizar y sintetizar las ideas aportadas por los técnicos para la reformulación del curriculum.

Duración

Un mes por cada una de las instituciones involucradas en el proyecto

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Objetivo

Contribuir en la elaboración de un diagnóstico y un plan de desarrollo estratégico para los colegios agropecuarios que se encuentran en la zona del proyecto

Calificaciones

- Sociólogo, con especialidad en desarrollo de la comunidad
- Amplio dominio de lenguas originales
- Incorporar análisis de género en el estudio
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

- Elaborar en conjunto con los otros especialistas una caracterización de la comunidad, sistemas de producción y alternativas de producción que incluyan tecnología apropiada para la zona
- Presentar alternativas para la reformulación del curriculum

Duración

Un mes por cada una de las instituciones involucradas en el proyecto

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Rublos económicos a considerar

- Costos de los profesionales
- Viáticos
- Servicios: análisis de suelo, fotocopias, servicio de secretaria e impresión y tiraje.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONSULTORIA DE REFORMULACION DEL CURRICULUM DE LOS COLEGIOS AGROPECUARIOS

Objetivo

Dirigir la reformulación del curriculum de colegios agropecuarios que se encuentran en la zona del proyecto

Calificaciones

- Educador, con especialidad en desarrollo del curriculum con el grado de máster o doctor
- Experiencia en la formulación de curriculum en el área agropecuaria
- Incorporar análisis de género en el estudio
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

Dirigir en conjunto con los otros especialistas la reformulación del curriculum tomando en cuenta los resultados obtenidos en el diagnóstico, la comunidad, sistemas de producción y alternativas de producción que incluyan tecnología apropiada para la zona

Duración

Un mes por cada una de las instituciones involucradas en el proyecto

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Rublos económicos a considerar

- Costos de los profesionales
- Viáticos
- Servicios: análisis de suelo, fotocopias, servicio de secretaria e impresión y tiraje.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONSULTORIA DE FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE JUVENTUD RURAL

Objetivo

Dirigir el fortalecimiento de los programas de juventud rural

Calificaciones

- Educador agrícola o Extensionista, con especialidad en desarrollo de programas para la juventud rural curriculum con el grado de máster o doctor EDUCACION/EXTENSION AGRICOLA.
- Experiencia en la organización de programas para la juventud rural
- Incorporar análisis de genero en el estudio
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

Dirigir en conjunto con los otros especialistas la organización de programas para juventud rural

Duración

Un año

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Objetivo

Dirigir el establecimiento de un programa de crédito para la juventud rural

Calificaciones

- Economista agrícola, con especialidad en desarrollo de programas de crédito para la juventud rural curriculum con el grado de máster o doctor en EDUCACION/EXTENSION AGRICOLA.

- Experiencia en la organización de programas de crédito para la juventud rural

- Incorporar análisis de genero en el estudio

- Un mínimo de 10 años de experiencia.

- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

Establecer en conjunto con los otros especialistas la organización de un programa de crédito para la juventud rural

Duración

Un año

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Objetivo

Establecimiento, revisar o/y aprobar reglamentos para el programa de crédito para la juventud rural

Calificaciones

- Abogado, con especialidad en desarrollo de programas de crédito para la con el grado de máster o doctor en la especialidad AGRICOLA.
- Experiencia la legislación relacionada con de programas de crédito
- Incorporar análisis de genero en el estudio
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

Establecer en conjunto con los otros especialistas una serie de reglamentos para la operación del programa de crédito para la juventud rural

Duración

Un año

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Rublos económicos a considerar

- Costos de los profesionales
- Viáticos
- Servicios: fotocopias, servicio de secretaría, impresión y tiraje

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONSULTORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROFESORES

Objetivo

Establecimiento de un programa de actualización para los profesores de lo colegios que imparten asignaturas agropecuarias en la enseñanza media.

Calificaciones

- Educador, con especialidad en desarrollo de programas de Educación continua o educación agrícola con el grado de máster o doctor en la especialidad.

- Experiencia en la elaboración de programas de capacitación agrícola y en la enseñanza de la agricultura.

- Incorporar análisis de genero en el estudio

- Un mínimo de 10 años de experiencia.

- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

Establecer en conjunto con los otros especialistas del proyecto un programa de capacitación para los profesores en servicio

Duración

Un año

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

Rublos económicos a considerar

- Pago de los profesionales
- Viáticos
- Servicios secretariales, fotocopias, impresión y reproducción

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONSULTORIA DE CREACION DE FONDOS ROTATIVOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y FINANCIAMIENTO PARA EL FORTALECIMIENTO/ CREACIÓN DE OPCIONES DE EDUCACIÓN AGRICOLA EN COMUNIDADES O REGIONES DE GRAN POTENCIALDE DESARROLLO Y QUE ACTUALMENTE NO CUENTAN CON ESTE SERVICIO

Objetivo

Establecimiento de un fondo rotativo de crédito el para el financiamiento de proyectos productivos y para el financiamiento/fortalecimiento de opciones agrícolas en regiones con potencial de desarrollo agrícola.

Calificaciones

- Economista agrícola con especialidad en desarrollo de programas de crédito agrícola con el grado de máster o doctor en la especialidad.
- Experiencia en la elaboración de programas de crédito con fondos rotativos.
- Incorporar análisis de género en el estudio
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

Establecer en conjunto con los otros especialistas del proyecto un programa de capacitación para los profesores en servicio

Duración

Un año

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONSULTORIA, DE CREACION DE UNA INSTITUCION QUE DE ORDEN SISTEMA A LOS ESFUERZOS QUE SE REALIZAN EN EDUCACION AGRICOLA DE NIVEL MEDIO

Objetivo

Establecimiento de una institución u organización que de orden y sistema a los esfuerzos públicos y privados que se realizan en educación agrícola de nivel medio.

Calificaciones

- Abogado con especialidad en Administración pública con el grado de máster o doctor en la especialidad.
- Experiencia en creación de organizaciones de tipo fundaciones
- Un mínimo de 10 años de experiencia.
- Viajar/residir en las zonas del proyecto que existan colegios agropecuarios

Responsabilidades

- Establecer en conjunto con los otros especialistas del proyecto una organización que de orden y sistema a los esfuerzos públicos y privados que se realizan en Educación Agrícola de nivel medio

Duración

Seis meses

Sede

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, La Paz, Bolivia

II. COMPORTMIENTO ECONOMICO Y PLAN DE ESTUDIOS DEL CENTRO "FORESTAL" DE FE Y ALEGRIA.

COMPORTAMIENTO ECONOMICO DEL CENTRO

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	Promedio
Profesores	6847	12013	10019	13738	19113	16646	18351	13818
Material	745	678	359	560	909	971	716	705
Proyectos	345	760	429	280	644	599	398	494
Cursillos	105	648	564	653	419	776	720	555
Carpinteria	1253	1478	1974	561	435	417	277	914
Mecánica	1065	873	1378	1584	234	399	378	844
Tractor	390	462	494	503	221	400	335	401
Vaquería	-853	-1742	-591	-433	-631	-1487	1220	-645
Quesería	-126	-8	113	-207	-874	-257	310	-150
Porcinos	-535	-852	-825	1199	-684	362	296	-148
Cítricos	-133	-102	-61	-364	134	298	3002	396
Cultivos	-1346	-974	-689	-1847	-502	-699	-675	-962
Transporte	4104	4712	3560	4408	4173	4048	4099	4158
Mantenimiento	3962	604	836	4322	870	1661	2706	2137
Agua y luz	638	2155	931	529	636	981	1009	983
GASTOS ORDINARIOS	22447	28061	22597	28790	30211	28681	24836	26518
Instalación potreros	2848	1088	1351					755
Compra animales		618			1300			274
Construcciones rubros produc.	12614			10049	817	545	210	3462
Otras construcciones	1771	7230					2803	1686
Alambrado terreno Centro		1437						205
GASTOS EXTRAORDINARIOS	17233	10373	1351	10049	2117	545	3013	6383
TOTAL GASTOS	39680	38434	23948	38839	32328	29226	27849	32901

