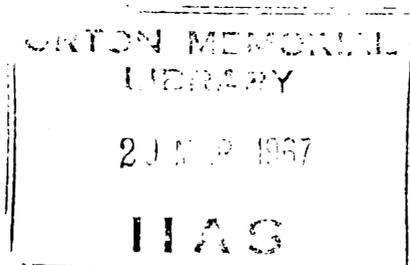


EVALUACION DE ALGUNAS LABORES DE EXTENSION
EN EL AREA DE GIRARDOTA, COLOMBIA



por

Iván Agudelo Sanín

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA
Centro de Enseñanza e Investigación
Turrialba, Costa Rica

Marzo, 1967

EVALUACION DE ALGUNAS LABORES DE EXTENSION
EN EL AREA DE GIRARDOTA, COLOMBIA

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 OEA

APROBADA



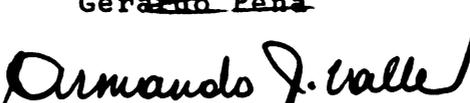
Linda Nelson

Consejero



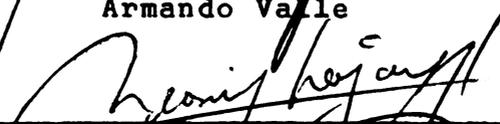
Gerardo Peña

Comité



Armando Valle

Comité

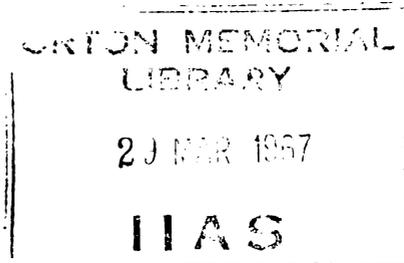


Leoncio Lefán

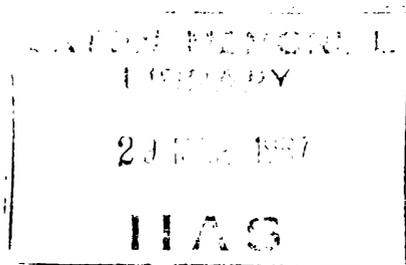
Comité

Marzo, 1967

iii



A mi esposa Mariela,
A mi hijo Jorge Iván



AGRADECIMIENTOS:

El autor agradece a los doctores Joseph DiFranco y Linda Nelson y a los Ingenieros Gerardo Peña, Armando Valle y Leoncio Loján, miembros de su comité consejero; a la Facultad Nacional de Agronomía de Medellín; al Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA; a los Ingenieros Bernardo Peña y Fabían Ramírez y todas aquellas otras personas y entidades que en cualquier forma hicieron posible la realización del trabajo.

CONTENIDO

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	
Evaluación en extensión	2
El problema	4
Importancia del estudio	5
Objetivos del estudio	6
Hipótesis del estudio	6
Definición de términos	7
REVISION DE LITERATURA	
Conocimientos	9
Adopción de prácticas	10
Integración familia	14
Relación integración - adopción	15
Actitud	16
Relación actitud-adopción	18
DESCRIPCION GENERAL DEL AREA DE DESARROLLO	
Características generales	20
Agencia de extensión en Girardota	23
Acuerdo de cooperación	24
Objetivos del área de Desarrollo	26
Programa para el área de Desarrollo	27
Zonas de trabajo	32
METODOLOGIA	
Selección del área de estudio	33
El universo	33
Selección de la muestra	34
Instrumento de investigación	35
Recolección de datos	37
Conocimiento y difusión de prácticas	38
Adopción de prácticas	39
Actitud	41
Relación actitud-adopción	44
Grado de integración	44
Relación integración-adopción	45
PRESENTACION DE DATOS	
Aspectos generales	47
Agricultores	47
Amas de casa	50
Jóvenes	51
Aspectos generales familiares	53

	<u>Página</u>
Conocimiento de prácticas	54
Conocimiento por parte de los agricultores	54
Conocimiento por parte de las amas de casa	55
Conocimiento por parte de los jóvenes	56
Conocimiento familiar	58
Adopción de prácticas	58
Adopción de prácticas por los agricultores	58
Adopción de prácticas por las amas de casa	60
Adopción de prácticas por los jóvenes	61
Adopción familiar	62
Actitud	63
Actitud de los agricultores	63
Actitud de las amas de casa	66
Actitud de los jóvenes	68
Actitud familiar	70
Relación actitud-adopción	70
Grado de integración	71
Relación grado de integración-adopción ...	73
CONCLUSIONES	75
RESUMEN	78
BIBLIOGRAFIA	80
APENDICE	84

