

IICA
E14
93

MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL
Secretaría de Desarrollo Rural y Promoción Popular
Dirección de Desarrollo Rural

✓
ASISTENCIA TECNICA INTEGRAL
EL PLAN MAIZ
EN EL PROYECTO DRI JIPIJAPA

INSTITUTO INTERAMERICANO
DE COOPERACION
PARA LA AGRICULTURA — IICA

CONVENIO MBS — IICA — AID

MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL

Dr. Ernesto Velásquez B.

MINISTRO DE BIENESTAR SOCIAL

Lcdo. Emmanuel Martínez P.

SUBSECRETARIO DE DESARROLLO RURAL

Lcdo. Jaime Borja T.

DIRECTOR DE DESARROLLO RURAL



Serie Metodológica: "Experiencias de Asistencia Técnica Agropecuaria con participación campesina en Proyectos de Desarrollo Rural"

- Estrategia para divulgar una nueva variedad de maíz y enfrentar algunos problemas de plagas en el Proyecto DRI Salcedo.
- Estrategia para divulgar dos variedades de Cebada en el Proyecto DRI Salcedo.
- Estrategia para establecer un plan de producción de semilla de papa en el Proyecto DRI Salcedo.
- El Banco Campesino de Fertilizantes: Una alternativa de crédito para agricultores marginados del Proyecto DRI Salcedo.
- Análisis de algunos aspectos de la Asistencia Técnica Agropecuaria en el Proyecto Quimiag-Penipe. Recomendaciones para la ejecución
- El Programa de crédito agropecuario en los Proyectos [REDACTED]
- Asistencia Técnica Integral: El plan de maíz en el [REDACTED] papa.
Programa de generación de empleos en el área cafetalera [REDACTED] DRI Jipijapa

✓ ASISTENCIA TECNICA INTEGRAL
EL PLAN MAIZ
EN EL PROYECTO DRI JIPIJAPA

ITCF
E14
93

00004272

~~BY 000012~~

AUTORES Y COLABORADORES

UNIDAD EJECUTORA

Ing. Angel Orlando	Jefe de la Unidad Ejecutora
Ing. Abad Villacreses C.	Jefe del Departamento de Producción
Egr. Hugo Alvarez Plúa	Universidad Técnica de Manabí
Egr. Francisco Cañarte G.	Universidad Técnica de Manabí
Agr. José Poveda	Junta de Recursos Hidráulicos de Jipijapa y Paján
Lic. Susana López	Instituto Nacional de Capacitación Campesina - M.A.G.
Egr. Nestor Parrales	Universidad Técnica de Manabí
Egr. Fernando Ayón	Universidad Técnica de Manabí
Egr. Tito Villacreses	Universidad Técnica de Manabí
Ing. Roberto González	Especialista en Desarrollo Rural IICA

NOTA: Edición revisada por el Ing. Hugo Buitrón y Lic. René Unda, bajo el Convenio MBS-IICA.

QUITO, JUNIO 1986

TABLA DE CONTENIDO

No. Página

PRESENTACION

INTRODUCCION

SINTESIS

I. LA INTEGRALIDAD DE LA ESTRATEGIA	1
1. Fundamento Tecnológico	1
2. Fundamento Estratégico	1
II. BASES DEL FUNDAMENTO TECNOLÓGICO	1
1. Tecnología Local de Producción	1
2. Principales Problemas de los Agricultores	7
3. Innovaciones Tecnológicas Consideradas	7
III. BASES DEL FUNDAMENTO ESTRATEGICO	8
1. Fondo de Semilla	8
2. El Banco Campesino de Fertilizantes	9
3. La Comercialización	10
IV. EJECUCION DE LA ESTRATEGIA DE ASISTENCIA TECNICA	11
1. Resumen Cronológico	11
2. Metodología	12
FASE 1: Reuniones Comunes	12
FASE 2: Adquisición y Distribución de Insumos	13
FASE 3: Información Sobre Prácticas Agronómicas	15
FASE 4: Siembra	15
FASE 5: Visitas de Seguimiento	16
FASE 6: Giras de Observación	16
FASE 7: Recolección de Información	22

	<u>No. Página</u>
V. ANALISIS ECONOMICO	29
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
ANEXOS	34
NO. 1: Modelo de Convenio entre la Unidad Ejecutora del Proyecto DRI "Jipijapa" y la Comuna, para el Programa de Establecimiento de Parcelas de Maíz "INIAP-526".	
NO. 2: Datos y Características Relevantes de las Giras de Observación	
NO. 3: Datos de Producción de las Parcelas de Maíz INIAP-526 por Comunidades PDRI-Jipijapa 1985.	
NO. 4: Datos Sobre Cosecha de Maíz Duro INIAP-526, Por Comunidades 1984.	
NO. 5: Beneficiarios del Programa Maíz, Proyecto DRI Jipipaja 1985, Por Comunidades	

PRESENTACION

La política de desarrollo rural del Gobierno, persigue: "Vigorizar el desarrollo de las áreas rurales en sus diversas manifestaciones económicas y sociales, tratando de mejorar las condiciones de trabajo, de participación y de bienestar de las poblaciones campesinas, en tal forma que junto con acrecentar el aporte que hacen a la producción agropecuaria nacional, encuentren incentivos para laborar y permanecer en el campo".

En este contexto, la Subsecretaría de Desarrollo Rural del Ministerio de Bienestar Social orienta su acción hacia los pequeños productores a través de los Proyectos de Desarrollo Rural que se ejecutan en varias Provincias del País, con participación pluriagencial.

Una de las acciones relevantes de los Proyectos de Desarrollo Rural, es la referida a la metodología de asistencia técnica agropecuaria a pequeños productores. Al respecto se puede generalizar que, en diferentes países y bajo diversas modalidades, partiendo desde la clásica extensión agrícola, muy de moda en la década del 60 y en parte de la década del 70, pasando por modelos interdisciplinarios y en general a través de sistemas de investigación metodológica, se ha tratado de alcanzar uno de los objetivos más importantes del desarrollo rural que consiste en elevar los índices de producción y productividad.

En esta perspectiva se han desarrollado varios esfuerzos conjuntos entre técnicos y campesinos que han generado experiencias interesantes entre 1982-1986. La Subsecretaría de Desarrollo Rural del Ministerio de Bienestar Social, ha considerado particularmente útil sistematizar y relieves estas experiencias, a través de la edición y publicación de la serie metodológica: "Experiencias de Asistencia Técnica Agropecuaria con Participación Campesina en Proyectos de Desarrollo Rural" que incluye ocho títulos, que seguramente constituirán guías metodológicas de gran apoyo, especialmente para los técnicos de campo de las instituciones oficiales y privadas de desarrollo.

Cabe reconocer la presencia multiagencial en las Unidades Ejecutoras de los Proyectos y subrayar el aporte que en el componente agropecuario han tenido el MAG y el INIAP y consecuentemente en el desarrollo de estas experiencias.

Con esta oportunidad, el Ministerio de Bienestar Social por intermedio de la Subsecretaría de Desarrollo Rural, compromete su esfuerzo de trabajar por el desarrollo rural en cumplimiento de la filosofía y postulados del Gobierno Nacional.

INTRODUCCION

El Proyecto de Desarrollo Rural Integral - DRI Jipijapa se encuentra ubicado en el Cantón de su mismo nombre, abarca un área de 177.000 ha de las cuales 96.283 son productivas. Entre los cultivos tradicionales de la zona el cultivo del café alcanza 26.056 ha (27%) y el maíz 7.956 ha (8%).

El cultivo de maíz es considerado altamente prioritario en la zona no sólo por la extensión que cubre, sino por la utilización diaria en la dieta campesina y la generación de excedentes para el mercado.

El maíz se cultiva en la denominada área "seca" que presenta precipitaciones entre 250 y 600 mm. de lluvia, que cae casi totalmente durante el período de invierno, que se inicia en el mes de enero y termina en el mes de abril. La temperatura promedio oscila entre 18 y 24°C y las alturas son generalmente menores a 500 m.s.n.m.

El PDRI Jipijapa inició en el ciclo agrícola 1983, una serie de acciones tendientes a mejorar los índices de producción y productividad en el cultivo de maíz, trabajando bajo una estrategia integral de asistencia técnica.

El proceso de asistencia técnica a pequeños productores que ha venido desarrollándose en diferentes países y bajo diferentes modalidades, partiendo desde la clásica extensión agrícola muy de moda en la década del 60 y en parte de la década del 70, pasando por modelos de acción interdisciplinarios, procura acercarse a un "modelo ideal" que permita alcanzar el objetivo del proceso, de conseguir mejorar el nivel de vida del agricultor a través de elevar sus índices de producción y productividad.

Los modelos de asistencia técnica parten de una supuesta participación campesina, pero en la práctica continúa predominando el criterio del técnico de indicar a los agricultores la solución de sus problemas.

Ejemplo claro de este hecho constituyen las denominadas "parcelas demostrativas", en las cuales el técnico y un agricultor realizan una serie de labores en una parcela, terminando generalmente la actividad con un día de campo al que se invita a los demás agricultores para que conozcan los resultados obtenidos en la parcela y para que una vez conocidos, supuestamente adopten las prácticas que se han mostrado.

La estrategia de asistencia técnica integral desarrollada en el PDRI Jipijapa procura conseguir que cada uno de los agricultores participantes en el Proyecto tenga su propia vivencia en el proceso; intenta además conseguir por parte de los agricultores, un control autónomo de ciertos mecanismos que les permitan el acceso a los insumos, equipos y/o servicios que requiere la solución de cada problema considerado y con el propósito de disminuir la dependencia institucional.

La experiencia desarrollada por el Proyecto Jipijapa fue registrada entre 1983 y 1986 en los siguientes documentos:

- Un Proceso Integral de Asistencia Técnica Agrícola
- El Plan Maíz del Proyecto DRI Jipijapa
- Estrategia para Aumentar la Producción de Maíz con Pequeños Agricultores en el PDRI Jipijapa
- Giras de Observación; Una Fase del Proceso Integral de Asistencia Técnica Agrícola en el PDRI Jipijapa
- Información sobre Producción de Maíz INIAP 526 con Pequeños Productores del PDRI Jipijapa - Ciclo Agrícola 1985.

Esta información ha sido integrada en el presente documento con el propósito de tener visión de conjunto del proceso desarrollado.



SINTESIS

I. INTEGRIDAD DE LA ESTRATEGIA

Fundamentos:

1. Tecnológico: basado en el concepto de:

$$\text{Tecnología Recomendada} = \sum \text{Tecnología Tradicional} + \text{Tecnología Modificada} + \text{Tecnología Adicionada}$$

2. Estratégico: basado en el diseño de mecanismos que faciliten la adaptación de tecnología.

II. BASES DEL FUNDAMENTO TECNOLÓGICO

1. Tecnología Local de Producción

La tecnología local de producción de maíz está referida a:

Preparación de terreno	Labores culturales
Siembra y resiembra	Cosecha y almacenamiento
Semilla	Desgrane
Cultivos asociados	Utilización de residuos del cultivo
Fertilización	

2. Principales Problemas de los Agricultores

- Bajos rendimientos
- Prioridades de producción por causa de sequías
- Bajos niveles de fertilidad de las variedades utilizadas
- Presencia de plagas
- Bajos precios del producto (maíz) en la época de cosecha

3. Innovaciones Tecnológicas Consideradas

- Cambio de variedad:

Uso del maíz INIAP-526 en vez del criollo.

Modificaciones sugeridas por los propios productores con base a experiencias obtenidas en parcela comunal.

- Fertilización:

Utilización de UREA

- Distancia de Siembra y Número de Semillas:

Se recomienda 0.90 x 0.90 mts.

III. BASES DEL FUNDAMENTO ESTRATEGICO

1. El Fondo de Semilla:

Mecanismo creado para proveer de semilla, en forma de préstamo a los agricultores.

Importante el contacto realizado por los agricultores con la Empresa de Semillas -EMSEMILLAS-

2. El Banco Campesino de Fertilizantes:

Mecanismo creado por los agricultores y que consiste en un fondo constituido por fertilizantes (urea) que se concede como crédito a los productores.

Importante el contacto realizado por los agricultores con FERTIZA.

3. Comercialización:

Programa organizado por los productores con la colaboración de la Unidad Ejecutora del Proyecto DRI Jipijapa que permitió:

- Comercializar el maíz con la ENAC, consiguiendo mejores precios y pesos justos.

- Compra de dos desgranadoras con capacidad para procesar 20 quintales por hora, que se alquilan a los productores para poder pagarlas.
- Se ha creado la inquietud de compra de un camión que sería administrado por el Comité de Comercialización.

IV. EJECUCION DE LA ESTRATEGIA DE ASISTENCIA TECNICA

1. Desarrollo Cronológico

1.1 El Proyecto DRI Jipijapa inició la acción en 1983 partiendo de una situación caracterizada por los siguientes indicadores básicos:

- Utilización de variedades criollas de maíz de un promedio de rendimiento de alrededor de 18 quintales por hectárea.
- No uso de fertilizantes
- Producción destinada básicamente al autoconsumo.

1.2 En 1983, como actividad inicial se establecieron las parcelas comunales, en superficies de 0.5 ha en promedio y en comunidades seleccionadas y con la participación del mayor número posible de productores de la comunidad.

1.3 En 1984, se amplía la acción apoyando las siembras en parcelas individuales.

- Se mantiene como eje organizativo de la acción al "Comité Agrícola" de la Comunidad.
- Se inicia el funcionamiento de los Fondos de Semillas y del Banco Campesino de Fertilizantes.
- Se realizan las giras de observación al interior de las Co-

munas (intracomunas) y entre comunidades (intercomunales).

- Se realiza la primera actividad de comercialización. Se adquiere la primera desgranadora.

1.4 En 1985 el número de comunidades participantes aumenta significativamente.

- Se desarrollan y crecen los "Fondos de Semillas" y el "Banco de Fertilizantes".
- Se fortalece la acción de comercialización. Se adquiere la segunda desgranadora.

La metodología de acción desarrollada se expresa a través de las siguientes fases:



V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Terminado el ciclo agrícola 1984 y luego del análisis de los resultados obtenidos y de recoger las observaciones y criterios expresados por los productores y los técnicos se presentan las siguientes principales conclusiones y sugerencias:

