

**PROYECTO DE RESISTENCIA DURADERA
PARA LA ZONA ANDINA, "PREDUZA"**

INFORME ANUAL DE SUBPROYECTOS 2002

Daniel L. Danial Quito, Ecuador Marzo 2003

**PROYECTO DE RESISTENCIA DURADERA
PARA LA ZONA ANDINA, "PREDUZA"**

INFORME ANUAL DE SUBPROYECTOS 2002

Daniel L. Danial Quito, Ecuador Marzo 2003

PREDUZA, es el Proyecto de Mejoramiento para Resistencia Duradera en Cultivos de las zonas altas en la Región Andina. PREDUZA, es ejecutado por The Plant Breeding Department of the Wageningen Agricultural University”, the Netherlands y financiado por el Ministerio Holandés de Desarrollo y Cooperación, con su siglas en Holandés DGIS. PREDUZA, tiene su sede en Quito-Ecuador y esta relacionado con el Mejoramiento de los cultivos altos en la región

Dirección de PREDUZA

P/a CIAT, Avs. Eloy Alfaro y Amazonas. Edificio del Ministerio de Agricultura (MAG), cuarto piso, oficina 401, Quito-Ecuador Tel-fax: 593-2-500316/541997 e-mail: ddanial@ciatfza.org.ec web: www.preduzza.org

Cita Correcta: Informe Anual de Subproyectos PREDUZA, 2002, D. L. Danial, 341 páginas.

CONFORMACIÓN DE UN COMITÉ DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA LOCAL (CIAL), EN LA PARROQUIA LA CONCEPCIÓN, CANTÓN MIRA, PROVINCIA DE CARCHI EN ECUADOR

Nelson Mazón, María Fernanda Contreras y Eduardo Peralta

E. E. Santa Catalina - INIAP. Panamericana Sur, km 14, casilla 17-01-340, e-mail: legumin@pi.pro.ec. Quito, Ecuador

Resumen

Las tecnologías desarrolladas por el INIAP, han sido muy poco adoptadas por los pequeños agricultores, por esta razón el PRONALEG-GA está implementando el enfoque de Investigación Participativa, mediante la conformación de CIAL's y evaluaciones participativas en todos los cultivos bajo su responsabilidad. La metodología CIAL busca sobre todo, a través de un proceso permanente de capacitación, desarrollar capacidades dentro de comunidades pobres para mejorar su agricultura de acuerdo a sus necesidades y condiciones sociales y ecológicas particulares. El fréjol, es el cultivo más importante en la parroquia La Concepción y sus comunidades, tanto para su seguridad alimentaria (consumen todos los días) como para obtener ingresos mediante la comercialización de sus cosechas; sin embargo, enfrentan varios problemas relacionados al cultivo, siendo los más importantes, los bajos rendimientos, semilla de mala calidad, plagas, enfermedades, falta de tecnología, agua de riego insuficiente, etc. Por esta razón, el PRONALEG-GA ha iniciado el proceso de Investigación Participativa, mediante la conformación de CIAL's con el apoyo de los Proyectos PREDUZA, CRSP – U. Minnesota y CRSP – U. Michigan. Hasta el momento se ha elegido a los miembros del CIAL, se realizó el Diagnóstico Rural Participativo y se están analizando los resultados de las encuestas levantadas en siete comunidades de la parroquia; además, se planificó el ensayo y se realizó la siembra.

Introducción

Las tecnologías desarrolladas por el INIAP, han sido muy poco adoptadas por los pequeños agricultores, entre otras causas por la ausencia de un programa de transferencia y extensión agrícola; por esta razón el Programa Nacional de Leguminosas y Granos Andinos (PRONALEG-GA) del INIAP está implementando el enfoque de Investigación Participativa, mediante la conformación de CIAL's y evaluaciones participativas en todos los cultivos bajo su responsabilidad.

Los Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL), son grupos conformados por cuatro agricultores, elegidos por la comunidad, quienes conjuntamente con la Institución facilitadora y los demás miembros de la comunidad, son los responsables de identificar los principales problemas agrícolas, planificar y

ejecutar los ensayos para buscar las mejores soluciones y de compartir los resultados con la comunidad.

Esta metodología busca sobre todo, a través de un proceso permanente de capacitación, desarrollar capacidades dentro de comunidades pobres para mejorar su agricultura de acuerdo a sus necesidades y condiciones sociales y ecológicas particulares.

El fréjol, es el cultivo más importante en la parroquia La Concepción y sus comunidades, tanto para su seguridad alimentaria (consumen todos los días) como para obtener ingresos mediante la comercialización de sus cosechas; sin embargo, enfrentan varios problemas relacionados al cultivo, siendo los más importantes, los bajos rendimientos, semilla de mala calidad, plagas, enfermedades, falta de tecnología, agua de riego insuficiente, etc. Por esta razón, el PRONALEG-GA ha iniciado el proceso de Investigación Participativa, mediante la conformación de CIAL's con el apoyo financiero de los Proyectos PREDUZA, CRSP – U. Minnesota y CRSP – U. Michigan.

Para la Motivación y el Diagnóstico Rural Participativo se contó con el apoyo técnico del personal de la Unidad de Validación y Transferencia de Tecnología de Chimborazo del INIAP, quienes vienen trabajando con esta metodología por más de seis años.

Materiales y métodos

El trabajo se está realizando en la cabecera parroquial de La Concepción, perteneciente al cantón Mira, provincia de Carchi (1400 – 1500 m s.n.m.).

Se están aplicando todos los pasos metodológicos de un CIAL, es decir: Motivación, Elección del CIAL, Diagnóstico participativo, Planificación del ensayo, Ejecución del ensayo, Análisis de los resultados y Entrega de resultados a la comunidad.

Resultados y discusión

Selección de la comunidad

La parroquia La Concepción, ubicada en la cuenca baja del río Mira, está conformada principalmente por población de raza negra y su agricultura se basa en el cultivo del fréjol. Además, se conocía que en esta área no habían Instituciones ayudando al desarrollo (posiblemente por su ubicación geográfica) y en talleres dictados por PROFRIZA en su última fase (1996 – 99), agricultores participantes manifestaron su interés de que el INIAP les apoye para mejorar su agricultura.

Con estos antecedentes, a inicios del año 2002 se realizaron las primeras visitas a la parroquia, tomando contacto con las autoridades (Presidente Junta Parroquial y

Teniente Político), quienes manifestaron su interés y colaboraron para iniciar el proceso.

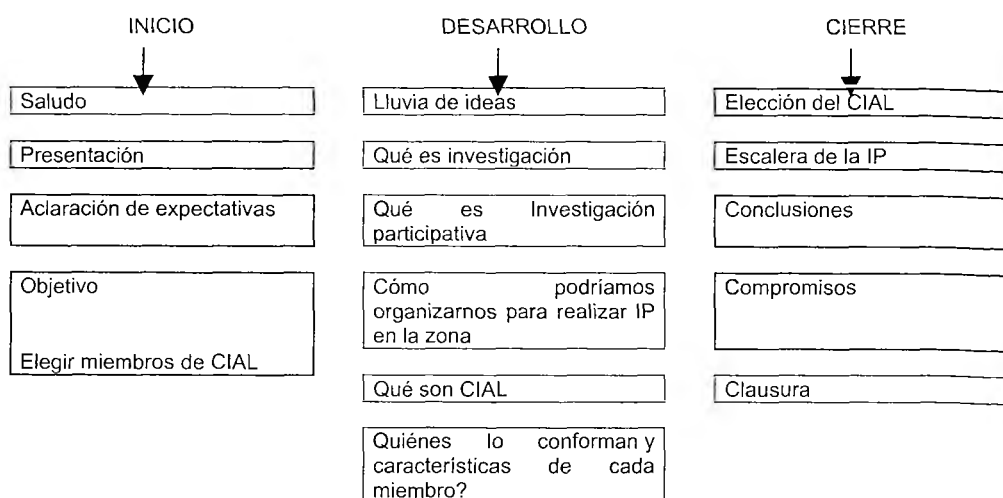
A continuación se presentan los resultados de la motivación, elección del CIAL, diagnóstico participativo, planificación del ensayo, siembra del ensayo y línea base:

MOTIVACIÓN Y ELECCIÓN DEL CIAL

FECHA: 24 de junio de 2002

LUGAR: La Concepción, Mira, Carchi

FLUJOGRAMA REUNIÓN DE ELECCIÓN CIAL



Participantes

Se contó con la participación de 30 miembros: 5 mujeres y 25 hombres de la parroquia La Concepción y dirigentes de las comunidades pertenecientes a esta parroquia y 4 técnicos del INIAP (Cuadro 1). Se realizó la presentación individual de los participantes indicando su nombre, organización o comunidad y las expectativas sobre la reunión.