LISTA DE CUADROS

<u>Cuadro</u>		<u>Página</u>
1	Tenencia de la tierra en el área de Desarrollo	22
2	Adopción de prácticas por los agricultores	59
3	Adopción de prácticas por las amas de casa	61
4	Adopción por parte de los jóvenes	62
5	Adopción familiar	62
6	Distribución de los agricultores de acuerdo a su actitud hacia el Servicio de Extensión	65
7	Distribución de las amas de casa de acuerdo a su actitud hacia el Servicio de Extensión	68
8	Distribución de los jóvenes de acuerdo a su actitud hacia el Servicio de Extensión	69
9	Distribución de las familias de acuerdo a su actitud hacia el Servicio de Extensión	70
10	Relación entre la actitud familiar y la adopción de prácticas por parte de las familias rurales	71
11	Distribución de las familias según su grado de integración al trabajo de Extensión	72
12	Relación entre la integración familiar a los trabajos de Extensión y la adopción de prácticas por las familias del área de estudio	78

INTRODUCCION

La determinación del progreso de una organización, de un negocio, de un sistema educativo o de cualquier otra clase de empresa, sólo se podrá hacer cuando se haga una valoración de las actividades desarrolladas y se determine, en forma suficientemente segura, los logros alcanzados en los objetivos prefijados o en el propósito para el cual es realizada la labor.

La forma más universal de encontrar ese progreso, es medir las realizaciones alcanzadas haciendo una comparación entre el pasado y el presente o, en algunos casos, sólo un estudio objetivo e imparcial, de hasta donde se han alcanzado los objetivos propuestos en la iniciación de la empresa, la organización o el sistema educativo. En este estudio se ha seguido el segundo delineamiento por carecer de información suficiente para desarrollar el primero.

El medir las realizaciones logradas, la eficacia de los métodos usados, los cambios educativos producidos, la eficiencia del personal en el desempeño de sus actividades o cualquier otro aspecto no es más que llevar a cabo una evaluación, siempre y cuando la medición se haga en relación a las metas trazadas y se agregue a ésta, la realización de juicios objetivos basados en la misma medición (30).

En este trabajo, se presentan los resultados obtenidos en un estudio de evaluación hecho en el Area de Desarrollo de Girardota, municipio de Girardota, departamento de Antioquia,

República de Colombia, sobre algunas de las realizaciones alcanzadas por la Agencia de Extensión Agrícola de la misma Area. El trabajo se realizó en base a la solicitud hecha por la Facultad Nacional de Agronomía de Medellín, a la Disciplina de Economía y Ciencias Sociales de la Escuela para Graduados del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A., en Turrialba, Costa Rica.

Evaluación en Extensión

El proceso de evaluación en extensión, significa propiamente la aplicación del método científico para conocer los problemas relativos a la organización y conducción de los programas educativos o para conocer el funcionamiento del propio sistema de extensión. La evaluación hecha en esta forma, impide sacar conclusiones apriori, ayuda a reducir el grado de error al tomar decisiones y proporciona una base firme para sacar conclusiones y juicios sólidos (17).

Las evaluaciones que se acostumbran hacer en extensión son de dos tipos:

1. Las "analíticas" o "analíticas de estructura" como también se les llama, y que pretenden estudiar la estructura de la organización para recomendar los cambios necesarios tendientes a conseguir una labor más eficiente; y
2. Las de "impacto" o de "resultados", que tratan de conocer los logros alcanzados en la realización de las enseñanzas impartidas. Estas últimas

ayudan a formular nuevos planes, a fijar metas alcanzables, a orientar mejor el trabajo y a atacar en forma más efectiva los problemas (23 y 24).

Aceptando, como lo ha dicho Chacín Medina (7), que extensión agrícola "es un programa de acción esencialmente educativo, el cuál tiene como objetivo fundamental que las familias del medio rural adquieran conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyan a su progreso económico, social y cultural"; se debe aceptar también que el propósito fundamental de extensión, es en suma, producir cambios de comportamiento en la gente y por lo tanto, que la evaluación hecha de sus realizaciones, debe consistir en descubrir hasta qué punto se están produciendo esos cambios (17).

En extensión, el interés de una evaluación se centra en las acciones o actividades que tienen como objetivo conducir a cambios de conducta y en conocer los efectos de la enseñanza en los conocimientos, las actitudes, las habilidades y las destrezas. Esto significa que se debe evaluar el trabajo en términos de los cambios producidos en la gente a la que se está enseñando (2 y 30).

Para calificar adecuadamente los logros alcanzados en un trabajo de extensión es necesario llegar hasta las familias con quienes se ha trabajado y comprobar sus conocimientos, averiguar sus actitudes y constatar los cambios producidos. Sólo en esta forma, se podrá saber si extensión está realmente "ayudando a la gente a que se ayude a sí misma" y

si su trabajo ha sido o no, enmarcado dentro de sus objetivos y principios (23).

