

ESTUDIO DE DOS SISTEMAS DE CREDITO COMO AGENTES INDUCTIVOS
EN LA ADOPCION DE PRACTICAS AGRICOLAS EN
PALMARES, COSTA RICA

Por

ANTONIO AIME

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A.
Turrialba, Costa Rica

Septiembre, 1963

ESTUDIO DE DOS SISTEMAS DE CREDITO COMO AGENTES INDUCTIVOS
EN LA ADOPCION DE PRACTICAS AGRICOLAS EN
PALMARES, COSTA RICA

Tesis

Presentada al Consejo de la Escuela para Graduados
como requisito parcial para optar al grado

de

Magister Scientiae

en el

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A.

APROBADA:



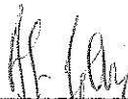
Earl Jones, Ed.D

Consejero



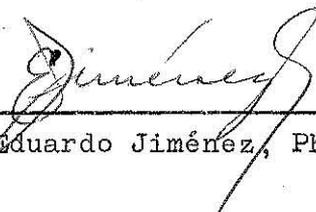
Carmen P. Busquets, Ph.D

Comité



Arthur L. Jolly, Ph.D

Comité



Eduardo Jiménez, Ph.D

Comité

Septiembre, 1963

A mis padres

A mi esposa y mis hijos

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus más sinceros agradecimientos a su Profesor y Consejero Principal, Dr. Earl Jones, quien tuvo la constante dirección del presente estudio; y a los miembros de su Comité Consejero: Dra. Carmen P. de Busquets, Dr. Arthur L. Jolly y Dr. Eduardo Jiménez por la orientación, consejos y ayuda que le brindaron en la realización de este trabajo.

Al Dr. Joseph Di Franco, Profesor y Jefe del Departamento de Economía y Ciencias Sociales, así como a los demás profesores del mismo Departamento por la orientación científica que le brindaron durante sus estudios postgraduados. También expresa su reconocimiento al Magister Agriculturae Gilberto Páez por su asesoramiento en el análisis estadístico de los datos.

Al Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural de Haití, especialmente a los Ingenieros Louis Blanchet, Director General y Jaurés Léveque, Director del Servicio de Extensión. Al Magister Agriculturae Charles D. Juste por su constante ayuda y aliento.

Al Director del Servicio de Extensión de Costa Rica, Ing. Alvaro Rojas y el personal de la Agencia de Extensión de Palmares, especialmente al Magister Agriculturae David Hine Alvarado por su valiosa cooperación y ayuda durante la realización de este estudio.

Al Delegado de la Junta Rural de Crédito de Palmares así como a los Gerentes de las Cooperativas de Caficultores, de Ahorro y Crédito del mismo lugar por su cooperación.

Al Dr. Pierre G. Sylvain y al Magister Scientiae Gerardo Naranjo por sus consejos y ayuda durante la realización de este trabajo.

Al personal de la Biblioteca del Instituto y en forma especial, a la señora Ghislaine de Montoya por la revisión y arreglo de la literatura citada en este estudio.

A las secretarias del Departamento de Economía y Ciencias Sociales, señora Inés de Santisteban y señorita Rudy Hendriks por la ayuda prestada durante sus estudios y la redacción de la tesis.

También hace extensivo su reconocimiento al Agrónomo Evelio Díaz por su valiosa ayuda durante la investigación y la redacción de la tesis.

A la amable gente de Palmares tan cooperadora por haberle facilitado los datos necesarios a este estudio.

Finalmente expresa su gratitud a todos los compañeros de estudios, amigos del Instituto y a todas aquellas personas que en una forma u otra, han hecho posible llevar este trabajo a un feliz término.

BIOGRAFIA

Antonio Aimé nació en el Cantón de Cabaret, República de Haití, el 27 de Julio de 1926. Realizó sus estudios primarios y secundarios en Port-au-Prince, ciudad capital.

En el año de 1948, ingresó a la Escuela Nacional de Agricultura, Universidad de Haití, donde obtuvo el título de Ingeniero Agrónomo en Julio de 1951. Posteriormente, de 1959 a 1962, realizó sus estudios de derecho en "L'Ecole Libre de Droit du Cap-Haitien", Haití, donde se le otorgó el título de Licenciado en Derecho.

Con becas otorgadas por la Zona Norte, Proyecto 39 de la Organización de los Estados Americanos (O.E.A.), recibió dos cursos de capacitación: en Puerto Rico, sobre Supervisión en Extensión del 8 de Septiembre al 4 de Octubre de 1958; en El Salvador, sobre Administración en Extensión del 31 de Octubre al 18 de Noviembre de 1960.

Fue Agente de Extensión, Director de un Centro Rural, Supervisor de Extensión. Ocupó, de 1959 a 1962, el puesto de Supervisor General de Extensión del "Proyecto Cooperativo Haitiano Americano de Desarrollo Económico y Social del Norte (POTE COLE).

Ingresó al Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en Turrialba, Costa Rica, en Octubre de 1962, para realizar estudios postgraduados en el Departamento de Economía y Ciencias Sociales. Recibió el título de Magister Scientiae en Septiembre de 1963.

Actualmente es funcionario del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural de la República de Haití.

CONTENIDO

	<u>Página N^o</u>
LISTA DE CUADROS	ix
LISTA DE FIGURAS	xi
CAPITULO I: INTRODUCCION	1
El problema y su importancia	1
Variables	3
Hipótesis	3
Limitaciones del estudio	4
Aclaración de términos	5
CAPITULO II: METODOLOGIA	7
Revisión de literatura	7
Selección del área de estudio	9
Diseño experimental	10
Determinación de las prácticas agrícolas	11
Técnicas de investigación	12
Instrumento usado en el estudio	13
Realización de las entrevistas	14
Medidas estadísticas usadas en el estudio	14
CAPITULO III: LUGAR DEL ESTUDIO	15
El Cantón de Palmares	15
Organizaciones incluidas en el estudio	21
CAPITULO IV: PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS.	26
Características generales de los agricultores y de sus fincas	26
Participación de Extensión en el proceso de difusión de las prácticas	46
Fuentes de crédito y su uso	50
Conocimiento y adopción de prácticas agrícolas	59
Fuentes de conocimiento y de adopción de prácticas agrícolas	63
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
Conclusiones	66
Recomendaciones	70
RESUMEN	72
SUMMARY	77
RESUME	83

LITERATURA CITADA	89
APENDICE I: CUESTIONARIO UTILIZADO EN EL ESTUDIO	91
APENDICE II: LISTA DE LOS AGRICULTORES ENTREVISTADOS . .	92

LISTA DE CUADROS

<u>Cuadro Nº</u>		<u>Página Nº</u>
1	Distribución de la edad de los agricultores entrevistados	27
2	Distribución de los agricultores según el último grado cursado en la escuela	28
3	Estado civil de los entrevistados	29
4	Número de personas que dependían de los agricultores	30
5	Número de fincas trabajadas por los agricultores	30
6	Calidad en que trabajaban los agricultores en sus fincas	31
7	Extensión de terreno que trabajaban los entrevistados	32
8	Mano de obra en las fincas	33
9	Equivalente de mano de obra en las fincas . . .	34
10	Distribución de los entrevistados según los cultivos principales a que se dedicaban	36
11	Distribución de los agricultores según la producción de sus cultivos	37
12	Distribución de los entrevistados según el número de animales domésticos que poseían . . .	39
13	Cantidad de productos vendidos durante los últimos doce meses	41
14	Valor de las ventas de los productos	42
15	Años de práctica en agricultura	43
16	Distribución de los agricultores según ocupación	43
17	Organizaciones a que pertenecían los entrevistados	44
18	Tenencia de la vivienda	45
19	Agricultores que habían recibido visitas de extensionistas	47
20	Agricultores que habían visitado la Agencia . .	48

<u>Cuadro N°</u>		<u>Página N°</u>
21	Participación de los agricultores en las actividades de Extensión	49
22	Dificultades encontradas en conseguir los préstamos	52
23	Opiniones de los entrevistados sobre la ayuda proporcionada por el crédito	53
24	Contabilidad de las fincas	57
25	Conocimiento de los agricultores sin crédito de las instituciones que proporcionaron préstamos	58
26	Conocimiento y adopción de prácticas	60
27	Fuentes de conocimiento de las prácticas	64
28	Relaciones de los agricultores difusores de prácticas con Extensión	65

LISTA DE FIGURAS

<u>Figura N°</u>		<u>Página N°</u>
1	Mapa de Costa Rica	16
2	Mapa del cantón de Palmares	17
3	Croquis de los distritos de Palmares (Centro) y Esquipulas	19
4	Croquis de los distritos de Buenos Aires, Candelaria, Santiago y Zaragoza	20
5	Curva del grado de ayuda del crédito	54

CAPITULO I

INTRODUCCION

El Problema y su Importancia

El problema objeto de este estudio, es determinar algunos aspectos de la influencia de las cooperativas de caficultores y de ahorro y crédito, así como de la Junta Rural de Crédito sobre la adopción de ciertas prácticas agrícolas recomendadas por Extensión.

La labor educativa de Extensión se desarrolla y siempre paralela o conjuntamente con la de otras instituciones también interesadas en elevar el nivel de vida de las poblaciones rurales. Desempeñan algunas de estas instituciones ciertas funciones provechosas al proceso de cambio a que se dedica Extensión.

El factor económico constituye, al lado de los factores sociales y culturales, una palanca esencial en las actividades agropecuarias. Es difícil imaginarse una actividad agrícola cualquiera sin inversión de capital. Aún cuando el agricultor cuente con mano de obra familiar, necesita dinero para comprar herramientas, semillas, abonos, fungicidas e insecticidas y para el transporte de los productos hacia los mercados.

Por favorable que sea la actitud de los agricultores hacia las nuevas ideas sobre prácticas agrícolas, hay poca probabilidad de que las adopten si no disponen de medios económicos. Al considerar la influencia de la interrelación de los factores económicos, sociales y culturales en la actuación del ser humano, es muy difícil que pueda ser considerado cualquier tipo de crédito como completamente satisfactorio para las actividades de todos los agricultores.

Dependiendo de las condiciones de otorgamiento del crédito y del procedimiento de la institución crediticia, los resultados del financiamiento de las actividades del pequeño agricultor pueden ser efectivos o negativos. Así, lo importante no es solamente proveer crédito, sino también suministrar al pequeño agricultor un tipo de crédito que le permita hacer uso de los nuevos métodos de la tecnología agrícola, sin riesgo para él y para la institución crediticia.

Frente a la carencia de medios económicos en América Latina para el desarrollo de la agricultura, los gobiernos han hecho y están haciendo esfuerzos para establecer instituciones de crédito agrícola. En la actualidad, hay un interés creciente por el desarrollo del crédito agrícola, particularmente en Argentina, Costa Rica y Jamaica. Aunque existen facilidades de crédito en estos y otros países, no siempre éstas benefician el desarrollo de la agricultura por no responder a las aspiraciones, condiciones y necesidades del pequeño agricultor.

El estudio de dos sistemas comunes de crédito funcionando en una misma comunidad es importante, ya que tiende a determinar cuál de ellos, en combinación con la enseñanza de Extensión, puede facilitar una mayor adopción de prácticas agrícolas. Los conocimientos adquiridos pueden ayudar a los dirigentes de programas de desarrollo agropecuario, orientándolos mejor respecto a los planes de crédito para los pequeños agricultores.

Variables

El presente estudio tuvo por campo de investigación el Cantón de Palmares, en donde operan varias organizaciones de índole socio-económica. Durante el planeamiento de la investigación, se identificaron las variables independientes y dependientes. Estas fueron concebidas así:

Independientes

1. Crédito proporcionado por las Cooperativas de Caficultores y de Ahorro y Crédito.
2. Crédito proporcionado por la Junta Rural de Crédito.
3. Enseñanza de Extensión.

Dependiente

Adopción de prácticas agrícolas.

Hipótesis

Con el propósito de orientar hacia sus fines principales este estudio, fueron planteadas la hipótesis general y las subhipótesis siguientes:

Hipótesis General

La combinación de crédito, proporcionado por las Cooperativas de Caficultores, de Ahorro y Crédito o la Junta Rural de Crédito, junto con la enseñanza de Extensión, resulta en una mayor adopción de nuevas prácticas que cualesquiera de estos dos factores por separado.

Subhipótesis

a. Los prestatarios de las Cooperativas que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que:

1. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito, sean éstos clientes o no de Extensión.
2. Los agricultores sin crédito, sean éstos clientes o no de Extensión.
3. Los prestatarios de las Cooperativas que no son clientes de Extensión.

b. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito que son clientes de Extensión, han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que:

1. Los prestatarios de las Cooperativas que no son clientes de Extensión.
2. Los prestatarios de la Junta Rural que no son clientes de Extensión.
3. Los agricultores sin crédito, sean éstos clientes o no de Extensión.

Limitaciones del Estudio

En el presente estudio, el término "crédito cooperativo" se refiere a los fondos proporcionados a sus socios en calidad de préstamos por las Cooperativas de Caficultores y de Ahorro y Crédito. No se tomó en cuenta si los fondos eran propiedad de estas Cooperativas o simplemente administrados por ellas. Además se consideraron en un solo grupo los socios de la Cooperativa de Caficultores y los de la Cooperativa de Ahorro y Crédito. Hubiera sido conveniente considerarlos por separado, siendo cada una de las Cooperativas una entidad que puede tener características propias, favorables o desfavorables a la adopción de prácticas agrícolas.

Por otra parte, el número reducido de prestatarios de las Cooperativas no ha permitido conseguir la uniformidad de condiciones de los diferentes grupos de agricultores considerados. El autor se limitó a escoger una muestra representativa en cada grupo y no ha podido controlar ciertos factores y características personales de los agricultores que podían, al influir sobre la adopción de prácticas (13), alterar las diferencias entre los grupos. Estos factores y características son: tamaño de la finca, tenencia de la tierra, nivel educativo, nivel económico, edad.

Aclaración de Términos

Para una mejor comprensión del estudio, se definen a continuación algunos términos según el significado que se les da en la presente investigación.

Adopción:

Es la etapa final de la enseñanza que Extensión imparte a los agricultores y consiste en poner en práctica la enseñanza. Se determinó mediante preguntas al agricultor sobre el tiempo de uso de la práctica, el uso actual de la misma y por medio de observaciones personales del investigador en la finca.

Crédito Bancario:

Es el elemento económico proporcionado en préstamo al agricultor por una institución bancaria (en el caso presente, la Junta Rural de Crédito) para permitirle financiar sus actividades de producción.

Crédito Cooperativo

Es el elemento económico proporcionado a sus socios en préstamo por una Cooperativa para permitirles hacer las inversiones tendientes a mejorar su producción.

Contactos Establecidos

Son los agricultores que, en sus actividades agropecuarias, se benefician de la asistencia técnica de la Agencia de Extensión.

Posibles Contactos

Son aquellos agricultores que han solicitado y recibido algún asesoramiento de la Agencia de Extensión pero que no han continuado aprovechando su asistencia técnica.

Influencia Indirecta

Es el proceso por el cual los agricultores que no han tenido contacto con Extensión, han aprendido y adoptado ciertas prácticas agrícolas bajo la influencia de otros agricultores que son o fueron clientes de Extensión. La influencia indirecta de Extensión se determinó mediante preguntas a los agricultores sobre las fuentes de conocimiento y de adopción de las prácticas agrícolas.

CAPITULO II

METODOLOGIA

Con el objeto de recopilar información válida para el cumplimiento de los fines del presente estudio, se siguieron los pasos que a continuación se describen:

1. Revisión de literatura pertinente al problema.
2. Selección del área de estudio.
3. Diseño experimental.
4. Técnicas de investigación.
5. Instrumento.
6. Realización de la investigación.
7. Procedimiento de análisis de los resultados.

Revisión de Literatura

El autor consultó la literatura disponible en la Biblioteca del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de Turrialba. Hasta donde pudo informarse, no encontró estudios específicos que analicen por comparación la influencia de las instituciones crediticias sobre la adopción de prácticas recomendadas por Extensión. De manera general, se ha estudiado la influencia del crédito en la agricultura y las ventajas peculiares a tal o cual sistema.

Del Río (5) en su estudio "Limitaciones de la Extensión Agrícola en América Latina como instrumento de desarrollo integral", sostiene que el crédito tiene una importancia fundamental en el desarrollo integral de los países. Opina este autor que la carencia de medios con los

cuales se pueden financiar las actividades de desarrollo, es causa de que mucha de la nueva tecnología no pueda ser adoptada por los agricultores.

Phanord (9) entrevistó en Guadeloupe, en 1962, 21 miembros del personal técnico de la S.I.C.A.* y 75 prestatarios de esta misma organización que combina Extensión, crédito supervisado y cooperativismo. Encontró que la combinación de la ayuda financiera con la asistencia técnica favorece la adopción de las prácticas agrícolas. Determinó una diferencia altamente significativa en la adopción de prácticas por parte de los socios, antes y después de su entrada en la S.I.C.A.

Juste (7), entrevistando en Costa Rica en 1958, una muestra de 24 agricultores prestatarios de la Junta Rural de Crédito, encontró que una Cooperativa constituyó la fuente principal de información y de ayuda en la adopción de prácticas. Señala él que los agricultores que recibieron beneficios de crédito y de Extensión introdujeron un número mayor de cambios que los agricultores que sólo recibieron los beneficios del crédito.

Analizando diferentes instituciones de crédito, Belshaw (1) encontró que tanto los bancos comerciales como el crédito privado, no se ajustan a las normas de un buen sistema de crédito para los campesinos. Opina que un sistema de crédito eficaz tiene que basarse en el conocimiento no sólo de las condiciones y necesidades económicas, sino también de las relaciones y actitudes sociales.

* Societé Civil d'Intéret Collectif Agricole que significa:
Sociedad Civil de Interés Colectivo Agrícola.

Edwards (66) con base en un estudio hecho en Jamaica, mencionó que el agricultor tiene miedo de estar endeudado y que eso constituye un factor limitante para un programa de crédito en ciertas sociedades. Observó que ciertos agricultores interesados en conseguir préstamos fueron generalmente reticentes para solicitarlos de las principales instituciones crediticias porque éstas piden como garantía, la finca.