COMPORTAMIENTO ECONOMICO DEL LOS RUBROS PRODUCTIVOS

		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Ganadería	Sueldos	889	1161	1127	1173	1309	1223	1039
Gastos	Alimentos	25	81		46	359	420	310
e ingresos	Sanidad	183	144	62	230	246	249	162
ordinarios	Compra animales	340	116				270	
	Arreglo potreros		893		556	784	842	638
	Otros	29	18	656	54	86	1423	243
	Venta animales	405	200	642	726	334	1717	1853
	Venta leche	208	471	612	900	1819	1223	1759
	Balance	-853	-1742	-591	-433	-631	-1487	1220
Otros Gastos	Compra animales					1300		
	potreros	2848	1088	1351				
	Infraestructura				9174	817	545	210
Quesería	Sueldos		48	577	990	1580	1214	1193
Gastos	Gastos varios	71	235	319	358	1342	997	1068
e ingresos	Compra leche	1028	1933	2029	2344	3435	2268	3218
ordinarios	Venta leche/quezo	973	2208	3038	3485	4537	3639	5006
	Venta requezòn					946	583	783
	Balance	-126	-8	113	-207	-874	-257	310
Otros Gastos	infraestructura	12371			875			
Porcinos	Salarios	700	831	1067	1224	921	1337	1411
Gastos	Alimentaciòn	428	1656	4313	2188	2810	3615	2775
e ingresos	Sanidad	36	71	102	62	83	56	68
ordinarios	Herramientas	79	54		14	210		28
	Compra animales					212		
	Otros			134	280	89	118	104
	Matadero		72	83	276	199	335	317
	Venta animales	708	1832	4874	5243	3840	5823	4999
	Balance	-535	-852	-825	1199	-684	362	296
Otros Gastos	Compra animales		618					
	Infraestructura	243						
Cítricos	Sueldos				471	395	289	400
Gastos	Insecticida				17	22	26	32
e ingresos	Cursillos				112	100	100	100
ordinarios	Venta fruta				236	651	713	3534
	Balance	-133	-102	-61	-364	134	298	3002
Cultivos	Gastos	-1346	-974	-689	-1847	-502	-699	-675
Todos los rubros	Gastos ordinarios	5287	8389	11219	12242	14684	15481	13781
	Gastos extraordinarios	15462	1706	1351	10049	2117	545	210
	ingresos	2294	4711	9166	10590	12127	13698	17934
	balance	-18455	-5384	-3404	-11701	-4674	-2328	3943

CENTRO AGRICOLA FE Y ALEGRIA

FORESTAL

GESTION ESCOLAR : 1994

DISTRIBUCION DE CARGA HORARIA POR CURSOS

Curso; I Medio	ASIGNATURAS	PERIODOS SEMSNALES	TOTALES
TECNICAS	Anatomía Animal	2	
	Botánica	3	
	Carpinte/Mecánica	3	
	Suelos y abonos	4	
	Agricult.Práctica	3	
			15
HUMANISTICAS	Psicología	2	
	Dibujo Artístico	2	
	Historia	3	
	Geografía General	2	
	Lenguaje	4	
	Química	3	
	Física	2	
	Matemática	4	
	Inglés	2	
	Religión	2	
	Edu.Cívica	1	
			27

Curso: II Medio			
TECNICAS	Agricultu.Prác	3	
	Dasonomía	2	
	Cultivos 1	4	
	Geografía Econó	3	
	Dibujo Técnico	2	
	Queshwa	2	
	Carpint/Mecánica	3	
	Genética	2	
			21
HUMANISTICAS	Historia	2	
	Lenguaje	4	
	Filosofía	2	
	Química	3	
	Física	3	
	Matemática	4	
	Religión	2	
	Edu. Cívica	1	
			21

DISTRIBUCION DE CARGA HORARIA POR CURSOS

Curso : III Medio		Asignaturas	PERIODOS SEMANALES	TOTALES
	TECNICAS	Cultivos II	3	
		Zootécnia	3	
		Frutiwultura	3	
		Agricultura Prác	3	
		Sociología	2	
		Maquinaria Agri.	3	
		Topografía	2	
		Contabilidad Agr	2	
		Comercializa Agri	2	
		Vida Familiar	2	
				25
	HUMANISTICAS	Literatura	4	
		Historia	2	
		Química	2	
		Física	2	
		Matemática	4	
		Religión	2	
		Edu. Cívica	1	17

Curso: IV Medio				
	TECNICAS	Extensión Agr	3	
		Agricult.Pr	3	
		Sanidad Animal	2	
		Cooperativis/Sindic	2	
		Fitopatología	3	
		Construc. Rurales	3	
		Cultivos III	3	
		Eco agrícola	2	
		Industrias Rurales	3	24
	HUMANISTICAS	Literatura	4	
		Historia	2	
		Matemátiwa	4	
		Química	3	
		Física	2	
		Religión	2	
		Edu. Cívica	1	18

CENTRO AGRICOLA FE Y ALEGRIA GESTION 1994

ASIGNATURAS POR CURSOS

I MEDIO

Anatomía Animal
Psicología
Botánica
Dibujo Artístico
Carpintería -Mecánica
Historia
Geografía
Lenguaje
Suelos
Agricultura Practica
Química
Física
Matemática
Inglés
Religión