Cuadro 1. Lista de participantes en la reunión de motivación y elección del CIAL, principales expectativas, parroquia La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

PARTICIPANTE	Comunidad/ Institución	PRINCIPALES EXPECTATIVAS
Diego Delgado	La Concepción	Ver luces para mejorar la agricultura
Justo Méndez	La Concepción (Teniente Político)	Mejorar la semilla
Carlota Chalá	La Concepción	Capacitar a los agricultores
Mariana León	Santa Ana (presidenta)	Ayudar a la agricultura, estudio de la tierra.
César Folleco	La Concepción (vocal Junta)	Éxitos en el taller

Cuadro 1. Continuación...

PARTICIPANTE	Comunidad/ Institución Parro.)	PRINCIPALES EXPECTATIVAS
Abdón Agual	La Concepción	Mejorar la agricultura
Celestial Espinoza	La Concepción (Junta Parroquial, junta de aguas)	Ayuden a las necesidades de la comunidad
Antonio Santa Cruz	Estación Carchi	Nos den conocimientos
Rosa Chala	La Concepción	Agradezco por su presencia
Pedro Padilla	La Concepción	Que colaboren con los agricultores
Juan Méndez	La Concepción	
Luis Méndez	Asociación 5 de junio LC	Mejorar la población
Ausimaro Padilla	La Concepción	Que sean concretos
Luis Padilla	La Concepción	No solo palabras
Sélimo Suárez	La Concepción	
Emilio Folleco	La Concepción	Ayudar y orientar
Carmen García	El Rosario (presidente)	No queden en palabras y papeles, salgan obras
Jesús Calderón	Sta. Lucía (presidente)	Buenos provechos
Orlando Portoviejo	Presidente comité de aguas	Dar seguimiento y que no se quede a medias
Angel Espinoza	Est. Carchi	Aprender algo sobre canales de riego
Joelo Ogonaga	La Concepción	Ha tenido buenas experiencias
Eduardo Méndez	La Concepción	Queremos ayuda técnica
Oscar Ogonaga	La Concepción (sistema de agua entubada)	
David	Cuerpo de Paz	No brinden solo semilla, colaboren con la gente
Alonso Tadeo	La Concepción (ex profesor- director escuela)	Compartir la ciencia, la práctica y sacar buenos resultados
Neptalí Acosta	La Concepción (párroco)	Ayudar a buscar mercados, dar semillas
Darwin Chala	La Concepción	Esperar orientación
Héctor Chala	La Concepción	Compartir ideas
Segundo Padilla	La Concepción	Apoyen con lo orgánico
Tarquino Congo	La Concepción	
Fernando Maldonado	La Concepción	
Fernanda Contreras	INIAP	
Nelson Mazón	INIAP	
Fausto Merino	INIAP	
Fausto Yumisaca	INIAP	

Temas Presentados

Durante la aclaración de expectativas, al inicio de la reunión, se explicó sobre lo que significa INIAP, su misión, su rol y su metodología de trabajo:

¿Quiénes somos?

¿Qué hacemos?

¿Qué objetivos buscamos?

¿Por qué la actividad a implementarse?
¿Cómo vamos a trabajar?

A continuación, y con base a los aportes de los participantes, se habló sobre Investigación Participativa y Comité de Investigación Agrícola Local, cuyo resumen se presenta en los siguientes párrafos:

Sondeo sobre investigación participativa

Para los agricultores investigar significa lo siguiente:

- Buscar información de algo.
- Perseguir algo propio.
- Realizar un estudio.
- Averiguar para conocer.

Investigación Participativa significa realizar las actividades conjuntamente.

Investigación participativa

Concepto

La Investigación Participativa (IP) es un conjunto de métodos para involucrar a los productores en etapas de desarrollo tecnológico. Estos participan en la identificación y priorización del problema y en la búsqueda de las posibles soluciones; en la planeación y montaje de los ensayos; en el análisis de los resultados y en la formulación de recomendaciones.

¿Cómo podemos mejorar lo que producimos?

- Aprendiendo cosas nuevas sobre cultivos que ya tenemos
- Averiguando con los técnicos sobre cultivos y prácticas que no conocemos
- Ensayando de a poquito las cosas nuevas

Es decir, investigando para saber si las cosas nuevas nos sirven antes de arriesgar tiempo y dinero en algo que no conocemos. El resultado de la investigación es lo que se aprende haciendo y sirve para tomar decisiones.

La IP es el conjunto de la investigación formal, investigación nativa y la extensión. *Ensayando juntos podemos encontrar respuestas más seguras para nuestras dudas y mejorar nuestras fincas.*

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA LOCAL (CIAL)

Se dio a conocer que el CIAL es un grupo formado por agricultores elegidos por su propia comunidad para ensayar nuevas tecnologías agrícolas. Con los CIALs investigamos formas de mejorar la agricultura de nuestra comunidad.

Mejorando la agricultura nos beneficiamos todos.

Cada comité debería manejar un pequeño fondo para financiar sus experimentos, los cuales han sido planeados, ejecutados y evaluados por el comité para determinar si es recomendable una innovación con otros agricultores locales.

El CIAL está diseñado para formar una capacidad sostenible, basada en la comunidad, para innovaciones en la agricultura, utilizando métodos que promueven la activa participación de los agricultores (as) en la investigación.

QUE SON LOS CIAL?

- Agrupación sin ánimo de lucro
- Para fines comunitarios
- Sin carácter político y religioso

A QUÉ SE DEDICAN?

- A ensayar nuevas tecnologías agrícolas para mejorar lo que producimos en la comunidad y así conseguir un adelanto en nuestra situación socio-económica.

CÓMO LO HACE?

- Aprendiendo cosas nuevas sobre cultivos que ya tenemos.
- Ensayando poco a poco las cosas nuevas.
- Averiguando con los técnicos sobre prácticas y cultivos que no conocemos.

Es decir, investigando para saber si las cosas nuevas nos sirven antes de arriesgar tiempo y dinero.

El Comité trabaja con todos los agricultores que quieren investigar.

LA ASAMBLEA GENERAL ELIGE

- Líder o coordinador
- Secretario
- Tesorero
- Extensionista o promotor

FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL CIAL

LÍDER O COORDINADOR

- Establecer relaciones con otras instituciones
- Informar a las instituciones sobre los resultados de los ensayos
- Programar las reuniones con las instituciones y técnicos
- Coordinar giras a los centros de investigación y a otras comunidades
- Informar los resultados a la asamblea
- Vigila que las actividades del Comité se cumplan

El líder es muy activo, cumplido y colaborador

SECRETARIO

- Apunta la información de las reuniones del Comité en el Diario del Ensayo
- Listado de personas expertas en cada cultivo o actividad de la finca que viven en la comunidad

- Organiza un archivo de documentos relacionados con las investigaciones para que la comunidad pueda aprovecharlos

El secretario es cuidadoso y organizado

TESORERO

- Administrar los dineros asignados para la investigación local
- Presentar cuentas periódicamente
- Comprar los insumos o elementos para la investigación

El tesorero es muy honrado y responsable

EXTENSIONISTA O PROMOTOR

- Habla con la comunidad para recoger dudas sobre problemas agrícolas o ideas para los ensayos
- Busca a los agricultores que tienen experiencia en un trabajo agrícola para recoger ideas para los ensayos
- Coordinar actividades de capacitación útiles para la solución de sus necesidades
- Planear y coordinar eventos de retroinformación
- Informa a la comunidad sobre los resultados de los ensayos

El extensionista es muy sociable

BENEFICIOS DE UN COMITÉ DE INVESTIGACION AGRÍCOLA LOCAL

El CIAL abre las puertas para un flujo rápido de tecnologías agrícolas e información hacia agricultores de escasos recursos que no se podría lograr con métodos convencionales de investigación agrícola.

El CIAL ensaya nuevas tecnologías dentro de las condiciones agroclimáticas locales, usando prácticas de manejo locales y evaluándolas de acuerdo con el criterio de los agricultores locales, lo cual provee un servicio único de ensayos adaptativos en fincas.

Los Centros de Investigación oficial reciben retroalimentación rápida y a tiempo por medio de los CIAL, sobre la aceptación de los nuevos ensayos por parte de los agricultores. Esto ayuda a la investigación en el diseño de tecnologías más apropiadas.

Mediante sus comités, los agricultores de escasos recursos pueden formular sus demandas de tecnologías nuevas, en lugar de recibir solamente paquetes tecnológicos. Los comités actúan como "portavoces" con respaldo oficial.