La evaluación en extensión debe realizarse en base a objetivos de enseñanza o cambios de conducta y tomar en cuenta, la forma en que las personas organizan y utilizan sus conocimientos para realizar patrones más complejos de comportamiento. La evaluación, no sólo ha de interesarse en determinar si la gente conoce cierta información, si utiliza o no ciertas prácticas o si posee o no, ciertas habilidades y actitudes. Debe interesarse también en saber si los logros alcanzados, no sólo han sido alcanzados, sino entendidos y correctamente usados (4, 17 y 19).

No basta pues, calificar las realizaciones de un servicio o una agencia de extensión, en base solamente al número de visitas recibidas en la agencia, al número de demostraciones realizadas, a las visitas hechas a la finca o al hogar, a las cartas circulares enviadas o a la simple cuantificación de otras actividades. Esto es sólo un índice numérico del trabajo ejecutado, pero no un índice de las lecciones aprendidas y menos aún, un reflejo de los cambios de comportamiento logrados en la gente (23 y 24).

El Problema

El problema propuesto para este estudio consistió en conocer algunas de las realizaciones logradas por la Agencia de Extensión Agrícola del Area de Desarrollo de Girardota, durante los años en los cuales la Facultad de Agronomía de Medellín ha estado orientando los trabajos de Extensión.

Específicamente se ha querido saber cómo piensa y actúa la gente ante la ayuda que se le ofrece; cómo ve la familia el trabajo que realiza el personal del servicio y qué importancia se la asigna a dicho trabajo en el área en estudio. Además de esto, se quiere saber cómo llegan hasta el agricultor y su familia conocimientos nuevos sobre agricultura y educación para el hogar, y si estos conocimientos se traducen o no en adopción de prácticas mejoradas.

Importancia del Estudio

Tanto para la Facultad de Agronomía como para el Ministerio de Agricultura de Colombia, este estudio se considera importante porque:

1. Aporta información sobre los trabajos de extensión llevados a cabo en el Area de Desarrollo de Girardota y sobre algunos aspectos relacionados con la acción de la Facultad de Agronomía de Medellín en la misma Area y a través de la Agencia de Extensión del Municipio de Girardota.
2. Se obtiene información en algunos aspectos que permitirá introducir modificaciones al sistema de trabajo.
3. Permite obtener a la Facultad de Agronomía, algunas ideas sobre la conveniencia de mantener el Area de Desarrollo dentro de sus programas.
4. Servirá de base a futuros estudios, que será necesario realizar en el Area.
5. Podrá aportar alguna experiencia para estudios similares.

Objetivos del Estudio

El objetivo central del estudio es conocer algunas de las realizaciones logradas por la Agencia de Extensión del Area de Desarrollo de Girardota, durante los años en los cuales la Facultad de Agronomía de Medellín ha estado orientando sus trabajos.

Específicamente se pretende:

1. Conocer la actitud de las familias rurales hacia el Servicio de Extensión Agrícola.
2. Averiguar sobre algunos conocimientos de agricultura y educación para el hogar, adquiridos por las familias rurales a través de las enseñanzas impartidas por el personal de la Agencia de Extensión.
3. Conocer el grado de adopción por parte de las familias rurales, de algunas prácticas mejoradas que hayan sido enseñadas por el personal de la Agencia de Extensión.

Hipótesis del Estudio

Además de los objetivos propuestos, se ha querido en el estudio probar dos hipótesis en las cuales se relaciona la adopción de prácticas mejoradas con la actitud familiar hacia el Servicio y el grado de integración de las familias al trabajo de Extensión. Las hipótesis propuestas son:

1. La actitud de las familias rurales hacia el Servicio de Extensión, no está asociada con la adopción de prácticas mejoradas por parte de la familia.

2. El grado de integración familiar al trabajo de extensión, está directamente relacionado con la adopción de prácticas mejoradas.

Definición de Términos

Más que definiciones etimológicas de los términos, se presentan aquí los conceptos bajo los cuales aquellos serán utilizados en el estudio.

Actitud: "Grado de afecto, positivo o negativo, asociado con algún objeto psicológico" (16). En este caso el objeto psicológico es el de Servicio de Extensión.

Adopción: Aceptación, entendimiento y uso por parte de la gente, de una idea o práctica que se ha tratado de introducir en un área (12, 26 y 36).

Conocimiento: Tener la idea o la noción de la existencia de una práctica.

Familia: Grupo de personas que viviendo en una misma residencia, constituyen una pareja de adultos con uno o más jóvenes entre 10 y 21 años, sin importar su parentesco actual.