Según Roa (11), el crédito agrícola puede ser una contribución significativa al desarrollo, sólo cuando está efectivamente coordinado con una variedad de medidas, especialmente con Extensión Agrícola. Finalmente, Belshaw (1) enfatizó que el crédito agrícola no debe ser considerado aisladamente, sino como parte de un proceso integral de desarrollo económico y social, aplicado de tal manera que las poblaciones rurales confíen en los resultados.

Selección del Area de Estudio

Para la escogencia del área de estudio, se tomaron en cuenta los siguientes factores:

1. Existencia de los tipos de crédito cooperativo y bancario.
2. Un número razonable de pequeños agricultores trabajando con estos dos tipos de crédito y la asistencia de Extensión.
3. Un número razonable de pequeños agricultores que trabajan con estos dos tipos de crédito y sin la asistencia de Extensión.

De acuerdo con el Departamento de Economía y Ciencias Sociales y la Dirección del Servicio de Extensión de Costa Rica, se encontró que el Cantón de Palmares satisfacía los requisitos y fue escogido como área de estudio. Se entrevistaron agricultores en sus seis Distritos, o sea en Buenos Aires, Candelaria, Centro (Palmares), Esquipulas, Santiago y Zaragoza (Figuras Nos. 3 y 4).

Diseño Experimental

En este estudio, el universo se constituyó en base a las listas de sus actuales clientes sometidas por las instituciones crediticias y la Agencia de Extensión. Según estas listas, se encontró lo siguiente:

23 agricultores con crédito cooperativo y Extensión.

8 agricultores con crédito cooperativo sin Extensión.

17 agricultores con crédito bancario y Extensión.

25 agricultores con crédito bancario sin Extensión.

27 agricultores clientes de Extensión y sin crédito.

60 agricultores (aproximadamente) sin Extensión y sin crédito.

De estos grupos, se eliminaron aquellos agricultores que eran a la vez clientes de ambas instituciones de crédito. De los grupos sin crédito se sacaron muestras al azar resultando en una muestra total de 82 agricultores distribuída así:

15 de los 23 agricultores con crédito cooperativo y con Extensión:
65%

7 de los 8 agricultores con crédito cooperativo y sin Extensión:
87.5%

15 de los 17 agricultores con crédito bancario y sin Extensión:
88%

15 de los 25 agricultores con crédito bancario y sin Extensión:
60%

15 de los 27 agricultores clientes de Extensión y sin crédito:
55.5%

15 de los 60 agricultores sin Extensión y sin crédito: 25%

Posteriormente, en el transcurso de la investigación, se hicieron algunos cambios por el hecho de que ciertos agricultores considerados en las listas de las instituciones como no prestatarios o no clientes de Extensión, en realidad lo eran. Finalmente, la investigación se

realizó con una muestra de 92 agricultores distribuidos como sigue:

- 15 agricultores con crédito cooperativo y Extensión.
- 7 agricultores con crédito cooperativo y sin Extensión.
- 23 agricultores con crédito bancario y Extensión.
- 15 agricultores con crédito bancario y sin Extensión.
- 15 agricultores con Extensión y sin crédito.
- 17 agricultores sin Extensión y sin crédito.

Determinación de las Prácticas Agrícolas

Las prácticas agrícolas incluidas en este estudio fueron determinadas con la asesoría del economista del Departamento de Economía y Ciencias Sociales y las sugerencias del Agente de Extensión de Palmares. Estas prácticas fueron introducidas por la Agencia de Extensión y requieren cierta inversión de capital por parte del agricultor.

La lista de prácticas adoptadas para los fines del estudio es así:

1. Combate de vaquita (Diabrotica sp.) y pulguita (Epitrix sp.) con BHC, TDE, DDT, Folídol.
2. Combate de jobotos (Phyllophaga sp.) y gusanos de la raíz (Agrotis sp.) con aldrín, dieldrín.
3. Control de alternaria (Alternaria longipes) con Copper A. Cupravit.
4. Control de la mancha mantecosa (enfermedad por virus).
5. Atomización de tabaco con Zineb, Maneb, Fermate.
6. Cura de terrenos con PCNB (Pentacloro - nitro benceno) y Metaldehíde.
7. Uso de bomba fumigadora propia.
8. Uso de espolvoreadora propia.

9. Canales de ladera.
10. Barreras vegetativas.
11. Control de deficiencias en café con Zn, Bo, Mg, Mn, Nu-z.
12. Uso de abono 8-15-15; 10-15-15 en tabaco.
13. Poda por calles.
14. Uso de variedad de café Caturra (híbrido).
15. Uso de estufas para tabaco.

De estas 15 prácticas seleccionadas para el estudio, 2 fueron elimnadas en el transcurso de la investigación: el control de la mancha man-tecosa y los canales de ladera. La primera no pudo considerarse por el hecho de que muy pocos agricultores tuvieron esta enfermedad en sus ca-fetales. La segunda tampoco, puesto que el Servicio de Extensión ha hecho en el pasado una verdadera campaña para la realización de canales de ladera en casi todas las fincas.

Se encontraron los mismos canales de ladera que fueron estableci-dos con la asistencia directa de los Agentes de Extensión. Se puede decir que se realizó un trabajo de "fomento" en vez de "extensión" para dicha práctica.

Técnicas de Investigación

Con el objeto de recoger información de utilidad para la investi-gación, el autor hizo dos visitas preliminares al Cantón de Palmares: la primera acompañado de su consejero principal, la segunda solo. Así, se entrevistó con el agente de Extensión, el delegado de la Junta Rural de Crédito, los gerentes de las Cooperativas de Café y de Ahorro y Crédito, quienes le facilitaron las listas de los clientes de sus

respectivas instituciones. También efectuó visitas de cortesía a las autoridades y personalidades de influencia del Cantón. Posteriormente, con la asesoría del agente de Extensión, se realizó el sorteo para cada uno de los grupos considerados en el estudio.

Instrumento Usado en el Estudio

El instrumento utilizado para recoger la información básica del estudio fue un cuestionario (Apéndice Nº 1) que comprendió las siguientes secciones:

1. Información sobre el agricultor y su finca.
2. Organizaciones.
3. Conocimiento y adopción de prácticas agrícolas.
4. Participación de Extensión.
5. Crédito.
6. Equipos y materiales.
7. Ingresos.
8. Mercado.
9. Nivel económico.
10. General.

Se incluyeron en el cuestionario algunas preguntas específicas para los agricultores sin crédito y sin participación en el trabajo de Extensión.

Realización de las Entrevistas

Las entrevistas se planearon con el agente de Extensión de la siguiente manera:

1. Visitas a los maestros de escuela para conseguir las direcciones de ciertos agricultores, sobre todo los que no eran contactos de Extensión.
2. Visitas a los agricultores para fijación del día y de la hora de entrevista.
3. Explicación del propósito del estudio.
4. Explicación del contenido del cuestionario.

Los cuestionarios fueron llenados durante las entrevistas hechas "cara a cara" con los agricultores. Con el objeto de acumular información complementaria, el autor hizo tanto en las casas como en las fincas algunas observaciones personales.

Medidas Estadísticas Usadas en el Estudio

Para analizar los datos obtenidos de la encuesta, se utilizaron las medidas estadísticas siguientes:

1. Para los datos relativos a los agricultores y sus fincas: porcentajes, promedio, mediana, moda.
2. Para las comparaciones relativas a la adopción de prácticas, se hicieron las pruebas de "variancia combinada" y de "t" of "Student".

CAPITULO III

LUGAR DEL ESTUDIO

Este capítulo está dividido en dos partes: la descripción del Cantón de Palmares en donde se realizó el estudio y la descripción de algunas organizaciones de la misma comunidad.

El Cantón de Palmares

El Cantón de Palmares es el sétimo de la Provincia de Alajuela, República de Costa Rica. Se encuentra localizado en el valle central, a 69 kilómetros de San José, Ciudad Capital (Figura Nº 1).

Es una zona cuya superficie es aproximadamente 45 kilómetros cuadrados. Limita al norte y al oeste con el Cantón de San Ramón, al este con el Cantón de Naranjo y al sur con el de Atenas (Figura Nº 2).

La población de Palmares, hasta el 31 de diciembre de 1961, era aproximadamente 12.607 habitantes (3).

Políticamente, el Cantón está dividido en 6 Distritos: Palmares (Centro), Buenos Aires, Candelaria, Esquipulas, Santiago y Zaragoza. Además cuenta con 2 Caseríos que son: Rincón de Zaragoza del Distrito de Zaragoza y La Granja del Distrito de Buenos Aires.

Ubicado a aproximadamente 1.000 metros sobre el nivel del mar, el Cantón presenta una topografía más o menos quebrada. La temperatura varía durante el año de 10 a 30°C con una media de 22°. La época lluviosa se extiende de mayo a noviembre y la seca de noviembre a mayo. La precipitación promedio anual es de 1.944 milímetros.

FIGURA No. 1

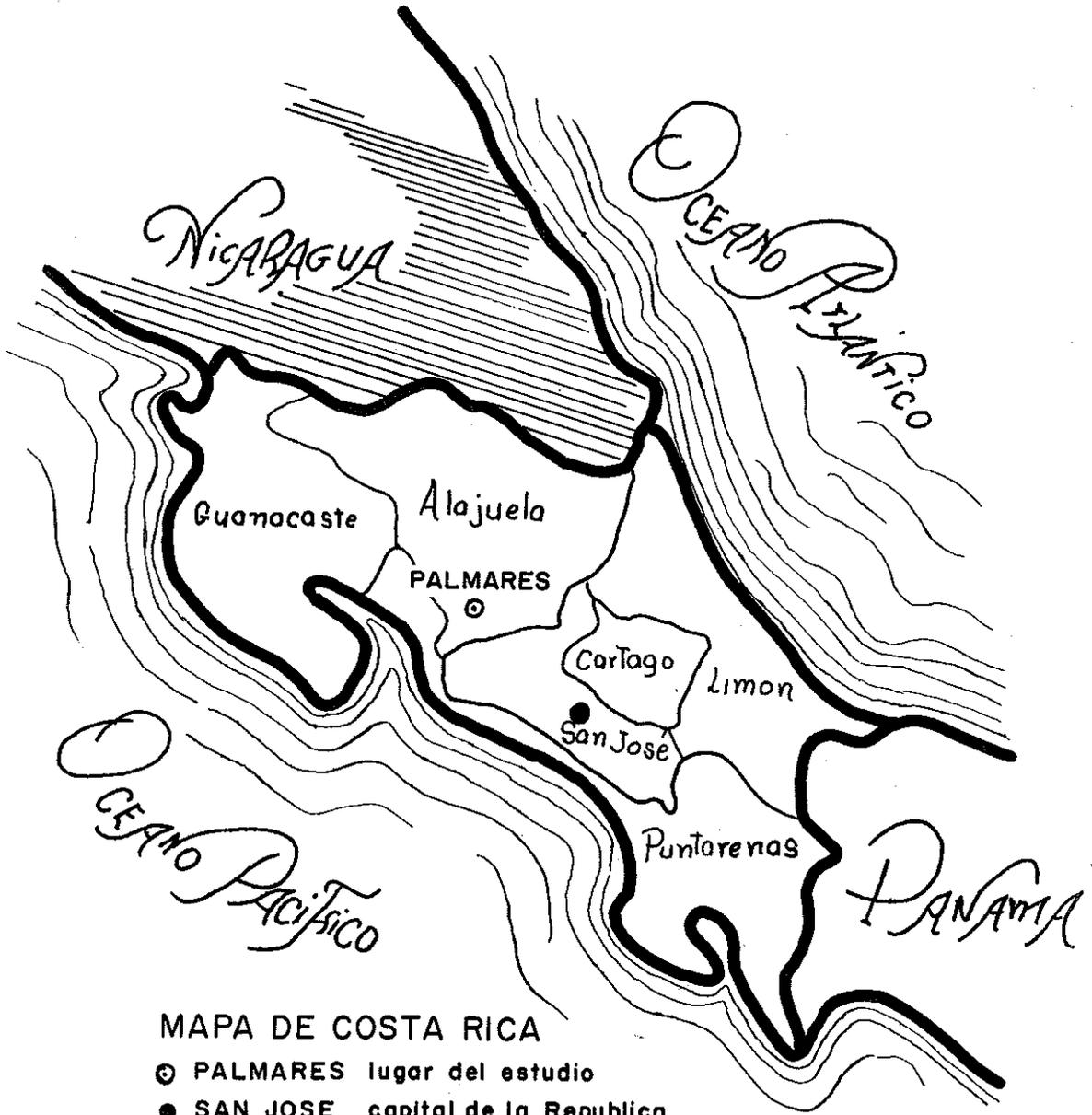
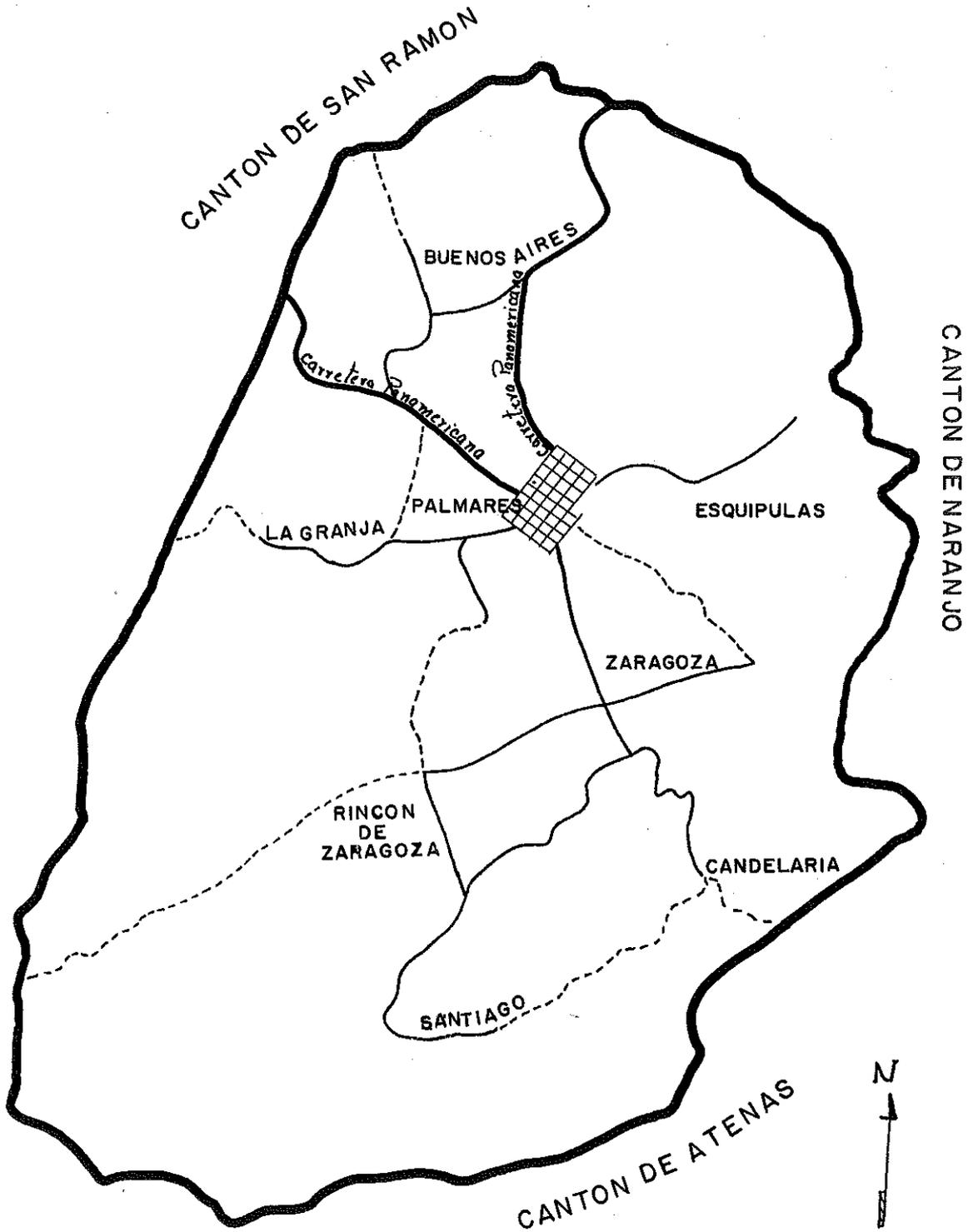


FIGURA No. 2



CANTON DE PALMARES

-  PAVIMENTO
 -  LASTRE
 -  TIERRA
- 0 500 1000 m.

El Cantón está unido a las Provincias por la Carretera Panamericana (Figura Nº 2) que le atraviesa en sus Distritos de Palmares (Centro) y Buenos Aires. El Distrito Central se comunica con los demás por caminos transitables de los cuales dos son pavimentados y los otros lastreados.

En cuanto a la tenencia de la tierra, predomina en el Cantón el minifundio, ya que la mayoría de los habitantes, o sea el 94.91% posee sus parcelas propias. Se desarrolla en la zona un tipo de agricultura intensiva y de ganadería extensiva. De un total aproximado de 458 fincas, un 97.9% se dedica a la agricultura y un 2% a ganadería.*

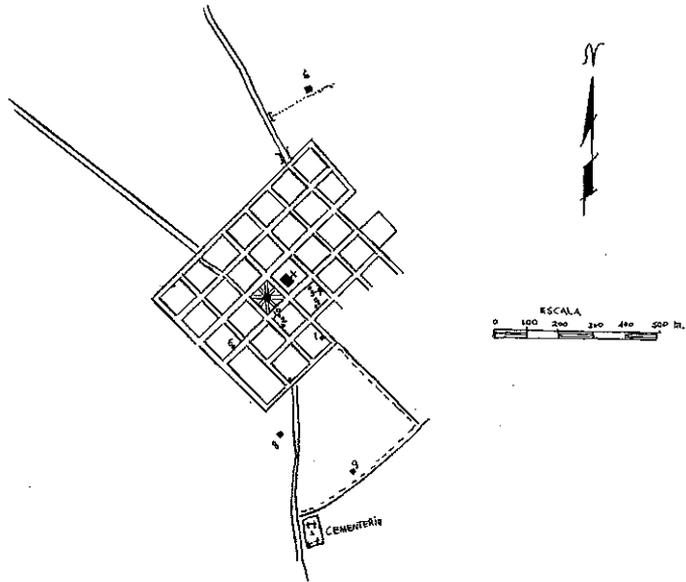
El cultivo principal es el café cuya producción va en aumento debido a la introducción de variedades de alto rendimiento y al uso de abonos. En segundo plano está el cultivo de tabaco que fue lo más importante en el pasado y que, debido a problemas surgidos en su mercado a partir de 1950, fue sustituido por el café. Además se siembran en el Cantón el maíz y los frijoles en cantidad apreciable.