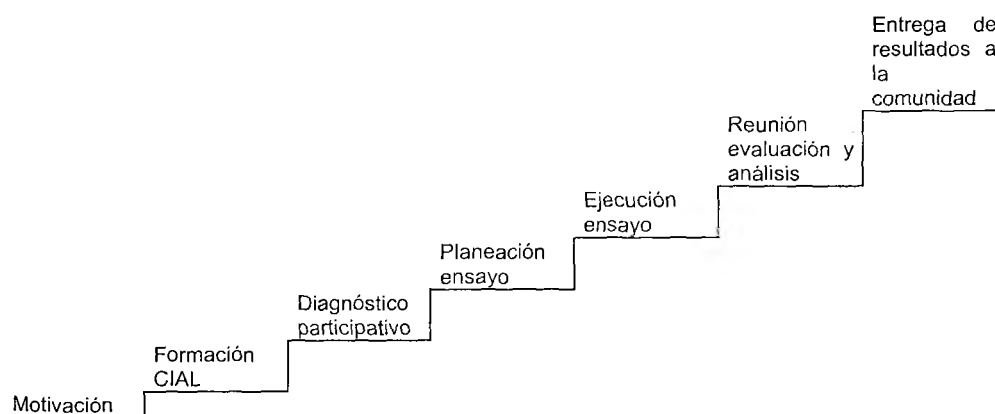
Los CIALs suministran a las agencias de crédito los datos actualizados sobre costos de producción en su región, mediante su capacitación en asuntos contables. Esto permite que los comités obtengan mejores términos para créditos en sus comunidades.

El CIAL también contribuye a movilizar el liderazgo de la comunidad rural para participar activamente en innovaciones agrícolas. Algunos comités financian los costos en tiempo que algunos miembros del Comité dedican a la experimentación, mediante actividades iniciadas por ellos para consecución de fondos.

Los agricultores aprenden técnicas importantes sobre administración de empresas, las cuales les ayudan a convertir su producción agrícola en pequeñas empresas agroindustriales.

Los CIAL son núcleos de acción para la conservación de recursos naturales en la comunidad. Muchos de los actuales Comités están iniciando y promoviendo acciones de conservación de suelos y reforestación.

METODOLOGÍA A SEGUIR POR EL CIAL



ELECCIÓN DE LOS MIEMBROS DEL CIAL

A continuación se presenta la lista de los miembros fundadores del CIAL de fréjol:

1. Edmundo Méndez
2. Alonso Tadeo
3. Joel Ogonaga
4. Luis Méndez
5. Héctor Chalá
6. Fernando Maldonado
7. Ricardo Folleco
8. Darwin Chalá
9. Oscar Ogonaga
10. Justo Méndez
11. Neptalí Acosta
12. Tarquino Congo
13. Juan Méndez
14. Pedro José Padilla
15. Celestial Espinoza

16. Diómedes Espinoza
17. Rosa Chalá
18. Guillermo Delgado

Los dirigentes del CIAL se eligieron por unanimidad, en el Cuadro 2 se reportan los resultados de las votaciones para la elección de cada una de las dignidades del CIAL.

Cuadro 2. Elección de Líder, Secretario, Tesorero y Promotor del CIAL de la parroquia, La Concepción, Mira, Carchi.

DIGNIDAD	NOMBRE
LÍDER	Edmundo Méndez
SECRETARIO	Celestial Espinoza
TESORERO	Neptalí Acosta (párroco)
PROMOTOR	Alonso Tadeo Méndez

ELECCIÓN DEL NOMBRE DEL CIAL

Los miembros del CIAL eligieron "CUENCA DEL RÍO MIRA" como nombre de su grupo.

Conclusiones

Los participantes en la reunión de motivación creen que es importante organizarse para que con la ayuda de los técnicos tratar de resolver los problemas de la parroquia en lo relacionado a la producción y comercialización de fréjol y otros cultivos.

Juntando las experiencias de los productores y el conocimiento de los técnicos podría beneficiar de muchas maneras a los productores, por lo tanto están decididos a apoyar y participar en el proyecto.

La conformación del CIAL se realizó por unanimidad.

COMPROMISOS

DEL INIAP

- Realización del Diagnóstico Participativo, el día 15 de junio.

DE LA COMUNIDAD

- Apoyar las actividades del CIAL
- Participar en los diferentes eventos que planifique el CIAL
- Realización de la reunión para el diagnóstico el día 15 de junio.

Existe mucho interés por parte de las comunidades que pertenecen a la parroquia La Concepción en mejorar su agricultura y su nivel de vida a través de las actividades que desarrolle el CIAL, además se podría aprovechar la presencia de un técnico del Servicio de Voluntarios que trabaja a tiempo completo en la zona,

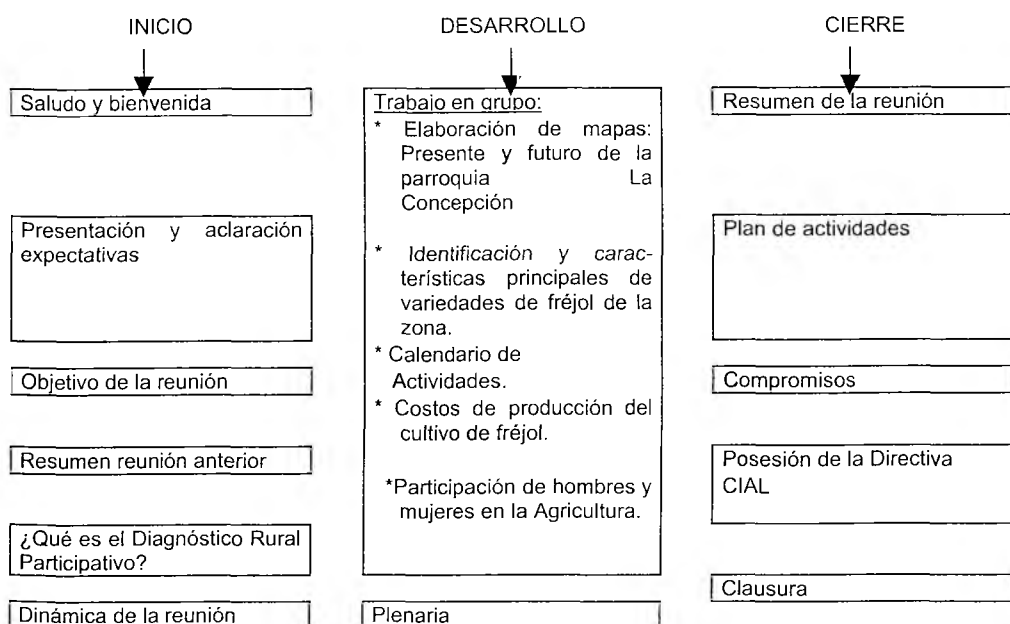
demonstrando interés para coordinar actividades y actuar como enlace entre los agricultores y la Institución.

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

FECHA: 4 de agosto de 2002

LUGAR: Parroquia La Concepción, cantón Mira, provincia de Carchi

El programa de la reunión se presenta en el siguiente Flujograma:



El objetivo de la reunión fue realizar el Diagnóstico Rural Participativo de la parroquia La Concepción y sus comunidades. Los principales resultados se presentan a continuación:

SALUDO Y BIENVENIDA

La bienvenida estuvo a cargo del Sr. Edmundo Méndez, Líder del CIAL "Cuenca del Río Mira", mientras que la aclaración de expectativas lo realizaron los ingenieros Eduardo Peralta, Fausto Merino y Fausto Yumisaca.

PRESENTACIÓN Y ACLARACIÓN DE EXPECTATIVAS

Se contó con la asistencia de 18 agricultoras, 29 agricultores y 8 facilitadores del INIAP (Cuadro 3).

Cuadro 3. Lista de participantes en la reunión de Diagnóstico Rural Participativo, parroquia La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

Nombre	Comunidad
Rosa Matilde Torres	La Concepción
Joelo Ogonaga Folleco	La Concepción
Alva Borja Tadeo	La Concepción
Elva Maldonado Delgado	La Concepción
Elena Borja Tadeo	La Concepción
María Elena Chalá	La Concepción
Emma Carlota Chalá	La Concepción
América Borja	La Concepción
Arminda Padilla	Santa Ana
Rosa Chalá Padilla	La Concepción
Justabina Folleco	La Concepción
Rosa Maldonado	La Concepción
Mariana León	Santa Ana
Ángel Padilla	La Concepción
Pepito Méndez	La Concepción
Edmundo Folleco	La Concepción
José Ángel Celestial Espinoza	La Concepción
Marianita Carcelén	La Concepción
Edmundo Méndez	La Concepción
Pedro José Padilla	La Concepción
Justo Méndez	La Concepción
Alonso Tadeo	La Concepción
Ángel Folleco	La Concepción
Marcelo Acosta	La Concepción
José Manteca Chalá	La Concepción
Segundo Deomedes Suárez	La Concepción
Oswaldo Benavides Ruiz	Estación Carchi
Segundo Padilla	La Concepción
Boyle Juan Patiño	Estación Carchi
Juvinal Padilla	La Concepción
Segundo Dimas Tadeo	La Concepción
Benedicto Congo	La Concepción
César Folleco	La Concepción
Aniceto Espinoza	Santa Ana
Luis Méndez	La Concepción
Ernesto Chalá	La Concepción
David Lussier Dyer	Cuerpo de Paz
Nilson Tadeo	La Concepción
Nancy Arces	La Concepción
Alejandra Cudiño	La Concepción
Maribella Padilla	La Concepción
Sigifredo Folleco	La Concepción
Nancy Ogonaga	La Concepción
Celi Chalá	La Concepción
Tarquino Congo	La Concepción
Iván Chalá	La Concepción
Miguel Ángel Portoviejo	La Concepción
Neptalí Acosta	La Concepción
Eduardo Peralta	INIAP
Cristian Subía	INIAP
Nelson Mazón	INIAP
José Pinzón	INIAP
Fernanda Contreras	INIAP
Fausto Merino	INIAP
Fausto Yumisaca	INIAP
Julián Pucha	INIAP

Cada uno de los participantes se presentó, indicando su nombre, comunidad a la que pertenece y las expectativas sobre la reunión, las mismas que se resumen a continuación:

- Aprender.
- Participar y comunicar al resto de la población.
- Escuchar y participar en la reunión.
- Participar de la reunión.
- Aprender sobre semillas.
- Compartir ideas.
- Compartir experiencias.
- Obtener mejores conocimientos para saber que vamos hacer.
- Para sacar provecho de la reunión.
- Porque me invitaron.