Familia Rural: Grupo de personas que, constituyendo una familia, viven en el campo (18).

Integración Familiar: Envolvimiento o participación de uno, dos o tres miembros de una misma familia, en las actividades de extensión.

Práctica Mejorada: Procedimiento o técnica científicamente probada, que se sigue en el desarrollo de determinada labor y que es enseñada o recomendada por los agentes de extensión.

REVISION DE LITERATURA

Se presentan aquí algunos resultados obtenidos por varios investigadores que han estudiado aspectos relacionados con este estudio y a la vez, se trata de dar de un modo sumero, la base teórica que ha servido de guía a los delineamientos seguidos para el trabajo.

Conocimientos

Uno de los objetivos de las enseñanzas impartidas en extensión, es la difusión de nuevos conocimientos sobre aspectos agropecuarios y de educación para el hogar a las familias rurales. Por esta razón es importante en un estudio de evaluación, tomar en cuenta algunos de los conocimientos que se ha tratado de impartir y determinar, por lo menos, si la gente tiene una idea o noción de la existencia de algunas prácticas que se hayan tratado de difundir entre los distintos miembros de la familia.

En una buena parte de los estudios consultados por el autor, se encontró que los conocimientos han sido relacionados directamente con la adopción de prácticas o con el medio de difusión por el cual llegó hasta la familia rural.

La relación de los conocimientos adquiridos y la adopción de prácticas, ha sido estudiada por varios autores en Costa Rica y en general se ha encontrado que el conocimiento de ciertas prácticas agropecuarias es superior al nivel de adopción de estas mismas prácticas. Buitrón (6), encontró en tres comunidades de Pérez Zeledón y tres de Acosta

en Costa Rica, una marcada diferencia entre el conocimiento y la adopción de una práctica en el cultivo del café. Una situación similar a la anterior encontraron Gaviria (20) en el Cantón de Acosta y Hine (21) en Acosta y Pérez Zeledón, estudiando ambos, varias prácticas.

Borelli (5) en Pérez Zeledón encontró una manifiesta necesidad de más conocimientos y adopción de las prácticas agrícolas, que se evidencia en que de un nivel potencial de 100%, tenían sólo un 55% de conocimientos y un 22% de adopción.

En cuanto a los medios de difusión usados por las gentes para adquirir conocimientos, Lionberger (28) entrevistando cuatrocientos cincuenta y nueve agricultores y amas de casa en la denominada "Rural Social Area B" en Missouri, Estados Unidos, encontró a "vecinos y amigos" como fuente muy importante de diseminación de información útil. Esto mismo fue encontrado por Nieto Arteta (32) en Cartago, Costa Rica. Este mismo autor señaló además, que los métodos que más información llevaron a los agricultores fueron: "visitas del agente", "boletines", "demostraciones de método" y "demostraciones de resultado".

Adopción de Prácticas

La adopción de prácticas mejoradas por parte de las familias rurales, ha sido ampliamente estudiada por diversos autores, quienes lo han hecho desde distintos puntos de vista, siendo los más comunes, aquellos estudios en los cuales se han determinado el tiempo de adopción, las etapas del

proceso en que se hallan las personas y los que relacionan la adopción con factores sociales, culturales, económicos y psicológicos de los adoptadores.

Algunos investigadores como Wilkening (35), Copp (13) Hoffer y Stangland (22), han estudiado la adopción de prácticas en relación con algunos factores socio-económicos de la gente y han encontrado que existe asociación positiva de la adopción con factores tales como status económico, posición social, educación, nivel de vida, actividad en la comunidad y otras más.

Hoffer y Stangland (22) dicen que "los estudios hechos, con raras excepciones, muestran que la tenencia y el tamaño de la finca, la educación, el ingreso y la participación social están positivamente asociadas con la adopción de prácticas. La raza, la edad y las normas del vecindario, parecen tener importancia sólo en ciertas áreas, hacia la adopción".

Es innegable el valor de los estudios hechos en esta forma y de las escalas e índices de prácticas adoptadas que en ellos se presentan, para mostrar si algunas cosas se están haciendo; quiénes las están haciendo; cuántos las hacen y con qué frecuencia se hacen. Sin embargo, la utilización de estas escalas de prácticas adoptadas, tiene la desventaja de que en ellas no se mide el uso correcto de la práctica o el grado de comprensión de la misma (25).

Zuna (36) estudiando adopción de prácticas ganaderas en una comunidad indígena de Bolivia, siguió el criterio de

Aguirre Beltrán (1), que se refiere al esquema conceptual con que deben contar los hechos sociales y el cual se basa en las cualidades que tienen esos hechos. En esta forma Zuna estudió distintos "niveles" de adopción de acuerdo al uso y la comprensión de la práctica, por parte de ganaderos de la comunidad estudiada.