El Cantón cuenta con un servicio eléctrico bastante eficiente. Tiene servicios de correo, teléfono, telégrafo y un cuerpo de bomberos voluntarios.

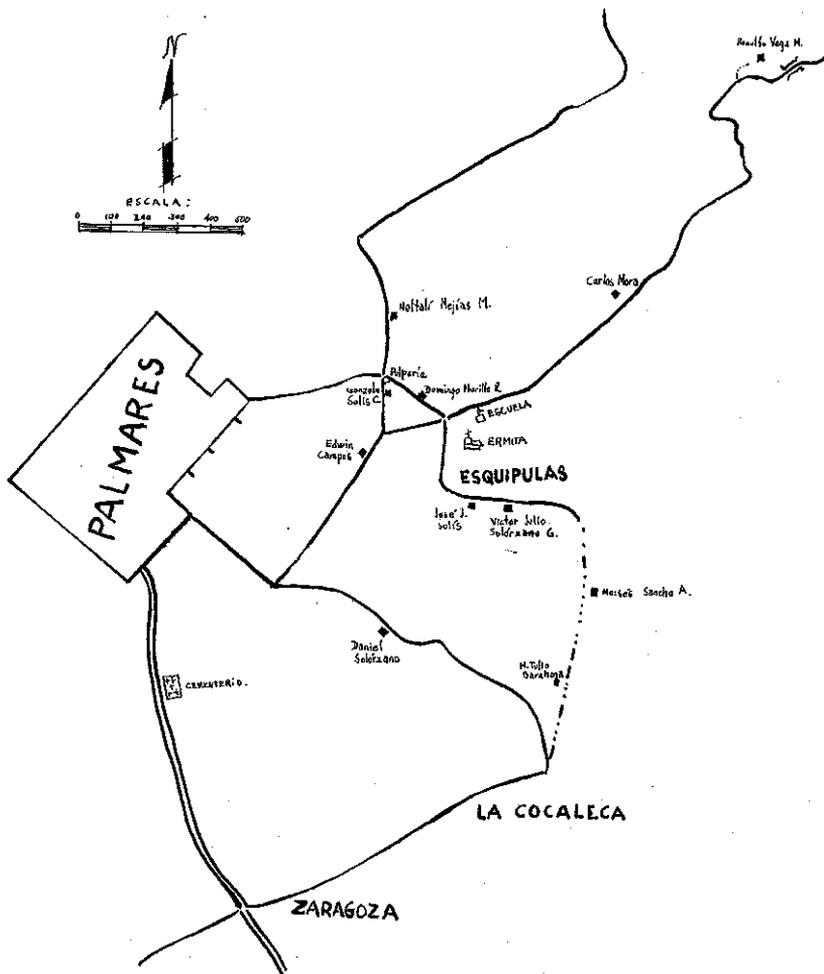
Cuenta además con 33 organizaciones de carácter político, social, religioso, agrícola, socio-económico o socio-cultural. Entre ellas, las más importantes son las siguientes: Municipalidad, Jefatura Política, Banco, Junta Rural de Crédito, Agencia de Extensión Agrícola, Cooperativa de Caficultores "Antonio Vega R.L.", Club de Leones, Agrupación

* Datos proporcionados por la Agencia de Extensión.

FIGURA No. 3



- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1 Urias Sáncho | 6 Victor M. Vásquez |
| 2 Favio Araya | 7 Abelardo Delgado |
| 3 Misael Mora R | 8 Hernán Fernández |
| 4 Misael Mora U. | 9 Carlos Moya |
| 5 Marco Tulio Quesada | 10 Gerardo Barrantes |



CROQUIS DE LOS DISTRITOS DE PALMARES Y ESQUIPULAS

de Organismos Locales, Junta de Educación y la Junta de Defensa del Tabaco.

Organizaciones Incluidas en el Estudio

Para comprender mejor el papel desempeñado por las organizaciones incluidas en el estudio, se hace a continuación una breve descripción de cada una de ellas.

Agencia de Extensión Agrícola^{*}

La Agencia de Extensión Agrícola de Palmares fue establecida en el año de 1948, o sea el mismo año de inauguración del Servicio de Extensión de Costa Rica. Funcionó bajo los auspicios de STICA^{**} hasta el año de 1956, fecha en la cual el Servicio pasó a ser uno de los principales Departamentos del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

La Agencia de Palmares cuenta con 5 funcionarios: 1 Agente de Extensión, 1 Asistente de Clubes 4-S, 1 Agente Mejoradora del Hogar, 1 Secretario y 1 Mensajero, quienes tienen a su cargo o colaboran en la ejecución del programa que abarca las ramas de Extensión Agrícola, Mejoramiento del Hogar y Clubes 4-S. En la elaboración del programa y el desarrollo de otras actividades de la Agencia, participan además, comités organizados al efecto en algunos Distritos del Cantón. Hay un Comité Central de Programas y Planes para estudiar los problemas y necesidades de cada Distrito y coordinar el trabajo de la Agencia.

* Datos sacados de un informe del agente de Extensión al Ministro de Agricultura y Ganadería en septiembre de 1962.

** STICA = Servicio Técnico Interamericano de Cooperación Agrícola.

La Agencia trabaja de manera asidua con 325 agricultores que son "contactos establecidos". Además, presta servicios cuando los solicitan a otros agricultores que son inscritos en los archivos como "posibles contactos". Funcionan dentro del área atendida por la Agencia (aproximadamente 40 Kms²) 23 clubes 4-S, de los cuales 15 son de mujeres y 8 de varones. Tienen esos clubes una matrícula de 294 socias y 130 socios.

La Agencia trabaja en los siguientes proyectos: conservación de los recursos naturales, irrigación y drenaje, cultivos diversos, maquinaria e implementos agrícolas, industria animal, organización de agricultores, Clubes 4-S y mejoramiento del hogar. Además, lleva algunos proyectos cooperativos con otras instituciones, por ejemplo, programa de nutrición y asesoría sobre huertas escolares.

Para dar enseñanza, la Agencia cuenta con la colaboración de especialistas de otros Departamentos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, tales como las Secciones de Café, Maíz y Publicaciones. El técnico de la Junta de Tabaco también presta su colaboración a la Agencia y se encuentra ubicado en la Oficina de Extensión.

Los métodos de trabajo más usados, según información recogida en la Agencia, son: visitas a la finca y al hogar, cartas circulares, reuniones, demostraciones de método y de resultado, ensayo de finca, parce las demostrativas y jiras.

Un sumario de la actividad de la Agencia es el siguiente:

1. Organizar comités de agricultores y de amas de casa, y orientar las actividades de los mismos.
2. Asesorar y prestar servicios directos en el combate de plagas y enfermedades tanto de los cultivos como de los animales.

3. Asesorar en prácticas de conservación de suelos y en el uso de fertilizantes.
4. Cooperar en la reforestación de las vertientes de agua de la comunidad.
5. Orientar el trabajo de los socios 4-S sobre huertas familiares, viveros forestales, parcelas demostrativas, construcción de casas-club, cría de animales, apicultura y arreglos de parques.
6. Enseñar a las socias 4-S y amas de casa el arte de la costura, bordado, preparación de alimentos, arreglo de la casa y construcción de muebles económicos.
7. Cooperar con otras organizaciones en las campañas educativas.
8. Dictar cursillos sobre temas agrícolas a miembros de algunas organizaciones locales.
9. Facilitar herramientas agrícolas y veterinarias a los agricultores que las solicitan en calidad de préstamo.

Recientemente, el 25 de julio de 1963, inauguró la Agencia un programa semanal de radio, a través de la estación de radio CIMA, situada en la Ciudad de San Ramón, a 7 kilómetros de Palmares.

Junta Rural de Crédito

Es una dependencia del Banco Nacional de Costa Rica. Fue organizada en Palmares en mayo de 1938 y su oficina es anexa a la Agencia del Banco Nacional. La Junta Rural de Crédito cuenta con una directiva local cuya función principal es considerar las solicitudes de crédito de los agricultores. Los miembros de esta directiva actúan como orientadores sobre el uso del crédito, controlan y teóricamente orientan los prestatarios en cuanto a las buenas prácticas agrícolas.

La Junta Rural concede créditos a agricultores para la financiación de planes agrícolas exclusivamente. En la actualidad, las operaciones de esta institución se extienden a la mayoría de los agricultores del Cantón. Los préstamos se otorgan mayormente para los cultivos de tabaco, café y maíz.

Cooperativa de Ahorro y Crédito "Antonio Vega R.L."

Esta Cooperativa tuvo su origen en un club 4-S. Fue organizada en el año de 1958, con la orientación de la Agencia de Extensión y la colaboración del Departamento de Cooperativas del Banco. Se inició con 21 miembros y en 1963 contó con 140 asociados que fueron agricultores, comerciantes y funcionarios públicos de la comunidad de Palmares.

Tuvo un capital estimado de 13.000 colones^{*} y concedió préstamos destinados a la compra de maquinaria agrícola, abono, instalación de sistemas de riego, financiación de cultivos y proyectos de mejoramiento de la vivienda.

Sus actividades persiguen los siguientes fines:^{**}

1. Estimular el ahorro sistemático y facilitar la consecución y el uso directo del crédito personal y solidario entre sus asociados.
2. Brindar a éstos facilidades de crédito a un tipo de interés razonable, así como cualquier otro servicio de los previstos en el artículo 305 de la Ley de Cooperativas.

* Un colón costarricense vale \$ 0,15 E.U.A.

** Es una transcripción de la parte pertinente de los estatutos de la Cooperativa.

3. Fomentar la educación cooperativa y el impulso del movimiento cooperativo.
4. Procurar la unión entre los asociados con lazos de amistad, buen compañerismo y mutua entendimiento.
5. Cooperar dentro de sus finalidades con el progreso material y cultural del Cantón.

Cooperativa de Caficultores

Esta Cooperativa tuvo su inicio en 1957 y era denominada "Asociación Cafetalera Palmareña". Fue organizada por algunos agricultores a iniciativa de la Agencia de Extensión. En 1963 contó con 98 asociados, todos productores de café.

La Cooperativa se preocupaba por conseguir mejores precios para su café. Tuvo un fondo de operación alimentado por préstamos del Banco que le permitió atender a las solicitudes de sus miembros. Concedió préstamos a corto plazo (6 a 12 meses) para las prácticas agrícolas tendientes a mejorar la producción del café, tales como poda, abonamiento, combate de plagas y enfermedades, control de deficiencias y prácticas de conservación de suelos.

CAPITULO IV

PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS

En este capítulo se presentan los datos obtenidos en esta investigación en el orden siguiente:

1. Características generales de los agricultores y de sus fincas.
2. Participación de Extensión en el proceso de difusión de las prácticas.
3. Fuentes de crédito y su uso.
4. Conocimiento y adopción de prácticas agrícolas.
5. Fuentes de conocimiento y de adopción de prácticas agrícolas.

Características Generales de los Agricultores y de sus Fincas

En el presente trabajo se consideró importante tomar en cuenta algunas características de los agricultores, tales como edad, educación, estado civil; y de sus fincas como superficie y mano de obra. Estas características a menudo se relacionan con el estado de la agricultura de una región y pueden justificar ciertas reacciones de los agricultores a las nuevas ideas introducidas por las instituciones de cambio.

Según el análisis estadístico de los datos presentados en el Cuadro 1, la edad promedio de los agricultores entrevistados fue de 42 años, con una variación del promedio de 1,22 años. El valor central de las edades fue de 41 años y la edad más frecuente, alrededor de 36 años.

CUADRO 1

DISTRIBUCION DE LA EDAD DE LOS AGRICULTORES ENTREVISTADOS

División de edades	Punto medio	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
15 - 19	17	1	1
20 - 24	22	3	3
25 - 29	27	9	10
30 - 34	32	11	12
35 - 39	37	18	19
40 - 44	42	11	12
45 - 49	47	14	15
50 - 54	52	10	11
55 - 59	57	6	7
60 - 64	62	7	8
65 - 69	67	1	1
70 - 74	72	1	1
TOTALES		92	100
Promedio: (\bar{X}) = 42 años; Error standard: ($S\bar{x}$) = 1,22 años Mediana : (Md) = 41 " ; Límites de confianza = ($\bar{X} \pm S\bar{x}$) Moda : (Mo) = 36 " ;			

Estos datos indican que los agricultores entrevistados eran, en su mayoría, relativamente jóvenes. Esto constituye una ventaja que pueden aprovechar los agentes de cambio.

Del Cuadro 2 se desprende que el grado promedio cursado por los agricultores que habían asistido a la escuela se hallaba entre el tercero y cuarto. Se puede inferir que en el Cantón de Palmares, la mayoría de los agricultores habían asistido, por lo menos hasta el tercer grado, a la escuela primaria. Unos pocos agricultores nunca asistieron a la escuela primaria, mientras que otros habían cursado estudios secundarios.

CUADRO 2
DISTRIBUCION DE LOS AGRICULTORES SEGUN EL ULTIMO GRADO
CURSADO EN LA ESCUELA

Grado	Punto medio	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
0*	0	5	5
1 - 3	2	41	45
4 - 6	5	42	46
7 - 9	8	3	3
10 - 12	11	1	1
TOTALES		92	100

* Los que no habían asistido a la escuela no se tomaron en cuenta en los cálculos estadísticos.

Al considerar los datos presentados en el Cuadro 3, se puede ver que el 87% de los agricultores entrevistados eran casados. Un solo agricultor informó tener el estado civil de conviviente.

En consecuencia, se puede presumir que existe cierta estabilidad de las familias del Cantón. Esto garantiza un mínimo de organización necesaria para la buena marcha de las explotaciones agrícolas. Por ser responsable del sostenimiento de una familia, el agricultor posiblemente se interese más en aumentar el rendimiento de su finca.

CUADRO 3
ESTADO CIVIL DE LOS ENTREVISTADOS

Estado civil	Frecuencia (Nº de personas)	Porcentaje de frecuencia
Casado	80	87
Soltero	10	11
Separado	1	1
Conviviente	1	1
TOTALES	92	100

Del análisis de los datos presentados en el Cuadro 4, se obtuvo un valor central de 5,4 que representa el número de personas dependientes de los agricultores. Sin embargo, el número más frecuente de personas a cargo de los entrevistados era de 5,1. Por lo tanto, se puede concluir que un gran número de los agricultores del Cantón de Palmares tenían de 5 a 6 personas a su cargo. También se encontraron muchos agricultores (39%) con 7 a 12 personas bajo su responsabilidad.

CUADRO 4

NUMERO DE PERSONAS QUE DEPENDIAN DE LOS AGRICULTORES

Número de personas	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
0	8	9
1 - 3	9	10
4 - 6	37	40
7 - 9	21	23
10 - 12	15	16
13 - 15	2	2
TOTALES	92	100

Habían muchos agricultores (55%) que trabajaban en más de una finca. Para algunos de ellos, la posesión de dos o más parcelas no indica que tuvieran una extensión grande de tierra. El Cuadro 5 presenta la distribución de los entrevistados según el número de fincas trabajadas.

CUADRO 5

NUMERO DE FINCAS TRABAJADAS POR LOS AGRICULTORES

Número de Fincas	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
1	41	45
Más de 1	51	55

Del Cuadro 6, se desprende que los agricultores del Cantón ocupaban la tierra con varios tipos de título. Sin embargo, se observa que predominaron los que trabajaban en calidad de dueño. Un 16% de las menciones estaba constituido por administradores y ocupantes, o sea por personas que supuestamente no tenían derecho a los productos de las fincas. Es importante hacer notar que ciertos dueños eran también administradores, arrendatarios o socios de otras fincas.

CUADRO 6
CALIDAD EN QUE TRABAJABAN LOS AGRICULTORES SUS FINCAS

Calidad	Nº de Agricultores (Menciones)	Porcentaje de menciones
Dueños	74	69
Administradores	15	14
Arrendatarios	11	10
Socios	6	5
Ocupantes	2	2
TOTALES	108	100

El valor central de la extensión de terreno trabajada por los entrevistados fue de 5 manzanas; sin embargo, la superficie más frecuente fue de alrededor 3,75 manzanas.

Se puede decir que en Palmares predominaron las pequeñas propiedades a pesar de que algunos agricultores poseían una extensión de tierra superior a 25 manzanas. De los entrevistados, sólo 8 informaron que trabajaban menos de una manzana (Cuadro 7).

CUADRO 7

EXTENSION DE TERRENO QUE TRABAJABAN LOS ENTREVISTADOS

Número de manzanas [*]	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1	8	9
1 - 2,99	18	19
3 - 4,99	19	21
5 - 6,99	11	12
7 - 8,99	9	10
9 - 10,99	3	3
11 - 12,99	7	8
13 - 14,99	3	3
15 - 16,99	1	1
17 - 18,99	1	1
19 - 20,99	3	3
21 - 22,99	0	0
23 - 24,99	0	0
25 o más	9	10
TOTALES	92	100

* Una manzana equivale a 6.989 metros cuadrados.

Del análisis estadístico de los datos presentados en el Cuadro 8, se desprende que la fuerza trabajadora estaba compuesta de la siguiente manera: miembros de la familia, un promedio de 2,4 personas y un valor central de 1,43 personas; jornaleros permanentes, un promedio de 2,9

personas y un valor central de 1,4 personas; jornaleros temporales, un promedio de 4,9 personas y un valor central de 2,6 personas.

Se puede inferir que la mano de obra la suplían mayormente los jornaleros temporales. Estos trabajaban en un 73% de las fincas. Los miembros de la familia también brindaron ayuda en las fincas de 61% de los agricultores.