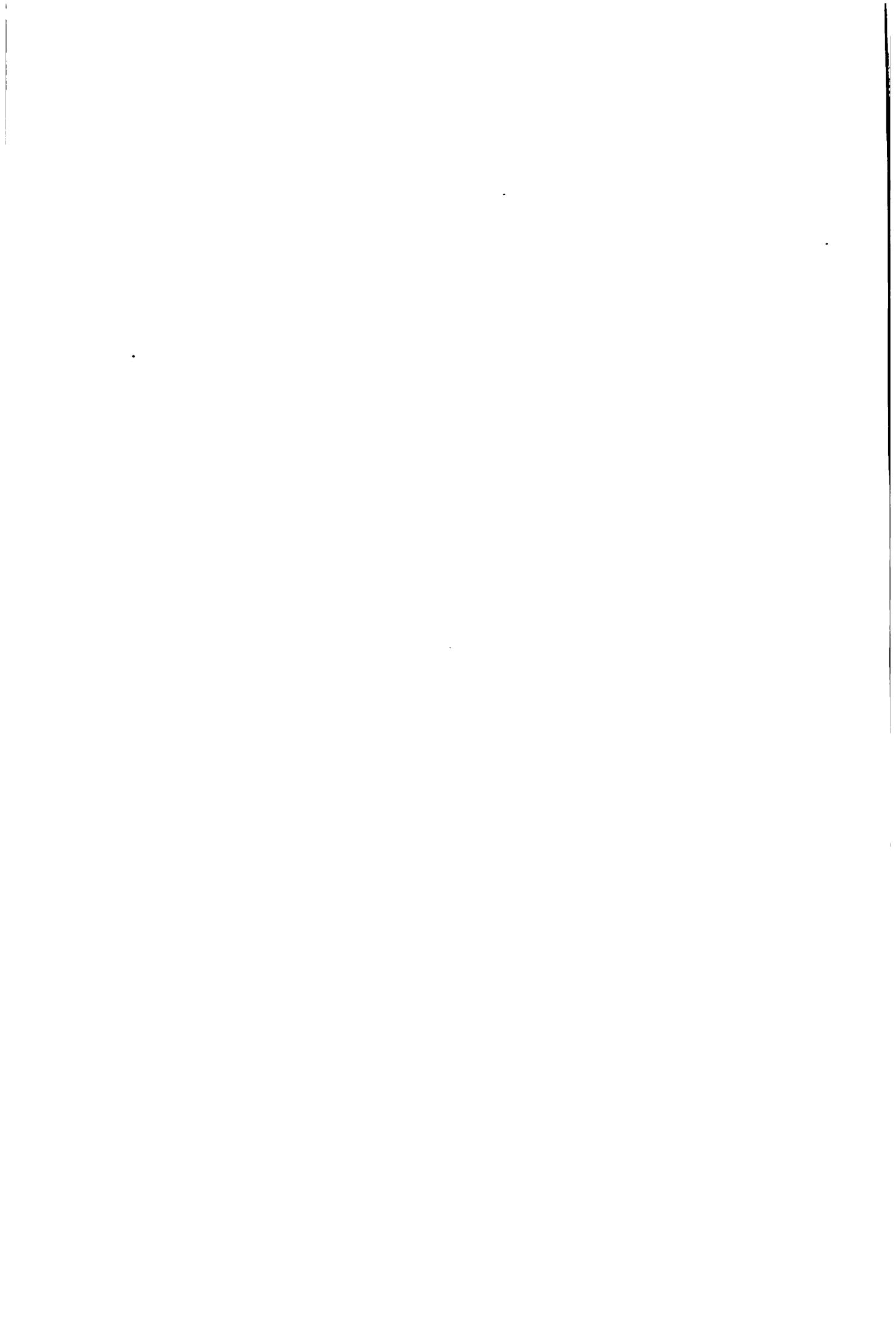
- a) El proceso metodológico seguido permitió reforzar en unos casos e iniciar en otros, la acción de fortalecimiento de las organizaciones campesinas, estimulada a través de la participación que tuvieron los productores durante el proceso.
- b) El mecanismo de la creación de fondos comunitarios de semilla de maíz, constituye un estímulo tanto para la organización como para la producción.
- c) Llevar conjuntamente ensayos con la variedad mejorada de la variedad criolla, la misma que podría ser susceptible de un proceso de mejoramiento genético a través de la selección masal.
- d) Responder al interés de los productores extendiendo el programa dentro de las organizaciones que participan en este ejercicio e incorporando organizaciones nuevas.
- e) La variedad de maíz INIAP-526 con un promedio de producción de 2.886 Kg/ha muestra una buena adaptabilidad en la mayoría de las áreas del PDRI "Jipijapa".
- f) La variedad no mostró durante el ciclo, susceptibilidad a las plagas y enfermedades tradicionales del maíz pero resultó seriamente afectada por daño de roedores.
- g) La variedad INIAP-526 cumple un ciclo vegetativo de 120 días, es decir, 30 días menos que la variedad criolla.

F A S E S	O B J E T I V O S	ACCIONES DESARROLLADAS	RESULTADOS OBTENIDOS
1. Reuniones Comunales	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar con los productores la problemática de maíz. - Establecer un plan de acción para mejorar la producción y productividad del cultivo. 	Se realizan 10 reuniones comunales.	<p>Asistencia de 229 productores.</p> <p>Acuerdo sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajar con la variedad INIAP-526. - Modificar la distancia de siembra. - Realizar la fertilización con úrea.
2. Adquisición y Distribución de Insumos	Proveer de insumos: semillas y fertilizante para lograr la realización de los ensayos programados.	<p>Compra de la semilla a EMSEMILLAS</p> <p>Compra de úrea en FERTIZA.</p> <p>Distribución de estos insumos.</p>	<p>Aceptación y firma de un "Convenio de Mutuo Acuerdo" entre la UEP-DRI Jijapa y cada una de las Comunidades beneficiadas.</p>
3. Información sobre Prácticas Agronómicas	Dar a conocer a los agricultores las prácticas agronómicas con las que se debía trabajar.	Realización de reuniones para información.	<p>Los agricultores conocen las características de la variedad INIAP-526</p> <p>Se creó conciencia sobre la distancia de 0.9 x 0.9 mts. a la que se debía sembrar.</p> <p>Los agricultores tomaron conocimiento sobre las formas de aplicar la úrea.</p>



F A S E S	O B J E T I V O S	ACCIONES DESARROLLADAS	RESULTADOS OBTENIDOS
4. Siembra	Lograr que la mayor parte de productores realicen la siembra de la variedad INIAP-526 en sus parcelas.	Acciones de apoyo logístico por parte de la UEP y de los productores con experiencia.	Se sembraron 228 parcelas (aproximadamente 0.45 ha. por agricultor participante) en 12 comunidades.
5. Visitas de Seguimiento	Realizar evaluaciones conjuntas entre los agricultores participantes y el técnico sobre el comportamiento de la variedad INIAP 526	Visitas periódicas a las parcelas en cada una de las comunidades.	Se evaluaron varios aspectos relacionados al cultivo.
6. Giras de Observación	Lograr el intercambio de experiencias de los productores sobre el cultivo de maíz INIAP-526. Observar y analizar aspectos de: adaptabilidad de la variedad, respuesta a la fertilización, densidad de población en relación a la distancia de siembra.	Reuniones de los Comités Agrícolas en las Comunidades. Organización de las giras tanto al interior de las comunas, como las intercomunales.	Definición de las fechas en que debían realizarse las giras y de las parcelas que debían visitarse. Decisión de los productores para que sean los dueños de las parcelas los que expliquen los trabajos realizados y sus propias observaciones y conclusiones. Se realizaron 16 giras al interior de las Comunas y 4 giras intercomunales. Se ha logrado el fortalecimiento de los Comités Agrícolas de las Comunidades y las relaciones entre los campesinos y de éstos con los técnicos del Proyecto

F A S E S	O B J E T I V O S	ACCIONES DESARROLLADAS	RESULTADOS OBTENIDOS
7. Recolección de Información	Realizar la evaluación de la cosecha del maíz INIAP-526.	<p>A través de reuniones se seleccionaron los productores que permitieron la toma de datos.</p> <p>Se fijaron fechas de cosecha y se procedió a cosechar las parcelas.</p> <p>Se determinaron 12 variables a ser medidas.</p>	<p>Se evaluó un total de 26 lotes en 8 Comunidades en el ciclo correspondiente a 1984 y se obtuvieron importantes datos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendimientos por hectárea. - Densidad de plantas - Sanidad de las mazorcas - Otros. <p>Se realizó un análisis económico de toda la información obtenida.</p>



I. LA INTEGRALIDAD DE LA ESTRATEGIA

El proceso de asistencia técnica integral se fundamenta en dos elementos, uno tecnológico y otro estratégico.

1. FUNDAMENTO TECNOLÓGICO

El fundamento tecnológico parte de una base conceptual en la cual, la tecnología que se debe recomendar al agricultor debe ser igual a la tecnología tradicional más las modificaciones e innovaciones que se introducen. Se expresa en la siguiente relación:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Tecnología} & & \text{Tecnología} & & \text{Tecnología} & & \text{Tecnología} \\ \text{Recomendada} & = & \left\{ \begin{array}{l} \text{Tradicional} \\ \text{Modificada} \\ \text{Adicionada} \end{array} \right. & + & & + & \\ & & & & & & \end{array}$$

Bajo este planteamiento, el técnico debe poseer suficiente información tecnológica para evaluar las diferentes actividades que componen el proceso productivo del agricultor, de tal forma que pueda sugerir, con cuáles de los elementos de esa tecnología puede seguir trabajando sin que limiten la expresión del potencial de los elementos que se van a modificar o a adicionar a la tecnología local.

2. FUNDAMENTO ESTRATÉGICO

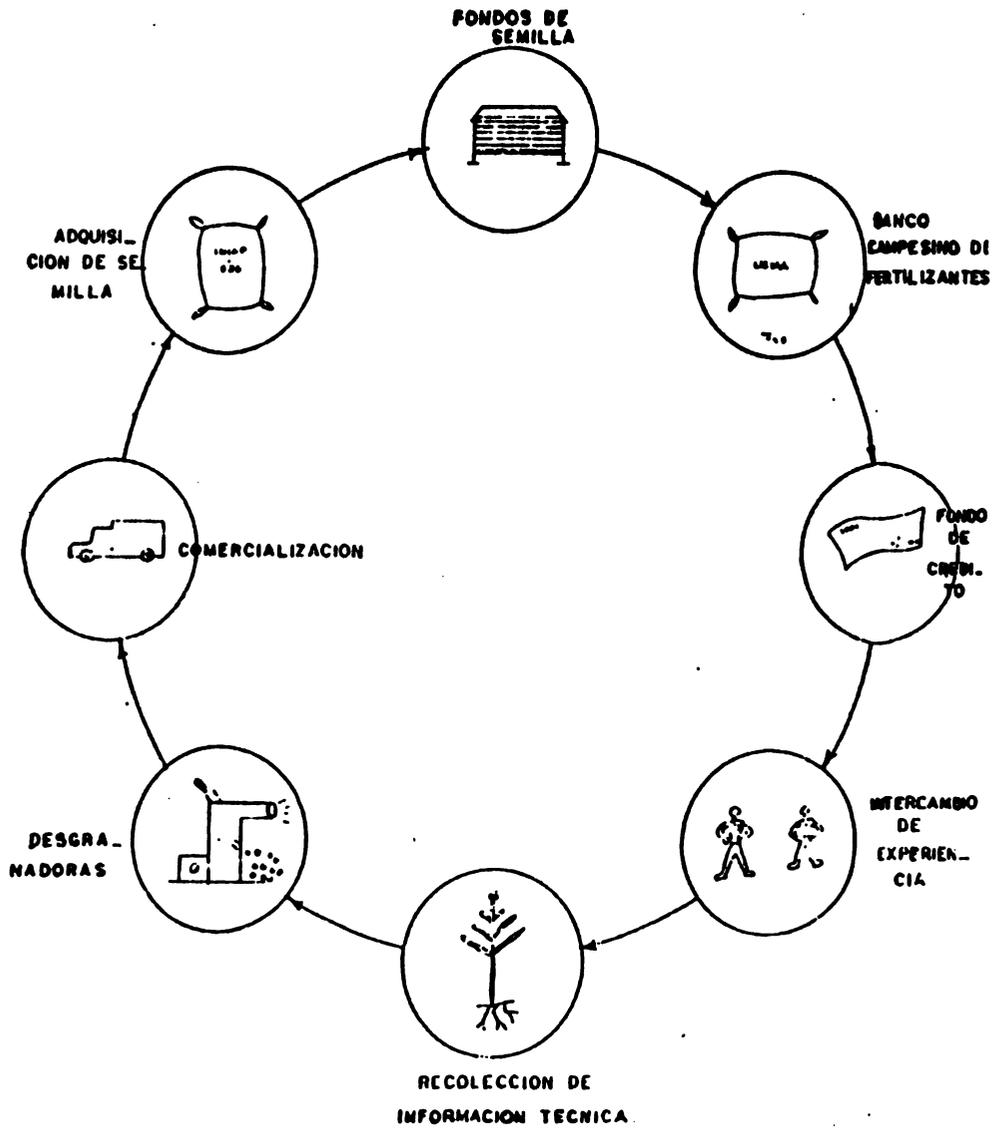
En el fundamento estratégico, se van diseñando diferentes mecanismos de apoyo que faciliten la adopción de tecnología y que se representan en el gráfico No. 1.

II. BASES DEL FUNDAMENTO TECNOLÓGICO

1. TECNOLOGIA LOCAL DE PRODUCCION

GRAFICO NO. 1

ESQUEMA DEL MECANISMO DE APOYO



El maíz se considera como un producto básico en la alimentación de la población y se consume tanto en choclo como en seco.

Para los pequeños productores constituye tanto un producto de subsistencia como también de utilización en la crianza de aves y cerdos a nivel familiar. Los medianos productores lo producen para su autoconsumo y para el mercado.

En estos dos estratos de productores, no se presentan mayores variaciones en la tecnología local de producción.

1.1 Preparación del Terreno

La preparación del terreno se reduce a la labor de limpieza y quema de rastrojos.

Los productores practican esta labor denominada "labranza mínima", tecnología que tiene su racionalidad en el área del Proyecto, donde los suelos presentan susceptibilidad a la erosión tanto eólica como hídrica, dadas las características climáticas de la región.

1.2 Siembra y Resiembra

La época en que tradicionalmente se realiza la siembra está comprendida entre los meses de enero y febrero en que se inicia el período de invierno.

La labor de siembra se hace siempre en forma manual utilizando el "espeque" (vara de madera con punta) y es realizada por dos personas. Un espequeador, quien hace "huecos" con el espeque y un sembrador que va depositando en los huecos entre 3 y 5 semillas que finalmente las tapa con el pie, esta labor se hace hilera por hilera.

Las distancias de siembra más comunes son de 1 x 1 metros, 1.20 x 0.80 y 1 x 0.60 metros.

Aproximadamente una semana después de la siembra, se procede a la resiembra, previa comprobación de la falta de plantas en el terreno, debido a la pudrición de las semillas por exceso de humedad, al bajo poder de germinación y sobre todo a los daños causados por pájaros y ratones.

1.3 Semilla

Tradicionalmente los pequeños productores utilizan variedades criollas, las obtienen de sus propias cosechas. Las mazorcas para semilla son guardadas de un ciclo a otro en lugares sombreados con ventilación ambiental y no reciben ningún tratamiento.

Unos días antes de la siembra, el agricultor selecciona una determinada cantidad de mazorcas y las desgrana manualmente preparando en esta forma su material de siembra.

1.4 Cultivos Asociados

El agricultor tradicionalmente asocia el maíz con fréjol, yuca o zapallo.

En la asociación maíz-fréjol, éste se siembra en el mismo "hueco", bien sea en todos o dejando uno intermedio. Las variedades de fréjol tradicionalmente utilizadas para asocio son las de enredaderas: el tumble, panamito y habichuela.

En la asociación maíz-yuca, se utilizan las variedades criollas de yuca, en hileras alternas..

En la asociación maíz-zapallo, se siembra el zapallo en hileras, entre las calles del maíz, a una distancia de tres metros en cuadro.

1.5 Fertilización

La fertilización tanto orgánica como química en maíz, es una práctica totalmente desconocida por los agricultores en el área del Proyecto.

1.6 Labores Culturales

a) Control de Malezas

Esta labor se hace manualmente utilizando el machete y un apoyo conocido como el "garabato".

La primera deshierba se realiza 20 días después de la siembra y la segunda a los 40 días.

b) Raleo

Es una práctica poco usual en los agricultores de la zona, dejan crecer todas las plantas germinadas buscando obtener un mayor número de mazorcas, sin considerar que en la práctica la producción se ve disminuida. El exceso de población da como resultado la producción de mazorcas de tamaño pequeño.

c) Plagas

Entre las varias plagas que afectan al cultivo de maíz se encuentran el gusano tierrero, el cogollero, el gusano de las mazorcas y el perforador del tallo; los pulgones. Los ratones causan considerables pérdidas tanto en la fase de producción como en la de almacenamiento; el gorgojo afecta al maíz almacenado.

Aunque los agricultores son conscientes del daño producido por estas plagas, no efectúan ningún control de las mismas.

d) Enfermedades

La presencia de enfermedades no es frecuente, principalmente se presenta la "quemazón" de las hojas.

1.7 Cosecha y Almacenamiento

La cosecha tiene dos etapas, la primera se realiza en estado de choclo, aproximadamente a los 90 días después de la siembra. Una parte se destina al consumo familiar y otra a la venta en el mercado.

La segunda se realiza cuando el maíz está seco. Se procede a la recolección en forma manual, arrancando la mazorca y dejando la "panca" (tallo y hojas secas) en su mismo sitio.

La producción obtenida se acumula en una parte de la parcela para luego ser trasladada en costales hasta la vivienda del agricultor, donde se procede a seleccionar por tamaño. Una vez seleccionadas, las mazorcas son almacenadas (con hojas) en pequeños graneros o bodegas construidas a base de caña guadúa y cade u otros materiales de la zona.

Otra forma tradicional de almacenar y conservar el maíz consiste en hacer pares de mazorcas que son "amarradas" en los caballetes de las casas o en árboles cercanos.

Bajo condiciones normales de cultivo y con el manejo descrito, se obtiene una producción promedio de 18 quintales de maíz seco por hectárea.

1.8 Desgrane

Se realiza de dos maneras:

a) Deshojando la mazorca y procediendo al desgrane manual,

labor que hacen cuando la producción no es muy grande o cuando requieran sólo una pequeña cantidad, bien sea para el consumo o la venta.

- b) Introduciendo en un costal de cabuya las mazorcas deshojadas y procediendo a golpearlas con un garrote hasta que queden totalmente desgranadas.