RESUMEN DE LA REUNIÓN ANTERIOR

Se realizó un resumen general de la reunión de motivación, realizada el 24 de junio de 2002. Se explicó sobre lo que significa INIAP, su misión, su rol y su metodología de trabajo:

¿Quiénes somos?

¿Qué hacemos?

¿Qué objetivos buscamos?

¿Por qué la actividad a implementarse?

¿Cómo vamos a trabajar?

A continuación se habló sobre el Comité de Investigación Agrícola Local y el proceso del mismo, cuyo resumen se presenta en los siguientes párrafos:

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA LOCAL (CIAL)

Es un grupo formado por agricultores, elegidos por su propia comunidad para ensayar nuevas tecnologías agrícolas. El CIAL no tiene ánimo de lucro y sin carácter político ni religioso.

Con los CIAL's se investigan formas de mejorar la agricultura de las comunidades.

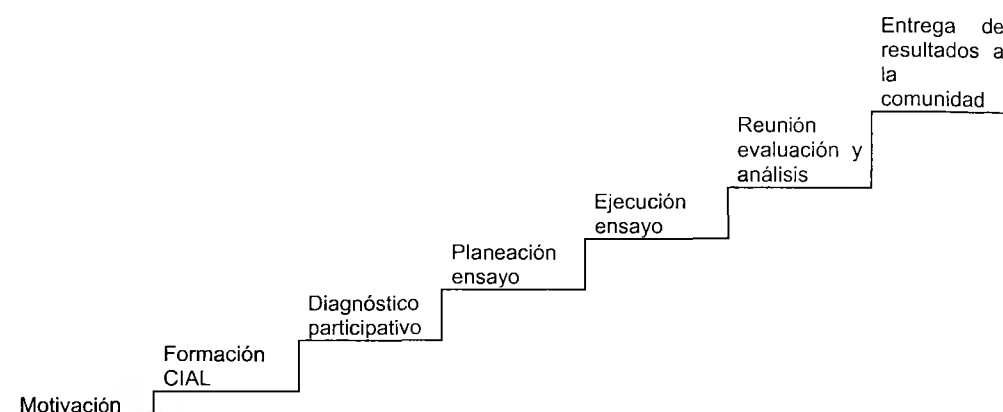
El Comité trabaja con todos los agricultores que quieren investigar.

El CIAL ensaya nuevas tecnologías dentro de las condiciones agroclimáticas locales, usando prácticas de manejo locales y evaluándolas de acuerdo con el criterio de los agricultores locales, lo cual provee un servicio único de ensayos adaptativos en fincas.

Mediante sus comités, los agricultores de escasos recursos pueden formular sus demandas de tecnologías nuevas, en lugar de recibir solamente paquetes tecnológicos. Los comités actúan como "portavoces" con respaldo oficial.

El CIAL también contribuye a movilizar el liderazgo de la comunidad rural para participar activamente en innovaciones agrícolas.

METODOLOGÍA A SEGUIR POR EL CIAL



¿QUÉ ES EL DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO?

Es una metodología que parte del conocimiento de los productores, en base a la cual se identifican y priorizan sus problemas, para planificar sus posibles soluciones; requiriéndose para ello la activa participación de productores e investigadores.

Un diagnóstico rural participativo, con enfoque de género, es importante porque permite un adecuado conocimiento del sujeto diferenciado al que se pretende servir con el proyecto y esta identificación es la base para una buena planificación e impacto de un proyecto de desarrollo.

Las siguientes son las principales características del Diagnóstico Rural Participativo:

- Describe la situación de los productores en un proceso de intercomunicación grupal para identificar problemas y analizar causas.
- Permite que los productores y las productoras prioricen necesidades y objetivos de acuerdo a sus propios criterios.
- Determina las condiciones y circunstancias agrosocioeconómicas de los productores y productoras de una zona.
- Caracteriza la tecnología local de producción.
- Apoya el desarrollo de actividades de investigación en función de la demanda.
- Permite conocer la relación de la organización con otras entidades y los flujos de mercado.
- Identifica las formas de organización campesina.

Enriquece la comprensión y la capacidad de los productores para optar por el cambio de su situación.

TRABAJO EN GRUPOS

A los (as) participantes se les dividió en cinco grupos, utilizando una dinámica grupal, los mismos que quedaron conformados por hombres y mujeres. Cada grupo fue encargado de desarrollar un tema. La información sobre quienes lo conformaron y el tema tratado se muestra en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Número de grupo, tema tratado, facilitador y participantes. La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

Grupo No.	Tema	Facilitador	Participantes
1	Presente y futuro de La Concepción	Fausto Merino	Tarquino Congo Edmundo Méndez Luis Méndez David Dyer Juvenal Padilla Dimas Tadeo María Chalá Nancy Arce
2	Variedades de fréjol existentes en La Concepción. Controles Fitosa-nitarios en el cultivo de fréjol.	José Pinzón	Rosa Chalá Mariana León César Folleco Segundo Padilla Justo Méndez Oswaldo Benavides Boyle Álvarez Aniseto Espinoza
3	Calendario de actividades	Fausto Yumisaca	Deómedes Suárez Nancy Ogonaga América Borja Nilson Tadeo Justabina Folleco Marcelo Acosta
4	Costos de producción de fréjol	Nelson Mazón	Alejandra Cudiño Sigifredo Folleco Alonso Tadeo Joelo Ogonaga Maribella Padilla Cely Chalá Pedro Padilla Iván Chalá
5	Participación de hombres y mujeres en el cultivo de fréjol	Ma. Fernanda Contreras	Ángel Padilla José Manteca Rosa María Chalá Carlota Chalá Celestial Espinoza Pepe Méndez Arminda Padilla

PLENARIA

Para la reunión plenaria, se integró a todos los grupos. Un representante de cada grupo expuso los resultados de los temas desarrollados y se puso a consideración

de todos los participantes. Los resultados consensuados de cada grupo se presentan a continuación:

Grupo 1. Mapa del presente y Visión del futuro de La Concepción

Este grupo elaboró dos mapas, uno del presente de La Concepción y otro sobre la visión del futuro de su parroquia. Además, se analizó el diagrama de Venn o diagrama de tortillas, el mismo que representa la importancia y cercanía de instituciones u organismos con la que tiene contactos la población. Esto permite conocer la interacción entre personas e instituciones de su entorno (Gráfico 3).

Los agricultores (as), en el mapa del presente de La Concepción, dibujan la presencia de los siguientes cultivos: camote, yuca, caña, maíz (morocho), fréjol, ají, pimiento, tuna y aguacate. De igual manera, los servicios comunitarios de los que dispone la zona son: Canal de Riego, Agua entubada, Tienda Comunal, Dispensario Médico, Biblioteca, Iglesia, Casa de Mujeres, Parque Central, Colegio, Casa Parroquial y Cementerio.

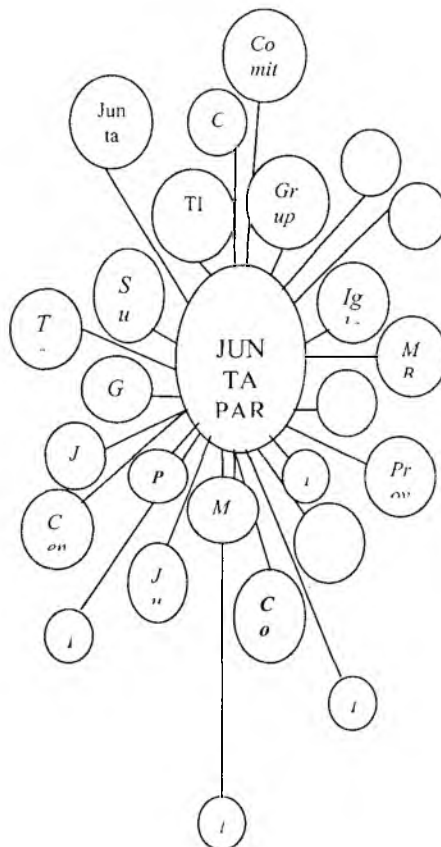


Gráfico 3. Instituciones y organizaciones presentes en el desarrollo de la parroquia La Concepción.