Aguirre Beltrán (1), cuando se refiere al esquema conceptual de las realidades culturales, presenta cinco características o cualidades de los hechos sociales - la forma, el contenido, el uso, la función y el significado - agregando que estas características se agrupan en tres niveles de abstracción. Uno de estos niveles considera los hechos o cosas sociales, exclusivamente desde el punto de vista de la forma; el segundo incluye las realidades culturales por su contenido, uso y función y el tercero nivel, englobando las realidades desde el punto de vista de sus principios y valores, hace relación al significado.

Las definiciones presentadas por Aguirre Beltrán (1) para las tres cualidades de los hechos sociales que se toman en cuenta en este estudio, son:

Forma: "Lo que existe de un modo presente, la realidad en su sentido de actualidad, la esencia de la cosa, el perfil que la cosa presenta cuando se actualiza su contenido".

Uso: "Modo de operar técnico, legal o ritual, destinado a alcanzar una finalidad práctica".

Significado: "La cualidad objetiva que inhiere a los hechos sociales y por lo cual, además de existir, son valiosos".

Cuando se hace un estudio de los hechos sociales al nivel de la forma, la investigación hace caso omiso de los intereses y juicios de valor y trata de ser objetiva y dar una pintura fiel de la observación, describiendo el hecho tal como es. De esta manera, se suele hablar de la forma como algo que puede establecerse objetivamente y por medio de la observación directa (1 y 27).

La manera en que los hechos y las relaciones sociales muestran su realidad o existencia, es lo que define la forma. Ello significa que es menester que los hechos y los procesos sociales - para ser susceptibles de definición por la forma - se refieran a experiencias humanas que se manifiesten pública y reiteradamente. Esto es, que sean accesibles a la observación, al conocimiento y a la verificación (1, 27 y 36).

El concepto de forma, dice Aguirre Beltrán (1), conduce a la investigación objetiva; identifica lo que es o existe actualmente y sólo ello; y no se ocupa de las relaciones de significado de los hechos y los muestra tal como son o existen en el momento en que se presenta, esto es, en su condición estática.

Al nivel de uso, un estudio lleva a investigar el patrimonio instrumental de las sociedades y la manera o mecanismo como este es utilizado. El uso de cualquier elemento

de la cultura, es una expresión de su relación a cosas externas de la configuración socio-cultural y la movilización de los recursos que conducen al aprovechamiento de los hechos o cosas sociales, para la satisfacción de la vida organizada (1 y 27).

En el tercer nivel de abstracción, los hechos sociales se relacionan con el significado. Este concepto, además de comprender la realidad de los hechos, encara también la relación de su valor respecto a los deseos, aspiraciones e ideales humanos, en cuanto, a si los hechos son buenos o malos, útiles o perjudiciales o si merecen aprobación o censura. Por lo tanto, la investigación del significado de los hechos sociales, debe tener presente estos aspectos.

A causa de su naturaleza subjetiva, el significado se presta menos a la difusión que la forma y el uso. Sin embargo, una vez que se ha implantado un significado, adquiere una gran influencia sobre todos los desarrollos subsecuentes de los hechos sociales (27).

El estudio de los significados de los hechos sociales, comprende las asociaciones que una sociedad enlaza a una realidad. Tales asociaciones son subjetivas y con frecuencia inconscientes y por caer en el campo de los valores, sólo hallan expresión indirecta en la conducta (1 y 27).

Integración Familiar

Un punto a considerar en el trabajo de extensión, es el hecho de que las labores se deban realizar teniendo en

cuenta la familia como una unidad. Sin embargo, esto parece olvidarse frecuentemente y los trabajos se encaminan más directamente, no al grupo familiar, sino a los distintos grupos que forman los miembros de las familias entre sí, de acuerdo a sus intereses y circunstancias.

"Un aspecto de las relaciones individuales es la integración del individuo al grupo" (33). Por lo tanto, si extensión quiere trabajar con la familia como unidad, debe integrar dentro de su trabajo a los distintos miembros de ese grupo familiar.

Rogers (33) dice que una amplia variedad de definiciones han sido sugeridas para el concepto integración familiar y hace hincapié en la dada por Hambling, quien define el concepto como "El grado en el cual las unidades de un sistema social son orientadas para la optimización de recompensas para otras unidades".

Sobre la integración de los miembros de las familias al trabajo de extensión, tal como ha sido definida para este estudio, no se encontró ningún estudio.