1.9 Utilización de Residuos del Cultivo

Muchos agricultores, después de realizada la recolección de las mazorcas, cortan las pancas del maíz para utilizarlas en la alimentación de sus animales, especialmente bovinos y caballares. Otros agricultores dejan las pancas en su sitio durante todo el ciclo de verano hasta el próximo desmonte.

2. PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS AGRICULTORES

Los problemas más sentidos por los pequeños agricultores productores de maíz están relacionados con:

- Bajos rendimientos
- Pérdidas de producción por causa de sequías
- Bajos niveles de fertilidad de las variedades utilizadas
- Presencia de plagas
- Bajos precios del producto en la época de cosecha

3. INNOVACIONES TECNOLOGICAS CONSIDERADAS

Para el caso específico del "Plan Maíz" en el PDRI Jipijapa" se consideró que la preparación del terreno, tal como la hace el agricultor, corresponde a la denominada "labranza mínima", tecnología muy apropiada para los suelos de la región. Tiene la ventaja de evitar los procesos erosivos que generalmente se inician con el movimiento del suelo, cuando se realiza la preparación con arado de tracción animal o mecánica.

Este elemento tecnológico se dejó constante cuando se inició los ensayos de Maíz INIAP 526, bajo el supuesto de que no limitaría la expresión de su potencial genético.

3.1 Cambio de Variedad

Los resultados del primer ciclo productivo (1983), condujeron a modificar la recomendación de la variedad, sugiriendo el uso del Maíz INIAP-526 en vez del criollo, modificación que fue sugerida por los propios productores en base a su vivencia en la experiencia realizada en el huerto comunal.

3.2 Fertilización

Aceptado como un elemento tecnológico que debería mantenerse el de preparación del suelo y uno que debía modificarse que era la variedad, se propuso adicionar otro que era el fertilizante, dado que ningún agricultor acostumbra fertilizar el maíz y la nueva variedad por ser más productiva, necesariamente era más exigente en nutrientes. Durante los ciclos productivos 1983, 1984 y 1985, los agricultores han ido ensayando la dosis que más se ajusta a su expectativa de producción, y que también esté de acuerdo con el riesgo económico que estén dispuestos a correr.

3.3 Distancia de Siembra y Número de Semillas

Desde el punto de vista agronómico, se modificaron las variables: genotipo, la distancia entre plantas y el número de semillas por sitio; se adicionó la variable fertilización con urea y se mantuvieron constantes los demás elementos de la tecnología tradicional.

III. BASES DEL FUNDAMENTO ESTRATEGICO

1. FONDO DE SEMILLA

Frente a la modificación sugerida de cambiar el genotipo, se procedió a discutir una alternativa que pusiera al alcance del agricultor la nueva variedad de Maíz INIAP-526 y se acordó crear el FONDO DE SEMILLA.

Este fondo es un mecanismo mediante el cual el Proyecto Jipijapa, entregó a los Comités Agrícolas de cada una de las comunidades interesadas en la nueva semilla, una cierta cantidad de semilla para que a su vez entregue a los agricultores en forma de préstamo la cantidad que cada agricultor estaba dispuesto a sembrar en su parcela. Se estableció la condición de que en la cosecha, el productor devolviera al Comité, la misma o mayor cantidad de la semilla recibida. Los Comités, con la participación de todos los grupos de agricultores, construyeron en cada comunidad un troje para almacenamiento de la semilla devuelta; para almacenar esta semilla se hacía un tratamiento preventivo contra el ataque de gorgojo. En la actualidad existen trojes que almacenan semilla suficiente para sembrar 295 hectáreas, con la participación de 609 agricultores.

2. EL BANCO CAMPESINO DE FERTILIZANTES

A la tecnología del agricultor se había adicionado el uso del fertilizante úrea por lo que se hizo necesario promover la creación del Banco Campesino de Fertilizantes que consiste, en un fondo de este insumo, que se concede como crédito en especie al iniciarse las siembras y que debe cancelarse al momento de la cosecha.

Un representante de cada una de las comunidades participantes, conforma la Junta Directiva del Banco Campesino de Fertilizantes. Uno de los agricultores representantes en la Junta Directiva, actúa como representante de todo el grupo, a favor del cual se giran letras de cambio como garantía para el pago del crédito.

Los créditos deben ser solicitados como grupo, sin embargo la responsabilidad del crédito es individual.

3. COMERCIALIZACION

A partir del segundo ciclo de cosecha (1984) los agricultores analizaron durante las giras de observación que las perspectivas de producción eran favorables pero que se iban a presentar problemas de comercialización. Las experiencias en comercialización por parte de los productores eran nulas o negativas, se reducían a su tradicional venta al intermediario a precios bajos y a soportar abusos en el peso del producto.

El temor a iniciar un programa organizado de comercialización condujo a que solamente cuatro comunidades intervinieran en un primer ejercicio de Comercialización (1984), en el que se consiguió movilizar 4.200 quintales de maíz de 127 productores diferentes: vendieron a ENAC consiguiendo precios superiores en alrededor de S/. 150 por quintal, frente a lo que paga el intermediario y además tener un peso justo.

Estos resultados generaron una gran expectativa para el ciclo agrícola de 1985, en el cual más de 14.000 quintales pertenecientes a más de 250 agricultores de 28 comunidades se comercializaron con ENAC. El Comité de Comercialización obtuvo en 1984 una utilidad de S/. 200.000 y en 1985 cerca de S/. 700.000, estos recursos servirán como capital de operación para el ciclo de 1986.

Para realizar la comercialización, los productores que no disponían de desgranadoras, desgranaban a mano o a palos. Estos productores llevaron la inquietud al Comité de Comercialización el cual después de evaluar las posibilidades de pago y de uso, decidió adquirir una desgranadora eléctrica con capacidad para procesar 20 qq por hora y pagarla cobrando alquiler a los agricultores. Un 70% del costo fue pagado en el ciclo de 1984.

Como se preveía una gran demanda del servicio para 1985, procedieron a adquirir una nueva desgranadora. En 1985 se pagó totalmente la primera desgranadora y se ha pagado más de la mitad de la segunda. Durante los ciclos de 1984 y 1985 se cobró un precio

"comercial" por el servicio; para 1986, se piensa en cobrar un menor valor para que el productor reciba una compensación por su participación en el programa de comercialización.

Los agricultores interesados en ampliar el área cultivada y para quienes la semilla del "Fondo de Semillas" de su comunidad no es suficiente, han planteado que el Comité de Comercialización les adquiera semilla para el próximo ciclo, asunto que ha sido analizado, discutido y aprobado y estará la semilla a disposición de los agricultores para el ciclo de 1986. El personal técnico del Proyecto ha puesto en contacto a los agricultores con FERTIZA y EMSEMILLAS, distribuidores oficiales de fertilizantes y semillas respectivamente, para que puedan negociar con estas empresas.

Dentro de la estrategia de asistencia técnica integral, considerando que puede presentarse un desbalance entre el producto que los agricultores estarían dispuestos a ofrecer y la cantidad que el Comité de Comercialización es capaz de movilizar, se colaborará para que los agricultores concreten su inquietud de conseguir un camión para el Comité.

IV. EJECUCION DE LA ESTRATEGIA DE ASISTENCIA TECNICA

1. RESUMEN CRONOLOGICO

El Proyecto DRI Jipijapa partió en el año 1983 de una situación caracterizada por indicadores básicos tales como el uso de variedades criollas de maíz, un rendimiento promedio de 18 quintales por hectárea, ningún uso de fertilizante y una producción dedicada básicamente al autoconsumo.

En 1983, se realizó como actividad inicial, el establecimiento de huertos comunales, en superficies de media hectárea en promedio y con la participación del mayor número posible de los habitantes de cada comunidad participante.

En 1984 se realiza una acción más amplia, a solicitud de los propios agricultores, apoyando las siembras individuales a nivel de las parcelas de los productores, manteniendo como eje organizativo el denominado "Comité Agrícola" de la comunidad. Se inicia la implementación de los Fondos de Semillas, del Banco Campesino de Fertilizantes, se realizan las giras de observación al interior de las comunas y entre comunas, se adquiere una desgranadora y se realiza el primer ejercicio de comercialización.

En 1985, el número de comunidades aumenta significativamente, creciendo los índices relacionados con el Fondo de Semilla y el Banco de Fertilizantes; se adquirió una nueva desgranadora y se multiplica casi por 3 el número de quintales comercializados.

La secuencia indicada muestra claramente que la estrategia de asistencia ha venido procesándose a través del tiempo y en cada ciclo productivo se incorporan modificaciones, adiciones o ampliaciones, es decir, se constituye en un proceso dinámico.

2. METODOLOGIA

Si bien se conoce que el tiempo disponible para plantear y discutir una metodología de trabajo no fue suficiente, en todo caso se trató de actuar considerando los aspectos fundamentales de la "Propuesta Metodológica para los Programas de Investigación y Asistencia Técnica Agropecuaria en Proyectos de Desarrollo Rural Integral" elaborada por el IICA, en 1982.

Se planteó un esquema metodológico de trabajo considerando siete fases:

FASE 1: Reuniones Comunales

En estas reuniones se procuró analizar junto con los productores, la problemática de la producción de maíz y diseñar un plan de acción a ejecutar en relación a la producción y productividad del cultivo.

Se realizaron 10 reuniones comunales a las que asistieron 229 productores (Cuadro No.1).

Como uno de los resultados de las reuniones, se logró el acuerdo de trabajar en tres aspectos relacionados con la producción:

- a. Fomento del Maíz INIAP-526
- b. Modificar la distancia de siembra
- c. Realizar la fertilización con úrea

FASE 2: Adquisición y Distribución de Insumos

Los datos de las solicitudes recogidas en las reuniones comunales fueron totalizados y analizados por el Departamento de Producción del Proyecto DRI Jipijapa.

Se procedió a efectuar la compra de la semilla de Maíz INIAP-526 a la Empresa Mixta de Semillas -EMSEMILLAS- en la parroquia Durán Provincia del Guayas y de la úrea a la Empresa Fertilizantes Ecuatorianos -FERTIZA- en Guayaquil.

La distribución de los insumos se hizo en dos etapas. En la primera se procedió a llevar las semillas que requería cada comunidad y en una reunión se procedió a entregar a los beneficiarios la cantidad de 33 libras de semillas por hectárea, de acuerdo a la solicitud hecha por cada uno de los beneficiarios. Como constancia de esta entrega se firmó un "Convenio de Mutuo Acuerdo" entre la Unidad Ejecutora del Proyecto y cada una de las comunidades beneficiadas. El formato del Convenio se presenta en el Anexo No. 1.

El "Banco Campesino de Fertilizantes", sirvió como mecanismo de distribución del fertilizante cuya entrega se realizó en proporción de 3 quintales de úrea por hectárea que se iba a sembrar. Se debe indicar que no todos los productores estuvieron dispuestos a recibir y utilizar los insumos; en algunos casos llegaron a recibirlos y guardarlos durante todo el ciclo sin llegar a utilizarlo.

CUADRO No. 1

NUMERO DE AGRICULTORES ASISTENTES A LAS REUNIONES
COMUNALES POR ORGANIZACION - PDRI "JIPIJAPA"

ORGANIZACION	No. DE ASISTENTES
1. Sancán	21
2. Aguablanca	17
3. Palmita	11
4. Mamey	14
5. San Pedro	35
6. Pan y Agua	31
7. San Eloy	14
8. Membrillal	46
9. Buenos Aires	21
10. Sucre	19
TOTAL	229

FASE 3: Información Sobre Prácticas Agronómicas

Una vez efectuada la distribución de los insumos, fue necesario realizar una reunión con el propósito de dar a conocer a los agricultores la tecnología con la que se debía trabajar.

a) Variedad de Maíz INIAP - 526

El Maíz INIAP-526 debería durar en el campo tan sólo 120 días. Este maíz a nivel de experimentación produce de 80 a 120 quintales por hectárea. El maíz criollo produce a los 150 días.

b) Distancia de Siembra y Número de Semillas

La distancia de siembra sugerida era la de 0.9 x 0.9 metros, que permitiría 12.345 golpes por hectárea, que con un promedio de 3 granos por golpe, representan 37.035 plantas. (Comparado con el sistema más frecuente de 1 x 1 metros que da 10.000 golpes por hectárea, con un promedio de 3 semillas por golpe apenas se obtienen 30.000 plantas).

c) Fertilización

El fertilizante debía aplicarse en 2 épocas; a los 30 días de la siembra una aplicación de 1 saco por hectárea, se recomendó aplicar a 15 cms. de la base de la planta haciendo un "hueco" con el espeque. La segunda aplicación se haría a los 50 días de la siembra aplicando 2 sacos por hectárea, a 30 cms. de la base de la planta.

FASE 4: Siembra

Con las recomendaciones referentes a las modificaciones de la tecnología tradicional, cada agricultor procedió a efectuar la siembra, sin que para esto fuera necesaria la presencia del técnico. Se sembraron 228 parcelas.

La distribución de las parcelas se presentan en el Cuadro No. 2, en el cual se observa que la parcela promedio fue de 0.45 ha. por beneficiario, excluyendo a la parcela grupal y comunal.

Considerados los beneficiarios individualmente, el promedio fluctuó entre 1.47 ha en la Comunidad de Sancán y 0.10 ha en la Comuna de Sucre.

FASE 5: Visitas de Seguimiento

Dentro del ciclo vegetativo del cultivo de maíz se efectuaron visitas periódicas de seguimiento a las parcelas, en cada una de las comunidades. Las visitas de seguimiento tuvieron la finalidad de realizar evaluaciones conjuntas entre los agricultores participantes y el técnico, sobre el comportamiento agronómico de la variedad de maíz INIAP-526.

Se evaluaron los siguientes aspectos:

- Susceptibilidad a excesos de humedad
- Falta de luminosidad (especialmente en la subárea húmeda)
- Los efectos de la repentina paralización de las lluvias en Aguablanca y Membrilla (Subárea Seca)
- El comportamiento de la variedad, especialmente en su vigor y desarrollo.

FASE 6: Giras de Observación

Estas tenían el propósito de conseguir un intercambio de experiencias que se estaban logrando alrededor del cultivo de la variedad de Maíz INIAP-526, tanto entre los agricultores de una misma comunidad como entre grupos de productores que pertenecían a diferentes comunidades.

En los ciclos agrícolas 1984 y 1985, se determinó la época en la cual el maíz estaba en estado de Choclo o sea unos 80-90 días después de la siembra, para la realización de las giras de observación.

CUADRO No. 2

NUMERO DE PARCELAS DE MAIZ "INIAP - 526" POR ORGANIZACION
EN EL AREA DEL PDRI "JIPIJAPA"

ORGANIZACION	No. HAS.	No. PARCELAS	HECTAR. \bar{x} POR PARCEL.
1. Sancán	31	21	1.47
2. Aguablanca	14	17	0.82
3. Palmita	2	11	0.18
4. Mamey	8	14	0.57
5. San Pedro	7.5	35	0.21
6. Pan y Agua	8	31	0.25
7. San Eloy	6	11	0.54
8. Membrillal	7	46	0.15
9. Buenos Aires	6	21	0.28
10. Sucre	2	18 + 1 [*]	0.10
11. Susana	7	1 ^{**}	7.00
12. Piñas	6	1 ^{**}	6.00
TOTAL	104.5	228	0.45

* Parcelas de Grupo

** Parcelas Comunes

Se determinó esta época con el criterio de que el maíz en estado de choclo, puede ofrecer una posibilidad de estimar como va a resultar la producción. Además tiene relación con los aspectos que se podían observar y evaluar como: adaptabilidad de la variedad, la respuesta a la fertilización y la densidad de población como respuesta a la distancia de siembra.

El técnico responsable del área, en discusiones, primero a nivel de los directivos de los Comités y luego con todo el grupo de productores, definieron las fechas en las cuales se podrían realizar las giras y acordaron cuáles parcelas podrían visitarse. Se acordó también que cada dueño de parcela debería explicar a los participantes en la gira, todos los aspectos de tecnología que había desarrollado en la parcela, y que en lo posible, el técnico se abstendría de intervenir durante las explicaciones del dueño de la parcela.

Considerando el alto número de organizaciones (24) que participarían y el corto período de tiempo en el cual debían realizarse las giras programadas, se acordó que en algunos casos se realizaría más de una gira por día, apoyadas por diferentes técnicos de acuerdo con el área de trabajo de cada uno de ellos. Sin embargo, a la primera gira asistieron todos los técnicos como un medio de capacitación ya que algunos de ellos no tenían experiencia en este tipo de eventos.

Se programaron giras al interior de las comunas y giras intercomunales (entre comunas).