En el Gráfico, se observa la presencia de 25 instituciones y organizaciones, apoyando al desarrollo de la parroquia La Concepción y sus comunidades (ACRÓNIMOS, Anexo 1). La Junta Parroquial es el centro de las actividades en la parroquia y las instituciones identificadas con mayor apoyo a la comunidad están: Iglesia Católica, Municipio de Mira, PRODEPINE y el Subcentro de Salud; y las organizaciones locales Grupo Catequista, Grupo Inmaculada Concepción, Tienda Comunal "Unidos Venceremos". Muy lejos de la comunidad se dibuja al INIAP, debido a que esta Institución está iniciando su apoyo a la parroquia, razón por la cual no se tienen resultados.

Las principales aspiraciones para el futuro de la parroquia y la justificación de cada una de ellas se resume en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Aspiraciones y justificación para el futuro de la parroquia La Concepción. 2002.

Aspiraciones	Justificación
Tractor comunitario	Preparación del suelo y rapidez de trabajo.
Molino de granos y otros	Para procesar la producción y evitar ir a lugares muy lejanos, que representa un gran sacrificio.
Sistema de reservorios de agua	Solucionar la escasez de agua.
Oficina para el CIAL	Para una mejor coordinación de trabajos.
Asociación de productores de semillas mejoradas	Para uso y comercialización de semilla de buena calidad.
Diversificación de cultivos	Mejores variedades de yuca, fréjol soya y otros.
Agroindustria rural	Para la elaboración de mermelada de fréjol y otros productos (incorporar valor agregado).
Bodega de acopio	Para mejorar el sistema de comercialización.
Mercadeo	Para consumo local y para exportación.

Grupo 2. Variedades de fréjol existentes en La Concepción y Controles fitosanitarios en el cultivo de fréjol.

Los agricultores identifican 13 variedades de fréjol que actualmente se siembran en La Concepción. La variedad con mejor precio en el mercado es la Calima negro (morado-moteado grande); las que se cocinan más rápido son Cargamanto, negro pequeño, Panamito y Margarita; mientras que las de mejor sabor son Cargamanto, negro pequeño, Panamito y Margarita. La variedad que se cosecha más rápido es Cargamanto. Los principales problemas que se presentan en el cultivo de fréjol son la palomilla (mosca blanca), el pulgón y la roya.

Las variedades y sus principales características, existentes en la parroquia La Concepción se presentan en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Variedades de fréjol y principales características morfológicas, agronómicas y problemas fitosanitarios, existentes en la parroquia La Concepción. 2002.

Variedad	Característica	Ciclo (meses)	Principal problema	Cocción	Sabor	Precio
Calima negro	Morado moteado grueso	3-4	Palomilla, roya			1
Calima rojo	Rojo moteado mediano	3-4	Pulgón, palomilla, roya			2
Cargamanto	Blanco redondo moteado	3	Pulgón, palomilla, roya	B	MB	
Negro pequeño	Negro entero delgado	4	Pulgón, palomilla, roya	B	B	2
Panamito	Blanco delgado	4	Pulgón, palomilla, roya	B	B	2
Margarita	Rojo moteado redondo	4	Pulgón, palomilla, roya	B	B	
Uribe	Rosado moteado redondo	4	Pulgón, palomilla, roya			
Algarrobo	Rojo moteado grueso plancho	4	Pulgón, palomilla, roya			
Paragachi	Rojo moteado redondo	4	Pulgón, palomilla, roya			
Mixturado	Mezcla	4	Pulgón, palomilla, roya			
Imbabello	Rojo moteado grueso	4	Pulgón, palomilla, roya			
Cargabello	Rojo moteado redondo	4	Pulgón, palomilla, roya			
Amarillo	Amarillo	4	Pulgón, palomilla, roya			

Para precio: 1 = buen precio; 2 = bajo precio
 Para cocción: B = rápido
 Para sabor: MB = excelente; B = bueno

En cuanto al uso de plaguicidas, en la parroquia La Concepción, los controles fitosanitarios son mínimos, con un máximo de dos aplicaciones, e inclusive algunos agricultores realizan una aplicación y muchos ninguna. Los fungicidas mayormente utilizados son Mancozeb, Triziman D, Nova y Dithane M45; los

insecticidas Rector, Malathion y Lorsban son los más frecuentes y los abonos foliares Nitrofoska, urea, súper producción, Superfol y alemán son los más utilizados en el cultivo de fréjol.

En el Cuadro 7 se resume el uso de plaguicidas en el cultivo de fréjol, en la parroquia La Concepción.

Cuadro 7. Controles fitosanitarios en el cultivo de fréjol. La Concepción, 2002.

Agricultor	No. controles	Fungicidas	Insecticida	Abono foliar
Mariana León	1	Mancozeb	Rector	Nitrofoska
Aniceto Espinoza	Ninguna			
Rosa Chalá	Ninguna			
Segundo Padilla	2	Mancozeb	Rector	Urea
Justo Méndez	2	Triziman D	Malathion	Súper producción
Boyle Álvarez	2	Nova	Rector	Superfol
Oswaldo Benavides	1	Dithane M45	Lorsban	Alemán
César Folleco	1	Mancozeb	Rector	Nitrofoska

Grupo 3. Calendario de actividades en el cultivo de fréjol

El Grupo 3 identificó que las principales épocas de siembra de fréjol en La Concepción son en los meses de marzo y septiembre; las principales épocas de cosecha están en los meses de enero y mayo, lo que coincide con las épocas de mayor comercialización. Los meses de mayor migración son agosto y diciembre, así como los meses de mayor gasto son abril, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre. Durante todo el año existen fiestas en la parroquia (principalmente religiosas), pero con mayor frecuencia en abril, junio, agosto y diciembre. Las lluvias se presentan principalmente entre diciembre y enero, mientras que los meses mayo, junio, julio y agosto son muy secos.

En el Cuadro 8 se presenta el detalle de esta información.

Cuadro 8. Calendario de actividades con relación al cultivo de fréjol. La Concepción, 2002.

Actividades	MESES											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Siembra		x	xxx		x			x	xxx	xx	x	
Cosecha	xxx	x	xx		xxx	xx	xx	x				x
Comercialización	xxx	xx	x		xxx	xx	x					xx
Migración						x	xx	xxx				xxx
Gastos	x	x	xx	xxx	x	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Fiestas	x	x	xx	xxx	x	xxx	xx	xx	x	x	x	xxx
Lluvias	xxx	xx	xx	xx					x	xx	xx	xxx

X = Poco, XX= Intermedio, XXX = Alto

El grupo 3 también trabajó con la cantidad de fréjol sembrado y con los rendimientos por cada quintal sembrado. El agricultor que menos siembra es 0.5 q (22.5 kg), el que más siembra llega a 6 q (270 kg). Los rendimientos que se obtienen, en promedio, por cada quintal sembrado es de 8.1 q (Cuadro 9).

Cuadro 9. Cantidad sembrada y rendimiento por cada quintal sembrado. La Concepción, 2002.

Agricultores	Siembra (qq)	Rendimiento/qq sembrado
América Borja	0.5	8 x 1
Justabina Folleco	2.0	7 x 1
Nilson Tadeo	1.5	7 x 1
Nelly	2.0	7.5 x 1
Deómedes Suárez	6.0	10 x 1
Marcelo Acosta	2.0	7.5 x 1
Alejandra Cudiño	3.0	10 x 1
Promedio	2.42	8.14

Grupo 4: Costos de producción de una hectárea de fréjol

El Grupo 4 elaboró los costos de producción de 1 ha, con la variedad Calima Negro. El principal componente de los costos es la mano de obra, seguido de la semilla y la preparación del suelo. Preparando el suelo con tractor, disminuye los costos en US\$15,00 pero el uso del tractor puede causar deterioro al suelo. El beneficio neto por hectárea está alrededor de US\$ 300,00 (Cuadro 10), en un ciclo de cultivo de 3 a 4 meses.

Cuadro 10. Costos de producción de una hectárea de fréjol, variedad Calima Negro. La Concepción, 2002.

Actividad	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)
Riego (antes de la preparación)	Jornal	2	3.00	6.00
Arada	Día/yunta	4	8.00	32.00
	Hora/tractor	1.5	13.00	19.50
Cruza	Día/yunta	2	8.00	16.00
	Hora/tractor	1	13.00	13.00
Huachada	Día/yunta	1	8.00	8.00
Riego	Jornal	1	3.00	3.00
Siembra	Quintal/Semilla	2	40.00	80.00
	Jornal	8	3.00	24.00
Riego	Jornal	12	3.00	36.00
Desyerba (2)	Jornal	32	3.00	96.00
Fumigaciones (2)				
Producto	Varios	1	21.00	21.00
Mano de obra	Jornal	3	3.00	9.00
Cosecha, trilla y venteada	Jornal	16	3.00	48.00
Alimentación	Día	58	1.72	100.00
Total gastos con yunta				379.0
Total gastos con tractor				353.5
Total ingresos (20 qq a US\$ 40.0)				800.0
Beneficio neto con yunta				321.0
Beneficio neto con tractor				336.5

Grupo 5. Participación de hombres y mujeres en el cultivo de fréjol

Esta actividad tuvo el objetivo de identificar quien hace qué? y conocer los roles de los hombres, mujeres, niños y niñas en el cultivo del fréjol.