CUADRO 8

MANO DE OBRA EN LAS FINCAS

Número de Trabajadores	Miembros de la Familia	Jornaleros Permanentes	Jornaleros Temporales	Socios
	Nº Fincas	Nº Fincas	Nº Fincas	Nº de Fincas
1 - 2	39	11	27	2
3 - 4	11	3	19	1
5 - 6	4	3	3	0
7 - 8	2	2	4	0
9 - 10	0	1	6	0
11 - 12	0	0	1	0
13 - 14	0	0	0	0
15 - 16	0	0	7	0
TOTALES	56	20	67	3
Porcentaje	61	22	73	3

El promedio de personas trabajando en las fincas fue de 4,5 con una variación de 0,3. El número más frecuente de personas que suplían la mano de obra era de cinco. En general, el número de trabajadores en una finca oscilaba entre 4 y 5. Muy pocos agricultores disponían de una fuerza obrera mayor (Cuadro 9).

CUADRO 9
EQUIVALENTE DE MANO DE OBRA EN LAS FINCAS

Mano de Obra Número de personas	Número de Fincas (frecuencia)	Porcentaje
1 - 3	43	47
4 - 6	25	27
7 - 9	19	21
10 - 12	4	4
13 - 15	1	1
TOTALES	92	100

Implementos Utilizados en el Trabajo Agrícola

Todos los agricultores utilizaban para su trabajo, herramientas sencillas tales como cuchillo, machete y pala. La mayoría de ellos poseía una bomba de atomización de espalda. Entre los otros implementos de uso más corriente, se pueden citar la bomba para hormigas, el rastrillo y la espolvoreadora rotatoria.

Cultivos Principales y su Producción

De los agricultores entrevistados un 87% se dedicaba al cultivo de café, un 61% al cultivo de maíz y un 49% al de tabaco. Sólo un 30% tenía potreros.

Por otra parte, se puede ver en el Cuadro 10 que la mayoría de los cultivos ocuparon una superficie de tierra menor de 5 manzanas. Sólo 13 agricultores informaron tener más de 10 manzanas de café y 1, más de 10 manzanas de tabaco.

Según el análisis estadístico de los datos presentados en el Cuadro 11, la producción media de café por finca fue de 45,8 fanegas^{*} y la de tabaco de 18,7 quintales. El número más frecuente de quintales de tabaco cosechados fue alrededor de 15,6 quintales. Se desprende de estos datos que la mayoría de los agricultores de Palmares se dedicaba a los cultivos de café, frijoles y tabaco.

* Véase pie del Cuadro 11.

DISTRIBUCION DE LOS ENTREVISTADOS SEGUN LOS CULTIVOS PRINCIPALES

A QUE SE DEDICABAN

Superficie en Manzanas	Café No Agricul- tores	Maíz No Agricul- tores	Frijoles No Agricul- tores	Tabaco No Agricul- tores	Hortalizas No Agricul- tores	Potreros No Agricul- tores
Menos de 1	11	25	23	13	11	5
1 - 1,99	12	20	15	16	0	6
2 - 2,99	16	3	3	5	1	3
3 - 3,99	2	5	3	4	0	4
4 - 4,99	8	3	1	2	0	2
5 - 5,99	3	0	0	2	0	1
6 - 6,99	5	0	0	2	0	0
7 - 7,99	3	0	0	0	0	0
8 - 8,99	4	0	0	0	0	0
9 - 9,99	3	0	0	0	0	1
10 o más	13	0	0	1	0	6
TOTALES	80	56	45	45	12	28
Porcentaje	87	61	49	49	13	30

CUADRO 11
DISTRIBUCION DE LOS AGRICULTORES SEGUN LA PRODUCCION
DE SUS CULTIVOS

Cantidad cosechada	Café	Maíz	Frijoles	Tabaco	Hortalizas
	(Fanegas) ^A	(Fanegas) ^{AA}	(Cajuelas) ^{AAA}	(Quintales)	(Quintales)
	Nº Agri- cultores	Nº Agri- cultores	Nº Agri- cultores	Nº Agri- cultores	Nº Agri- cultores
1 - 10	14	52	22	6	6
11 - 20	6	2	10	19	1
21 - 30	10	0	4	9	0
31 - 40	6	0	3	1	0
41 - 50	6	0	2	2	2
51 - 60	7	0	0	2	0
61 - 70	3	0	0	0	0
71 - 80	0	0	0	0	0
81 - 90	4	0	0	2	0
91 - 100	2	0	0	0	0
100 o más	21	0	1	4	0
TOTALES	79	54	42	45	9

^A Una fanega de café equivale a 112 libras de café exportable.

^{AA} Una fanega de maíz equivale a 768 libras de maíz seco (grano).

^{AAA} Una cajuela de frijoles equivale a 28 libras.

Ganado

El promedio de cabezas de ganado vacuno que poseían los entrevistados fue de 6,7 con una variación del promedio de 1,38, siendo la cantidad de cabezas más frecuente alrededor de 2,7. Para las gallinas, el promedio encontrado fue de 13,9 picos. Sin embargo, la cantidad más frecuente de gallinas que poseían los agricultores era de aproximadamente 7 picos.

Los otros animales tales como cerdos, pavos, patos y caballos se encontraron en muy poca cantidad. Un número reducido de los agricultores se dedicaba a la cría de éstos (Cuadro 12).

Mercado

Los entrevistados informaron que vendían sus productos en el Cantón de Palmares, principalmente en el centro o en el mismo distrito. El café se vendía a los beneficios privados y a la Cooperativa de Caficultores. El tabaco lo compraba la Compañía "Republic Tobacco Co.". Las hortalizas, huevos y leche se vendían en parte a los comerciantes establecidos y en parte en el mercado del centro.

Con respecto a la venta de sus productos, los entrevistados informaron no tener mayores problemas. Sólo los tabacaleros alegaron que a veces no podían vender a buen precio el tabaco sobrante, una vez satisfechos sus contratos con la "Republic Tobacco Co.".

CUADRO 1.2

DISTRIBUCION DE LOS ENTREVISTADOS SEGUN EL NUMERO
DE ANIMALES DOMESTICOS QUE POSEIAN

Número de animales	Ganado Vacuno Nº Agricul- tores	Cerdos Nº Agricul- tores	Gallinas Nº Agricul- tores	Pavos Nº Agricul- tores	Patos Nº Agricul- tores	Caballos Nº Agricul- tores
1 - 5	22	7	13	3	3	6
6 - 10	3	0	20	1	0	0
11 - 15	1	0	9	0	0	0
16 - 20	2	0	18	0	0	0
21 - 25	1	0	2	0	0	0
26 - 30	2	0	5	0	0	0
31 - 35	0	0	3	0	0	0
36 - 40	0	0	2	0	0	0
TOTALES	31	7	72	4	3	6
Porcentaje	33	8	80	4	3	7

Ingresos de los Agricultores

La principal fuente de ingresos de los entrevistados era la agricultura (Cuadro 11). Estos ingresos fueron en su mayoría por concepto de los cultivos de café y tabaco. El Cuadro 13 que se presenta a continuación muestra la distribución de los agricultores según la cantidad de productos vendidos en el período 1962 - 1963.

De los 92 entrevistados, 55 vendieron café, 44 tabaco y 13 maíz. Los productos tales como frijoles, hortalizas y leche fueron vendidos por muy pocos agricultores. El 22% de los agricultores vendió más de 50 fanegas de café, mientras que un 15% vendió más de 50 quintales de tabaco. Sólo 13 agricultores vendieron de 1 a 5 fanegas de maíz.

CANTIDAD DE PRODUCTOS VENDIDOS DURANTE LOS ULTIMOS DOCE MESES

Cantidad	Café		Maíz		Tabaco		Frijoles		Hortalizas		Huevos		Leche	
	Nº	%	(Fanegas)	Nº	(Quintales)	%	(Cajuelas)	Nº	(Cajuelas)	(Docenas)	Nº	(Litros)		
1 - 5	6	11	13	3	7	3	2	-	-	-	-	-		
6 - 10	6	11	-	7	16	2	1	-	-	-	-	-		
11 - 15	1	2	-	12	26	-	-	-	-	-	-	-		
16 - 20	6	11	-	7	16	-	-	-	-	-	-	-		
21 - 25	5	9	-	7	16	-	-	-	-	-	-	-		
26 - 30	8	15	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-		
31 - 35	3	5	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-		
36 - 40	4	7	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-		
41 - 45	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
46 - 50	2	3	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-		
51 - 55	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
56 - 60	1	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-		
61 - 65	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
66 - 70	1	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-		
71 - 75	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-		
75 o más	8	15	-	3	7	1	1	-	-	1	6	-		
TOTALES	55	100	13	44	100	8	3	4	6					

CUADRO 14

VALOR DE LAS VENTAS DE LOS PRODUCTOS

Valor en dólares E.U.A. Clases	Frecuencia (Nº Agricultores)	Porcentaje
1 - 300	18	20
301 - 600	27	30
601 - 900	14	16
901 - 1.200	11	12
1.201 - 1.500	7	8
1.501 - 1.800	0	0
1.801 - 2.100	4	5
2.101 - 2.400	0	0
2.401 - 2.700	5	6
2.701 - 3.000	0	0
3.001 - 3.300	0	0
3.301 - 3.600	3	3
TOTALES	89	100

Según el análisis estadístico de los datos presentados en el Cuadro 14, el valor promedio de las ventas es de 874,09 dólares, con una variación del promedio de 777 dólares, lo que indica que el valor promedio de las ventas realizadas por agricultor durante el período 1962-1963 varía entre 97,09 y 1.651,09 dólares. Se puede deducir que los ingresos brutos de los agricultores de Palmares fueron relativamente elevados. Se encontraron 3 agricultores cuyos ingresos alcanzaron más de 3.000 dólares.

CUADRO 15

AÑOS DE PRACTICA EN AGRICULTURA

Número de años	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
1 - 6	8	9
7 - 12	8	9
13 - 18	17	18
19 - 24	18	20
25 - 30	17	18
31 - 36	8	9
37 - 42	9	10
43 - 48	6	6
49 - 54	1	1
TOTALES	92	100

Los datos del Cuadro 15 muestran que los entrevistados eran agricultores con bastante experiencia. La mayoría, o sea un 56%, declaró tener de 13 a 30 años trabajando en la agricultura. Sólo un 18% informó tener de 1 a 12 años.

CUADRO 16

DISTRIBUCION DE LOS AGRICULTORES SEGUN OCUPACION

Actividades	Nº Agricultores	Porcentaje
Agricultura	73	79
Agricultura y otras	19	21
TOTALES	92	100

Se puede ver en el Cuadro 16 que un 79% de los entrevistados se dedicaba únicamente al trabajo agrícola. Sólo 19 agricultores, además de trabajar en sus fincas, tenían otras actividades fuera de la agricultura.

CUADRO 17

ORGANIZACIONES A QUE PERTENECIAN LOS ENTREVISTADOS

Organizaciones	Menciones	Porcentaje
Cooperativa de Ahorro y Crédito	26	33
Cooperativa de Caficultores	21	26
Junta Edificadora de la Iglesia	8	10
Junta Progresista	6	8
Patronato Escolar	8	10
Junta de Educación	2	2
Junta de Caminos	4	5
Agrupación de Organismos Locales	3	4
Comités de Trabajo de Extensión Agrícola	2	2
TOTALES	80	100

El Cuadro 17 presenta algunas organizaciones de la comunidad de Palmares a las cuales declararon pertenecer los entrevistados. Unos 26 de ellos eran socios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito,

mientras que sólo dos eran miembros de comités de trabajo de Extensión Agrícola.

CUADRO 18
TENENCIA DE LA VIVIENDA

Tenencia	Frecuencia	Porcentaje
Propia	74	81
Administrada	1	1
Prestada	4	4
Ocupante	1	1
Familiar	12	13
Alquilada	0	0
TOTALES	92	100

Se puede observar en el Cuadro 18 que muchos (81%) de los entrevistados eran propietarios de las casas en que vivían. No se encontró un solo agricultor que viviera en casa alquilada. Considerando que diez informantes eran solteros (Cuadro 3), se puede decir que muy pocos agricultores con familia propia vivían en casas que no eran de su propiedad.

Las casas presentaron las características siguientes:

1. Un 98% de ellas era de madera y una sola de cemento armado.
2. 67% de ellas tenía piso de madera, 10% de mosaico y 13% de tierra.

3. Un 96% de las casas tenía techo de zinc y 57% de teja.
4. 91% de las casas tenía agua potable; 71% corriente eléctrica y 76% un aparato de radio.
5. La cocina de hierro era utilizada en 47% de las casas y la cocina eléctrica en 23% de ellas.
6. Se encontró un excusado tipo inodoro en el 38% de las casas, y un pozo negro en el 50% de ellas. Sólo un 12% de las casas no tenía excusado.
7. El mobiliario estaba mayormente compuesto por sillas, bancos, camas y mesas.

La mayoría de los entrevistados (60%) alegó usar los servicios médicos particulares.

Participación de Extensión en el Proceso de Difusión de las Prácticas

Uno de los fines del presente estudio era determinar, entre dos tipos de crédito, el que en combinación con las enseñanzas de Extensión, produjo una mayor adopción de prácticas agrícolas. Para alcanzar este fin, se estudió la forma en que había sido utilizada la ayuda de Extensión por los agricultores que utilizaban uno u otro tipo de crédito. Se consideró además el uso dado al crédito agrícola por los agricultores ajenos al programa de Extensión.

Es importante recordar que se seleccionaron seis grupos de agricultores, de los cuales, tres participaban de las actividades de Extensión. En estos tres grupos entraron solamente los "contactos establecidos" de la Agencia de Extensión y se consideró su participación durante el período de 1961 a 1963.

Los Cuadros 19, 20 y 21 que se presentan a continuación, muestran la participación de los agricultores prestatarios en los métodos más corrientes empleados por la Agencia de Extensión.

CUADRO 19

AGRICULTORES QUE HABIAN RECIBIDO VISITAS DE EXTENSIONISTAS

Situación	Agricultores							
	Cooperativo y Extensión N = 15		Bancario y Extensión N = 23		Extensión sin Crédito N = 15		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Recibió visitas	10	67	11	48	5	33	26	49
No recibió visitas	5	33	12	52	10	67	27	51
TOTALES	15	100	23	100	15	100	53	100

Se encuentra en el Cuadro 19 que un 49% de los agricultores que hacían uso de crédito recibió en sus fincas la visita de un extensionista. Los agricultores que alegaron recibir un mayor número de visitas fueron los del grupo COOPERATIVO CON EXTENSION, mientras que sólo un 33% del grupo CON EXTENSION Y SIN CREDITO declaró recibir visitas.

Como se puede observar en el Cuadro 20, un 87% de los agricultores del grupo COOPERATIVO CON EXTENSION dijo realizar visitas a la Agencia. El grupo que realizó menos visitas fue el de EXTENSION SIN CREDITO.

Se puede inferir que el método de visitas fue más utilizado con los agricultores del CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION, mientras que con el grupo EXTENSION SIN CREDITO fue menos utilizado.

CUADRO 20

AGRICULTORES QUE HABIAN VISITADO LA AGENCIA

Situación	Agricultores							
	Cooperativo y Extensión		Bancario y Extensión		Extensión sin Crédito		Total	
	N = 15		N = 23		N = 15			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Había visitado la Agencia	13	87	16	70	10	67	39	74
No había visitado la Agencia	2	13	7	30	5	33	14	26
TOTALES	15	100	23	100	15	100	53	100

Propósito de las Visitas a la Finca y al Hogar

Las visitas a la finca para atender problemas en los cultivos tuvieron el mayor número de menciones, o sea un 69%. En segundo lugar fueron mencionadas las visitas para atender problemas con animales, con 11% del total de 26 menciones.

Propósito de las Visitas a la Oficina

El propósito más frecuente de las visitas de los agricultores a la Agencia de Extensión fue la consulta sobre problemas con los cultivos, con un 39% de las 47 menciones. En segundo lugar se colocaron las visitas para solicitar herramientas en calidad de préstamos, con 23% de las menciones.

CUADRO 21
PARTICIPACION DE LOS AGRICULTORES EN LAS
ACTIVIDADES DE EXTENSION

Actividades	Agricultores							
	Cooperativo y Extensión N = 15		Bancario y Extensión N = 23		Extensión sin Crédito N = 15		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Reuniones de agricultores	6	35	14	40	8	38	28	53
Demostraciones de método	8	47	7	20	8	38	23	43
Demostraciones de resultados	3	18	10	29	5	24	18	34
Exposiciones	0	0	1	3	0	0	1	2
Programa de estímulo de socios 4-S	0	0	1	3	0	0	1	2
Actividades de clubes 4-S	0	0	2	5	0	0	2	4
TOTALES	17	100	35	100	21	100		

Se nota en el Cuadro 21 que los agricultores de los tres grupos participaron mayormente en las reuniones, demostraciones de método y de resultado. Sólo CREDITO BANCARIO CON EXTENSION participó en las otras actividades.

Los dos grupos CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION y EXTENSION SIN CREDITO participaron igualmente en las demostraciones de método. Esta participación fue mayor a la del CREDITO BANCARIO CON EXTENSION. Sin

embargo, este último grupo tuvo una participación mayor en las reuniones y demostraciones de resultados que los primeros.

Publicaciones y Programa de Radio sobre Agricultura

De los 53 agricultores que participaron en las actividades de Extensión, 36 recibieron las publicaciones técnicas distribuidas por la Agencia. Un 80% del grupo EXTENSION SIN CREDITO recibió publicaciones, mientras que éstas fueron recibidas respectivamente por 66% y 61% de los grupos CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION y CREDITO BANCARIO CON EXTENSION.

En cuanto a los programas de radio sobre agricultura, en todos los grupos, aún en el SIN EXTENSION y SIN CREDITO, se encontraron muchos agricultores que alegaron escucharlos. En igual forma se manifestó un 80% del CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION, un 48% del CREDITO BANCARIO CON EXTENSION y un 60% del EXTENSION SIN CREDITO.

Fuentes de Crédito y su Uso

Para los fines de este estudio, las fuentes de crédito fueron determinadas de antemano y se consideraron la Junta Rural de Crédito, las Cooperativas de Caficultores y de Ahorro y Crédito. Cabe mencionar que de los 22 agricultores con crédito cooperativo, 6 utilizaban los servicios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito y 15 los de la Cooperativa de Caficultores. Sólo un agricultor consiguió crédito de las dos Cooperativas.