II MEDIO

Agricultura Práctica
Dasonomía
Cultivos I
Geogra fía económica
Dibujo Técnico
Quechwa
Carpintería -Mecánica
Historia
Lenguaje
Filosofía
Genética
Química
Física
Matemática
Religión

III MEDIO

Cultivos III
Zootecnia
Fruticultura
Agricultura Práctica
Literatura
Sociología
Maquinaria Agrícola
Topografía
Contabilidad Agropecuaria
Comercialización Agrícola
Historia
Química
Física
Matemática
Vida Familiar
Religión

IV MEDIO

Extensión Agrícola
Agricultura Práctica
Sanidad Animal
Cooperativismo
Fitopatología
Literatura
Construcciones Rurales
Historia
Cultivos III
Matemática
Química
Física
Economía Agrícola
Industrias Rurales
Religión

Forestal, febrero de 1994

III. CONVENIO ENTRE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA "GABRIEL RENE GARCIA MORENO Y EL MOVIMIENTO POPULAR INTEGRAL Y DE PROMOCION SOCIAL FE Y ALEGRIA.

Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno"
Rectorado

Casilla Nº 702 - Telf. 342000
Telefax 42160
Santa Cruz de la Sierra
Bolivia

CONVENIO INTERINSTITUCIONAL

La UNIVERSIDAD AUTONOMA "GABRIEL RENE MORENO" representada por su Rector, Dr. Jerjes Justiniano Talavera y el MOVIMIENTO POPULAR INTEGRAL Y DE PROMOCION SOCIAL "FE Y ALEGRIA", representado por la Hna. Maria Otaegui A., como Directora Departamental, celebran el presente Convenio Interinstitucional, con sujeción a las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- Fines y Objetivos: La U.A.G.R.M. en procura de encontrar la respuesta efectiva al desarrollo de la región en el campo de la preparación del profesional Tecnico Medio, en cuyo marco se encuentra comprometido el MOVIMIENTO POPULAR INTEGRAL Y DE PROMOCION SOCIAL "FE Y ALEGRIA", se resuelve por ambos Organismos, brindarse el apoyo más conveniente y debidamente reglamentado, para conseguir la preparación suficiente y de carácter Académico en favor de sus educandos.

SEGUNDA.- Extensión del Diploma de Bachiller Tecnico: En cumplimiento de la Resolución I.C.U. No. 017/90, la U.A.G.R.M. otorgará el Diploma de Técnico Medio en favor de los estudiantes egresados de una u otra de las disciplinas de Enseñanza Tecnica del Movimiento de Popular Integral y De Promoción Social "Fé y Alegría", que se detallan a continuación

TECNICOS MEDIOS:

Orientación Nutricional	- Fe y Alegría "La Merced"
Mecánica Automotriz	- Fe y Alegría "La Merced" y "Luis Variara"
Administración Agropecuaria	- Fe y Alegría "Virgen de Cotoca"
Agropecuaria	- Centro Agrícola Fe y Alegría "Forestal" y "Tito Voltan"
Carpintería	- Fe y Alegría "Luis Variara" y "Don Bosco"
Electricidad	- Fe y Alegría "Don Bosco"
Secretariado Comercial	- Fe y Alegría "José Malky"

CERTIFICADO DE CAPACITACION TECNICA:

Ebanistería - Tallado	- Fe y Alegría "San Pablo"

Maria Otaegui A.
Directora Dptal. "Fé y Alegría"

Jerjes Justiniano Talavera
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno"
Rectorado

Casilla Nº 702 - Telf. 342000
Telefax 42160
Santa Cruz de la Sierra
Bolivia

	y "Guadalupe"
Carpintería de Construcción	- Fe y Alegría "San Pablo" y "Guadalupe"
Mecánica Automotriz	- Fe y Alegría "Guadalupe"

TERCERA.- Planificación y CoordinaciEon de Programas: Las Instituciones pactantes, planificarán y coordinarán los Programas de Enseñanzas y Estudios, a cuyo efecto, la Facultad Politécnica de la Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno" refrendará sistemas de enseñanza, practica e investigación que fuese proyectada por el Movimiento Educacional Popular Integral y de Promoción Social "Fe y Alegría", dentro de sus canones de dotación pedagógica. Todo con el fin de dar cabida y acceso a estudiantes que quisieran proseguir estudios académicos en una y otra de las Facultades de la Universidad.