La preparación del suelo para el cultivo del fréjol y los controles fitosanitarios lo realizan únicamente los hombres, mientras que las demás actividades son compartidas con las mujeres e inclusive con los niños (Cuadro 11).

Cuadro 11. Participación de hombres y mujeres en las labores del cultivo de fréjol. La Concepción, 2002.

Actividades	Hombres	Mujeres	Observaciones
Riego del rastrojo			Todos
Arada	100 %		
Guachado	100 %		
Quebrante del guacho	50%	50%	Además niños
Siembra y abono			Todos
Riego	50%	50%	
Rascadillo	50%	50%	Además niños
Fumigación	100 %		
Traspale	50%	50%	
Cosecha			Todos
Trilla y limpieza			Todos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En común acuerdo entre los técnicos y los agricultores (as) se acordó el siguiente plan de actividades (Cuadro 12):

Cuadro 12. Plan de actividades a ejecutarse en la parroquia La Concepción. 2002.

Actividad	Responsable	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reunión																					
planificación	CIAL-INIAP			X	X																
Encuesta Linea Base	INIAP			X	X																
Selección lotes	INIAP-CIAL			X	X																
Recolección semilla local	CIAL			X	X																
Siembra ensayo	CIAL-INIAP					X	X														
Curso manejo pesticidas	INIAP-CIAL												X								
Curso MIC	INIAP																			X	
Seguimiento del ensayo	CIAL-INIAP PREDUZA									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Visita observación al INIAP	INIAP-CIAL PREDUZA																				X X

POSESIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CIAL

La posesión de la directiva del CIAL, estuvo a cargo del Teniente Político de La Concepción, el Señor Justo Méndez.

Este acto es muy importante, ya que sirve para tomar juramento a la Directiva y crear un ambiente de compromiso entre los miembros del CIAL y la comunidad.

La posesión se debe realizar apoyándose en la Principal Autoridad, civil o eclesiástica de la organización y sirve de base para establecer una relación más horizontal, valorizando al grupo.

A continuación se detallan los miembros que conforman la directiva del CIAL "Cuenca del Río Mira":

Líder:	Sr. Edmundo Méndez
Secretario:	Sr. Celestial Espinoza
Tesorero:	Padre Neptalí Acosta
Promotor:	Prof. Alonso Tadeo

Conclusiones

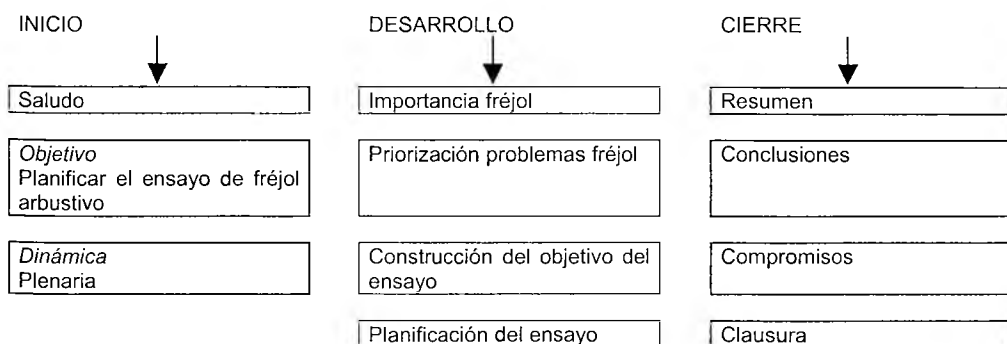
- La participación de 47 agricultores y agricultoras de la parroquia La Concepción y sus comunidades, demuestran el interés de este sector para mejorar el cultivo del fréjol y de esta manera buscar el desarrollo de la zona.
- En la parroquia La Concepción se encuentran alrededor de 25 instituciones y organizaciones, siendo la de mayor importancia la Iglesia Católica. El INIAP se encuentra como una institución lejana, pues se están dando los primeros pasos para iniciar las actividades para mejorar el cultivo del fréjol en la parroquia.
- Las variedades Cargamanto, negro pequeño, Panamito y Margarita son las más rápidas para cocinar y que mejor sabor tienen. La variedad Calima negro, es la que mejor precio tiene en el mercado.
- En La Concepción, los agricultores realizan pocos controles fitosanitarios en el cultivo del fréjol (máximo 2) y los pesticidas que más se utilizan son: Mancozeb, Rector y Nitrofoska.
- Las principales épocas de siembra en esta zona están en los meses de marzo y septiembre y las de cosechas en los meses de enero y junio o julio.
- Los meses de agosto y diciembre presentan un alto índice de migración hacia las ciudades, coincidiendo con la época de menos actividad en la parroquia y con la de Navidad.
- Los rendimientos de fréjol en La Concepción son bajos, obteniéndose rendimientos en promedio de 8 quintales por cada quintal sembrado (0.8 t/ha).

- A pesar de los bajos rendimientos, el cultivo del fréjol en La Concepción es rentable, pues deja un beneficio neto de alrededor de US\$ 300 por hectárea, cuando el precio por quinta (45 kg) está alrededor de US\$ 40,00.
- La participación de hombres y mujeres en el cultivo de fréjol, en forma general es compartida, a excepción de actividades como la preparación del terreno y controles fitosanitarios que lo realizan exclusivamente los hombres.

PLANIFICACIÓN DE ENSAYOS

FECHA: 28 de agosto de 2002
LUGAR: La Concepción, Mira, Carchi

FLUJOGRAMA REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE ENSAYOS



PARTICIPANTES

Se contó con la participación de 8 agricultores, 3 de ellos miembros del Comité de Investigación Agrícola Local (CIAL) y 2 técnicos del INIAP (Cuadro 13).

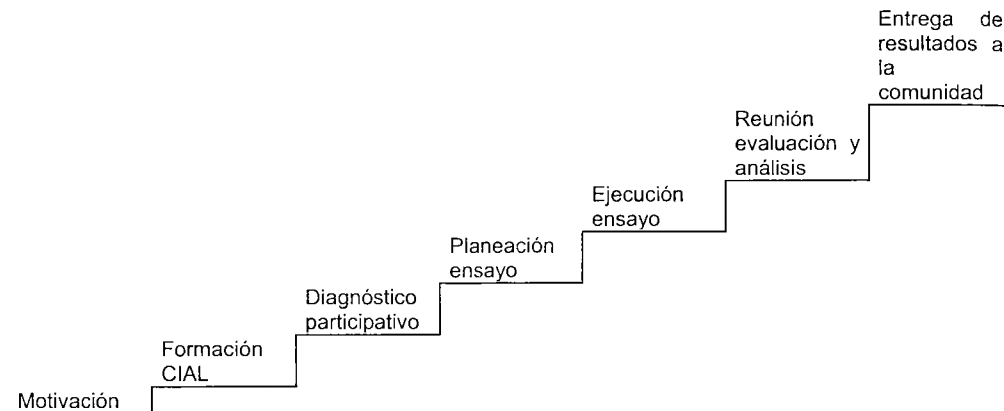
Cuadro 13. Lista de participantes en la reunión de planificación de ensayos del CIAL, parroquia La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

Participantes	Ocupación
Edmundo Méndez	Líder CIAL
Alonso Tadeo	Promotor CIAL
Celestial Espinoza	Secretario CIAL
Benedicto Congo	Agricultor
Angel Padilla	Agricultor
Tarquino Congo	Agricultor
Emilio Folleco	Agricultor
Estuardo Delgado	Agricultor
Fernanda Contreras	INIAP
Nelson Mazón	INIAP

RESULTADOS

Previo al desarrollo de la reunión de planificación, se recordó la metodología a seguir por el CIAL.

METODOLOGÍA A SEGUIR POR EL CIAL



IMPORTANCIA DEL CULTIVO DEL FRÉJOL EN LA PARROQUIA LA CONCEPCIÓN

Mediante la técnica de la “araña”, se obtuvo la información de los agricultores con respecto a la importancia del cultivo de fréjol para la parroquia de La Concepción, siendo los más relevantes los siguientes:

- El fréjol lo siembran por tradición.
- Es base fundamental para la seguridad alimentaria de la población de la parroquia, pues lo consumen todos los días y de diferente manera.
- Es económico sembrar fréjol, pues la inversión por hectárea es relativamente baja.
- Se ofrece un buen alimento al país y países vecinos (Colombia, principalmente).
- La comercialización de la cosecha, genera importantes ingresos económicos a las familias de La Concepción.
- El clima y suelo de La Concepción es apto para sembrar fréjol.
- Es un producto que se lo puede consumir de muy variadas formas, por ejemplo menestras, sopas, mermeladas, dulces, etc.
- Es un cultivo de ciclo corto, pudiéndose obtener dos o tres cosechas por año.
- Existe “tecnología tradicional” para el manejo del cultivo de fréjol, así como también para su utilización.

PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS AL CULTIVO DEL FRÉJOL

En primer lugar, los agricultores listaron los principales problemas que ellos tienen para obtener buenas cosechas de fréjol, así como para su comercialización y uso. Posteriormente, mediante votación se priorizaron los mismos (Cuadro 14).

Cuadro 14. Principales problemas y orden de importancia para el cultivo de fréjol. La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

Problemas	Orden de Importancia
Plagas	1
Enfermedades	1
Falta de agua	2
Vías de comunicación	3
Mercado y precios bajos	4
Poscosecha	5
Semilla	5

DEFINICIÓN DEL TEMA Y OBJETIVOS PARA EL ENSAYO DE FRÉJOL

En función de los principales problemas identificados para el cultivo de fréjol en la parroquia La Concepción y en consenso con los agricultores, se definió el siguiente tema del ensayo:

Prueba de variedades de fréjol en La Concepción.

Para definir el objetivo del ensayo, a los agricultores se les planteó la siguiente pregunta:

¿Qué respuestas se quiere obtener mediante la prueba de variedades de fréjol?

- Ver si resultan las nuevas semillas.
- Ver si resisten las enfermedades.
- Ver si se adaptan a nuestra zona.
- Ver si vale o no para el mercado.
- Ver si es bueno para el consumo.

Se analizó que todas estas inquietudes pueden ser resueltas mediante los resultados del ensayo "Prueba de variedades de fréjol", a excepción de la relacionada con el mercado, pues no se dispondrá de suficiente producto para realizar las pruebas de mercado.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se definió el siguiente objetivo del ensayo:

Seleccionar variedades de fréjol de buen rendimiento, que se adapten a las condiciones de suelo y clima de La Concepción, que resistan las enfermedades y que sean buenas para el consumo.

PLANIFICACIÓN DEL ENSAYO

Selección de tratamientos y testigos

Tratamientos son las variedades nuevas que van a ser comparadas con las variedades de los agricultores, llamadas también testigos. El INIAP puso a disposición de los agricultores 20 líneas nuevas, de las cuales fueron escogidas 14 y como testigos se seleccionaron a dos variedades locales (Cuadro 15).

Cuadro 15. Tratamientos y testigos a ser evaluadas en La Concepción, 2002.

CODIFICACIÓN	PROCEDENCIA
TRATAMIENTOS	
T1M	Mil uno x Andino 1005
T3M	Mil uno x CAL 143
T4M	Mil uno x CAL 143
T5M	Mil uno x CAL 143
T6M	Mil uno x Andino 1005
T7M	Mil uno x Andino 1005
T8M	Mil uno x CAL 143
T9M	Mil uno x Andino 1005
T10M	Mil uno x Andino 1005
T4Y	Mil uno x Andino 1005
T6Y	Mil uno x CAL 143
T8Y	CAL 143 x { (VAX 3 x INIAP 414) F1 x (PVA 800 A x Araucano
T9Y	Mil uno x Andino 1005
POA 10	
TESTIGOS LOCALES	
Calima negro	Semilla de agricultor
Calima rojo	Semilla de agricultor

Selección de lotes

Para la ejecución del ensayo, 4 agricultores presentes en la reunión, ofrecieron prestar los lotes, de la siguiente forma:

En la parte baja, Sr. Alonso Tadeo
En la parte media, Sr. Emilio Folleco
En la parte alta, Sr. Edmundo Méndez
En San Borja, Sr. Estuardo Delgado

Diseño del ensayo

El diseño del ensayo será en bloques completos al azar con cuatro repeticiones. Cada repetición se colocará en un lote distinto para disminuir el riesgo de pérdida del ensayo y observar la respuesta de las variedades en condiciones de suelo y altitud diferentes.

Cada parcela estará formada por 3 surcos de 5 metros cada uno, con distancias de siembra de 40 cm entre surcos (guachos) y 20 cm entre plantas (matas). Se colocarán tres semillas por mata (sitio), necesítándose 234 semillas por cada parcela.

Manejo del ensayo

Se realizarán dos deshierbas, controles de plagas y riegos necesarios durante el ciclo del cultivo. No se realizará fertilización, por que no usan fertilizantes, por no disponer de dinero.

Conclusiones

El cultivo del fréjol es muy importante para los agricultores de La Concepción, pues es la base de su alimentación (consumen todos los días) y además genera importantes ingresos económicos para las familias.

Los principales problemas para la producción del fréjol en La Concepción, están relacionados a las plagas y enfermedades, insuficiente cantidad de agua de riego y comercialización.

Los agricultores decidieron realizar un ensayo para probar 14 variedades nuevas de fréjol y compararlas con dos variedades que ellos cultivan frecuentemente.

Los participantes que asistieron a la reunión, creen que es importante realizar análisis de suelos y aguas que sean representativos de la parroquia, ya que nunca se han realizado dichos análisis en la zona.

COMPROMISOS

DEL INIAP

- Realización de muestreos y análisis de suelos y aguas en la parroquia La Concepción.
- Capacitación de Manejo Correcto de Pesticidas
- Publicar los resultados del diagnóstico participativo y de las encuestas realizadas en la parroquia.
- Realización de los ensayos y siembra de los mismos en la semana del 15 de septiembre.

DE LA COMUNIDAD

- Apoyar en las siembras de los ensayos a realizarse.
- Colaborar con la información necesaria para la realización de la publicación de resultados e información de La Parroquia.

- Los señores Alonso Tadeo, Emilio Folleco, Edmundo Méndez y Estuardo Delgado prestarán los lotes para la realización de los ensayos por parte del CIAL.
- El Sr. Alonso Tadeo y Sr. Celestial Espinoza facilitarán lotes adicionales para realizar los ensayos por parte del INIAP.

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PARA DEFINIR LA LÍNEA BASE DEL PROYECTO

La línea base será definida con la información obtenida en el Diagnóstico Rural Participativo (reportado en este informe) y de las encuestas realizadas en siete comunidades de la parroquia La Concepción (Cuadro 16).

Cuadro 16. Localidades y número de encuestas realizadas en la parroquia La Concepción, 2002.

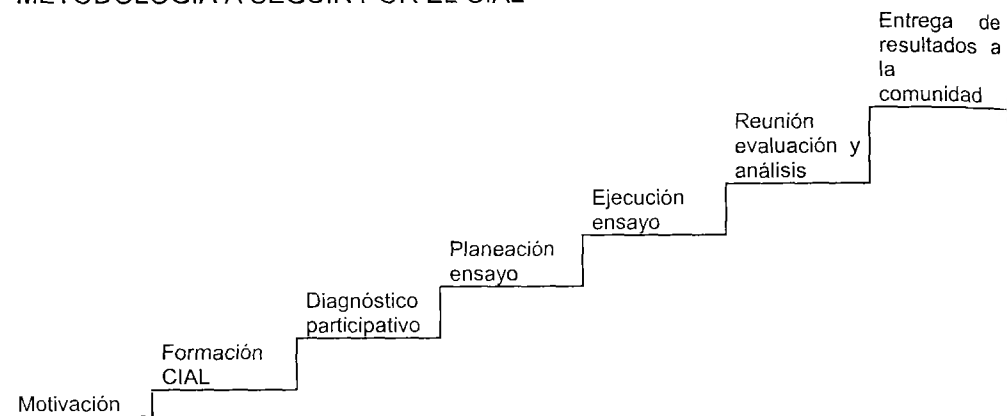
Localidades	No. Encuestas
El Rosal	1
El Chamanal	3
Santa Lucía	10
El Empedradillo	12
La Convalecencia	13
Santa Ana	13
Cabecera Parroquial	28
TOTAL	80

Los datos de las encuestas se están analizando y se reportarán en el próximo informe.