Relación Integración-Adopción

En cuanto a la relación integración familiar y adopción de prácticas, Rogers (33) presenta un trabajo en el cual relaciona el cambio tecnológico, medido en una escala de adopción de prácticas, con seis variables conceptuales, entre las cuales estuvo integración familiar. El autor encontró, que tomando el concepto tal como lo ha definido Hambling,

existe una pequeña relación entre la integración familiar y el cambio tecnológico. No se encontró ningún trabajo que relacionara las dos variables, tal como se ha definido la integración para este estudio.

Actitud

Edwards (16) dice que la actitud de una persona hacia un objeto psicológico - el Servicio de Extensión en este caso - no es más que una cuestión de grado entre el afecto positivo y negativo asociado a ese objeto. Además, señala que el término afecto, denota gusto o disgusto hacia algo.

Basado en lo anterior, el autor citado asocia el afecto positivo con una actitud favorable y el afecto negativo con una desfavorable, colocando estas actitudes como los puntos inicial y final de un continuum, en el cual pueden existir diversos grados de actitud, con respecto siempre a un objeto psicológico.

Jones (24) conceptúa que "todo individuo se forma en su mente imágenes de personas, hechos o situaciones, derivándose de éstas las diferentes actitudes que definen ciertas acciones favorables o desfavorables". Analizando esto, tendríamos por un lado, la posibilidad de elaborar un continuum de actitudes, similar al elaborado por Edwards (16); y por otro un continuum de acciones que sería, de acuerdo a Jones, la "definición de la actitud de las personas". Aquí habría que tener en cuenta lo dicho por Edwards de que "no siempre la conducta corresponde a la actitud, ya que el individuo puede verse forzado a actuar de otra manera dada la situación".

Un método comúnmente utilizado para medir la actitud, es el "método de las preguntas directas", consistente en obtener respuestas de la gente sobre algún objeto psicológico específico (16). Este método permite, de una manera más fácil, la elaboración de continuum o escalas donde se incluyen las personas de acuerdo a su "grado" de actitud hacia el objeto.

El método citado tiene el problema de que mucha gente rehusa hacer expresión pública de sus actitudes y también de que muchos individuos con actitud negativa hacia algo, no la expresan por temor a ser desaprobados socialmente.

"Las escalas de actitud muestran cuales son los sentimientos de la gente en relación con ciertas cosas, ya sea que estén en pro o en contra de ciertos asuntos, aspectos sociales o problemas" (25), es decir, proveen el grado de afecto individual que puede ser asociado con algún objeto psicológico. Sin embargo, hay que tener presente, que al incluir los individuos dentro de una clasificación dada, no significa que todos tengan un igual grado de actitud.

Varios autores han estudiado la actitud de la gente hacia algunos aspectos relacionados con el trabajo de extensión y específicamente ante el Servicio como tal. Jones y algunos estudiantes del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (24) encontraron en Atenas, Costa Rica, una actitud favorable hacia el Servicio. Cosa similar encontró Hine (21) en las comunidades de Pérez Zeledón y Acosta en

Costa Rica. Sin embargo, Buitrón (6), encontró para estas mismas comunidades que la actitud hacia extensión era "relativamente indiferente". Jaramillo (23), haciendo un estudio de evaluación en Penonomé, Panamá, dice haber encontrado por parte de la gente, una actitud beneficiosa, hacia extensión.

Relación Actitud-Adopción

La relación de la actitud de la gente hacia varios objetos psicológicos y la adopción de prácticas mejoradas, ha sido estudiada por algunos investigadores, la mayoría de los cuales han encontrado, que las actitudes de la gente, por lo general, están asociadas con la adopción (36).

Wilkening (34) estudió la aceptación de prácticas con respecto a once campos de actitud, entre los cuales estaba la actitud hacia ciertas agencias que diseminaban información. Encontró que la aceptación de prácticas era afectada por las actitudes de los agricultores con respecto a las agencias que las promovían.

El mismo Wilkening (35) en un estudio en el cual presenta el problema del cambio cultural relacionado con factores sociales, culturales y psicológicos, hace referencia específica a la relación encontrada entre la actitud de los finqueros hacia las mismas prácticas que se trataron de difundir, hacia la educación general y vocacional de los muchachos que podrían trabajar en la finca y hacia las aspiraciones y metas de los agricultores, con la adopción de prácticas.

Copp (13) comparando una comunidad de Kansas con otra de Wisconsin, ambas en los Estados Unidos, encontró que la adopción de prácticas estaba asociada con las actitudes de los agricultores hacia su ocupación, una favorable evaluación del Servicio de Extensión y la confianza en el agente local.

Deutschman y Fals Borda (14) en su estudio "La Comunicación de las Ideas entre los Campesinos Colombianos" llevado a cabo en El Saucío, encontraron, al contrario de los autores anteriores, que no hay asociación entre la adopción y las actitudes hacia la asistencia técnica.