Se realizaron 16 giras intracomunales visitando parcelas de varios productores de la misma comuna. En cada caso, el dueño de la parcela explicó el sistema tecnológico realizado, las características que ha observado en la nueva variedad en relación con la criolla, los problemas que encontró y su propia impresión sobre la fertilización.

Concluidas las giras al interior de las comunas, se realizaron 4

giras intercomunales, lamentablemente durante la época invernal donde los caminos se ponen intransitables.

Las comunidades que asistieron a las giras tanto en 1984, como en 1985 y el número de asistentes se presentan en el Cuadro No.3.

Se observa que el número de participantes se incrementó de 1984 a 1985, en un 189% para las giras al interior de las comunas (intracomunales) y en un 34% para las intercomunales, este aumento se debe básicamente a la participación de un mayor número de comunidades.

El promedio de asistentes por gira tanto en las intracomunales, como en las intercomunales fue de 28 en 1984 y 24 en 1985.

Con el propósito de observar la participación de la mujer en las giras de observación se registra esta información en el Cuadro No.4, estableciendo una comparación entre esta participación en 1984 que fue de un 25% en relación al total de asistentes, en 1985 fue del 17%, o sea que hubo disminución.

Esta información no debe tomarse como una evaluación de la participación de la mujer en el desarrollo de la estrategia o en el proceso productivo del maíz, sino únicamente como información de referencia.

En los dos tipos de giras, de cada 4 participantes, una era mujer, sin embargo en algunas Comunidades (Sancán, Membrilla, San Eloy y Mamey) la mujer no participó.

Del desarrollo de esta fase se puede concluir:

- a) Las giras de observación efectivamente resultaron un buen medio de divulgación de la experiencia que se está generando en maíz en el PDRI Jipijapa y permitió que un número significativo de agricultores (580) asistieran a ellas durante 1985.

CUADRO NO. 3

NUMERO DE AGRICULTORES ASISTENTES A LAS GIRAS DE OBSERVACION DEL
MAIZ INIAP-526. PDRI JIPIJAPA - 1984-1985 - POR COMUNIDAD

COMUNIDAD	INTRACOMUNALES		INTERCOMUNALES	
	1984	1985	1984	1985
1 Mamey	18	19	-	-
2 Sancan	19	34	25	-
3 Palmita	26	25	-	-
4 Pan y Agua	42	42	39	42
5 Membrillal	44	39	-	-
6 San Pedro	39	38	55	38
7 San Eloy	12	27	-	-
8 Buenos Aires	25	21	-	-
9 Agua Blanca	31	15	-	-
10 Anegado	-	19	-	15
11 Julcuy	-	37	-	-
12 Santa Lucía	-	3	-	-
13 29 de Junio	-	25	-	-
14 Cascabel	-	6	-	-
15 Colón Alfaro	-	13	-	13
16 Corozo	-	7	-	7
17 Ramo Grande	-	14	-	-
18 Santa Rita	-	23	-	-
19 Maravillas	-	29	-	-
20 Fco. Orellana	-	34	-	34
21 San Jacinto	-	38	-	-
22 La Cruz	-	13	-	-
23 San Jacinto de Arriba	-	32	-	11
24 Corocito	-	27	-	-
T O T A L	256	580	119	160

CUADRO NO. 4

NUMERO DE MUJERES PARTICIPANTES EN LAS GIRAS DE OBSERVACION DEL
MAIZ INIAP-526. PDRI JIPIJAPA EN 1985. POR COMUNIDAD

COMUNIDAD	No. TOTAL DE ASISTENTES A LAS GIRAS	No. DE MUJERES ASISTENTES A LAS GIRAS	%
1 Mamey	19	3	15
2 Sancan	34	6	17
3 Palmita	25	2	8
4 Pan y Agua	42	4	9
5 Membrillal	39	4	10
6 San Pedro	38	4	10
7 San Eloy	27	1	4
8 Buenos Aires	21	8	38
9 Agua Blanca	15	-	-
10 Anegado	19	4	21
11 Julcuy	37	15	40
12 Santa Lucía	3	0	0
13 29 de Junio	25	2	8
14 Cascabel	6	0	0
15 Colón Alfaro	13	5	38
16 Corozo	7	1	14
17 Ramo Grande	14	2	14
18 Santa Rita	23	0	0
19 Maravillas	29	2	7
20 Fco. Orellana	34	11	32
21 San Jacinto	38	8	21
22 La Cruz	13	3	23
23 San Jacinto de Arriba	32	4	12
24 Corocito	27	8	29
T O T A L	580	97	17%

- b) Además de ser un buen mecanismo para observar las parcelas, han contribuido a estimular la participación de los agricultores en las demás actividades del proceso integral de asistencia técnica que se está siguiendo en el PDRI Jipijapa.
- c) Las giras han contribuido al fortalecimiento de los Comités Agrícolas de las comunidades, que son un germen de organización que está gestándose en la región y a fortalecer las relaciones entre los campesinos y los técnicos responsables de esta acción en el Proyecto.

Algunos datos y características relevantes de las giras de observación se presentan en el Anexo No. 2.

FASE 7: Recolección de Información

Para realizar la evaluación de la cosecha se procedió a seleccionar en reuniones con los productores, los nombres de agricultores que voluntariamente permitieron la toma de datos. Se tomaron datos de 64 lotes pertenecientes a 64 productores ubicados en 14 comunidades diferentes.

Seleccionados los lotes y fijadas las fechas de cosecha, el técnico en unión del respectivo productor, procedieron a cosechar un área de 10 x 10 mts. en cada uno de los lotes y a medir en ellos 12 variables diferentes, que hacen relación a tres aspectos básicos: a) Rendimiento por hectárea; b) Número de plantas por sitio; y, c) Sanidad de las mazorcas.

Las variables son las siguientes:

1. Área de parcela
2. Número de hileras
3. Número de sitios
4. Número de plantas
5. Número total de mazorcas
6. Número de mazorcas con daños

7. Número de mazorcas sanas
8. Peso total de las mazorcas
9. Peso de las mazorcas sanas
10. Peso de las mazorcas dañadas
11. Fertilización
12. Humedad

Los datos de producción tanto en quintales como en kilogramos por hectárea de 64 parcelas evaluadas en 14 Comunidades diferentes, se presentan en el Cuadro No. 5. Los datos de producción tienen como base la información obtenida de parcelas de Mafz INIAP-526 por Comunidades (Anexo No. 3).

En el ciclo agrícola de 1984 se realizó una evaluación de la producción en 26 lotes en ocho comunidades, fundamentalmente en tres aspectos:

- Rendimiento por hectárea
- Número de plantas por sitio
- Sanidad de las mazorcas

1. Rendimiento por hectárea

Se analizaron un total de 16 factores relacionados con la producción cuyos datos se presentan en el Anexo No. 4.

Como antecedente se debe indicar que de 10 comunidades seleccionadas para implementar parcelas de mafz, de dos, San Eloy y Comuna Sucre, no se presentan resultados de producción; en la primera los agricultores se adelantaron a la cosecha y en la segunda el promedio muy reducido de superficie sembrada no es representativo del área.

Para obtener datos reales del nivel de producción por hectárea se procedió a estandarizar el mafz en un 15% de humedad, con base a los datos de humedad de campo, descontándose un 35% como peso de la tusa y hojas ya que fue cosechado y pesado en mazorca.

Analizado el Cuadro de Producción, se puede deducir que el promedio alcanzado (63.53 qq/ha) comparado con la producción normal de la variedad criolla para la zona (25 qq/ha) representa un aumento en la producción del 154%, aproximadamente.

La variabilidad de los datos de producción permite hacer comparaciones entre los promedios obtenidos.

La producción máxima (114.68 qq/ha) obtenida en una de las parcelas de Sancán, contrasta con la de menor producción (7.74 qq) presentada en Mamey, situación que se explica por la diferenciación climática que presentan ambos lugares.

Sancán se encuentra dentro del área seca y presenta un alto potencial lumínico y condiciones de fertilidad ideales para el desarrollo del maíz. Mamey está en el área húmeda con condiciones un tanto desfavorables para el crecimiento de la gramínea; a esto se suma la mala condición del terreno en que se implantó esta parcela (suelo de encharcamiento).

El buen rendimiento que se observa en las 13 primeras parcelas que se encuentran por encima del promedio normal para agricultores (60 qq/ha), refleja el grado de adaptabilidad de esta variedad mejorada, en el área del PDRI "Jipijapa". La producción obtenida en las restantes parcelas, a excepción de la última, supera en promedio a los resultados obtenidos hasta la presente con la variedad criolla.

Este elevado índice de producción se vió favorecido por las buenas condiciones de humedad presentadas en la mayoría de las zonas como resultado de la fuerte precipitación pluvial que se presentó durante los años 1982-1983, lo que hizo que el suelo mantuviera una humedad remanente y también porque la variedad fue sembrada sólo por la totalidad de los agricultores

CUADRO No. 5

PRODUCCION DE MAIZ POR HECTAREA CORREGIDA AL 15% DE HUMEDAD

BENEFICIARIO	COMUNIDAD	QQ/HA.	KG/HA.
1. Cristóbal Zambrano	Sancán	114.68	5.212
2. Hungría León	Sancán	107.47	4.884
3. Gerardo Zambrano	Sancán	100.74	4.578
4. Alejandro Chilán	Pan y Agua	93.62	4.255
5. Francisco Indacochea	Pan y Agua	84.28	3.831
6. Victor Reyes	Pan y Agua	83.61	3.800
7. Martín Muñiz	Mamey	79.54	3.615
8. Angel Quimís	Pan y Agua	79.21	3.600
9. Jorge Albán	Agua Blanca	73.16	3.325
10. Liborio Marcillo	San Pedro	68.80	3.127
11. Antonio Toala	Mamey	66.96	3.043
12. Fernando Asunción	Agua Blanca	66.82	3.036
13. Teófilo Del Peso	Pan y Agua	62.74	2.852
14. Tomás Tigua	Palmita	58.80	2.672
15. Emil Chiquito	Palmita	57.29	2.603
16. Nemecio Pionce	Mamey	57.01	2.591
17. Fermín Pincay	Membrillal	50.52	2.296
18. Miguel Morán	Mamey	50.19	2.281
19. Juan Calderón	Palmita	49.99	2.272
20. Domingo Lino	Buenos Aires	48.39	2.199
21. Matilde Solís	Buenos Aires	48.26	2.194
22. Raymundo Baque	Palmita	41.78	1.898
23. Enrique Zavala	Membrillal	35.46	1.612
24. Pastor Barreto	Sancán	35.10	1.595
25. Florencio Calderón	Palmita	29.46	1.338
26. Virgilio Piloso	Mamey	7.74	351
PROMEDIO GENERAL		63.52	2.886

lo cual no afectó su potencial de rendimiento.

2. Número de Plantas por Sitio

De las 3 a 5 semillas sembradas por golpe o sitio, un promedio de 2.5 plantas conclufan su ciclo vegetativo.

En algunos casos, los agricultores no sembraron de acuerdo a la recomendación que era de 3 semillas por sitio, la mayoría de ellos sembró a la manera tradicional por lo que en comunidades como Mamey, Palmita y Membrilla se presentaron parcelas con promedios superiores a las 3 plantas por sitio. Los resultados obtenidos se indican en el Cuadro No. 6.

3. Sanidad de las Mazorcas

Se evaluó el promedio de mazorcas sanas y dañadas por parcela, los datos se indican en el Cuadro No. 7.

El 25% del total de las mazorcas cosechadas presentaron daños, en su mayor parte fueron causados por la acción de los roedores.

Del promedio total de 2.886 Kg/ha de maíz, el 25% de las mazorcas se encontraron afectadas y en cada mazorca, el daño real presentado equivale al 30% de las mismas, que representa el 7.5% de la producción total; es decir una pérdida de 216 Kg/ha de maíz, que al precio oficial de ENAC (S/. 725 c/qq) representó un promedio de pérdida para el agricultor de S/. 3.452 ha.

Como acción prioritaria para las próximas labores de siembra, la Unidad Ejecutora del Proyecto dentro de la estrategia de Asistencia Técnica tiene que diseñar un sistema de control de roedores y otras plagas que pueden presentarse en el área.

PROMEDIO DE PLANTAS POR SITIO QUE TERMINAN
EL CICLO VEGETATIVO

BENEFICIARIOS	No. PROMEDIO PLANT./SITIO	COMUNIDAD
1. Cristóbal Zambrano	2.70	Sancán
2. Gerardo Zambrano	2.54	Sancán
3. Pastor Barreto	2.45	Sancán
4. Hungría León	2.70	Sancán
5. Miguel Morán	2.73	Mamey
6. Martín Muñiz	2.68	Mamey
7. Antonio Toala	3.12	Mamey
8. Nemecio Pionce	2.98	Mamey
9. Virgilio Piloso	2.13	Mamey
10. Florencio Calderón	2.27	Palmita
11. Raymundo Baque	3.02	Palmita
12. Tomás Tigua	2.57	Palmita
13. Juan Calderón	2.44	Palmita
14. Emil Chiquito	2.36	Palmita
15. Jorge Albán	2.7	Agua Blanca
16. Fernando Asunción	2.5	Agua Blanca
17. Victor Reyes	1.81	Pan y Agua
18. Angel Quims	1.90	Pan y Agua
19. Francisco Indacochea	1.96	Pan y Agua
20. Alejandro Chilán	1.9	Pan y Agua
21. Teófilo Del Peso	2.6	Pan y Agua
22. Liborio Marcillo	2.30	San Pedro
23. Enrique Zavala	2.5	Membrillal
24. Fermín Pincay	3.0	Membrillal
25. Domingo Lino	2.6	Buenos Aires
26. Matilde Solís	2.3	Buenos Aires
PROMEDIO GENERAL	2.49	

CUADRO No. 7

NUMERO PROMEDIO DE MAZORCAS SANAS Y DAÑADAS EN LAS PARCELAS DE
MAIZ INIAP - 526

BENEFICIARIOS	No. PROMEDIO MAZOR. SANAS	No. PROMEDIO MAZOR. DAÑAD.	COMUNIDAD
1. Cristóbal Zambrano	0.77	0.23	Sancán
2. Gerardo Zambrano	0.78	0.22	Sancán
3. Pastor Barreto	0.48	0.52	Sancán
4. Hungría León	0.90	0.10	Sancán
5. Miguel Morán	0.60	0.40	Mamey
6. Martín Muñíz	0.63	0.37	Mamey
7. Antonio Toala	0.78	0.22	Mamey
8. Nemécio Pionce	0.71	0.29	Mamey
9. Virgilio Piloso	0.53	0.47	Mamey
10. Florencio Calderón	0.51	0.49	Palmita
11. Raymundo Baque	0.70	0.30	Palmita
12. Tomás Tígua	0.55	0.45	Palmita
13. Juan Calderón	0.63	0.37	Palmita
14. Emil Chiquito	0.67	0.33	Palmita
15. Jorge Albán	0.85	0.15	Agua Blanca
16. Fernando Asunción	0.72	0.28	Agua Blanca
17. Victor Reyes	0.95	0.05	Pan y Agua
18. Angel Quimís	0.96	0.04	Pan y Agua
19. Francisco Indacochea	1.00	0.0	Pan y Agua
20. Alejandro Chilán	0.96	0.04	Pan y Agua
21. Teófilo del Peso	0.95	0.05	Pan y Agua
22. Libório Marcillo	0.94	0.06	San Pedro
23. Enrique Zavala	0.88	0.12	Membrillal
24. Fermín Pincay	0.81	0.19	Membrillal
25. Domingo Lino	0.60	0.40	Buenos Aires
26. Matilde Solís	0.70	0.30	Buenos Aires
PROMEDIO	0.75	0.25	

V. ANALISIS ECONOMICO

El estudio del diagnóstico del Proyecto DRI "Jipijapa" realizado por SEDRI-IICA en 1982, muestra que para el cultivo de maíz, los costos de producción e ingresos son los que se indican en el Cuadro No. 8.

De acuerdo al análisis del costo de producción de la variedad mejorada de Maíz INIAP-526, éstos presentan una notable variación con respecto a la variedad criolla, según los datos que se indican en el Cuadro No. 9.

Las variaciones económicas reflejan el proceso inflacionario que sufre el país; el costo de producción de S/. 6.000,00 en 1982 se incrementa a S/. 31.600,00 en 1984, o sea una elevación del 419%. Esta situación está compensada con el aumento del ingreso neto de S/. 855,00 a S/. 11.895, o sea un incremento equivalente al 1.291%.