Características de los Dos Tipos de Crédito

Los tipos de crédito considerados en el estudio presentaron las siguientes características:

1. Ambos tipos eran a corto plazo, o sea concedidos por una duración de 6 meses a un año.
2. Ambos fueron otorgados y utilizados para las actividades agrícolas, tales como compra de insecticidas y fungicidas, de equipos y materiales, abonos, atomización de tabaco, mano de obra y arrendamiento de terreno.

Tiempo de Uso del Crédito

La mayoría, 55% de los 38 agricultores con crédito bancario mencionó tener 10 o más años de usar el crédito. Sólo 12 agricultores llevaban usándolo menos de 7 años.

Un 36% de los agricultores con "crédito cooperativo" declaró haberlo usado por 10 o más años. El resto, o sea un 64%, lo usaba desde hacía menos de 10 años.

Los agricultores con "crédito cooperativo" declararon no haber tenido dificultad en conseguir préstamos en las cooperativas. Un 17% de los agricultores con "crédito bancario" mencionó haber confrontado ciertas dificultades en conseguir crédito de la Junta Rural (Cuadro 22).

Las dificultades indicadas por los agricultores fueron el conseguir la fianza y el atraso de las operaciones. Un solo agricultor consideró como un problema el hecho de que el crédito concedido por el Banco es de corto plazo.

CUADRO 22

DIFICULTADES ENCONTRADAS EN CONSEGUIR LOS PRESTAMOS

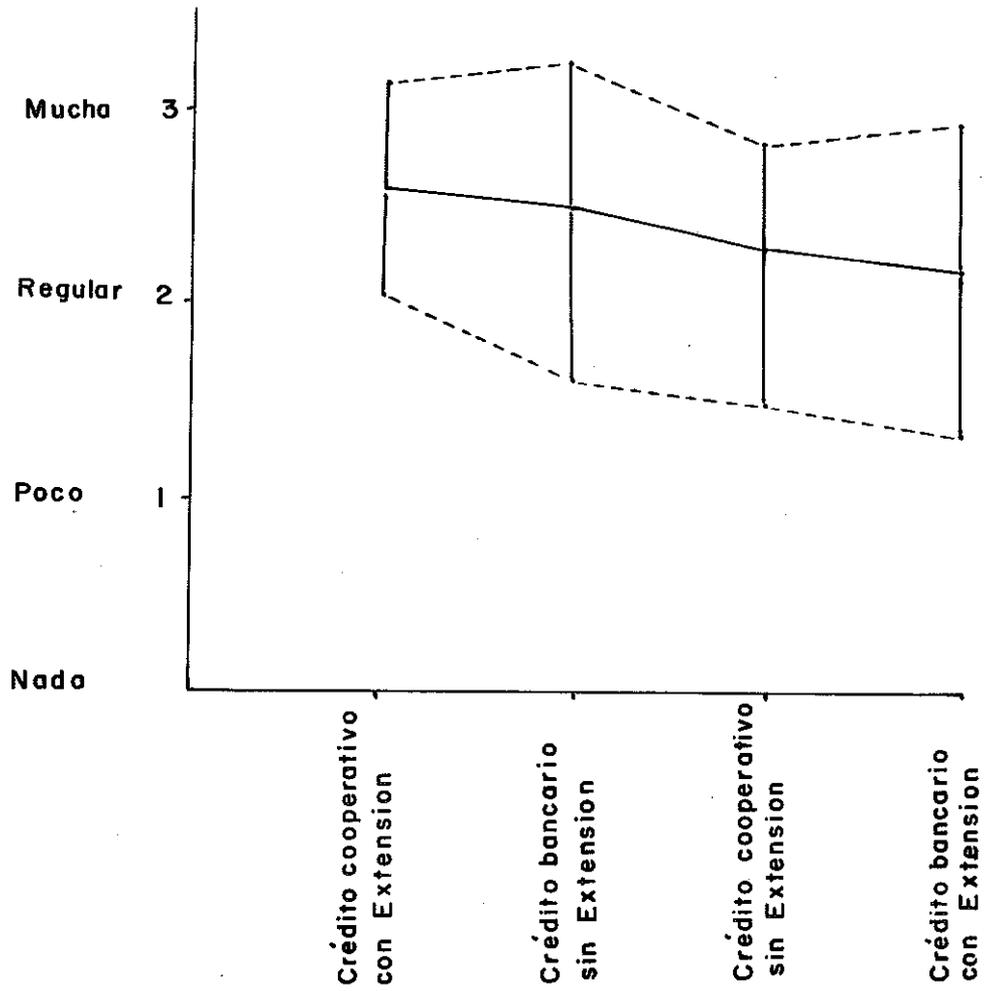
Situación	Agricultores						Total
	Cooperativo y Extensión N = 15	Bancario y Extensión N = 23	Cooperativo Sin Extensión N = 7	Bancario Sin Extensión N = 17	No	%	
Alguna dificultad	0	5	0	5		10	17
Ninguna dificultad	15	18	7	10		50	83
TOTALES	15	23	7	15		60	100

CUADRO 23

OPINIONES DE LOS ENTREVISTADOS SOBRE LA AYUDA PROPORCIONADA POR EL CREDITO

Grado de ayuda	Indice	Cooperativo		Bancario		Cooperativo		Bancario		Total
		Con Extensión	Sin Extensión							
		N = 15		N = 23		N = 7		N = 15		N = 60
		Frecuencia		Frecuencia		Frecuencia		Frecuencia		Frecuencia
Mucho	3	9		9		2		9		29
Regular	2	6		11		5		4		26
Poco	1	0		3		0		2		5
TOTALES		15		23		7		15		60

FIGURA No. 5



CURVA DEL GRADO DE AYUDA DEL CREDITO

Según el cálculo del índice de apreciación, las opiniones del grupo COOPERATIVO CON EXTENSION, en cuanto a la ayuda proporcionada por el crédito, varían de 2,04 a 3,10, o sea entre regular y mucho (Cuadro 23). Las opiniones del CREDITO BANCARIO CON EXTENSION se localizaron entre 1,53 y 2,99, es decir que hay una gran variación de estas opiniones, desde "poco" hasta "mucho". Las opiniones del CREDITO COOPERATIVO SIN EXTENSION cayeron entre 1,63 y 2,93, lo que indica una gran variación desde "poco" hasta casi "mucho".

Las opiniones del CREDITO BANCARIO SIN EXTENSION también presentaron mucha variación. Se localizaron entre 1,68 y 3,24, más bien desde "poco" hasta "mucho". Aparentemente, existía un consenso de opinión entre todos los agricultores clientes de Extensión que utilizaban el "crédito cooperativo" en que éste les fue de gran ayuda en sus actividades agrícolas.

Preparación del Plan de Trabajo para el Crédito

En cada uno de los grupos estudiados, se encontraron algunos agricultores que declararon preparar un plan de trabajo con el fin de conseguir el crédito. En primer lugar, se colocó el grupo CREDITO BANCARIO CON EXTENSION con 75% de sus miembros, y en segundo lugar el CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION con 55% de sus miembros. Un 40% del CREDITO BANCARIO SIN EXTENSION declaró preparar un plan de trabajo para conseguir el crédito.

La mayoría de los agricultores mencionó recibir ayuda técnica en la preparación del plan, del delegado del Banco y directivas de las cooperativas según fuera el caso. Los padres, amigos y vecinos fueron mencionados para este tipo de ayuda en una proporción mínima.

Todos los agricultores, excepto dos del CREDITO BANCARIO CON EXTENSION, manifestaron estar dispuestos a continuar con préstamos de las mismas instituciones. Las razones que dieron estos dos agricultores fueron: uno, el problema de fianza, y el otro, las facilidades que consigue en las casas cafetaleras.

Libros de Contabilidad para las Fincas

Sólo el 32% de los agricultores con crédito llevaba libros para anotar los gastos y entradas de sus fincas. Un 67% de los miembros del CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION alegó llevar libros, mientras que sólo un 30% del CREDITO BANCARIO CON EXTENSION y un 29% del CREDITO COOPERATIVO SIN EXTENSION dijeron llevarlos (Cuadro 24).

De los 19 agricultores que llevaron libros, 15 declararon tener de 1 a 6 años de utilizar esa práctica. El resto indicó haberlos estado llevando por más de 10 años.

CUADRO 24

CONTABILIDAD DE LAS FINCAS

	Cooperativo Con Extensión			Bancario Con Extensión		Cooperativo Sin Extensión		Bancario Sin Extensión		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
	N = 15			N = 23		N = 7		N = 15		N = 60
Llevaron libros	10	67	7	30	2	29	0	0	19	32
No llevaron libros	5	33	16	70	5	71	15	100	41	68
TOTALES	15	100	23	100	7	100	15	100	60	100

CUADRO 25

CONOCIMIENTO DE LOS AGRICULTORES SIN CREDITO DE LAS
INSTITUCIONES QUE PROPORCIONARON PRESTAMOS

Instituciones	Menciones	Porcentaje
Junta Rural de Crédito	30	79
Cooperativa de Ahorro y Crédito	5	13
Cooperativa de Caficultores	3	8
TOTALES	38	100

El Cuadro 25 presenta la distribución de los agricultores "sin crédito" según su conocimiento de las instituciones crediticias. La institución más conocida fue la Junta Rural de Crédito que tuvo 79% de las menciones. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito y de Caficultores fueron colocadas en segundo y tercer lugar con 13% y 8% de las menciones respectivamente.

Los agricultores que no hacían uso del crédito, alegaron entre otras razones, el problema de la fianza en el Banco y la pequeñez de sus terrenos. También declararon algunos agricultores no necesitar dinero prestado para trabajar sus fincas.

Por otra parte, la mayoría de los 32 agricultores "sin crédito" (75%) se declaró satisfecho de la marcha de sus fincas con sus propios fondos. Una de las principales razones de esa satisfacción fue la siempre buena cosecha de sus fincas.

Sólo 4 de los 8 agricultores "sin crédito" y no satisfechos de la marcha de sus fincas, manifestaron interés en conseguir préstamos en una de las instituciones crediticias. Uno de ellos optó por una institución que podría prestar a largo plazo.

Conocimiento y Adopción de Prácticas Agrícolas

El fin principal de este estudio era determinar algunos aspectos de la influencia de las instituciones de crédito sobre la adopción de prácticas agrícolas recomendadas por Extensión. Para lograr este fin, se hizo una selección de prácticas agrícolas cuya adopción no puede realizarse sin cierto desembolso por parte de los agricultores.

Es importante tener en mente que en el Cantón de Palmares, además de Extensión, existían muchas entidades que podían ejercer cierta influencia en la adopción de las prácticas agrícolas. Entre ellas, la Agencia "Abonos Superior" dirigida por un antiguo agente de Extensión de Palmares, la Compañía "Republic Tobacco" y la Junta de Defensa del Tabaco.

El Cuadro 26 que se presenta a continuación muestra el conocimiento y la adopción de prácticas agrícolas por parte de los diferentes grupos considerados en el estudio.

El grupo CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION tuvo conocimiento de más prácticas que los otros, con un promedio de 63% de sus miembros. En segundo lugar, se localizó el CREDITO BANCARIO CON EXTENSION, con un promedio de 54% de sus miembros.

CONOCIMIENTO Y ADOPCION DE PRACTICAS

Prácticas	N = 15			N = 23			N = 7					
	Cooperativo y Extensión			Bancario y Extensión			Cooperativo sin Extensión					
	Conocían %	Adoptaron %	No Agricultores	Conocían %	Adoptaron %	No Agricultores	Conocían %	Adoptaron %	No Agricultores			
Combate de Vaquita y Pulguita	14	93	12	86	19	83	14	74	3	43	2	66
Combate de Jobotos y Gusanos	10	67	9	90	14	61	13	93	3	43	3	100
Control de Alternaria	5	33	5	100	9	39	7	78	0	0	0	0
Atomización de Tabaco	7	47	7	100	14	61	13	93	2	28	2	100
Cura de Terrenos con PCNB	2	13	2	100	4	17	3	75	0	0	0	0
Uso de Bomba Fumigadora Propia	13	87	12	92	15	65	15	100	6	86	6	100
Uso de Espolvoreadora Propia	9	60	9	100	6	26	6	100	1	14	1	100
Barreras Vegetativas	8	53	5	62	12	52	5	42	5	71	2	40
Control Deficiencias Café	15	100	15	100	13	56	12	92	4	57	4	100
Uso de Abono en Tabaco	9	60	7	78	20	87	16	80	3	43	2	66
Poda por Calles	9	60	2	22	14	61	3	21	2	28	0	0
Uso de Variedad Café híbrido	15	100	14	93	20	87	18	90	6	86	6	100
Uso de Estufas de Tabaco	8	53	2	25	7	30	3	43	1	14	1	100
PROMEDIO	63	81	54	75	39	67						

CUADRO 25 (Continuación)

Prácticas	Bancario sin Extensión			Extensión sin Crédito			Sin Extensión y sin Crédito					
	N = 15			N = 15			N = 17					
	<u>NO Agricultores</u>	<u>%</u>	<u>Adoptaron</u>	<u>NO Agricultores</u>	<u>%</u>	<u>Adoptaron</u>	<u>NO Agricultores</u>	<u>%</u>	<u>Adoptaron</u>			
Combate de Vaquita y Pulguita	10	67	10	100	10	67	4	40	9	53	7	78
Combate de Jobotos y Gusanos	10	67	10	100	9	60	7	78	8	47	5	62
Control de Alternaria	5	33	5	100	1	7	0	0	2	12	2	100
Atomización de Tabaco	9	60	8	88	3	20	2	67	8	47	8	100
Cura de Terrenos con PCNB	1	7	1	100	1	7	0	0	0	0	0	0
Uso de Bomba Fumigadora Propia	8	53	8	100	9	60	9	100	3	18	2	67
Uso de Espolvoreadora Propia	1	7	1	100	8	53	8	100	0	0	0	0
Barreras Vegetativas	7	47	4	57	9	60	3	33	4	23	1	25
Control Deficiencias Café	7	47	5	71	13	87	12	92	9	53	3	33
Uso de Abono en Tabaco	13	87	13	100	9	60	9	100	13	76	10	77
Poda por Calles	5	39	0	0	13	87	6	46	4	23	0	0
Uso de Variedad de Café híbrido	13	87	10	91	15	100	14	93	13	76	9	69
Uso de Estufa para Tabaco	9	60	2	22	4	27	1	25	2	12	1	50
PROMEDIO	51		79		53		60		34		48	

El análisis estadístico de los datos presentados en el Cuadro 26 dio los siguientes resultados:

<u>Comparaciones</u>	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	s_d	t calc.	
CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION VERSUS CREDITO BANCARIO CON EXTENSION	81 - 75	10,33	0,58	NS
CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION VERSUS CREDITO COOPERATIVO SIN EXTENSION	81 - 67	14,1	1,00	NS
CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION VERSUS CREDITO BANCARIO SIN EXTENSION	81 - 79	12,0	0,50	NS
CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION VERSUS EXTENSION SIN CREDITO	81 - 60	13,0	1,62	+
CREDITO COOPERATIVO CON EXTENSION VERSUS SIN EXTENSION Y SIN CREDITO	81 - 48	12,7	2,60	*
CREDITO BANCARIO CON EXTENSION VERSUS CREDITO COOPERATIVO SIN EXTENSION	75 - 67	13,7	0,62	NS
CREDITO BANCARIO CON EXTENSION VERSUS CREDITO BANCARIO SIN EXTENSION	75 - 79	11,6	0,34	NS
CREDITO BANCARIO CON EXTENSION VERSUS EXTENSION SIN CREDITO	75 - 60	12,5	1,20	⊙
CREDITO BANCARIO CON EXTENSION VERSUS SIN EXTENSION Y SIN CREDITO	75 - 48	12,2	2,21	*
CREDITO COOPERATIVO SIN EXTENSION VERSUS CREDITO BANCARIO SIN EXTENSION	67 - 79	25,0	0,48	NS
CREDITO COOPERATIVO SIN EXTENSION VERSUS EXTENSION SIN CREDITO	67 - 60	15,7	0,45	NS
CREDITO COOPERATIVO SIN EXTENSION VERSUS SIN EXTENSION Y SIN CREDITO	67 - 48	15,5	1,23	⊙
CREDITO BANCARIO SIN EXTENSION VERSUS EXTENSION SIN CREDITO	79 - 60	13,0	1,46	+
CREDITO BANCARIO SIN EXTENSION VERSUS SIN EXTENSION Y SIN CREDITO	79 - 48	11,6	2,67	*
EXTENSION SIN CREDITO VERSUS SIN EXTENSION Y SIN CREDITO	60 - 48	21,0	0,57	NS

* Significativa al P. 0,05

+ Significativa al P. 0,20

⊙ Significativa al P. 0,30

NS No significativa

Aparentemente existe una gran diferencia entre los distintos grupos, si se observan los promedios. Sin embargo, la variabilidad en el porcentaje de adopción es tan grande que el error standard resulta sumamente elevado. Se necesita una diferencia muy grande entre dos grupos para que la misma sea significativa. En estos casos, se toma como límite de significación hasta el 30% de probabilidad, considerando que esta diferencia es aún muy marcada.

Fuentes de Conocimiento y de Adopción de
Prácticas Agrícolas

Extensión no era la única fuente de información y de adopción de prácticas agrícolas. Aún en los grupos considerados expresamente como clientes de Extensión, hubo una influencia fuerte de otras entidades y personas (Cuadro 27).

Sin considerar Extensión, cuya influencia se limitó a tres grupos, se puede ver en el Cuadro 27 que los amigos y vecinos influyeron en una gran proporción en todos los grupos. En efecto, 81% de los agricultores entrevistados mencionó los amigos y vecinos como fuentes de información y de adopción de prácticas. En segundo lugar se encontraron las casas comerciales cuya influencia se extendió a 50% de los agricultores. La Compañía Tabacalera y los parientes influyeron respectivamente sobre 38% y 37% de los agricultores entrevistados.