DESCRIPCION GENERAL DEL AREA DE DESARROLLO

Características Generales

Geográficamente, el Area de Desarrollo comprende los municipios de Copacabana, Girardota y Barbosa, que forman parte de la Unidad Regional del "Valle de Aburrá", localizados en el valle longitudinal del Río Porce, que ofrece algunas buenas zonas agrícolas y que está aprovechado en toda su extensión (10). Sin embargo, la mayor parte de la superficie de los municipios tiene una topografía irregular, con inclinaciones desde suaves, hasta muy pendientes.

Los anteriores municipios forman la parte norte del Valle de Aburrá; sus tierras están en la mayor parte dedicadas al cultivo de la caña de azúcar para la producción de panela, y a los pastos, casi en su totalidad naturales, dedicados al pastoreo de ganado. Las tierras planas son fértiles, disminuyendo esta fertilidad hacia las laderas, donde es notoria la erosión de los suelos.

En el Area "existen tres asociaciones de suelos bastante definidas: Los suelos aluviales, que ocupan las zonas planas y paralelas al río Medellín y formados de grava, arena, limo y arcilla. Los suelos rojos, de textura limo-arcillosa y moderadamente ácidos. Estos suelos predominan en las laderas hasta una altura aproximada a los 2.000 metros sobre el nivel del mar. Los suelos negros, también moderadamente ácidos, de textura limosa y un alto contenido de materia

orgánica; son predominantes de las zonas frías con altura superior a los 2.000 mts. sobre el mar" (10).

La superficie que comprende el Area de Desarrollo alcanza un total de 346 Km², pertenecientes a un clima subtropical. La superficie y la temperatura media correspondiente a cada municipio es la siguiente:

<u>Municipio</u>	<u>Superficie</u>	<u>Temperatura Media</u>
Copacabana	61 Km ²	21°
Girardota	97 Km ²	21°
Barbosa	188 Km ²	22°

El Area de Desarrollo tiene como principal característica su cercanía a Medellín, ciudad con la cual se comunica por una buena carretera y por un eficiente servicio de ferrocarril. Las distancias a las cabeceras de los municipios son:

Medellín - Copacabana 16 Kms.

Medellín - Girardota 27 Kms.

Medellín - Barbosa 41 Kms.

Las vías de comunicación dentro de los municipios son bastantes deficientes y en su mayoría, las veredas* sólo tienen comunicación con las cabeceras por caminos de herradura prácticamente intransitables en invierno. Hay algunas pequeñas carreteras de penetración, intransitables también en invierno.

*Vereda: Término utilizado en Colombia para una división política extralegal. Equivale a lo que en otras partes se llama comunidad.

De acuerdo al Departamento Nacional de Estadística (9), la población del Area para 1964 se repartió así:

<u>Municipio</u>	<u>Total</u>	<u>Urbana</u>	<u>Rural</u>
Copacabana	19.393	9.655	9.738
Girardota	12.729	4.936	7.793
Barbosa	15.242	4.782	10.460

La forma de tenencia de la tierra en los municipios del Area, dada por el Departamento Nacional de Estadística (8), para el año 1960, aparece en el cuadro N° 1.

Cuadro N°1 - Tenencia de la tierra en el Area de Desarrollo

Municipio	Total de fincas	Forma de Tenencia		
		Propietarios	Arrendatarios	Otros
Barbosa	2.647	1.095	1.008	544
Copacabana	1.195	906	160	129
Girardota	1.257	557	296	404

Se puede observar que hay una alta proporción de las fincas operadas por los propietarios; esto es especialmente notorio en los municipios de Copacabana y Girardota. Dentro del término Otros, se han incluido las fincas ocupadas sin título, las operadas bajo varias formas y las de otras tales como aparceros y cosecheros.*

* Cosechero: Persona que tiene una cosecha y parte el producto con el propietario de la tierra.

En cuanto al tamaño de las unidades de explotación, dicen López y Montoya (29), que en el Area de Desarrollo se observa un elevado porcentaje de fincas pequeñas. En Girardota, un 74% de las explotaciones tienen menos de cinco hectáreas y en Barbosa, para el mismo tamaño, el porcentaje es del 70%. Para fincas entre cinco y veinte hectáreas el porcentaje para Girardota es de 7,5 y para Barbosa de 9,6. En fincas mayores de 20 hectáreas, Girardota tiene un 2% y Barbosa un 3,1%. Los porcentajes restantes en cada municipio, corresponden a fincas sin información. Para Copacabana no existen estos datos, pero es muy probable que muestre la misma característica.