Al efectuar un balance de los rendimientos obtenidos en cada una de las parcelas analizadas y de los costos de producción por hectárea, podemos deducir que el "punto crítico" de la producción que debe tener un agricultor maicero es de 1.981 Kg/ha para compensar los gastos de producción de 31.600 sucres por hectárea, adicionando fertilizantes y empleando variedad mejorada.

En el análisis de producción de los 25 agricultores muestreados, un total de 21 obtenían ganancias, lo que significa que pagarían sus costos de producción y 4 de ellos tendrían pérdidas que van desde los S/. 1.320 hasta los S/. 26.000.

De los S/. 31.600 que son costos de producción de una hectárea, S/. 26.000 corresponden a los 104 jornales por hectárea que requiere el proceso de producción, es decir que en el peor de los casos, un agricultor no hubiera tenido ninguna retribución por su mano de obra; en la práctica esta situación es diferente, dado que con producciones bajas se reduce también el número de jornales.

CUADRO No. 8
COSTO DE PRODUCCION DE UNA HA. DE MAIZ
SISTEMA TRADICIONAL AÑO 1982

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
1. Siembra y quema	Jornal	7	100	700
2. Siembra	Jornal	4	100	400
3. Semilla	Kg.	16	6.2	100
4. Deshierba	Jornal	14	100	1.400
5. Cosecha, recolección y ensacada	Jornal	12	100	1.200
6. Desgranado y envase	Jornal	10	100	1.000
7. Carga y transporte	Jornal	12	100	1.200
8. Envase 1/	Sacos	18	15	90
TOTAL				s/6.090
Producción	Kg.	818	6.4	s/5.235
Utilidad				s/ 855

1/ Amortizado en tres años

FUENTE: Investigación directa

CUADRO No. 9
COSTO DE PRODUCCION DE UNA HA. DE MAIZ
E INGRESOS NETOS (INIAP-526) AÑO 1984

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
1. Limpieza y quema	Jornal	7	250	1.750
2. Siembra	Jornal	4	250	1.000
3. Semilla	Kg.	15	60	900
4. Deshierba	Jornal	14	250	3.500
5. Fertilizantes	Sacos	3	900	2.700
6. Fertilización	Jornal	4	250	1.000
7. Cosecha, recolección y ensacada	Jornal	25	250	6.250
8. Desgranado y envase	Jornal	25	250	6.250
9. Carga y transporte	Jornal	25	250	6.250
10. Envase 1/	Sacos	60	100	2.000
TOTAL				s/.31.600
Producción	Kg.	2.727	15.95	s/.43.495
Ingreso Neto				s/.11.895

1/ Amortización en tres años.

FUENTE: Investigación directa

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Terminado el ciclo agrícola 1984, después de analizar los resultados obtenidos, de recoger las impresiones y criterios expresados por los productores y los técnicos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- a) La variedad del maíz INIAP-526 con un promedio de producción de 2.886 Kg/ha muestra una buena adaptabilidad en la mayoría de las áreas del PDRI "Jipijapa".
- b) La variedad no mostró durante el ciclo, susceptibilidad a las plagas y enfermedades tradicionales del maíz pero resultó seriamente afectada por daño de roedores.
- c) La variedad fue sembrada alrededor del 15 de febrero y cosechada el 15 de junio, o sea un ciclo vegetativo de 120 días, es decir, 30 días menos que la variedad criolla.
- d) Las buenas características mostradas por la variedad, despertaron interés en los productores para ampliar los lotes de cultivo en el próximo ciclo agrícola con la variedad INIAP-526. Esto reduce la posibilidad de siembra del maíz criollo que tiene características deseables desde el punto de vista culinario y nutricional, aspecto que es de preocupación para las áreas de subsistencia.
- e) El proceso metodológico seguido permitió reforzar en unos casos e iniciar en otros, la acción de fortalecimiento de las organizaciones campesinas, estimulada a través de la participación que tuvieron los productores durante el proceso.
- f) El mecanismo de la creación de fondos comunitarios de semilla de maíz, constituye un estímulo tanto para la organización como para la producción.

- g) La troje para almacenamiento de la semilla, en cada organización permitió mostrar a los agricultores una técnica sencilla y económica de almacenamiento.
- h) El tratamiento de la semilla para prevenir los ataques del gorgojo constituye una innovación técnica que puede estimular su adopción por parte de los agricultores.

Algunas sugerencias que deberán seguirse en los próximos ciclos agrícolas son las siguientes:

- a) Llevar conjuntamente ensayos con la variedad mejorada y de la variedad criolla, la misma que podría ser susceptible de un proceso de mejoramiento genético a través de la selección masal.
- b) Responder al interés de los productores extendiendo el programa dentro de las organizaciones que participaron en este ejercicio e incorporando organizaciones nuevas.
- c) Analizar y definir un tipo de asocio con fréjol, bien sea arbusativo o enredador, que permita regresar a la tecnología que se tenía antes de la época de sequía.

El Anexo No. 5 presenta la información de los beneficiarios del programa Maíz Proyecto DRI-Jipijapa en 1985 por Comunidades.

ANEXO NO. 1

**FORMATO DE CONVENIO ENTRE LA UNIDAD
EJECUTORA DEL PROYECTO DRI JIPIJAPA
Y LAS COMUNAS, PARA EL PROGRAMA DE
ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS DE MAIZ
INIAP-526**

ANEXO No. 1

CONVENIO ENTRE LA UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO DRI "JIPIJAPA
Y LA COMUNA PARA EL PROGRAMA DE ESTABLECIMIENT
DE PARCELAS DE MAIZ "INIAP-526"

Entre el Ing. Angel Orlando P., representante legal de la Secretaría de Desarrollo Rural Integral (SEDRI) y el señor _____, Presidente de la Comuna _____ se celebra el presente convenio contenido en las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Proyecto DRI-"Jipijapa" ha definido un programa de establecimiento de parcelas de maíz INIAP-526 con los siguientes objetivos:

- Prosibilitar procesos de discusión al interior de las comunidades que identifiquen alternativas de autogestión.
- Ensayar nuevas técnicas de cultivo.
- Apoyar la diversificación de cultivos.
- Fomentar el mejoramiento de las dietas alimenticias.
- Impulsar la comercialización directa y sin la ayuda de intermediarios.
- Disminuir el desempleo incorporando la mano de obra existente en las comunidades.

SEGUNDA: Para el montaje de las parcelas de maíz INIAP-526 el Proyecto DRI "Jipijapa" colaborará con la Comuna _____, con un aporte equivalente a 33 libras de semilla de maíz, definiéndose para iniciar que en la comuna se sembrarán _____ hectáreas.

Por su parte los integrantes de la comuna que vayan a participar en el programa, deberán aportar el correspondiente terreno, la mano de obra y los demás insumos requeridos, de acuerdo a las recomendaciones técnicas sugeridas por los funcionarios del Proyecto DRI - "Jipijapa".

- TERCERA:** El aporte del Proyecto DRI-"Jipijapa" será entregado a la directiva de la comuna, la que se encargará de entregarlo a los agricultores individuales, previo la firma de un recibo en el cual consta que se compromete a devolver a la propia organización, bien sea en dinero o en especie, la misma cantidad de semilla que recibió para la siembra.
- CUARTA:** La directiva de la comuna se compromete con el Proyecto DRI-"Jipijapa" a mantener la misma cantidad de semilla que se le entregó inicialmente para las futuras siembras de maíz INIAP-526 en la comuna.
- Si la directiva llegara a invertir los insumos o el dinero que se reintegre en otros fines diferentes a los del presente programa, el Proyecto DRI-"Jipijapa" podrá dar por terminado el presente convenio y exigirá el reintegro de los insumos o del dinero correspondiente.
- QUINTA:** Cada uno de los agricultores de la comuna que participe en el programa se compromete a reintegrar a la directiva, la misma o mayor cantidad de semilla que recibió para la siembra, con las cuales la directiva creará un fondo que servirá para el fomento del cultivo de maíz INIAP - 526 en las próximas siembras. Este fondo se denominará "FONDO COMUNITARIO CAMPESINO" y tendrá una duración del mismo número de años que dure el Proyecto DRI "Jipijapa", salvo que se dé por terminado con anterioridad por incumplimiento de la directiva.
- SEXTA:** La duración del presente convenio es la misma del Proyecto DRI - "Jipijapa".

Como constancia de aceptación del presente convenio, firman las partes, en Jipijapa a los días del mes de de mil novecientos ochenta y

Ing. Angel Orlando P.
JEFE PROYECTO DRI-"JIPIJAPA"

Sr.
PRESIDENTE DEL COMITE AGRICOLA

ANEXO NO. 2

**DATOS Y CARACTERISTICAS RELEVANTES
DE LAS GIRAS DE OBSERVACION**

NUMERO DE ASISTENTES POR ORGANIZACION A LAS GIRAS DE
OBSERVACION DEL MAIZ "INIAP-526"

ORGANIZACION	No. ASISTEN.	CARACTERISTICAS DE LA GIRA	ORGANIZACION VISITADA
1. Sancán	19	Intraconunal	-
2. Sancán	25	Interconunal	Pan y Agua
3. Aguablanca	31	Intraconunal	-
4. Aguablanca	45	Interconunal	San Pedro
5. Palmita	26	Intraconunal	-
6. Mamey	18	Intraconunal	-
7. San Pedro	39	Intraconunal	-
8. San Pedro	55	Interconunal	Sancán
9. Pan y Agua	47	Intraconunal	-
10. Pan y Agua	39	Interconunal	Membrillal
11. San Eloy	12	Intraconunal	-
12. Membrillal	44	Intraconunal	-
13. Buenos Aires	28	Intraconunal	-
14. Sucre	57	Intraconunal	-
TOTAL	483	-	-

NUMERO DE BENEFICIARIOS QUE HAN RECIBIDO CAPACITACION A
TRAVES DE PARCELAS O GIRAS EN MAIZ "INIAP - 526"

ORGANIZACION	No. DE BENEFICIARIOS
1. Sancán	45
2. Aguablanca	61
3. Palmita	32
4. Maney	21
5. San Pedro	71
6. Pan y Agua	78
7. San Eloy	13
8. Membrillal	66
9. Buenos Aires	37
10. Sucre	66
11. Susana	8
12. Piñas de Julcuy	7
TOTAL	505

NUMERO COMPARATIVO DE BENEFICIARIOS CON PARCELAS
QUE ASISTIERON A LAS GIRAS DE OBSERVACION

ORGANIZACION	No. AGRICULTORES CON PARCELAS	No. AGRICULTORES CON PARCELAS QUE FUERON A GIRA INTRACOMUNAL	%	No. AGRICULTORES CON PARCELAS QUE FUERON A GIRA INTERCOMUNAL	%
1. Sancán	21	13	61	5	23
2. Agua Blanca	17	12	70	11	64
3. Palmita	11	5	45	*	-
4. Mamey	14	11	78	*	-
5. Sañ Pedro	35	25	71	23	65
6. Pan y Agua	31	19	61	8	25
7. San Eloy	11	10	90	-	-
8. Membrija	46	24	52	-	-
9. Buenos Aires	21	17	80	-	-
10. Sucre	19	10	52	-	-
	226	146	64	47	45

* En estas organizaciones no se hizo gira intercomunal.

NUMERO COMPARATIVO DEBENEFICIARIOS SIN PARCELAS
QUE ASISTIERON A LAS GIRAS DE OBSERVACION

ORGANIZACION	TOTAL ASISTENTES	AGRICULT. SIN PARCELA	%	TOTAL ASISTENTES	AGRICULT. SIN PARCELA	%
1. Sancán	19	6	31	23	18	78
2. Agua Blanca	31	19	61	45	34	75
3. Palmita	26	21	80	-	-	-
4. Mamey	18	7	38	-	-	-
5. San Pedro	39	14	35	55	32	58
6. Pan y Agua	47	28	59	39	31	79
7. San Eloy	12	2	16	-	-	-
8. Membrillar	44	20	45	-	-	-
9. Buenos Aires	28	11	75	-	-	-
10. Sucre	57	47	82	-	-	-
	321	175	54	162	115	71

DISCRIMINACION POR SEXO ENTRE LOS ASISTENTES
A LA GIRA DE OBSERVACION DE MAIZ "INIAP-526"

ORGANIZACION	TOTAL	GIRA INTRACOMUNAL		%	TOTAL	GIRA INTERCOMUNAL		%
		HOMBRES	MUJERES			HOMBRES	MUJERES	
1. Sancán	19	18	1	94	23	0	100	0
2. Agua Blanca	31	26	5	83	27	18	60	40
3. Palmita	26	21	5	80	-	-	-	-
4. Mamey	18	17	1	94	-	-	-	-
5. San Pedro	39	33	6	84	38	17	69	31
6. Pan y Agua	47	27	20	57	20	19	51	49
7. San Eloy	12	12	0	100	-	-	-	-
8. Membriñal	44	42	2	95	-	-	-	-
9. Buenos Aires	28	17	11	60	-	-	-	-
10. Sucre	57	29	28	50	-	-	-	-
TOTAL	321	242	79	75	162	108	66	34

ANEXO NO. 3

**DATOS DE PRODUCCION DE LAS PARCELAS DE MAIZ
INIAP-526 POR COMUNIDADES
PDRI-JIPIJAPA 1985**



COMUNIDAD LA PALMITA

No.	I N D I C A D O R	EUGENIO PIN	AGAPITO MERCHAN	DIONICIO MECHAN	GALO CHELE
1	Area de parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de hileras	11	10	11	11
3	# de sitios	189	83	120	125
4	# de plantas	365	235	228	210
5	# total de mazorcas	342	210	220	215
6	# de mazorcas con daños	30	20	30	15
7	# de mazorcas sanas	312	190	190	190
8	Peso total de las mazorcas	102 lbs	90 lbs	85 lbs	82 lbs
9	Peso de las mazorcas sanas	82	78	75	72
10	Peso de las mazorcas dañadas	20	12	10	10
11	Fertilización	No	No	No	No
12	Humedad	23%	22%	23%	24%

COMUNIDAD COROZO

No.	I N D I C A D O R	GERARDO ASUNCION	MARCOLFA RODRIGUEZ	VICENTE TOALA	DOMINGO ASUNCION
1	Area de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de filas o hileras	11	11	11	11
3	# total de mazorcas en 100 m2	233	241	135	222
4	# de mazorcas sanas	203	198	107	103
5	# de mazorcas dañadas	30	43	28	19
6	Peso de mazorcas sanas	88	81	70	81
7	Peso de mazorcas dañadas	11	16	10	7
8	Peso total de la parcela	99	97	80	88
9	# de sitios en 100 m2	122	128	126	118
10	% de humedad	25	25	25	25
11	Fertilización	S1	No	No	No

COMUNIDAD ANEGADO

No.	I N D I C A D O R	MARIANA CHOEZ	SILVIO PARRALES	MARIA PINCAY	SEGUNDO PEÑAFIEL	EPIFANIO TUMBACO
1	Area de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de filas	11	11	10	11	11
3	# total de mazorcas en 100m2	233	137	133	255	143
4	# de mazorcas sanas	205	197	200	215	205
5	# de mazorcas dañadas	33	40	38	40	98
6	Peso de las mazorcas sanas	85	83	82	90	84
7	Peso de las mazorcas dañada.	12	15	12	15	12
8	Peso total de la parcela	97	98	94	105	96
9	# de sitios en 100 m2	128	131	118	135	125
10	% de humedad	25	25	25	25	25
11	Fertilización	Si	Si	Si	Si	Si

COMUNIDAD RAMO GRANDE

No.	I N D I C A D O R	EUDOFILO NARVAEZ	ACAPITO GUTIERREZ	SIMON ROBLES	ASUNCION BAQUE	BOLIVAR LINO
1	Area de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de filas	11	10	10	11	10
3	# total de mazorcas en m2	231	250	230	218	225
4	# total de mazorcas sanas	201	215	200	143	215
5	# de mazorcas dañadas	30	35	30	25	10
6	Peso de mazorcas sanas	95	72	80	70	80
7	Peso de mazorcas dañadas	7	11	12	10	4
8	# de sitios en 100 m2	137	130	134	125	127
9	Peso total de laparcela (100 m2)	102	83	92	80	84
10	% de humedad	27	26	26	26	27
11	Fertilización	S1	S1	S1	No	No

COMUNIDAD LAS MARAVILLAS

No.	I N D I C A D O R	DIMAS DEL VALLE	MIGUEL QUIMIS	TOMAS NARVAEZ	TITO DEL VALLE	MELQUIADES DEL VALLE
1	Area de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de hileras	11	10	10	10	11
3	# de sitios	126	120	102	105	115
4	# de plantas	339	365	405	320	382
5	# total de mazorcas	286	350	385	280	375
6	# de mazorcas sanas	241	310	370	270	325
7	# de mazorcas con daños	45	40	15	10	50
8	Peso total de las mazorcas	75 lbs	102 lbs	97 lbs	80 lbs	98 lbs
9	Peso de las mazorcas sanas	60	80	88	70	80
10	Peso de las mazorcas dañadas	15	22	9	10	18
11	Fertilización	S1	S1	S1	S1	S1
12	Humedad	25%	25%	24%	25%	24%