Se puede decir que los amigos y vecinos constituyeron una fuente importante de conocimiento y de adopción de prácticas agrícolas. Ellos han contribuido a una mayor difusión de las prácticas agrícolas introducidas originalmente por Extensión u otras entidades en el Cantón de Palmares.

FUENTES DE CONOCIMIENTO DE LAS PRACTICAS

Fuentes	Cooperativo y Extensión		Bancario y Extensión		Cooperativo sin Extensión		Bancario sin Extensión		Extensión sin Crédito		Total
	N = 15	N = 23	N = 15	N = 15	N = 7	N = 15	N = 15	N = 15	N = 17	%	
	Menciones	Menciones	Menciones	Menciones	Menciones	Menciones	Menciones	Menciones	Menciones	Nº	Agricultores
Extensión	15	23	-	-	-	15	-	-	-	53	
Amigos y Vecinos	11	19	7	13	7	9	16	16	16	75	81
Casas Comerciales	8	13	6	8	6	4	7	7	7	46	50
Compañía Tabacalera*	8	9	2	8	2	3	5	5	5	35	38
Parientes	3	5	4	8	4	7	7	7	7	34	37
Patrones	1	2	-	-	-	2	5	5	5	10	11
MAG**	2	3	-	1	-	1	-	-	-	7	8
Beneficios	-	1	2	-	2	1	1	1	1	5	5
Periódicos	1	1	-	-	-	1	-	-	-	3	3
Instituto Turrialba	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	2
Radio	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1
Junta Defensa Tabaco*	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1
Banco	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Peones	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1

* La mayoría de los entrevistados no hace diferencia entre Compañía Tabacalera y Junta de Defensa.
 ** Ministerio de Agricultura y Ganadería.

CUADRO 28

RELACIONES DE LOS AGRICULTORES DIFUSORES DE PRACTICAS
CON EXTENSION

Relaciones	Frecuencia	Porcentaje
Participaban en Actividades de Extensión	9	39
No se Sabe si Participaban	10	44
No participaban	4	17
TOTALES	23	100

Al preguntar a 23 agricultores "sin Extensión" si las personas de quienes aprendieron las prácticas agrícolas eran clientes de Extensión (Apéndice Nº 1), 39% de ellos contestaron positivamente, un 44% tuvo duda y el resto (17%) contestó negativamente. Considerando estos datos y el gran número de agricultores (81%) que informaron haber aprendido ciertas prácticas de sus amigos y vecinos, se puede concluir que la influencia indirecta de Extensión es fuerte en la zona de Palmares.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Considerando los resultados obtenidos, la conclusión principal de este estudio es la siguiente:

Los dos tipos de crédito, cooperativo y bancario, fueron factores determinantes en la adopción de prácticas agrícolas. Las enseñanzas de Extensión aumentaron la adopción ya que permitían a los agricultores conocer más prácticas. Estas enseñanzas parecían tener más efecto sobre los agricultores que recibían además, crédito cooperativo que sobre aquéllos que se beneficiaron del crédito bancario.

Tomando en cuenta las condiciones especiales de Palmares, en donde otras entidades además de Extensión imparten enseñanza a los agricultores, es necesario precisar que las conclusiones que se deriven de este estudio muestran más bien tendencias generales que resultados terminantes. Estas conclusiones pueden servir de base para estudios futuros de mayor alcance.

Con relación a la combinación del crédito con la enseñanza de Extensión, los resultados del estudio han demostrado que ciertas hipótesis formuladas no eran aplicables a las condiciones del Cantón de Palmares. A continuación se considera cada una de estas hipótesis:

1. Los prestatarios de las Cooperativas que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los prestatarios de la Junta Rural de Crédito, sean éstos clientes o no de Extensión

Esta hipótesis fue rechazada ya que no se encontró diferencia significativa entre las variables.

2. Los prestatarios de las cooperativas que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los agricultores sin crédito, sean éstos clientes o no de Extensión.

Esta hipótesis fue aceptada. El análisis muestra diferencias significativas en ambos casos, entre las variables.

3. Los prestatarios de las cooperativas que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los prestatarios de las cooperativas que no son clientes de Extensión.

Esta hipótesis fue rechazada ya que no se encontró diferencia significativa entre las variables.

4. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los prestatarios de las cooperativas que no son clientes de Extensión.

Esta hipótesis fue rechazada. El análisis muestra una diferencia no significativa entre las variables.

5. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los prestatarios de la Junta Rural que no son clientes de Extensión.

Esta hipótesis fue rechazada ya que no se encontró diferencia significativa entre las variables.

6. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los agricultores sin crédito, sean éstos clientes o no de Extensión.

Esta hipótesis fue aceptada. El análisis muestra diferencias significativas en ambos casos, entre las variables.

7. La combinación de crédito proporcionado por las Cooperativas de Agricultores, de Ahorro y Crédito o la Junta Rural de Crédito junto con la enseñanza de Extensión, resulta en una mayor adopción de nuevas prácticas que cualesquiera de estos dos factores por separado.

Esta hipótesis general fue rechazada ya que no se encontró diferencia significativa entre las variables en todos los casos.

Aunque no estuvo puesta como una hipótesis en el planeamiento de la investigación, resultó altamente significativa la siguiente conclusión:

La combinación de crédito (cualquiera de los dos tipos) con Extensión, causó más adopciones que Extensión por sí sola.

Esto quiere decir que la educación es mucho más efectiva cuando, a la vez, se suministran los recursos económicos necesarios para poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Sobre el crédito en sí

1. Los agricultores que se beneficiaron del crédito, sea éste cooperativo o bancario, adoptaron un número mayor de prácticas nuevas que aquellos que no contaron con crédito.

2. Los agricultores estaban conscientes de que tenían ciertas dificultades en conseguir crédito bancario, mientras que no existía mayor problema en conseguir crédito cooperativo.

3. Existía un consenso de opinión entre todos los agricultores que utilizaban el crédito cooperativo en que éste les era de gran ayuda en sus actividades agrícolas. Se notó una gran variación en las opiniones de los agricultores que utilizaban el crédito bancario en cuanto a la ayuda que éste les proporcionó.

4. En general, los agricultores estaban más familiarizados con el crédito bancario que con el crédito cooperativo.

5. Los agricultores con crédito cooperativo tendían más a llevar registros de gastos y entradas de la finca que aquéllos con crédito bancario.

Sobre la Participación en las Actividades de Extensión

1. No existía una diferencia marcada sobre la participación en las actividades de Extensión entre los agricultores con crédito bancario y aquéllos con crédito cooperativo.

2. Los motivos más frecuentes por los cuales los agricultores solicitaban la ayuda de Extensión fueron relacionados con problemas en los cultivos y para adquirir herramientas agrícolas.

3. Aparentemente, no existía gran diferencia entre la ayuda prestada por Extensión a los prestatarios y la prestada a los agricultores sin crédito.

Fuentes de Conocimiento y de Adopción de Prácticas Agrícolas

1. Los amigos y vecinos constituyeron una fuente importante de conocimiento y de adopción de prácticas tanto para los prestatarios como para los agricultores sin crédito.

2. La influencia indirecta de Extensión por medio de sus contactos directos fue relativamente fuerte. Esto se manifestó mayormente por el número de prácticas adoptadas por parientes, amigos y vecinos de los clientes de Extensión.

3. Sin considerar Extensión, tanto los prestatarios como los agricultores sin crédito indicaron cuatro fuentes principales de conocimiento y de adopción en el orden siguiente:

- a. Amigos y Vecinos
- b. Casas Comerciales
- c. Compañía Tabacalera
- d. Parientes

4. Las Cooperativas y la Junta Rural de Crédito no fueron mencionadas por los agricultores como fuentes de conocimiento y de adopción de prácticas agrícolas.

Recomendaciones

Con base en las informaciones obtenidas y de acuerdo con las limitaciones del estudio, el autor se permite hacer las siguientes recomendaciones:

1. Establecer un sistema formal de coordinación entre las instituciones de crédito agrícola y la Agencia de Extensión de una misma comunidad. Eso permitirá combinar la ayuda económica de las instituciones crediticias y la ayuda técnica de Extensión.

2. Estudiar la posibilidad de eliminar algunas formalidades que limitan el uso del crédito por los pequeños agricultores. En este estudio se presentó a la fianza como limitación mayor del crédito bancario. Se podría buscar otra forma de seguridad más apropiada a la situación de las comunidades rurales, puesto que la mayoría de los agricultores necesita crédito para sus actividades agrícolas.

3. Brindar educación a los agricultores en cuanto al uso del crédito, con el fin de que éste sea más productivo para ellos.

4. Lograr que las Agencias de Extensión cuenten con personal suficiente para proveer asistencia técnica adecuada al mayor número posible de prestatarios de las instituciones de crédito agrícola.

5. Conseguir que los agricultores clasificados como contactos establecidos, se consideren ellos mismos como clientes de las Agencias de Extensión. De esta manera, se logrará más participación de ellos en

las diferentes actividades educativas de las Agencias.

6. Repetir este estudio en la misma comunidad después de un período mínimo de dos años y realizar, si es posible, otros estudios de la misma naturaleza en otros países latinoamericanos.

ESTUDIO DE DOS SISTEMAS DE CREDITO COMO AGENTES INDUCTIVOS
EN LA ADOPCION DE PRACTICAS AGRICOLAS EN
PALMARES, COSTA RICA

Antonio Aimé

Resumen de Tesis para el Grado de
Magister Scientiae

en el

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A.
Turrialba, Costa Rica
Septiembre, 1963

El Problema

El problema básico del estudio fue determinar algunos aspectos de la influencia, tanto de las cooperativas de Caficultores y de Ahorro y Crédito, como de la Junta Rural de Crédito sobre la adopción de ciertas prácticas agrícolas recomendadas por Extensión.

Importancia del Problema

El factor económico constituye, al lado de los factores sociales y culturales, una palanca esencial en las actividades agropecuarias. Aún cuando el agricultor cuente con mano de obra familiar, necesita dinero para comprar herramientas, semillas, fungicidas e insecticidas y para el transporte de los productos hacia los mercados. De ahí la importancia del crédito agrícola.

Existen en varios países de América Latina, facilidades de crédito, las cuales no siempre benefician el desarrollo de la agricultura por no responder a las aspiraciones, condiciones y necesidades del pequeño agricultor. Dependiendo de las condiciones de otorgamiento del crédito, del procedimiento de la institución crediticia, los resultados del financiamiento de las actividades del pequeño agricultor pueden ser efectivos o negativos.

El presente estudio tuvo como fin, determinar entre dos sistemas de crédito comunes, aquel cuya influencia facilite la mayor adopción de las prácticas agrícolas recomendadas por Extensión. Se realizó en el Cantón de Palmares, República de Costa Rica, con 92 agricultores de los cuales, 38 eran prestatarios de la Junta Rural de Crédito y 22 prestatarios de las cooperativas de Caficultores y de Ahorro y Crédito.

Hipótesis General

La combinación de crédito proporcionado por las cooperativas de

Caficultores y de Ahorro y Crédito o la Junta Rural de Crédito, junto con la enseñanza de Extensión, resulta en una mayor adopción de nuevas prácticas que cualquiera de estos dos factores por separado.

Subhipótesis

- a. Los prestatarios de las cooperativas que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que:
 1. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito, sean estos clientes o no de Extensión.
 2. Los agricultores sin crédito, sean estos clientes o no de Extensión.
 3. Los prestatarios de las cooperativas que no son clientes de Extensión.
- b. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito que son clientes de Extensión, han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que:
 1. Los prestatarios de las cooperativas que no son clientes de Extensión.
 2. Los prestatarios de la Junta Rural que no son clientes de Extensión.
 3. Los agricultores sin crédito, sean estos clientes o no de Extensión.

Metodología

Para cumplir los fines del estudio, se:

1. Seleccionaron 15 prácticas agrícolas introducidas por la Agencia de Extensión y que requerirían inversión de capital por parte del agricultor.
2. Utilizó un cuestionario para agricultores como instrumento de investigación.
3. Seleccionaron seis grupos de agricultores de la manera siguiente:
 - a. Agricultores con con crédito cooperativo y que fueron clientes de Extensión.
 - b. Agricultores con crédito cooperativo y que no beneficiaron de las enseñanzas de Extensión.
 - c. Agricultores con crédito bancario y que fueron clientes de Extensión.
 - d. Agricultores con crédito bancario y que no beneficiaron de las enseñanzas de Extensión.
 - e. Agricultores clientes de Extensión y que contaron con crédito.

f. Agricultores que no contaron con enseñanzas de Extensión ni crédito.

4. Entrevistó a los agricultores mediante visitas a las fincas y a los hogares.
5. Utilizaron para el análisis de los datos recogidos, las medidas estadísticas: porcentajes, promedios, mediana y moda. También se hizo las pruebas de varianza combinada y de "t de student" para las comparaciones relativas a la adopción de las prácticas agrícolas.

Conclusiones

Cualesquiera de los dos tipos de crédito cooperativo o bancario fue un factor determinante en la adopción de prácticas agrícolas. Las enseñanzas de Extensión aumentaron la adopción ya que permitían a los agricultores conocer más prácticas. Estas enseñanzas parecían tener más efecto sobre los agricultores que recibían también crédito cooperativo que sobre aquellos que se beneficiaron del crédito bancario.

Fueron rechazadas las hipótesis siguientes:

1. Los prestatarios de las cooperativas que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los prestatarios de la Junta Rural de Crédito, sean estos clientes o no de Extensión.
2. Los prestatarios de las cooperativas que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los prestatarios de las cooperativas que no son clientes de Extensión.
3. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los prestatarios de las cooperativas que no son clientes de Extensión.
4. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los prestatarios de la Junta Rural que no son clientes de Extensión.
5. La combinación de crédito proporcionado por las cooperativas de Caficultores y de Ahorro y Crédito o la Junta Rural de Crédito, junto con la enseñanza de Extensión, resulta en una mayor adopción de nuevas prácticas que cualesquiera de estos dos factores por separado.

Fueron aceptadas las siguientes hipótesis:

1. Los prestatarios de las cooperativas que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas que los agricultores sin crédito, sean estos clientes o no de Extensión.
2. Los prestatarios de la Junta Rural de Crédito que son clientes de Extensión han adoptado un número mayor de prácticas nuevas

que los agricultores sin crédito, sean estos clientes o no de Extensión.

Además de estas dos hipótesis, una conclusión importante del estudio es la siguiente:

La combinación de crédito (cualesquiera de los dos tipos) con Extensión, causó más adopciones que Extensión por sí sola.

Esto quiere decir que la educación es mucho más efectiva cuando, a la vez, se suministran los recursos económicos necesarios para poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Los agricultores que se beneficiaron del crédito, sea éste cooperativo o bancario, adoptaron un número mayor de prácticas nuevas que aquellos que no contaron con crédito.

Los agricultores estaban conscientes de que tenían ciertas dificultades en conseguir crédito bancario, mientras que no existía mayor problema en conseguir crédito cooperativo.

Existía un consenso de opinión entre los agricultores que utilizaban el crédito cooperativo en que éste les fue de gran ayuda en sus actividades agrícolas. Se notó una gran variación en las opiniones de los agricultores que utilizaban el crédito bancario en cuanto a la ayuda que éste les proporcionaba.

En general, los agricultores estaban más familiarizados con el crédito bancario que con el crédito cooperativo.

Los agricultores con crédito cooperativo tendían a llevar registros de gastos y entradas de la finca con más frecuencia que aquellos con crédito bancario.

No existía una diferencia marcada respecto a la participación en las actividades de Extensión entre los agricultores con crédito bancario y aquellos con crédito cooperativo.

Los motivos más frecuentes por los cuales los agricultores solicitaban la ayuda de Extensión fueron los relacionados con problemas en los cultivos, y para adquirir herramientas agrícolas.

Aparentemente, no existía gran diferencia entre la ayuda prestada por Extensión a los prestatarios y la prestada a los agricultores sin crédito.

Los amigos y vecinos constituyeron una fuente importante de conocimiento y de adopción de prácticas tanto para los prestatarios como para los agricultores sin crédito.

La influencia indirecta de Extensión por medio de sus contactos directos fue relativamente fuerte. Se manifestó mayormente por el

número de prácticas adoptadas por parientes, amigos y vecinos de los clientes de Extensión.

Sin considerar Extensión, tanto los prestatarios como los agricultores sin crédito, indicaron cuatro fuentes principales de conocimiento y de adopción, en el orden siguiente:

1. Amigos y vecinos
2. Casas comerciales
3. Compañía tabacalera
4. Parientes

Las cooperativas y la Junta Rural de Crédito no fueron mencionadas por los agricultores como fuentes de conocimiento y de adopción de prácticas agrícolas.

Recomendaciones

1. Establecer un sistema formal de coordinación entre las instituciones de crédito agrícola y la Agencia de Extensión de una misma comunidad. Eso permitiría combinar la ayuda económica de las instituciones crediticias y la ayuda técnica de Extensión.
2. Estudiar la posibilidad de eliminar algunas formalidades que limitan el uso del crédito por los pequeños agricultores. En este estudio, se presentó a la fianza como limitación mayor del crédito bancario. Se podría buscar otra forma de seguridad más apropiada a la situación de las comunidades rurales, puesto que la mayoría de los agricultores necesita crédito para sus actividades agrícolas.
3. Brindar educación a los agricultores en cuanto al uso del crédito, con el fin de que éste sea más productivo para ellos.
4. Lograr que las agencias de Extensión cuenten con personal suficiente para proveer asistencia técnica adecuada al mayor número posible de prestatarios de las instituciones de crédito agrícola.
5. Conseguir que los agricultores clasificados como contactos establecidos, se consideren ellos mismos como clientes de las agencias de Extensión. De esta manera, se logrará más participación de ellos en las diferentes actividades educativas de las agencias.
6. Repetir este estudio en la misma comunidad después de un período mínimo de dos años y realizar, si es posible, otros estudios de la misma naturaleza en otros países latinoamericanos.