Los exámenes de promoción mediante presentación de Tesis o en forma Oral serán tomados por tribunales de recepción, con representantes de la Universidad.

CUARTA.- Implementación para la Investigación Científica: El Movimiento Educacional Popular Integral y de Promoción Social "Fe y Alegría", buscara los medios necesarios y suficientes , para la implementación extensiva de la Investigación Científica que requieran sus Programas de Enseñanza, a cuyo fin, personal Docente Ayudantes u otros, deberan ser proporcionados por la Universidad y por Cuenta del Movimiento Educacional popular Integral y de promoción Social "Fe y Alegría", en cuyo campo la Escuela de Post-Grado en la Disciplina Formativa de la Pedagogía, tendrá su intervención.

QUINTA.- Término y Vigencia: El presente convenio tiene duración indefinida Sin embargo, podrá ser rescindido, ampliado, modificado, previo acuerdo de las partes. Es computable su vigencia desde la fecha en que se suscribe.

SEXTA.- Conformidad y Suscripción: Conforme con el texto integral, se suscribe en doble ejemplar a los fines legales y de referndación institucional en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, a los *veinticinco días del mes de abril de mil novecientos noventa y un años.*

Dr. Jerjes Justiniano Talavera
RECTOR

Hna. María Otaegui A.
DIRECTORA DEPARTAMENTAL DE "FE Y ALEGRIA"

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "GABRIEL RENÉ MORENO"
RECTORADO

IV. DIRECCIONES DE LOS DIRECTORES DE LOS COMPONENTES DE EDUCACION AGRICOLA DE NIVEL MEDIO EN BOLIVIA

Fe y Alegría

DIRECCION DEPARTAMENTAL

Ana Rosario Vilar Zarate
Directora Departamental

Calle Padre Pérez Nº 107
Telf. - Fax 523536

Casilla 5638
Santa Cruz - Bolivia

COLEGIO JUAN XXIII
"FE Y ALEGRIA"

Francisco Pifarré S. J.
DIRECTOR

ZONA COÑA COÑA
VILLA GRANADO S/N
COCHABAMBA - BOLIVIA

TELFS. 41946 - 42513
CASILLA 1500

ESCUELAS POPULARES DON BOSCO

Hno. Prof. PACIFICO FELETTI GONELLA sdb.
DIRECTOR NACIONAL

COLEGIO DON BOSCO
AV. 16 DE JULIO
LA PAZ - BOLIVIA

CASILLA DE CORREO 204
TELS. 367243 - 45 - 364969
FAX (02) - 362622

PAMPAHASI 23.13.33

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON
Facultad de Ciencias Agricolas, Pecuarias, Forestales y Veterinaria

Ing. Luis Fernando Quilón D.
DECANO

Dir. Av. Petrolera Km. 5.5
Casilla 4894
Fono 53284 Fax (042)23406

Com. Telf. 31062

Universidad Mayor de San Andrés

Ing. M. Sc. Luis Miranda Flores
Decano Facultad de Agronomía

Telfs.:359510 - 374212
FAX 591—2—317050

Casilla 930
La Paz - Bolivia

Fe y Alegría

MOVIMIENTO DE EDUCACION POPULAR INTEGRAL Y PROMOCION SOCIAL

GABRIEL CODINA S.J.
Director Nacional

Plaza Isabel La Católica
Esq. avenida Arce No. 2519

321866- 377472 378219
45 La Paz - Bolivia

ESCUELA SALESIANA MUYURINA

Luis Pedro Carranza A.
VETERINARIO

Casilla 507 S.C.
Tel. (092) 20811
Fax: (092) 20911
Montero

Santa Cruz
Bolivia

SERVICIO HOLANDES DE COOPERACION TECNICA Y SOCIAL (SNV) - BOLIVIA

Nico van Dixhoorn M. A.
Experto en Riego

SNV - Bolivia
Telf. (02) 341735
Fax. (02) 392040
Casilla 899 La Paz

Tel 9270/7
F. 9278

c/o CIPCA - Cordillera
~~Telf. (0911) 0016~~
Charagua
Casilla 3522 Santa Cruz

KIT

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR DE TROPEN

REAL INSTITUTO TROPICAL

Dr. ANNELIES ZOOMERS
Socio-Economista
Agricultura y Desarollo de Empresas

Mauritskade 63
1092 AD Amsterdam
Paises Bajos

Telefono (20) 5688 391
Telefax (20) 5688 444
Telegramas INTROPEN
Telex 15080 KIT NL