COMUNIDAD SANCAN

No.	I N D I C A D O R	CRISTOBAL ZAMBRANO	DEMETRIO MADRID	LIDER FIGUEROA	LIMBER SEGUICHE	HUMBERTO MADRID
1	Area de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de hileras	10	11	11	10	10
3	# de sitios	132	175	137	125	164
4	# de plantas	280	403	380	382	436
5	# total de mazorcas	340	394	365	374	338
6	# de mazorcas sanas	310	354	342	358	288
7	# de mazorcas con daños	30	40	23	16	50
8	Peso total de las mazorcas	129 lbs	116 lbs	102 lbs	113 lbs	112 lbs
9	Peso de las mazorcas sanas	125	100	90	102	102
10	Peso de las mazorcas dañadas	4	16	12	11	10
11	Fertilización	Si	Si	Si	Si	Si
12	Humedad	22%	23%	23%	23%	23%

COMUNIDAD EL MAMEY

No.	I N D I C A D O R	MIGUEL MORAN	ZOILA SANCHEZ	VIRGILIO PILOSO	CARMELO PINCAY	MARTIN MUNIZ
1	Area de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de hileras	8	10	11	10	11
3	# de sitios	83	134	120	115	115
4	# de plantas	235	376	325	384	380
5	# total de mazorcas	212	317	335	362	350
6	# de mazorcas sanas	187	225	300	310	315
7	# de mazorcas dañadas	25	92	35	52	35
8	Peso total de las mazorcas	80	106	92	105	92
9	Peso de las mazorcas sanas	75	79	80	85	86
10	Peso de las mazorcas dañadas	5	17	12	20	9
11	Fertilización	SI	SI	SI	SI	SI
12	Humedad	24%	24%	23%	24%	24%

COMUNIDAD SANTA RITA

No.	I N D I C A D O R	CIRILO MECHAN	RAMON FIGUAVE	ANTONIO QUIMIS	IGNACIO QUIMIS	CIRILO FIGUAVE
1	Area de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de hileras	11	10	12	11	10
3	# de sitios	135	108	105	132	114
4	# de plantas	402	370	345	365	410
5	# total de mazorcas	360	346	312	320	380
6	# de mazorcas sanas	315	302	280	270	355
7	# de mazorcas dañadas	45	44	32	50	25
8	Peso total de las mazorcas	95 lbs	98 lbs	95 lbs	101 lbs	85 lbs
9	Peso de las mazorcas sanas	80	80	80	97	75
10	Peso de las mazorcas dañadas	15	18	15	4	10
11	Fertilización	No	No	No	No	No
12	Humedad	25%	28%	28%	27%	25%

COMUNIDAD COLON ALFARO

No.	I N D I C A D O R	GERARDO CHOEZ	JESUS PINCAY	CARMEN TABLE	OSWALDO PLUA
1	Area de parcelas	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de filas o hileras	11	11	11	11
3	Total de mazorcas en 100 m2	230	225	243	235
4	# de mazorcas sanas	200	210	218	215
5	# de mazorcas dañadas	30	15	25	20
6	Peso de mazorcas sanas	77	80	82	77
7	Peso de mazorcas dañadas	11	7	10	8
8	Peso total de la parcela	88	87	92	85
9	# de sitios en 100 m2	121	123	119	117
10	Fertilización	S1	NO	S1	S1
11	% de humedad	25	25	25	25

COMUNIDAD BUENOS AIRES

No.	I N D I C A D O R	TEODORO MARCILLO	JACINTO VERA	JUSTO SOLIZ
1	Area de la parcela	100 m ²	100 m ²	100 m ²
2	# de hileras	9	10	8
3	# de sitios	105	110	121
4	# de plantas	225	217	191
5	# total de mazorcas	167	153	149
6	# de mazorcas sanas	160	145	120
7	# de mazorcas dañadas	7	10	29
8	Peso total de las mazorcas	70	58	56
9	Peso de las mazorcas sanas	66	45	48
10	Peso de las mazorcas dañadas	4	13	8
11	Fertilización	Si	No	No
12	Humedad	25	25	24

COMUNIDAD SAN ELOY

No.	I N D I C A D O R	DANIEL ZAVALA	MANUEL VELASTEGUI	VALENTIN SOLEDISPA	LUIS DEL VALLE
1	Area de la parcela	100	100	100	100
2	# de hileras	9	10	9	8
3	# de sitios	105	110	103	118
4	# de plantas	220	298	252	250
5	# total de mazorcas	160	185	172	187
6	# de mazorcas sanas	156	172	160	161
7	# de mazorcas dañadas	10	13	12	26
8	Peso total de las mazorcas	72	61	65	59
9	Peso de las mazorcas sanas	65	52	50	48
10	Peso de las mazorcas dañadas	7	13	15	11
11	Fertilización	S1	S1	S1	S1
12	Humedad	25	26	24	24

COMUNIDAD SAN PEDRO

No.	I N D I C A D O R	MARCIAL MARCILLO	ENRIQUE BAQUE	HUGO PIGUAVE	PABLO LIGUA	HOLGER BAQUE
1	Area de la parcela	100	100	100	100	100
2	# de hileras	11	10	9	10	11
3	# de sitios	139	145	137	141	138
4	# de plantas	343	335	327	341	337
5	# total de mazorcas	316	311	302	332	327
6	# de mazorcas sanas	286	289	270	292	298
7	# de mazorcas dañadas	30	22	32	40	29
8	Peso total de las mazorcas	97.09	90.1	87.5	86	87.7
9	Peso de las mazorcas sanas	93.44	83.9	78.5	72.8	77.5
10	Peso de las mazorcas dañadas	3.65	6.2	9	13.2	10.2
11	Fertilización	S1	S1	S1	S1	S1
12	Humedad	24	24	25	24	24

COMUNIDAD FRANCISCO DE ORELLANA

No.	I N D I C A D O R	LUIS RODRIGUEZ	BLANCA MORAN	MISAEI CHOMPOL	MARIA CHELE	JACOBO CHELE
1	Area de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de hileras	8	10	9	10	10
3	# de sitios	101	119	132	121	127
4	# de plantas	325	293	210	285	295
5	# total de mazorcas	306	277	259	273	285
6	# de mazorcas sanas	219	172	202	209	235
7	# de mazorcas dañadas	87	105	57	64	50
8	Peso total de las mazorcas	83.95	59.13	73.7	67	69
9	Peso de las mazorcas sanas	67.89	44.82	58.2	55.2	56
10	Peso de las mazorcas dañadas	16.06	11.09	13.5	11.8	13
11	Fertilización	SI	No	SI	No	No
12	Humedad	26%	27%	27%	25%	25%

COMUNIDAD PAN Y AGUA

NO.	I N D I C A D O R	VICTOR REYES	DOLORES CHILAN	ADAN QUIMIS	ANGEL QUIMIS	LORGIO SAN'CAN
1	Ara de la parcela	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2	100 m2
2	# de hileras	11	9	8	10	10
3	# de sitios	160	131	120	139	150
4	# de plantas	355	178	212	327	335
5	# total de mazorcas	275	184	219	255	260
6	# de mazorcas sanas	255	174	198	220	240
7	# de mazorcas con daño	25	10	21	35	20
8	Peso total de las mazorcas	110.2	71.39	83.38	85.1	84.3
9	Peso de las mazorcas sanas	98.7	67.89	77.38	72.2	75.8
10	Peso de las mazorcas dañadas	11.5	3.5	5.5	12.9	8.5
11	Fertilización	Si	Si	Si	Si	Si
12	Humedad	23%	25%	25%	24%	24%

ANEXO NO. 4

**DATOS SOBRE COSECHA DE MAIZ DURO INIAP-526
POR COMUNIDADES. 1984**

Organización: "COMUNA SANCAN"

D A T O S	CRISTOBAL ZAMBRANO	GERARDO ZAMBRANO	PASTOR BARRETO	HUNGRIA LEON
1. Area de la parcela	100 mts.	100 mts.	100 mts.	100 mts.
2. No. de sitios por parcela	113	97	129	135
3. No. de plantas por parcela	309	297	317	365
4. No. de plantas por sitio	2.7	2.5	2.4	2.7
5. No. de mazorcas por planta	1.1	1.1	1.0	1.0
6. No. de mazorcas sanas	259	222	155	333
7. % mazorcas sanas	77	78	48	90
8. No. de mazorcas dañadas	77	61	163	36
9. % de mazorcas dañadas	23	22	52	10
10. No. de mazorcas por parcela	336	283	318	368
11. Peso de mazorcas sanas	154.15 lbs.	135.85 lbs.	37.30 lbs.	155.95 lbs.
12. Peso de mazorcas dañadas	33.55 lbs.	32.34 lbs.	20.75 lbs.	19.58 lbs.
13. Peso total de la parcela	187. 7 lbs.	168.19 lbs.	58.05 lbs.	175.53 lbs.
14. Peso grano a humedad-campo	122. 0	109.32	37.73	114.09
15. % de humedad	21/	22.8%	21.9%	20.8%
16. Rendimiento por hectárea	114.68 qq	100.74 qq	35.10 qq	107.47 qq

Organización: "RECINTO MAMEY"

D A T O S	MIGUEL MORAN	MARTIN MUÑIZ	ANTONIO TOALA	NEMECIO PIONCE	VIRGILIO PILOSO
1. Area de la parcela	100 mts.	100 mts.	100 mts.	100 mts.	100 mts.
2. No. de sitios por parcela	107	180	80	131	169
3. No. de plantas por parcela	293	483	250	391	358
4. No. de plantas por sito	2.73	2.68	3.12	2.98	2.13
5. No. de mazorcas por planta	0.8	0.7	0.9	0.9	0.4
6. No. de mazorcas sanas	150	210	194	253	80
7. % mazorcas sanas	60	63	78	71	53
8. No. mazorcas dañadas	100	123	51	100	70
9. % de mazorcas dañadas	40	34	22	29	47
10. No. de mazorcas por parcela	250	333	245	353	150
11. Peso de mazorcas sanas (lbs.)	57.13	112.25	91.5	81.5	8.5
12. Peso de mazorcas dañadas (lbs.)	24.31	21.45	21.2	18	4.62
13. Peso total de la parcela (lbs.)	81.44	133.7	112.7	99.5	13.12
14. Peso grano a humedad-campo	52.93	86.9	73.25	64.67	8.52
15. % de humedad	20.16	23.5	23.6	26.8	24.1
16. Rendimiento por hectárea (qq)	50.19	79.54	66.96	57.01	7.74

Organización: "RECINTO LA PALMITA"

D A T O S	FLORENCIO CALDERON	RAIMUNDO BAQUE	TOMAS TIGUA	JUAN CALDERON	EMIL CHIQUITO
1. Area de la parcela	100	100	100	100	100
2. No. de sitios por parcela	102	92	127	139	163
3. No. de plantas por parcela	232	278	327	340	389
4. No. de plantas por sitio	2.27	3.02	2.57	2.44	2.36
5. No. de mazorcas por planta	1.03	0.8	1.0	0.89	0.86
6. No. de mazorcas sanas	124	165	182	192	244
7. % de mazorcas sanas	51	70	55	63	67
8. No. de mazorcas dañadas	115	68	148	111	118
9. % de mazorcas dañadas	49	30	45	37	33
10. No. de mazorcas por parcela	239	233	330	303	362
11. Peso de mazorcas sanas (lbs.)	32.12	60.92	72.12	65.8	74.1
12. Peso de mazorcas dañadas (lbs.)	17.8	12	25.33	18.4	25.13
13. Peso total de la parcela (lbs.)	49.9	72.92	79.45	84.2	99.23
14. Peso grano a humedad - campo	32.44	47.39	63.34	54.53	64.49
15. % de humedad	24.16	26.8	22.2	23.7	26.2
16. Rendimiento por hectárea (qq)	29.46	41.78	58.80	49.99	57.29

Organización: "COMUNA AGUA BLANCA"

D A T O S	JORGE ALBAN	FERNANDO ASUNCION
1. Area de la parcela (mts.)	100	100
2. No. de sitios por parcela	125	110
3. No. de plantas por parcela	339	248
4. No. de plantas por sitio	2. 7	2. 2
5. No. de mazorcas por planta	0. 9	1.04
6. No. de mazorcas sanas	276	188
7. % de mazorcas sanas	85	72
8. No. de mazorcas dañadas	48	72
9. % de mazorcas dañadas	15	28
10. No. de mazorcas por parcela	324	260
11. Peso de mazorcas sanas (lbs.)	102.85	86.14
12. Peso de mazorcas dañadas (lbs.)	18.32	25. 2
13. Peso total de la parcela (lbs.)	121.17	111.34
14. Peso grano a humedad	78.76	72.37
15. % de humedad	22. 1	22. 7
16. Rendimiento por hectárea (qq)	73.16	66.82

Organización: "RECINTO PAN Y AGUA"

D A T O S	VICTOR REYES	ANGEL QUIMIS	FRANCISCO INDACOCHEA	ALEJANDRO CHILAN	TEOFILO DEL POZO *
1. Area de la parcela (mts.)	100	100	100	100	100
2. No. de sitios por parcela	197	191	196	211	117
3. No. de plantas por parcela	357	364	376	408	308
4. No. de plantas por sitio	1.8	1.9	1.9	1.9	2.6
5. No. de mazorcas por planta	1.1	1.1	1.1	0.9	1
6. No. de mazorcas sanas	365	385	404	375	291
7. % de mazorcas sanas	95.1	96.25	100	96.4	95.4
8. No. de mazorcas dañadas	19	15	0	14	14
9. % de mazorcas dañadas	4.9	3.75	0	3.6	4.6
10. No. de mazorcas por parcela	384	400	404	389	305
11. Peso de mazorcas sanas (lbs.)	130.5	132.4	136.5	142.5	93.75
12. Peso de mazorcas dañadas (lbs)	4.9	3	0	3	3.75
13. Peso total de la parcela (lbs.)	135.4	135.4	136.5	145.5	97.5
14. Peso grano a humedad - campo	88.01	88.01	88.72	94.57	63.37
15. % de humedad	20	25	20	16	16
16. Rendimiento por hectárea (qq)	83.61	79.21	84.28	93.62	62.74

* Parcela de maíz criollo.