THE STUDY OF TWO CREDIT SYSTEMS AS INDUCTIVE AGENTS
IN THE ADOPTION OF AGRICULTURAL PRACTICES IN
PALMARES, COSTA RICA

Antonio Aimé

Tesis Summary for the Degree of
Magister Scientiae

in the

Inter-American Institute of Agricultural Sciences of O.A.S.
Turrialba, Costa Rica
September, 1963

Problem

The basic problem of this study was to determine some aspects of the influence of the Coffee-growers Cooperative, Saving and Credit Cooperative and the Rural Credit Board on the adoption of some agricultural practices recommended by the Agricultural Extension Service.

Importance of the Problem

The economic factor, together with social and cultural factors, constitute an essential instrument in agricultural activities. Even when the farmer primarily uses family labor, he needs money to buy tools, seeds, fungicides and insecticides, and for transporting the products to the markets. Here lies the importance of agricultural credit.

Many countries of Latin America have credit facilities which sometimes are inadequate for agricultural development, because they do not meet the small farmer's aspirations, conditions and needs. The result of financing the small farmer activities can be positive or negative, depending on the conditions under which credit is granted and the procedure followed by the financing agency.

The purpose of the study was to determine which of two common credit systems had the greatest influence on the adoption of agricultural practices recommended by Extension. This study was carried out in the community of Palmares, Republic of Costa Rica, with 92 farmers of which, 38 were borrowers of the Rural Credit Board, and 22 were borrowers of the Coffee-growers Cooperative and the Saving and Credit Cooperative.

General Hypothesis

The combination of Credit Coffee-growers Cooperative and Saving and Credit Cooperative with Extension teachings, or from Rural Credit Board with Extension teachings produces a greater adoption of new practices than any of these factors considered separately.

Sub-hypotheses

- a. The cooperatives's borrowers who received Extension teachings have adopted a greater number of new practices than:
 1. The borrowers of the Rural Credit Board whether or not they are working with Extension.
 2. The farmers without credit, receiving or not receiving Extension teaching.
 3. The cooperatives's borrowers who are not receiving Extension teaching.
- b. The borrowers of the Rural Credit Board who are working with Extension have adopted a greater number of new practices than:
 1. The cooperatives's borrowers who are not working with Extension.
 2. The borrowers of the Rural Credit Board, whether or not they are working with Extension.
 3. The farmers without credit, whether or not they are working with Extension.

Methodology

To accomplish the purpose of this study, the following procedure was followed:

1. Fifteen agricultural practices introduced by Extension Agency and which required investment by the farmer were selected.
2. A questionnaire for farmers was utilized as the investigation instrument.
3. Six groups of farmers were selected in the following manner:
 - a. Farmers with "cooperative credit" who were working with Extension.

- b. Farmers with "cooperative credit" who did not receive Extension teaching.
 - c. Farmers with "banking credit" who received the benefit of Extension teaching.
 - d. Farmers with "banking credit" who did not receive the benefit of Extension teaching.
 - e. Farmers who received Extension teaching but did not have credit.
 - f. Farmers who neither receive Extension teaching nor have credit.
4. Farmers were interviewed by means of visits to their farms and homes.
 5. In the analysis of the data obtained, the following statistical measurements were used: percentage, average, median and mode. Combined proofs of variance and "t of Student" tests were also made for the relative comparisons in the adoption of agricultural practices.

Conclusions

Either of the two types of cooperative credit and banking credit was a determining factor in the adoption of agricultural practices. Extension teaching increased the adoption of practices because it gave knowledge of more practices to the farmers. This teaching seemed to have more effect on the farmers that received cooperative credit than those who received banking credit.

The following hypotheses were rejected:

1. The cooperatives's borrowers who received Extension teaching have adopted a greater number of new practices than the borrowers of the Rural Credit Board, whether or not they were working with Extension.
2. The cooperatives's borrowers who received Extension teaching had adopted a greater number of new practices than those who were not receiving Extension teaching.
3. The borrowers of the Rural Credit Board who were working with Extension had adopted a greater number of new practices than the cooperatives's borrowers who were not working with Extension.
4. The borrowers of the Rural Credit Board who were working with Extension had adopted a greater number of new practices than those who were not working with Extension.

5. The combination of credit from the Coffee-growers Cooperative and Saving and Credit Cooperative with Extension teaching, or from Rural Credit Board with Extension teaching produced a greater adoption of new practices than any of these factors considered separately.

The following hypotheses were accepted:

1. The cooperatives's borrowers who received Extension teaching had adopted a greater number of new practices than the farmers without credit whether or not they were receiving Extension teaching.
2. The borrowers of the Rural Credit Board who were working with Extension had adopted a greater number of new practices than the farmers without credit, whether or not were working with Extension.

Besides these two, an important conclusion of this study is the following:

The combination of credit (whatever type) and Extension caused more adoptions than Extension alone.

This means that education is much more effective when, at the same time, the necessary economic resources are provided so that the acquired knowledge can be put into practice.

The farmers who received credit benefits either from cooperatives or Rural Credit Board, adopted a greater number of new practices than those who did not receive it.

The farmers were conscious of the difficulties they had in obtaining banking credit, while there were no major problem in obtaining cooperative credit.

All the farmers who used cooperative credit were of the opinion that this type of credit helped them a great deal in their agricultural activities. A great difference was found in the opinions of the farmers who used Rural Board credit in regard to the help that this credit provided them.

In general, the farmers were more familiar with banking credit than with cooperative credit.

The farmers receiving cooperative credit were more inclined to keep records of their farm income and expenses than those receiving credit from the Rural Board.

No marked difference existed in the participation of the Extension activities among the farmers receiving credit from the Rural Board and those from the cooperatives.

The more frequent reasons for which the farmers required help from Extension were those related to crop problems and to acquiring agricultural tools.

Apparently there was not a great difference between the help given by Extension to the borrowers and the farmers without credit.

Friends and neighbors represented an important source of knowledge and adoption of practices for borrowers as well as for those without credit.

The indirect influence of Extension by means of its direct contacts was relatively strong. This was strongly manifested in the number of practices adopted by relatives, friends and neighbors of the farmers who were working with Extension.

Outside Extension, the borrowers as well as the farmers without credit indicated four main sources of knowledge and adoption in the following order:

- a. Friends and neighbors
- b. Commercial houses
- c. Tobacco Company
- d. Relatives

The cooperatives and the Rural Credit Board were not mentioned by the farmers as sources of knowledge and adoption of agricultural practices.

Recommendations

1. To establish a formal system of coordination between the agricultural credit institutions and the Extension Agency in the same community. This will allow the combination of economic help of credit institutions with the technical help of Extension.
2. To study the possibility of eliminating some of the formalities that limit the use of credit by small farmers. In this study, security was the great limitation of the banking credit. It should be possible to find a more adequate form for the situation of the rural communities as the majority of the farmers need credit for their agricultural activities.
3. To educate the farmers regarding the use of credit so that it may be more profitable to them.

4. To ensure that the Extension Agency has sufficient personnel to provide adequate technical assistance to the greatest possible number of borrowers of the agricultural credit institutions.

5. To achieve that the farmers classified as established contacts, consider themselves as working with Extension. This would make possible greater participation from them in the different educational activities of these agencies.

6. To repeat this study in the same community after a minimum period of two years and to carry out, if possible, other studies of the same nature in other Latin American countries.

ETUDE DE DEUX SYSTEMES DE CREDIT COMME FACTEURS STIMULANTS
DE L'ADOPTION DE PRATIQUES AGRICOLES A
PALMARES, COSTA RICA

Antonio Aimé

Résumé de Thèse pour l'Obtention du Titre de
Magister Scientiae

à

L'Institut Interaméricain des Sciences Agricoles de l'O.E.A.
Turrialba, Costa Rica
Septembre, 1963

Le Problème

Le problème fondamental de cette étude était de déterminer quelques aspects de l'influence des coopératives de Caféculteurs, d'Epargne et de Crédit et du Comité Rural de Crédit sur l'adoption de certaines pratiques agricoles recommandées par l'Extension.

Importance du Problème

Le facteur économique constitue à côté des facteurs sociaux et culturels un levier essentiel dans les activités agricoles. Alors même que l'agriculteur dispose d'une main d'oeuvre familiale, il nécessite des fonds pour acheter des outils, semences, engrais, fongicides et insecticides et pour le transport de ses produits vers les marchés. De là l'importance du crédit agricole.

Il existe dans plusieurs pays de l'Amérique Latine des facilités de crédit qui ne contribuent pas toujours au développement de l'agriculture, parce qu'elles ne correspondent pas aux aspirations, conditions et besoins des petits agriculteurs. Selon les conditions d'octroi du crédit et la façon de procéder des institutions de crédit, le financement des activités des petits agriculteurs peut donner des résultats positifs ou négatifs.

L'objet de cette étude était de déterminer lequel de deux systèmes de crédit résulte en une adoption plus généralisée des pratiques agricoles recommandées par l'Extension. Cette étude se réalisa dans le Canton de Palmares, République de Costa Rica, avec 92 fermiers dont 38 étaient débiteurs du Comité Rural de Crédit et 22 débiteurs des coopératives de Caféculteurs et d'Epargne et de Crédit.

Hypothèse Générale

Le crédit octroyé par les Coopératives de Caféculteurs et d'Epargne et de Crédit ou par le Comité Rural de Crédit, joint à l'enseignement de l'Extension, résulte en une adoption plus généralisée de nouvelles pratiques agricoles que si n'importe lequel de ces deux facteurs était considéré séparément.

Hypothèses secondaires

- a. Les débiteurs des coopératives qui participent aux activités de l'Extension ont adopté un plus grand nombre de nouvelles pratiques que:
 1. Les débiteurs du Comité Rural de Crédit, que ceux-ci participent ou non aux activités de l'Extension.
 2. Les agriculteurs qui ne bénéficient pas de crédit, qu'ils participent ou non aux activités de l'Extension.
 3. Les débiteurs des coopératives qui ne participent pas aux activités de l'Extension.
- b. Les débiteurs du Comité Rural de Crédit qui participent aux activités de l'Extension ont adopté un plus grand nombre de nouvelles pratiques agricoles que:
 1. Les débiteurs des coopératives qui ne participent pas aux activités de l'Extension.
 2. Les débiteurs du Comité Rural de Crédit qui ne participent pas aux activités de l'Extension.
 3. Les agriculteurs qui ne bénéficient pas de crédit, qu'ils participent ou non aux activités de l'Extension.

Méthodologie

Pour atteindre les objectifs de cette étude, on:

1. Sélectionna 15 pratiques agricoles introduites par l'agence d'Extension et qui requièrent un investissement de fonds de la part de l'agriculteur.
2. Utilisa comme instrument d'investigation un questionnaire préparé pour les agriculteurs.
3. Sélectionna 6 groupes d'agriculteurs de la façon suivante:
 - a. Agriculteurs jouissant du crédit coopératif et participant aux activités de l'Extension.

- b. Agriculteurs jouissant du crédit coopératif et ne participant pas aux activités de l'Extension.
 - c. Agriculteurs jouissant du crédit bancaire et bénéficiant des enseignements de l'Extension.
 - d. Agriculteurs disposant du crédit bancaire et ne bénéficiant pas des enseignements de l'Extension.
 - e. Agriculteurs participant aux activités de l'Extension et ne bénéficiant pas de crédit.
 - f. Agriculteurs ne bénéficiant ni de crédit, ni des enseignements de l'Extension.
4. Réalisa des entrevues avec les agriculteurs au moyen de visites aux fermes et aux foyers.
 5. Utilisa dans l'analyse des données recueillies les mesures statistiques telles que: pourcentages, moyenne, médiane et mode. On pratiqua aussi des tests de variation combinée et de "t" de "Student" pour les comparaisons relatives à l'adoption des pratiques agricoles.

Conclusions

N'importe lequel des deux types de crédit coopératif ou bancaire fut un facteur déterminant dans l'adoption des pratiques agricoles. Les enseignements de l'Extension augmentèrent l'adoption de ces pratiques, étant donné qu'ils permirent aux agriculteurs d'en connaître davantage. Ces enseignements semblèrent avoir plus d'effet sur les agriculteurs qui recevaient du crédit coopératif que sur ceux qui disposaient du crédit bancaire.

On rejeta les hypothèses suivantes:

1. Les débiteurs des coopératives qui participent aux activités de l'Extension ont adopté un plus grand nombre de nouvelles pratiques que les débiteurs du Comité Rural de Crédit, que ceux-ci participent ou non aux activités de l'Extension.
2. Les débiteurs des coopératives qui participent aux activités de l'Extension ont adopté un plus grand nombre de nouvelles pratiques que ceux qui ne participent pas à ces activités.
3. Les débiteurs du Comité Rural de Crédit qui participent aux activités de l'Extension ont adopté un plus grand nombre de nouvelles pratiques que les débiteurs des coopératives qui ne participent pas à ces activités.

4. Les débiteurs du Comité Rural de Crédit qui participent aux activités de l'Extension ont adopté un plus grand nombre de pratiques nouvelles que les débiteurs du même comité qui ne prennent aucune part à ces activités.
5. Le crédit octroyé par les coopératives de Caféculteurs et d'Epargne et de Crédit ou le Comité Rural de Crédit, joint à l'enseignement de l'Extension, résulte en une plus grande adoption de nouvelles pratiques agricoles que si n'importe lequel de ces deux facteurs était considéré séparément.

On accepta les hypothèses suivantes:

1. Les débiteurs des coopératives qui participent aux activités de l'Extension ont adopté un plus grand nombre de nouvelles pratiques que les agriculteurs qui ne disposent pas de crédit, qu'ils participent ou non aux activités de l'Extension.
2. Les débiteurs du Comité Rural de Crédit qui participent aux activités de l'Extension ont adopté un plus grand nombre de nouvelles pratiques que les agriculteurs qui ne bénéficient pas de crédit, qu'ils participent ou non aux activités de l'Extension.

Outre ces deux hypothèses, une conclusion importante de l'étude est la suivante:

L'Extension joint au crédit (n'importe lequel des deux types de crédit) produisit une adoption plus généralisée que l'Extension seule.

Ce qui signifie que l'éducation est plus efficace quand les ressources économiques nécessaires pour mettre en pratique les connaissances acquises sont fournies.

Les agriculteurs qui bénéficièrent du crédit, que ce dernier soit coopératif ou bancaire, adoptèrent un plus grand nombre de nouvelles pratiques que ceux qui ne disposèrent pas de crédit.

Les agriculteurs étaient conscients qu'ils confrontaient certaines difficultés pour obtenir du crédit bancaire, alors qu'il n'existait aucun problème important en ce qui a trait à l'obtention du crédit coopératif.

Les agriculteurs qui utilisaient le crédit coopératif étaient tous d'accord que ce facteur les aidait grandement dans leurs activités agricoles. Il se notait un désaccord entre les agriculteurs qui utilisaient le crédit bancaire quant à l'aide qu'il leur procurait.

En général, les agriculteurs étaient plus familiarisés avec le crédit bancaire qu'avec le crédit coopératif.

Les agriculteurs disposant du crédit coopératif étaient plus enclins à noter les dépenses et les rentrées de la ferme que ceux qui bénéficiaient du crédit bancaire.

Il n'existait pas une différence marquée quant à leur participation aux activités de l'Extension, entre les agriculteurs qui jouissaient du crédit bancaire et ceux qui jouissaient du crédit coopératif.

Les motifs les plus fréquents pour lesquels les agriculteurs sollicitèrent l'aide de l'Extension étaient en relation avec les problèmes des cultures et l'acquisition d'instruments aratoires.

Apparemment, il n'existait pas une grande différence entre l'aide fournie par l'Extension aux agriculteurs qui bénéficiaient du crédit et celle accordée aux agriculteurs qui n'en jouissaient pas.

Les amis et les voisins constituèrent une source importante de connaissance et d'adoption de pratiques tant pour les agriculteurs qui jouissaient de crédit que pour ceux qui n'en bénéficiaient pas.

L'influence indirecte de l'Extension, par l'intermédiaire de ses contacts directs, fut relativement forte. Elle se manifesta le plus souvent par le nombre de pratiques adoptées par les parents, amis et voisins de ceux qui participaient aux activités de l'Extension.

Mise à part l'Extension, tant les agriculteurs bénéficiaires de crédit que ceux qui n'en disposaient pas, indiquèrent 4 sources principales de connaissance et d'adoption de pratiques dans l'ordre suivant:

- a. Amis et voisins
- b. Maisons de commerce
- c. Compagnie de Tabac
- d. Parents

Les coopératives et le Comité Rural de Crédit ne furent pas mentionnés par les agriculteurs comme sources de connaissance et d'adoption de pratiques agricoles.

Recommandations

1. Etablir un système formel de coordination entre les institutions de crédit agricole et l'agence d'Extension d'une même communauté. Ceci permettrait de combiner l'aide économique des institutions de crédit et l'aide technique de l'Extension.
2. Etudier la possibilité d'éliminer certaines formalités qui limitent l'utilisation du crédit par les petits agriculteurs. Dans cette étude, le cautionnement se présentait comme la plus grande limitation du crédit bancaire. On pourrait chercher une forme de garantie plus appropriée à la situation des communautés rurales, puisque la majorité des agriculteurs nécessite du crédit pour ses activités agricoles.
3. Eduquer les agriculteurs à mieux utiliser le crédit afin que cet élément soit pour eux plus productif.
4. Obtenir que les Agences d'Extension disposent d'un personnel suffisant pour offrir une assistance technique adéquate au plus grand nombre possible de clients des institutions de crédit agricole.
5. Obtenir que les agriculteurs classés comme "contacts établis" se considèrent eux-mêmes comme des clients des Agences d'Extension. De cette façon, ils participeront davantage aux différentes activités éducatives des Agences.
6. Répéter cette étude dans la même communauté après une période minimum de deux ans et, si possible, réaliser d'autres études de même nature dans d'autres pays de l'Amérique Latine.