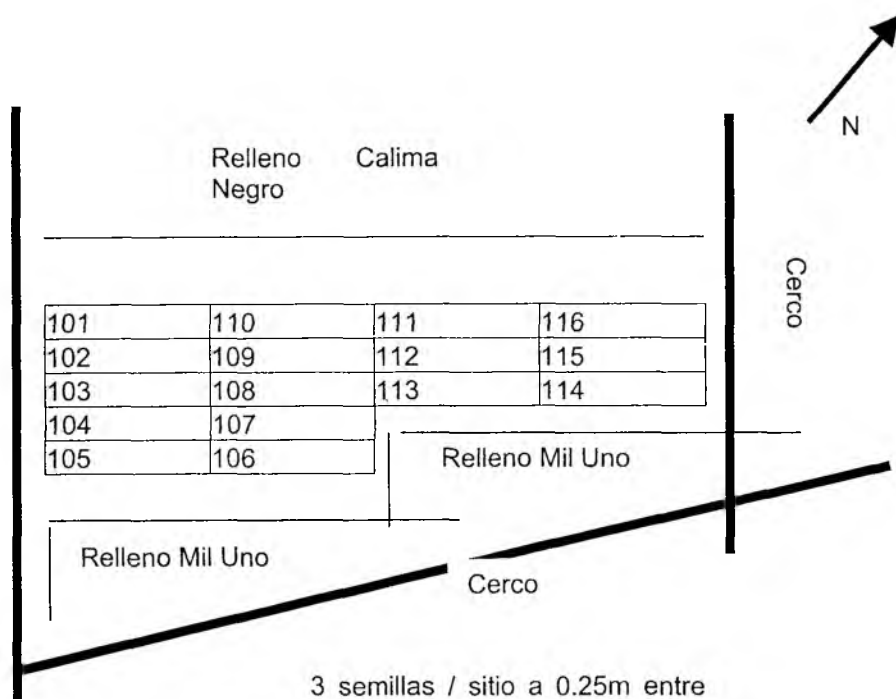
SIEMBRA DE ENSAYOS

FECHA: 24 y 25 de septiembre de 2002

METODOLOGÍA A SEGUIR POR EL CIAL



El ensayo se sembró en tres repeticiones. La primera repetición está ubicada en un lote facilitado por el Sr. Edmundo Méndez, ubicado a 1520 m s.n.m. (Croquis 1).



3 semillas / sitio a 0.25m entre sitios
Parcela: 3 surcos de 5.0m x 0.7m
Fecha de siembra: 2002/09/24
Agricultor : Edmundo Méndez
Altitud: 1520 msnm

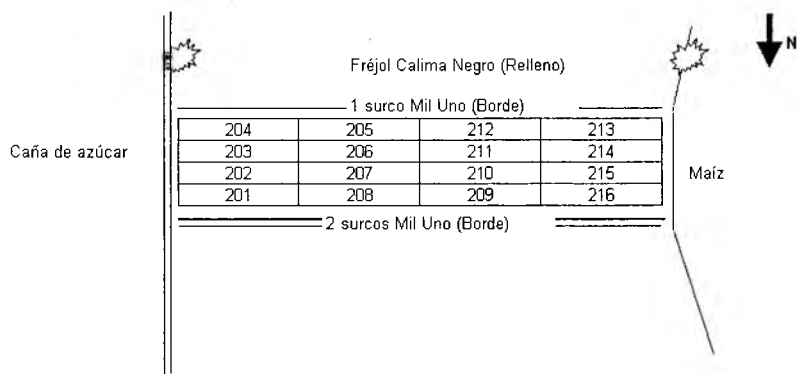
Croquis 1. Distribución de los tratamientos en la primera repetición del ensayo de variedades de fréjol. La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

En el Cuadro 17 se muestra la descripción de cada una de las parcelas y tratamientos de la repetición 1.

Cuadro 17. Número de parcela, población y código de cada tratamiento en la repetición 1. La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

PARCELA	CRUZA	CÓDIGO
101	CALIMA NEGRO	Testigo
102	Mil Uno x And 1005	T9Y
103	Mil Uno x And 1005	T1M
104	Mil Uno x Cal 143	T3M
105	Mil Uno x Cal 143	T5M
106	Mil Uno x Cal 143	T8M
107	Cal 143 x {(VAX3 x INIAP 414)F1 x (PVA800A x Araucano 85 INIAP)F1} F1	T8Y
108	Mil Uno x And 1005	T7M
109	Mil Uno x And 1005	T4Y
110	Mil Uno x Cal 143	T6Y
111	Mil Uno x And 1005	T6M
112	Mil Uno x Cal 143	T4M
113	POA 10	POA 10
114	MIL UNO	Testigo
115	Mil Uno x And 1005	T10M
116	Mil Uno x And 1005	T9M

En el Croquis 2 se observa la distribución de las parcelas en la repetición dos, ubicado en el lote del Sr. Luis Méndez, a 1440 m s.n.m.



3 semillas / sitio a 0.25m entre sitios
Parcela: 3 surcos de 5.0m x 0.6m
Fecha de siembra: 2002/09/24
Agricultor: Luis Méndez
Altura: 1140 msnm

Camino

Croquis 2. Distribución de los tratamientos en la segunda repetición del ensayo de variedades de fréjol. La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

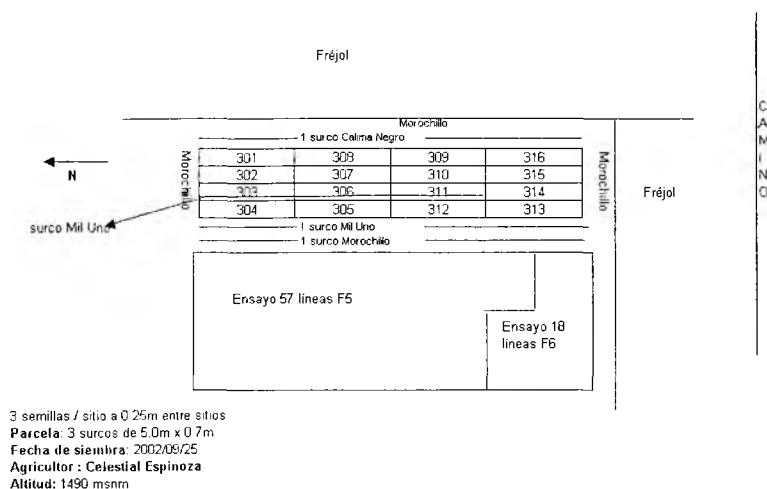
En el Cuadro 18 se muestra la descripción de cada una de las parcelas y tratamientos de la repetición 2.

Cuadro 18. Número de parcela, población y código de cada tratamiento en la repetición 2. La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

PARCELA	CRUZA	CÓDIGO
201	Mil Uno x Cal 143 T5M	T5M
202	Mil Uno x And 1005 T1M	T1M
203	Mil Uno x Cal 143 T6Y	T6Y
204	Mil Uno x Cal 143 T3M	T3M
205	Mil Uno	Testigo
206	Mil Uno x And 1005 T9Y	T9Y
207	Calima Negro	Testigo
208	Mil Uno x And 1005 T7M	T7M
209	POA 10	POA 10
210	Cal 143 x {(VAX3 x INIAP 414)F1 x (PVA800A x Araucano 85 INIAP)}	T8Y
211	Mil Uno x And 1005 T9M	T9M
212	Mil Uno x And 1005 T10M	T10M
213	Mil Uno x And 1005 T6M	T6M
214	Mil Uno x And 1005 T4Y	T4Y
215	Mil Uno x Cal 143 T8M	T8M
216	Mil Uno x Cal 143 T4M	T4M

En el Croquis 3 se observa la distribución de las parcelas en la repetición tres, ubicado en el lote del Sr. Celestial Espinoza, a 1490 m s.n.m.

Croquis 3. Distribución de los tratamientos en la tercera repetición del ensayo de variedades de fréjol. La Concepción, Mira, Carchi, 2002.



En el Cuadro 19 se muestra la descripción de cada una de las parcelas y tratamientos de la repetición 3.

Cuadro 19. Número de parcela, población y código de cada tratamiento en la repetición 3. La Concepción, Mira, Carchi, 2002.

PARCELA	CRUZA	CÓDIGO
301	Mil Uno x And 1005 T7M	T7M
302	Mil Uno x And 1005 T10M	T10M
303	Mil Uno x Cal 143 T3M	T3M
304	Mil Uno x And 1005 T4Y	T4Y
305	Mil Uno x And 1005 T1M	T1M
306	Mil Uno	Testigo
307	POA 10	POA 10
308	Calima Negro	Testigo
309	Mil Uno x Cal 143 T5M	T5M
310	Mil Uno x Cal 143 T8M	T8M
311	Cal 143 x {(VAX3 x INIAP 414)F1 x (PVA800A x Araucano	T8Y
312	Mil Uno x And 1005 T9M	T9M
313	Mil Uno x And 1005 T9Y	T9Y
314	Mil Uno x Cal 143 T6Y	T6Y
315	Mil Uno x And 1005 T6M	T6M
316	Mil Uno x Cal 143 T4M	T4M

Conclusiones

Se sembraron 14 líneas de fréjol arbustivo de grano rojo moteado desarrolladas por el PRONALEG-GA y como testigos se incluyeron a la variedad Calima negro (semilla de los agricultores) y de la variedad Mil Uno (semilla de INIAP).

Cada parcela, en las tres repeticiones quedó constituida de 3 surcos de 5 m de largo, separados a 0.7 m, excepto en la repetición 2 que estuvieron separados a 0.6 m. Se sembró en sitios, distanciados a 0.25 m, ubicando 3 semillas por cada sitio. En cada parcela se sembraron 189 semillas, significando aproximadamente 180000 plantas/ha.