Organización: "RECINTO SAN PEDRO"

D A T O S	LIBORIO MARCILLO
1. Area de la parcela (mts.)	100
2. No. de sitios por parcela	205
3. No. de plantas por parcela	480
4. No. de plantas por sitio	2. 3
5. No. de mazorcas por planta	0. 8
6. No. de mazorcas sanas	400
7. % de mazorcas sanas	94.78
8. No. de mazorcas dañadas	22
9. % de mazorcas dañadas	5.22
10. No. de mazorcas por parcela	422
11. Peso de mazorcas sanas (lbs.)	104.25
12. Peso demazorcas dañadas (lbs.)	3.75
13. Peso total de la parcela (lbs.)	108
14. Peso grano a humedad - campo	70. 2
15. % de humedad	17
16. Rendimiento por hectárea (qq)	68. 8

Organización: "COMUNA MEMBRILLAL"

D A T O S	ENRIQUE ZAVALA	FERMIN PINCAY
1. Area de la parcela (mts.)	100	100
2. No. de sitios por parcela	91	121
3. No. de plantas por parcela	225	365
4. No. de plantas por sitio	2. 5	3
5. No. de mazorcas por planta	0. 9	0. 9
6. No. de mazorcas sanas	185	274
7. % de mazorcas sanas	88. 5	81.79
8. No. de mazorcas dañadas	24	61
9. % de mazorcas dañadas	11. 5	18.21
10. No. de mazorcas por parcela	209	335
11. Peso de mazorcas sanas (lbs.)	50.25	75
12. Peso de mazorcas dañadas (lbs)	6	14.25
13. Peso total de parcelas (lbs.)	56.25	89.25
14. Peso grano a humedad - campo	36.56	58.01
15. % de humedad	18	20
16. Rendimiento por hectárea (qq)	35.46	50.52

Organización: "RECINTO BUENOS AIRES"

D A T O S	DOMINGO LINO	MATILDE SOLIS
1. Area de la parcela (mts.)	100	100
2. No. de sitios por parcela	216	198
3. No. de plantas por parcela	568	464
4. No. de plantas por sitio	2. 6	2. 3
5. No. de mazorcas por planta	0. 8	0. 9
6. No. de mazorcas sanas	292	308
7. % de mazorcas sanas	60. 3	70. 2
8. No. de mazorcas dañadas	192	131
9. % de mazorcas dañadas	39. 7	29. 8
10. No. de mazorcas por parcela	484	439
11. Peso de mazorcas sanas (lbs.)	56.77	70.87
12. Peso de mazorcas dañadas (lbs.)	25.05	11.62
13. Peso total de parcelas (lbs.)	81.82	82.49
14. Peso grano a humedad - campo	53.18	53.62
15. % de humedad	24	25
16. Rendimiento por hectárea (qq)	48.39	48.26

ANEXO NO. 5

**BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA MAIZ. PROYECTO DRI
JIPIJAPA EN 1985, POR COMUNIDADES**

COMUNIDAD: EL MAMEY

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Bárbara Lucas	si	12.5	1	no	no
Zoila Sánchez	si	7.5	1	si	no
Margarita Tigua	si	7.5	1	si	no
Luis Loor	si	7.5	1	si	no
Anastacio Choez	si	-	1	si	si
Cecilio Pionce	si	-	1	si	no
Gabino Pionce	si	-	1	si	no
Miguel Morán	si	12.5	1	si	si
Miguël Morán Zavala	si	161	1	si	si
Justo Tumbaco	si	25	1	si	si
Martín Muñiz	si	-	2	si	si
Virgilio Piloso	si	7.5	2	si	no
Leonilo Chiquito	si	-	1	si	no
Victoriano Muñiz	si	25	1	no	si
Carmelo Pincay	si	10	2	si	si
Bartolo Baque	si	-	1	si	no
Ubaldo Tumbaco	si	5	1	si	no
Jesús Lucas	si	12.5	1	si	no
Abilio Chiquito	si	-	1	si	no
Franklin Chiquito	si	2.5	1	si	no
Alejandro Miranda	si		1	si	no

COMUNIDAD: SANCAN

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
David Pacheco	si	25	4	si	no
Limber Seguiche	si	18	2	si	no
Ignacio Baque	si	50	2	si	no
Martha Figueroa	si	32	3	si	no
Gonzalo Quiroz	si	35	2	si	no
Gonzalo Mero	si	30	2	si	no
Demetrio Madrid	si	66	2	si	no
Ruperto Nunura	si	10	1	si	no
Hungría León	si	33	3	si	no
Anselmo Pincay	si	12.5	1.5	si	no
Segundo Bozada	si	12.5	1	si	no
Pastor Barreto	si	-	2	si	no
Pedro Ponce	si	33	5	si	no
Segundo Cantos P.	si	33	4	si	no
Humberto Pillasagua	si	25	2	no	no
Clemente Quimis	si	-	1	si	no
Mariana Morán	si	-	1	si	no
Lorenzo Cantos	si	33	5	si	no
Ramón Pérez	si	-	2	si	no
José M. Cantos	si	-	3	si	no
Julia Pisco	si	-	3	si	no
Gilberto L. Pincay	si	-	2	si	no
Juan Chancay	si	-	1	si	no
Oswaldo Lucas	-	-	-	si	no
Pedro Pincay Figueroa	si	-	1	si	no
Luis Seguiche S.	si	/	2	si	no
Carmelina Seguiche	si	-	1	si	no
Apolonia Chancay	si	21	1	no	no
Segundo Pérez	si	-	5	si	no
Hugo Piloso	si	-	5	si	no
Angel Figueroa	si	-	1.5	si	no
Alejandro Pin G.	si	-	3	si	no

COMUNIDAD: SANCAN

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Leoncio Toalá	si	75	3	si	no
Leonidas Pincay	si	-	2	si	no
Josefa Seguiche	si	-	2	si	no
Berlín Choez	si	50	2	no	no
Rosendo Toalá	si	50	2	si	si
Pedro Aquiles Pincay	si	25	1	no	no
Gerardo L. Pilay	si	25	4	no	no
Rafael Morán	si	25		no	no
Lider Figueroa	si	25	2	no	no
Agustín León	si	15	2	no	no
José Pincay	si	40	1	no	no
José Zambrano	si	33	1.5	no	no
Alejo Figueroa	si	30	1.5	no	no

COMUNIDAD: LA PALMITA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Lorgio Chiquito	si	10	1	no	no
Eugenio Pin	si	20	2	si	no
Gabriel Cajape	si	25	1	si	no
Luis Cajape	si	25	1	si	no
Agapito Merchán	si	40	1	si	no
Pedro Merchán	si	20	1	si	no
Angel Tigua Baldeón	si	30	1	si	no
Ismael Tigua	si	40	1	no	no
Hipólito Merchán	si	66	2	no	no
Galo Chele	si	18	1	si	no
Sebastiana Tigua	si	10	1	si	no
Nélida Conforme	si	15	1	si	no
Dioncio Santana	si	15	1	si	no
Tomás Tigua	si	66	3	si	no
Raymundo Baque	si	-	2	si	no
Italo Suárez	no	-	-	si	-
Gregorio González	si	-	1	si	-
Domingo León	si	-	1	si	no
Máximo Baque	-	-	-	si	no
Reyes Calderón	-	-	-	si	no
Humberto Parrales	-	-	-	si	no
Candelario Lucas	si	-	1	si	no
Urbano Suárez	si	-	0.5	si	no
Francisco Quimis	-	-	-	si	no
Eliceo Quimis	-	-	-	si	no
José Tigua	-	-	-	si	no
Marcos Chele	-	-	-	si	no
Pedro Hernández	-	-	-	si	no

COMUNIDAD: PAN Y AGUA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Francisco Indacochea	si	29	1.5	si	si
Nicasio Chancay	si	29	3	si	si
Juan Chancay	si	29	3	si	si
Reyes Quimis Vera	si	29	1	si	si
Angel Quimis	si	29	2.5	si	si
Dolores Chilán	si	29	3	si	si
Juan López	si	29	4	si	si
Victor Reyes	si	29	5	si	si
Isidro Quimis	si	29	1	si	si
Ermitaño Indacochea	si	29	6	si	si
Elena Chancay	si	29	2	si	si
Esmeralda Chancay	si	29	2	no	si
Julio Vera	si	29	1	si	si
Manuel Quimis	si	29	1	si	si
Colón Quimis	si	29	1	si	si
Lorgio Sancán	si	29	1	si	si
Mariana Chancay	si	29	1	si	si
Alejandro Quimis	si	29	1	si	si
Alejandro Chilán	si	29	6	si	si
Ligorio Vera	si	29	3	no	si
Máximo Tomala	si	29	1	no	si
Jaime Indacochea	si	29	2	si	si
Alfonso Quimis	si	29	5	si	si
Julio Chilán	si	29	1	si	si
Alejandro Indacochea	si	29	2	si	si
Rigoberto Chávez	si	29	2	si	si
Pedro Quimis	si	29	2	si	si
Plácido Zavala	si	29	1	si	si
Santiago Holguín	si	29	1	si	si
Peter Sancán	si	29	1	si	si
Amador Márcillo	si	29	2	si	si
Bolívar Indacochea	si	29	2	si	si

COMUNIDAD: PAN Y AGUA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Marcos Estrada	si	29	3	si	si
Santos Chele	si	29	2	si	si
Enrique Tumbaco	si	29	2	si	si
Bartolo González	si	29	7	si	no
Hermógenes Quimis	si	-	-	-	-
Victoriano Quimis	si	29	2	si	no
Juan Indacochea	si	29	3	no	no
Angel Quimis	si	29	1	si	si
Teofilo Del Peso	si	29	2	no	no
Jesús Chillán	si	29	4	si	si
Jorge Marcillo	si	29	2	si	no
Elsa Amada	si	29	1	si	si
Santos Feliciano	si	29	1	si	si
Jorge Quimis	si	29	1	si	si
Francisco Marcillo	si	29	15	si	si
Sigifrido Quimis	si	29	1	si	si

COMUNIDAD: MEMBRILLAL

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Alvaro Pincay	si	9	1	si	no
Miguel Plua	si	9	1	si	no
Isidro Pincay	si	9	1	si	no
Pastor Barcia	si	9	1	si	no
Feliciano Padilla	si	9	1	si	no
Virgilio Padilla	si	9	4	si	no
Venturo Jalca	si	9	2	si	no
Alfredo López	si	9	6	si	no
Felix Reyes	si	9	3	si	no
Claudio Padilla	si	9	2	si	no
Milton Toala	si	9	4	si	no
Santiago Sánchez	si	9	2	si	no
Felix Baque	si	9	1	si	no
Marcial Reyes	si	9	1	si	no
Benigno Padilla	si	9	3	si	no
Pablo Barcia Delgado	si	9	2	si	no
Aquiles Reyes	si	9	1	no	no
Ramón Reyes Menoscal	si	9	1	no	no
Ulises Parrales	si	9	1	no	no
Ignacio Lino	si	9	1	no	no
Ramón Reyes	si	9	1	no	no
Umbelina Toalá	si	9	1	no	no
Elias Pincay T.	si	9	1	no	no
Luis Baque	si	9	1	no	no
Enrique Zavala	si	9	2	si	no
Lorenzo Baque	si	9	1	si	no
Salvador Pincay	si	9	2	si	no
Eduardo Pincay	si	9	1	si	no
Nieve Padilla	si	9	1	si	no
Emilio Toala	si	9	4	si	no
José Padilla	si	9	2	si	no
Isidro Padilla	si	9	1	si	no
Guillermo Reyes	si	9	1	no	no

COMUNIDAD: MEMBRILLAL

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Tito Pincay	si	9	1	si	no
Manuel Zavala	si	9	2	si	no
Benedito Reyes	si	9	2	si	no
Arturo Menoscal	si	9	2	si	no
Juan Ponce	si	9	2	si	no
Ignacio Gutierrez	si	9	4	si	no
Emiliano Soledispa	si	9	1	si	no
Liberato Ponce	si	9	1	si	no
Victoriano Toala	si	9	4	si	no
Sergio Alfonso López	si	9	2	si	no
Mercedes Serrano	si	9	2	si	no
Segundo Menoscal	si	9	1	si	no
Juanito Barcia	si	9	1	si	no
Monserate Menoscal	si	9	1	si	no
Angel Pincay	si	9	1	no	no
Félix Reyes	si	9	1	no	no
Limber Zavala	si	9	1	no	no

COMUNIDAD: SAN PEDRO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Juan Baque	si	22	4	si	si
Marcial Marcillo	si	22	5	si	si
Enrique Baque	si	22	2	si	si
Victor Ligua	si	22	2	si	si
Santos González	si	22	3	si	si
Victoriano Ligua	si	22	1	si	si
Gabriel Gutiérrez	si	22	1	si	si
Luis Marcillo	si	22	1.5	si	si
Ricardo Ligua	si	22	1	si	si
Manuel Ligua	si	22	2	si	si
Estela Pihuave	si	22	1	si	si
Colón Menéndez	si	22	1	si	si
Jesús Ligua	si	22	1	si	si
Joél Menéndez	si	22	2	si	si
Rosario Marcillo	si	22	1	si	si
Rosario Marcillo	si	22	1	si	si
Prudencio Choez	si	22	1	si	si
Marcial Chavarría	si	22	1	si	si
Holger Baque	si	22	1.5	si	si
Julio Gutiérrez	si	22	1	si	si
Domingo Ligua	si	22	1	si	si
Segundo Baque	si	22	1	si	si
Agustín Marcillo	si	22	2	si	si
Graciela Marcillo	si	22	0.5	si	si
Simón Marcillo	si	22	2	si	si
Victoria Chompol	si	22	2	si	si
Neptalí González	si	22	2	si	si
Hugo Pihuave	si	22	1	si	si
Pablo Ligua	si	22	1	si	si
Luis Lino	si	22	1.5	si	si
Julio Pihuave	si	22	1	si	si
Eloy Pihuave	si	22	2	si	si

COMUNIDAD: SAN PEDRO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Ecuador Chavarría	si	22	1.5	si	si
Walter Baque	si	22	2	si	si
Liborio Marcillo	si	22	3	si	si
Adalberto Choez	si	22	2	si	si
Alcides Marcillo	si	22	2	si	si
Eugenio Baque	si	22	2	si	si
Juvencio Marcillo	si	22	1	si	si

COMUNIDAD: SAN ELOY

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Miguel Quimis	si	13	0.7	si	no
Darwin Parrales	no	-	-	si	no
Daniel Zavala	si	10	-	si	no
Carlos Zavala	no	-	-	si	no
Dimas Villacreses	no	-	-	si	no
Gabino Tumbaco	si	14	1	si	no
Bonerge Reyes	si	10	0.5	si	no
Santiago Villacreses	si	10	0.5	si	no
Eliecer Toala	si	10	0.5	si	no
Antonio Reyes	si	10	1	si	no
Isacio Reyes	no	-	-	si	no
Mario Tumbaco	no	-	-	si	no
Boby Tumbaco	si	13	0.7	si	no
Jorge Zavala	si	10	2	si	no
Dionisio Reyes	si	14	1	si	no
Fermín Solís	si	14	1	si	no
Florentino Zavala	si	14	1	si	no
Rosa Parrales	si	14	1	si	no
Leoncío Tumbaco	si	14	1	si	no
Genaro Marcillo	no	-	-	si	no
Ramón Zambrano	si	18	2	si	no
Antonio Demesio	si	18	2	si	no
Valentín Soledispa	si	14	1	si	no
Manuel Velasteguí	si	10	0.5	si	no
Noel Quimis	si	10	0.5	si	no
Cristóbal Chiquito	no	-	-	si	no
Nolberto Soledispa	si	13	0.7	si	no

COMUNIDAD: BUENOS AIRES

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Teodoro Marcillo	si	10	1.5	si	no
Francisca Vera	si	8	0.7	si	no
Ernesto Indacochea	si	15	3	si	no
Aurora Vera	si	7	0.5	si	no
Nemesio Solís	si	8	0.7	si	no
Domitila Solís	si	10	1.5	si	no
Jacinta Vera	si	10	1.5	si	no
Justo Solís	si	8	0.7	si	no
Cecilio Solís	si	10	1.5	si	no
Daniel Indacochea	si	20	4	si	no
Antonio Solís	si	9	1	si	no
Margarita Bermello	si	10	1.5	si	no
Jesús Lino	si	8	0.7	si	no
Josefa Solís	si	7	0.5	si	no
Amada Indacochea	si	7	0.5	si	no
Luis Indacochea	si	7	0.5	si	no
Domingo Lino	si	10	1.5	si	no
Sergio Solís	si	7	0.5	si	no
Matilde Solís	si	9	1	si	no
Barbaro Día	si	9	1	si	no
Domingo Lino	si	9	1	si	no

COMUNIDAD: AGUA BLANCA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Francisco Tumbaco	si		0.5		no
Arcenio Cruz	si		0.5		no
Eleodoro Ventura	si		1		no
Samuel Martínez	si		1	si	no
Marcos Avila	si		0.5		no
Francisco Ventura	si	15 lb	1		no
Hugo Ventura	si	33 lb	1	si	no
Feliz Lucas	si	2 lb	3		no
Isidro Ventura	si		1	si	no
Enrique Ventura	si	10	1	si	no
Pedro Ventura	si		0.5		no
Jacinto González	si		1	si	no
Israel Avila	si		1		no
Carlos Maldonado	si		1	si	no
Jorge Albán	si	100	3	si	no
Eugenio Ventura	-	4	-	si	no
Antonio Ventura	si	-	0.5	si	no
Mariano González	-		0.5	si	no
Sixto Ventura	si	6	1	si	no
Alejo Ventura	si	2	0.5	si	no
Alberto Ventura	-	-	-	si	no
Claudio Avila	-	-	-	si	no
Ernesto Soledispa	-	-	-	si	no
Zoila Santana	-	-	-	si	no
Silvino Rivera	si	50	3	no	no
Francisco Tumbaco	si	33	1	no	no
Probo Ventura	si	30	1	no	no
Juan Lucas	si	50	2	no	no

COMUNIDAD: ANEGADO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Segundo Peñafiel	si	15	1	si	-
Luis Rodríguez	si	30	2	si	-
Paulino Solís	si	15	1	si	-
Epigenio Tumbaco	si	15	2	si	-
Miriam Choez	si	15	1	si	si
Arcadio Villamar	si	15	1	si	si
Elagio Químiz	si	30	2	si	si
Silvino Parrales	si	35	7	si	si
Elias Indacochea	si	19	1	si	si
Horacio González	si	30	1½	si	si
María Pincay	si	15	1	si	si
Medardo Franco	si	45	3	si	si
Felipe Chancay	si	30	2	si	si
Cristina Holguín	si	15	1	si	si
Francisco Chancay	si	60	4	si	si
Yovani Rodríguez	si	60	4	si	si
Desiderio Solís	si	30	1½	si	si
Mariana Pilay	si	30	2	si	si
Candelaro González	si	15	1	si	si