LITERATURA CITADA

1. BELSHAW, H. Agricultural credit in economically underdeveloped countries. Rome, FAO, Agricultural Studies No. 46. 1959. 245 p.
2. COSTA RICA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Anuario estadístico de Costa Rica. San José, Costa Rica, Ministerio de Economía y Hacienda, 1962. 226 p.
3. _____. Censo agropecuario de 1955. San José, Costa Rica, Ministerio de Economía y Hacienda, 1959. 381 p.
4. _____. Principales hechos ocurridos en Costa Rica. San José, Costa Rica, Ministerio de Economía y Hacienda, 1961. 59 p.
5. DEL RIO, FERNANDO. Limitaciones de la extensión agrícola en América Latina como instrumento de desarrollo integral. In Symposia Interamericana, Turrialba, Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. 1960. 66 p.
6. EDWARDS, DAVID. An economic study of small farming in Jamaica. Kingston, Jamaica. University College of the West Indies, Institute of social and economic research, 1961. 370 p.
7. JUSTE, CHARLES D. Relaciones entre extensión y crédito agrícola en una comunidad de pequeños agricultores de Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958. 69 p.
8. LOZA, GUSTAVO M. Relaciones entre extensión y las organizaciones formales de una comunidad de Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958. 55 p.
9. PHANORD, MAURICE A. Estudio de las responsabilidades educativas y financieras de la SATEC en Guadeloupe. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1962. 111 p.
10. PIERRE, PRADEL. Estudio sobre la influencia indirecta en la difusión de prácticas agrícolas en una comunidad de Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1962. 62 p.
11. ROA, T. S. Guide to methods and procedures of rural credit surveys. FAO, Agricultural Studies No. 73. 1962. 102 p.
12. SEMINARIO LATINOAMERICANO SOBRE CREDITO AGRARIO Y COOPERATIVAS. 1962. Memoria, Buenos Aires, Argentina, Imprenta López, 1963. 267 p.

13. WILSON, MEREDITH C. & GALLUP, GLADYS. Métodos de enseñanza en extensión y otros factores que influyen en la adopción de prácticas agrícolas y de economía del hogar. México, D.F., Administración de Cooperación Internacional, 1960. 86 p.
14. YOUNG, PAULINE V. Métodos científicos de investigación social. Traducida por Angela Muller Montiel. 2a ed. México, D.F., Instituto de Investigaciones de la Universidad Nacional, 1960. 666 p.

APENDICE I

Questionario utilizado en el estudio

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A.
Centro Tropical de Investigación y Enseñanza para Graduados
Departamento de Economía y Extensión
Turrialba, Costa Rica

ESTUDIO DE DOS SISTEMAS DE CREDITO COMO AGENTES INDUCTIVOS
EN LA ADOPCION DE PRACTICAS AGRICOLAS EN
PALMARES, COSTA RICA

Número del Cuestionario _____

Fecha: _____

Nombre del agricultor: _____

Comunidad: _____

Enumerador: _____

Editado por: _____

La información proporcionada es confidencial y se utilizará únicamente para el presente estudio.

Esta página será retirada del cuestionario al finalizar la entrevista.

Cuestionario para Agricultores

I. INFORMACION SOBRE EL AGRICULTOR Y SU FINCA

1. Cuántos miembros de su familia dependen de Ud? _____

2. Cuántos años hace que se dedica a la agricultura? _____

3. Cuántos años hace que trabaja en esta finca? _____

4. Trabaja Ud. en otra finca también?

Sí _____

No _____

5. Trabaja Ud. en otras cosas?

Sí _____

No _____

6. Cuántos años tiene Ud? _____

7. Cuál es el último año que cursó Ud. en la escuela?
(Marque la casilla correspondiente)

Primaria: 1 2 3 4 5 6

Secundaria: 1 2 3 4 5 6

Otro: Especifique _____

8. Estado Civil

Casado _____

Soltero _____

Separado _____

Viudo _____

Conviviente _____

9. Sobre su finca, podría Ud. decirme en qué calidad la trabaja, (y extensión)

Superficie en Manzanas

_____ Dueño _____
_____ Administrador _____
_____ Arrendatario _____
_____ Colono _____
_____ Ocupante _____
_____ Otro (especifique)..... _____

10. Cuáles son los cultivos principales a que se dedica en su finca? (Indique superficie y producción durante los últimos doce meses)

Cultivo	Superficie en Manzanas	Producción durante los últimos doce meses
Café		
Maíz		
Frijoles		
Tabaco		
Hortalizas		
Potreros		
Otro (especifique)		

No _____

11. Qué animales domésticos cría Ud. en su finca? (Indique número)

<u>Animal</u>	<u>Número</u>
_____ Ganado vacuno.....	_____
_____ Cerdos.....	_____
_____ Gallinas.....	_____
_____ Chompipes.....	_____
_____ Patos.....	_____
_____ Caballar.....	_____
_____ Otros.....	_____
_____	_____
_____	_____

12. Con quiénes trabaja su finca?

	<u>Número</u>	<u>Equivalente</u>
Por sí solo _____	_____	_____
Miembros de la familia _____	_____	_____
Jornaleros permanentes _____	_____	_____
Jornaleros temporales _____	_____	_____
Otros (especifique) _____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

II. ORGANIZACIONES

13. A cuáles organizaciones pertenece Ud.?

- Cooperativa de ahorro y crédito _____
- Cooperativa de café _____
- Junta de caminos _____
- Patronato escolar _____
- Junta edificadora de la Iglesia _____
- Junta Progresista _____
- Comité de trabajo de Extensión Agrícola _____
- Otros (especifique) _____
- _____
- _____

No _____

IV. PARTICIPACION DE EXTENSION

29. Ha sido Ud. visitado en su finca por algún empleado de agricultura del gobierno durante los últimos dos años?

Si _____

No _____

Quién _____

30. Si es sí, con qué propósito le visitó _____

31. Ha visitado Ud. la oficina de la Agencia de Extensión de este Cantón durante los últimos dos años?

Si _____

No _____

Cuántas veces? _____

32. Si es sí, con qué propósito? _____

33. Participa Ud. en los comités de programa de la Agencia de Extensión?

Si _____

No _____

34. A cuáles de estas actividades promovidas por la Agencia de Extensión ha participado Ud.?

Reuniones de agricultores _____ Cuántas veces? _____

Visitas a otras fincas para:

Observar cómo se hacen cosas _____ Cuántas veces? _____

Visitas a otras fincas para:

Observar los resultados _____ Cuántas veces? _____

Otras (especifique)

_____ Cuántas veces? _____

_____ Cuántas veces? _____

No _____

35. Ha recibido Ud. publicaciones de la Agencia de Extensión?

Si _____

No _____

36. Si es así, sobre qué asunto? _____

37. Escucha Ud., algunas veces, programas de radio sobre agricultura?

Si _____

No _____

38. Si es así, sobre qué asunto? _____

V. CREDITO

39. De cuáles instituciones consiguió Ud. préstamos para trabajar su finca?

40. Cuánto tiempo tiene de trabajar con préstamo? _____

41. En qué año consiguió Ud. el último préstamo? _____

42. Por cuánto tiempo consiguió Ud. el préstamo? _____

43. Para cuáles actividades usa Ud. el préstamo? _____

44. Ha encontrado Ud. algunas dificultades en conseguir el préstamo?

Si _____

No _____

No _____

45. Si es así, cuáles son estas dificultades? _____

46. En qué grado considera Ud. que el crédito le ayuda a resolver sus problemas agrícolas?

Mucho _____

Regular _____

Poco _____

47. Hizo Ud. un plan de trabajo al solicitar el préstamo?

Si _____

No _____

48. Si es así, con la ayuda de quién?

Delegado del Banco _____

Directiva de la Cooperativa _____

Agente Agrícola _____

Otro (especifique) _____

49. Está Ud. dispuesto a continuar con préstamos de la misma institución para su trabajo agrícola?

Si _____

No _____

50. (En caso negativo), cuáles son los problemas que Ud. ha encontrado?

51. Lleva Ud. libros para atestar gastos y entradas de la finca?

Si _____

No _____

No _____

52. Si es así, cuándo comenzó a usarlos? _____

VI. EQUIPOS Y MATERIALES

53. Cuáles de los siguientes equipos utiliza Ud. en su trabajo?
(ver página ilustrada anexa)

54. Cuáles de estos equipos ha comprado Ud. valiéndose del
préstamo?

VII. INGRESOS

55. Podría Ud. decirme qué cantidad ha vendido de los siguientes
productos durante los últimos 12 meses?

<u>Productos</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor total</u>
Café	_____ fanegas	_____
Maíz	_____	_____
Tabaco	_____	_____
Frijoles	_____	_____
Hortalizas	_____	_____
Aves	_____	_____
Huevos	_____	_____
Leche	_____	_____
Otros (especifique)	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

VIII. MERCADO

56. Dónde vende Ud. sus productos? _____

57. A quién vende Ud. sus productos? _____

No _____

58. Tiene Ud. dificultad para vender sus productos?

Si _____

No _____

59. Si es así, qué tipo de problemas tiene? _____

IX. NIVEL ECONOMICO

60. Tenencia de la casa

Tenencia	Número de habitaciones	Sala	Come-dor	Agua	Corriente eléctrica
Propia					
Alquilada					
Otro					

61. Tipo de construcción

Tipo	Piso	Paredes	Techo
Tierra			
Madera			
Cemento			
Ladrillo			
Adobe			
Teja			
Zinc			

No _____

62. Hay un radio en su casa?

Si _____

No _____

63. Qué tipo de cocina se utiliza en la casa?

eléctrica _____

gas _____

carbón _____

cocina de hierro _____

fogón _____

otro (especifique) _____

64. Tipo de muebles (observación)

sillas _____

mesas _____

camas _____

armario _____

bancas _____

Otros (especifique) _____

65. Tiene excusado?

Si _____

No _____

66. Si lo tiene, de qué clase es?

Inodoro _____

Pozo negro _____

Sobre río o acequia _____

Otro (especifique) _____

67. Acostumbra Ud. usar los servicios de un médico particular?

Si _____

No _____

No _____

SOLO PARA AGRICULTORES SIN CREDITO Y SIN PARTICIPACION AL TRABAJO DE
EXTENSION

68. Quién le ha decidido a ejecutar las nuevas prácticas en su finca?

69. Si fue un agricultor, piensa Ud. que él participa en las actividades de la Agencia de Extensión?

Si _____

No _____

No sé _____

70. Conoce Ud. alguna institución en este Cantón que proporciona préstamos para agricultores?

Si _____

No _____

71. Si es así, cuál o cuáles? _____

72. Por qué no hace Ud. uso del crédito de una de estas instituciones?

73. En el pasado, ha conseguido Ud. préstamo de una de estas instituciones?

Si _____

No _____

74. Si es así, cuál? _____

75. Está Ud. satisfecho con la marcha de su finca con los fondos propios de que dispone?

Si _____

No _____

Por qué? _____

No _____

76. Si es no, ha pensado Ud. conseguir algún tipo de crédito?

Si _____

No _____

77. Si lo ha pensado, de qué institución? _____

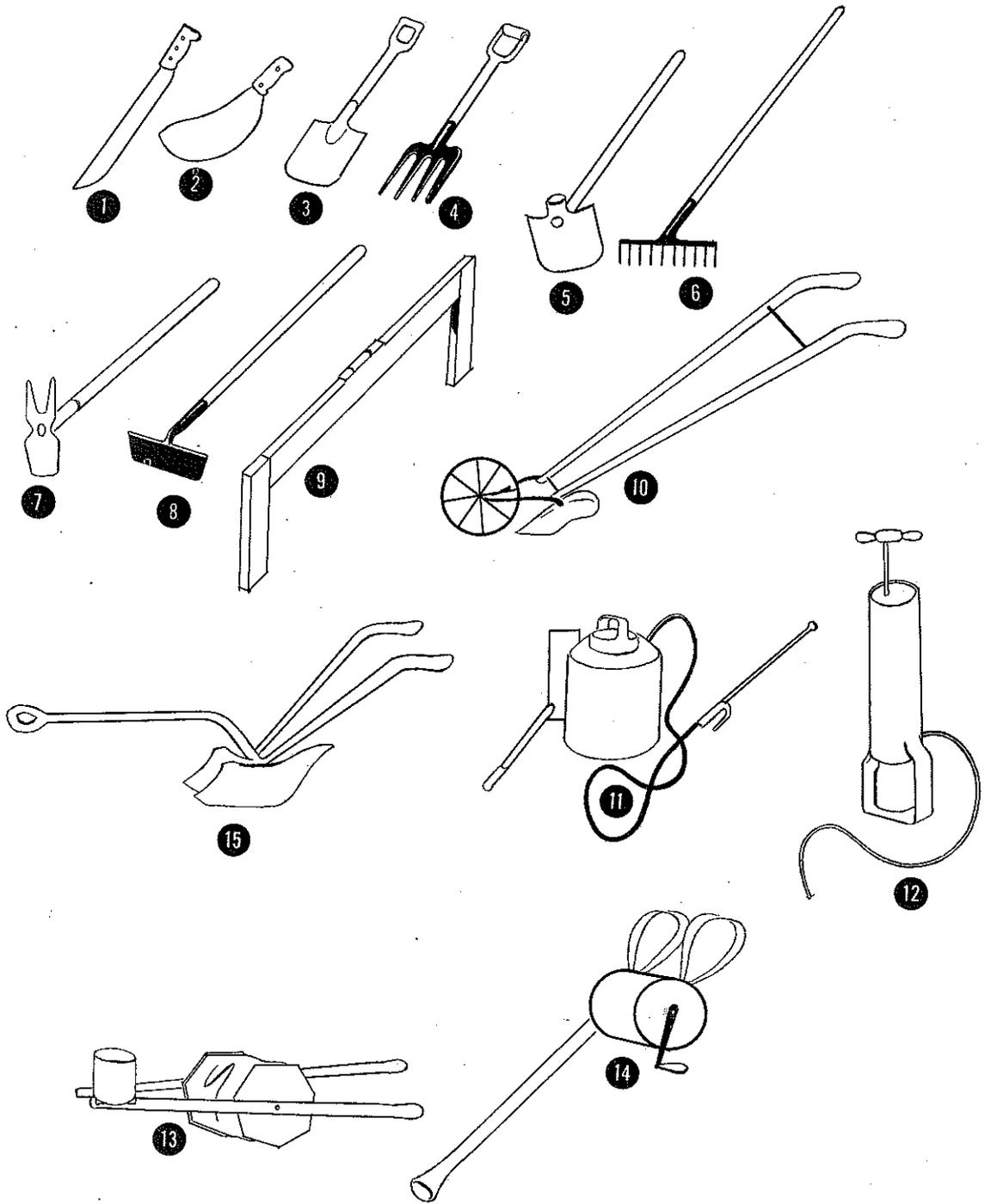
X. GENERAL

78. Tiene Ud. algún otro comentario que le gustaría hacer?

MUCHAS GRACIAS.

Antonio Aimé

AERL/493/63



- | | | | |
|---|---|----|----|
| 1 | 5 | 9 | 13 |
| 2 | 6 | 10 | 14 |
| 3 | 7 | 11 | 15 |
| 4 | 8 | 12 | |

APENDICE II

Lista de los agricultores entrevistados

Lista de los Agricultores Entrevistados:

Buenos Aires

1. Rafael Vargas Pacheco
2. Antonio Ledezma Campos
3. Rafael María Castillo
4. Gonzalo González V.
5. Hernán Morera Vargas
6. Jaime Pacheco F.
7. Otilio Jiménez C.
8. Juvenal Vargas R.
9. José Luis Vargas V.
10. Heriberto Moya Z.
11. Genaro Quesada Bastos
12. Alfredo Ramírez C.
13. Carlos Cambroner M.
14. Víctor Vázquez C.
15. Miguel Ledezma R.
16. Víctor Julio Vázquez C.
17. Flavio Quesada R.
18. Amancio Rojas Campos
19. Benedicto Castro Quesada
20. Enrique Morera Vargas
21. Rodrigo Sancho B.
22. Carlos Luis Jiménez C.
23. Víctor Manuel Monge
24. José Manuel Rodríguez

25. Francisco Córdoba S.
26. Efraín Araya V.
27. Luciano Varela Varela
28. Gabino Méndez Rojas
29. José María Fernández M.
30. Máximo Milton Fernández
31. Miguel Vargas B.
32. Macayo Mora
33. José Joaquín López
34. Jorge Campos Solís
35. Heriberto Araya Rojas

Candelaria

36. Ibo Francisco Rojas
37. Juvenal Miranda M.
38. Humberto Varela R.
39. Norberto Sánchez C.

Esquipulas

40. Neftalí Mejía Molina
41. Gonzalo Solís Castillo
42. Rodolfo Vega Montero
43. Daniel Solórzano R.
44. Domingo Murillo R.

- 45. Carlos Mora
- 46. Moisés Sancho A.
- 47. Víctor Julio Solórzano
- 48. José Joaquín Solís

Palmares (Centro)

- 49. Gerardo Barrantes B.
- 50. Hernán Fernández C.
- 51. Fabio Araya Vargas
- 52. Víctor Vázquez R.
- 53. Abelardo Delgado A.
- 54. Marco Tulio Quesada
- 55. Carlos Moya Rojas
- 56. José María Rojas V.
- 57. Francisco Pacheco
- 58. Misael Mora Rodríguez
- 59. José María Araya V.
- 60. Víctor Manuel Quesada R.
- 61. Urías Sancho González
- 62. Misael Mora Ureña

Santiago

- 63. Gilberto Chaves Fuentes
- 64. Arturo Rodríguez A.
- 65. Francisco Rodríguez A.
- 66. Víctor Manuel Barahona
- 67. Félix Méndez Méndez
- 68. Lidio Pacheco A.

Zaragoza

- 69. Víctor Julio Vázquez R.
- 70. Mario Arguedas Bolaños
- 71. Francisco Vázquez R.
- 72. Jaime Rojas Rodríguez
- 73. Marcos Mora Chaves
- 74. Deseado Pacheco Alvarado
- 75. Francisco Vázquez V.
- 76. Francisco Sancho Sancho
- 77. Albino Bolaños Rojas
- 78. Daniel Castillo Rojas
- 79. Javier Rojas Rojas
- 80. Humberto Vargas Vázquez
- 81. Juan Miguel Vargas V.
- 82. José Manuel Vázquez R.
- 83. Célimo Rojas Rojas
- 84. Roberto Zúñiga
- 85. Heriberto Quesada R.
- 86. Amado Arias Brenes
- 87. Domingo Jiménez Vázquez
- 88. Isaías Vargas Vargas
- 89. Edwin Campos Campos
- 90. Mario Tulio Barahona P.
- 91. Constancio Rojas Campos
- 92. Francisco Vega Bolaños.