COMUNIDAD: JULCUY

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Mirian Rodríguez	si	10	1	si	no
Luis Rodríguez	si	30	3	si	no
Andrea Morán	si	10	1	si	no
Segundo Chilán	si	40	4	si	no
Leonor Rodríguez	si	19	1	si	no
Anibal Marcillo	si	10	1	si	no
Aurelio Peñafiel	si	20	2	si	no
Wilson Choez	si	10	1	si	no
Juan Santana	si	10	1	si	no
Joel Morán	si	10	1	si	no
Arturo Núñez	si	10	1	si	no
Leopoldo Muñiz	si	10	1	si	no
Néstor Holguín	si	20	1	si	no
Pascual Choez	si	10	2	si	no
María Tumbaco	si	10	1	si	no
José Serrano	si	10	1	si	no
Cruz Guevara	si	10	1	si	no
Teresa Peñafiel	si	10	1	si	no
Arminda Lavayen	si	10	1	si	no
María Choez	si	10	1	si	no
Josefa Borja	si	10	1	si	no
Leoncio Rivera	si	20	2	si	no
Santo Muñiz	si	10	1	si	no
Silviano Baque	si	10	1	si	no
Betsy Chilán	si	10	1	si	no
María Holguín	si	10	1	si	no
Santo Méndez	si	20	2	si	no
Francisco Rivera	si	10	1	si	no
Bernaldo Baque	si	10	1	si	no
Hugo Químiz	si	10	1	si	no
Piedad Choez	si	10	1	si	no
Abigail Chilán	si	10	1	si	no

COMUNIDAD: JULCUY

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Ulbio Ventura	si	10	1	si	no
Lidia Baque	si	20	2	si	no
Luduy Rodríguez	si	10	1	si	no
Máximo Chilán	si	20	2	si	no
Amarilis Morán	si	10	1	si	no
María Parrales	si	10	1	si	no

COMUNIDAD: SANTA LUCIA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Teofilo González	si	18	3	si	no
Claudio Baque	si	15	2½	si	no
Eugenio Gutiérrez	si	12	2	si	no

COMUNIDAD: 29 DE JUNIO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Máximo Tumbaco	si	28	2	si	no
Porfirio Chilán	si	28	2	si	no
Sergio Choez	si	21	1½	si	no
Atahualpa Chilán	si	14	1	si	no
María Baque	si	14	1	si	no
Tito Choez	si	14	1	si	no
Eudaldo Choez	si	14	1	si	no
Berisimo Choez	si	21	1½	si	no
Dianny Chilán	si	7	1½	si	no
Rafael Rivera	si	7	1½	si	no
Clemente Chilán	si	14	1	si	no
Milaquia Choez	si	14	1	si	no
Antonio Choez	si	14	1	si	no
Gabino Choez	si	14	1	si	no
Eladio Chilán	si	14	1	si	no
Sabulón Chilán	si	14	1	si	no
Augusto Chilán	si	14	1	si	no
Domingo Carrasco	si	14	1	si	no
Juan Ligua	si	14	1	si	no
Herminio Chilán	si	14	1	si	no
Marcos Choez	si	14	1	si	no
Andrés Galarza	si	14	1	si	no
Estalisnao Baque	si	14	1	si	no
Eulogio Choez	si	14	1	si	no
Winston Choez	si	14	1	si	no

COMUNIDAD: CASCABEL

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Adolfo Calderón	si	0	2	si	no
José Morales	si	0	1½	si	no
Carlos Hidalgo	si	0	1½	si	no
Ramón Macías	si	0	1½	si	no
Francisco Morales	si	0	1	si	no
Sixto Suárez	si	0	1	si	no

COMUNIDAD: COLON ALFARO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Carmen Tagle	si	26	4	si	si
Soffa Tagle	si	28	2	si	si
Julia Plua	si	24	1	si	si
Agustina Pincay	si	24	1	si	si
Oswaldo Plua	si	24	1	si	si
Barcelio Villamar	si	28	2	si	si
Evelina Tagle	si	28	2	si	si
Víctor Quimis	si	24	1	si	si
Jesús Pincay	si	28	2	si	si
Jaime Velasquez	si	28	2	si	si
Gerardo Choez	si	24	6	si	si
Nelly Marcillo	si	24	1	si	si
Tulio Marcillo	si	28	2	si	si

COMUNIDAD: COROZO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Francisco Asunción	si	33	1	si	si
Vicente Toala	si	33	1	si	si
Marcolfa Rodríguez	si	33	1	si	si
Alejandro Ventura	si	33	1	si	si
Hipólito Pin	si	33	1	si	si
Domingo Asunción	si	33	1	si	si
Gerardo Asunción	si	33	1	si	si

COMUNIDAD: RAMO GRANDE

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Simón Robles	si	17	1	si	no
Santos Solís	si	24	2	si	no
Eudófilo Narváez	si	17	1	si	no
Manuel Solís	si	17	1	si	no
Agapito Gutiérrez	si	17	1	si	no
Asunción Baque	si	17	1	si	no
Isabel Pincay	si	17	1	si	no
Bolívar Lino	si	17	1	si	no
Eloy Choez	si	17	1	si	no
Franklin Gutiérrez	si	17	1	si	no
Clemente Lino	si	9	1½	si	no
Francisco Rodríguez	si	9	1½	si	no
Benito Lino	si	17	2	si	no
Juan Conforme	si	9	1½	si	no

COMUNIDAD: SANTA RITA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Teofilo Quimis	si	-	1	si	no
Antonio Quimis Cajape	si	-	1	si	no
Alejo Parrales	si	-	1	si	no
Naun Piguave	si	-	1	si	no
Ignacio Quimis	si	-	1	si	no
Eulogio Quimis	si	-	1	si	no
Emilio Baque	si	-	1	si	no
Ramón Piguave	si	-	1	si	no
Juvencio Galarza	si	-	1	si	no
Olmedo Pincay	si	-	0.5	si	no
Antonio Quimis Pin	si	-	1	si	no
Juan Piguave	si	-	1	si	no
Cirilo Merchán	si	-	1	si	no
Hipólito Figueroa	si	-	1	si	no
Maximiliano Piguave	si	-	1	si	no
Feliciano Piguave	si	-	1	si	no
Patricio Quimis	si	-	1	si	no
Benito Quimis	si	-	1	si	no
Ascencio Morán	si	-	1	si	no
Eulogio Tigua	si	-	1	no	no
Julio Piguave	si	-	1	si	no
Raúl Baque	no	-	-	si	no
Marcos Quimis	si	-	-	si	no
Romulo Quimis	-	-	-	si	no

COMUNIDAD: LAS MARAVILLAS

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Klever Castillo	si	34	3	si	no
Eugenio Mero	si	49	2	si	no
Dimas Del Valle	si	34	3	si	no
Miguel Quimis	si	34	3	si	no
Tomás Narváez	si	34	3	si	no
Melquiades Del Valle	si	34	1	si	no
Camilo Cárdenas	si	15	1	no	no
Tito Del Valle	si	8	1	si	no
Onofre Menoscal	si	-	1	si	no
Aquiles Del Valle	si	-	0.5	si	no
Olegario Baque	si	-	0.5	si	no
Ulfrido Pincay	si	-	-	si	no
Cirilo Chancay	si	-	1	si	no
Ramón Del Valle	-	-	-	si	no
Lorgio Del Valle	si	-	0.5	si	no
Pedro Tumbaco	si	-	1	si	no
Pedro Alcantara	si	-	1	si	no
Italia Del Valle	-	-	-	si	no
Carlos Campozano	si	-	0.5	si	no
Dionicio Lino	-	-	-	si	no
Genaro Del Valle	-	-	-	si	no
Narciso Del Valle	-	-	-	si	no
Oswaldo Baque	si	-	0.5	si	no
Máximo Del Valle	si	-	0.5	si	no
Rosa Del Valle	-	-	-	si	no
Carlos Alcántara	si	-	1	si	no
José Baque Pincay	si	-	1	si	no
Juan Castro	-	-	-	si	no
Guillermo Chiquito	-	-	-	si	no
Vinicio Chiquito	si	-	0.5	si	no

COMUNIDAD: FRANCISCO DE ORELLANA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
María Choez Pin	si	11	4	si	si
Luisa Rodríguez	si	11	3	si	si
Víctor Baque Chompol	si	11	1	si	si
Antonio Quimis	si	11	1	si	si
José Menoscal	si	11	1	si	si
Wilfrido González	si	11	1	si	si
Sucre Holguín	si	11	1	si	si
Jacobo Chele	si	11	1	si	si
Misael Chompol	si	11	1	si	si
Georgito Ventura	si	11	1	si	si
Abtinencio Holguín	si	11	1	si	si
Iraida Macías	si	11	0.5	si	si
Angela Quimis	si	11	2	si	si
Angel Baque	si	11	1	si	si
Marcia Chele	si	11	1	si	si
Gregorio Choez	si	11	4	si	si
Ulbio Baque	si	11	0.5	si	si
Marcos Choez	si	11	2	si	si
Analberto Menoscal	si	11	0.5	si	si
Fausto Chompol	si	11	1	si	si
Fausto Menoscal	si	11	0.5	si	si
Fresia González	si	11	0.5	si	si
Teresa Mero	si	11	0.5	si	si
Estrella Chilán	si	11	1	si	si
Esmeralda Chele	si	11	1	si	si
Alberto Rodríguez	si	11	1	si	si
María Bermudez	si	11	2	si	si
Blanca Morán	si	11	1	si	si
Eulogio Pincay	si	11	1	si	si
Vicente Rodríguez	si	11	1	si	si
Alejandro Quimis	si	11	1	si	si
Bernardino Menoscal	si	11	1	si	si
Silvino Chompol	si	11	1	si	si
Abrahan Chavarria	si	11	1	si	si

COMUNIDAD: SAN JACINTO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
		(248 lb.)			
Hugo Bailón	si	20 (24)	2	si	si
Darío Vinueza	si	20	15	si	no
Salomón Choez	si	30	1	si	no
Adalberto Villacís	si	25	1½	si	no
Arturo Guaranda	si	23	1	si	no
Gregorio Rodríguez	si	33	1	si	no
Máximo Choez	si	30	1½	si	no
Urbano Clavijo	si	33	1	si	no
Miguel Ventura	si	33	1	si	no
Libintón Villacís	si	23	1	si	no
Emilio Bailón	si	-	-	si	no
Agapito Quiróz	si	-	-	si	no
Cresencio Rodríguez	si	-	-	si	no
Silverio Villacís	no	-	-	si	no
Oswaldo Marcillo	si	-	-	si	no
Nativo De La Cruz	si	-	-	si	no
Ider Bailón	si	-	-	si	no
Inés Baque	no	-	-	si	no
Colón Guaranda	si	-	-	si	no
Nelly Villacís	no	-	-	si	no
Susana Guaranda	no	-	-	si	no
Jacinto Magallanes	si	-	-	si	no
Ursulina Quijije	no	-	-	si	no
Daysi García	no	-	-	si	no
Luis Chávez	no	-	-	si	no
Benito Ventura	si	-	-	si	no
Lidia Pincay	si	-	-	si	no
Jorge Merchán	si	-	-	si	no
Nasarina Pihuave	no	-	-	si	no
María Quiroz	no	-	-	si	no
Víctor Macías	si	-	-	si	no
Sergio Reyes	si	-	-	si	no

COMUNIDAD: SAN JACINTO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Alfonso Castillo	si	-	-	si	no
Raúl Baque	si	-	-	si	no
Carlos Villacís	si	-	-	si	no
Eduardo Chávez	no	-	-	si	no
Roberto Ventura	si	-	-	si	no
Arturo García	si	-	-	si	no

COMUNIDAD: LA CRUZ

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Claudio Rodríguez	si	-	0.5	si	no
José Rodríguez		-		si	no
Esperanza Zambrano		-		si	no
Napoleón Tigua	si	-	1	si	no
Abdón Rodríguez	si	-	0.5	si	no
Kléver Rodríguez				si	no
Isabel Suárez		-		si	no
Manuel Quimis	si	-	0.5	si	no
Alberto Rodríguez	si	-	0.5	si	no
Martina Suárez		-		si	no
Rigoberto Rodríguez		-		si	no
Silverio Quimis		-	1	si	no
Dionicio Santana	si	-	1	si	no

COMUNIDAD: SAN JACINTO DE ARRIBA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Isidro Franco	si	95	-	si	si
Jacinto Franco	si	95	-	si	si
Felipe Rodríguez	si	95	-	si	si
Rufino Conforme	si	95	-	si	si
Josefino Franco	si	95	-	si	no
Agustín Franco	si	95	-	si	si
Pablo Rodríguez	si	95	-	si	no
Cirilo Franco	no	-	-	si	no
Miguel Parrales	si	95	-	si	no
Pedro Reyes	si	95	-	si	no
Marcos Parrales	si	95	-	si	no
Feliciano Franco	si	95	-	si	si
María Franco	si	95	-	si	no
Jacinto Clavijo	si	95	-	si	no
Erasmo Rodríguez	si	95	-	si	no
Rufino Rodríguez	no	-	-	si	no
Juan Chancay	si	95	-	si	no
Javier Choez	si	95	-	si	no
Urbano Lumbano	no	-	-	si	no
Jacinto Chancay	si	95	-	si	no
Víctor Franco	si	95	-	si	no
Gregorio Franco	si	95	-	si	no
José Choez	si	95	-	si	no
Silvina Franco	si	95	-	si	no
Raúl Tamayo	no	-	-	si	no
Ursulina Franco	no	-	-	si	no
Lorenzo Franco	no	-	-	si	no
Lorenzo Rodríguez	si	95	-	si	no
César Conforme	si	95	-	si	no
Carlos Chancay	si	95	-	si	no
Cirilo Franco	no	-	-	si	si
José Choez	no	-	-	si	no

COMUNIDAD: SAN JACINTO DE ARRIBA

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Feliciano Franco	-	0	-	no	si
Alfredo Larreategui	si	95	-	no	si
Segundo Conforme	si	95	-	no	si
Acacia Medina	no	-	-	no	si

COMUNIDAD: EL COROCITO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Luis Baque	si	25	11½	si	no
María Choez	si	10	1	si	no
Mercedes Choez	si	-	-	si	no
Roberto Clavijo	si	15	1	si	no
Néstor Baque	si	16	1	si	no
María Villacís	no	-	-	si	no
Pedro Baque	si	-	-	si	no
Ulbio Jaramillo	si	-	-	si	no
Griselda Cantos	no	-	-	si	no
Pablo Mera	no	-	-	si	no
Orly Pincay	si	-	-	si	no
Freddy Choez	si	-	-	si	no
Carlos Baque	si	-	-	si	no
Pedro Lucas	si	-	-	si	no
Melida Baque	si	-	-	si	no
Juan Baque	si	-	-	si	no
Linder Sánchez	si	-	-	si	no
Evaristo Pincay	si	-	-	si	no
Julián Pincay	no	-	-	si	no
Angel Baque	si	-	-	si	no
Erasmus Rodríguez	si	-	-	si	no
Leida Cantos	si	-	-	si	no
Lucía Chancay	no	-	-	si	no
Mónica Franco	no	-	-	si	no
Santo Soledispa	si	-	-	si	no
Pedro Quiroz	si	-	-	si	no
Isidro Chancay	si	-	-	si	no

COMUNIDAD: SAN ISIDRO

BENEFICIARIO	TIENE PARCELA	LBS. SEMILLAS RECIBIDAS	HA. SEMBRADAS	ASISTIO GIRA	
				INTRACOMUN.	INTERCOMUN.
Virgilio Quiroz	si	25	2	no	no
Quiliano Chiquito	si	25	2	no	no
Segundo Quiroz	si	25	2	no	no
Isidro Licoa	si	2	2	no	no
Maximiliano Rodríguez	si	25	2	no	no
Cristóbal González	si	25	2	no	no
Alejandro Rodríguez	si	25	2	no	no
Marcos González	si	25	2	no	no
Antonio Quimiz	si	25	2	no	no
Elena Tumbaco	si	12.5	1	no	no
Pedro Díaz	si	25	2	no	no
Mario Lara	si	25	2	no	no
Manuel Quiroz	si	12.5	1	no	no