Agencia de Extensión en Girardota

Antes de 1959 funcionó en el municipio de Girardota una oficina de lo que fue la "Campaña Nacional de Conservación de Suelos". En ese año y sin ser todavía Sector Agropecuario, se nombró para Girardota el primer Ingeniero Agrónomo. En esta forma la oficina funcionó hasta el 1º de agosto de 1960, fecha en la cual el Ministerio de Agricultura por resolución 1032, fijó a Girardota como sede de una de las veinticinco agencias de extensión creadas por el Decreto 1723 de 1960. Así quedó constituido el Sector Agropecuario, que abarca además de este municipio, los de Copacabana y Barbosa.

La Agencia ha contado desde su iniciación con un Ingeniero Agrónomo, una Mejoradora del Hogar y un Asistente de Clubes. Hasta el año de 1965 hubo también un vacunador.

Acuerdo de Cooperación

En 1960 la Facultad de Agronomía e Instituto Forestal de Medellín y el Ministerio de Agricultura de Colombia, firmaron un acuerdo de cooperación para el establecimiento de un Area de Desarrollo, para cuyo funcionamiento fue seleccionado el Sector Agropecuario de Girardota.

Para la firma del contrato mencionado, las dos entidades estuvieron de acuerdo en: 1) que el grado de desarrollo agrícola del país hacía necesario contar con orientaciones basadas en la investigación, a fin de que la evolución de las zonas agrícolas se llevara a cabo en una forma más armónica, y 2) que el mejoramiento de las condiciones en que vive el campesino, no se incrementara en la misma forma que la producción agrícola. Basados en estas dos consideraciones, se estimó conveniente acelerar el progreso de pequeños sectores rurales mediante la selección de un área de estudio, entrenamiento y demostración, en donde se llevara a cabo un programa de actividades, destinado a investigar los varios aspectos que entran en juego en los planes de desarrollo rural (10).

El acuerdo de cooperación se hizo efectivo a partir del 24 de abril de 1961, fecha en la cual la Facultad de Agronomía se hizo cargo oficial de sus responsabilidades en el Area.

Según lo estipulado en el contrato, "el Ministerio de Agricultura se comprometió a:

1. Asignar para el desarrollo del proyecto, el Sector Agropecuario de Girardota, con su personal y equipo.

2. Continuar el pago tanto de las asignaciones del personal del Sector, como de los gastos presupuestados para este.
3. Cooperar por medio de sus directores seccionales y con el personal de Sector en el planeamiento y ejecución de los trabajos a realizar.
4. Suministrar anualmente, durante los períodos de vacaciones, facilidades de trabajo remunerado, para los estudiantes de los últimos años que han de recibir adiestramiento en el Area.

La Facultad de Agronomía e Instituto Forestal de Medellín, se comprometió a:

1. Asumir la dirección del proyecto por medio de su Departamento de Economía y Ciencias Sociales.
2. Responder por el trabajo del personal encargado del proyecto y prestarles las facilidades del caso para el desempeño de sus labores, tales como biblioteca, laboratorios, oficinas, etc.
3. Los profesores con que cuenta la Facultad en sus diversos Departamentos, actuarán como especialistas de Extensión, para respaldar el trabajo de acción del Area.
4. Suministrar la debida información técnica sobre la Metodología de Investigación y de Extensión desarro llada en el Area, para que ella sea empleada en el resto del país.

5. Dar adiestramiento en el Area al personal del Ministerio de Agricultura" (10).

Objetivos del Area de Desarrollo

Los objetivos propuestos para alcanzar en el Area de Girardota, se concentran en tres aspectos generales:

- Investigación o estudio
- Educación
- Extensión Agrícola

En los dos primeros, se involucran los estudios que son necesarios llevar a cabo, tales como inventario general del Area, estudios socio-económicos y lo relacionado con el adiestramiento formal que se debe dar tanto a los estudiantes de la Facultad como al personal de otras entidades.

En extensión agrícola, tal como lo dice el acuerdo de cooperación, se pretende "Utilizar los recursos existentes y los resultados de la investigación en el Area, para proyectar un programa de extensión con miras a:

- Promover mejores condiciones de vida para las familias.
- Ayudar al mejoramiento de los ingresos del agricultor
- Ayudar al agricultor y su familia a reconocer sus problemas y asistirlo en la búsqueda de la solución de ellos.
- Ayudar a la mujer campesina en sus hábitos de alimentación, vivienda y salud.

- Promover intereses en la juventud rural por las actividades agrícolas y del hogar.
- Desarrollar el liderato rural como un medio para conseguir la participación local en la solución de los problemas comunales" (10).

Programa para el Area de Desarrollo

Para alcanzar los objetivos propuestos en extensión se elaboró en 1961 un programa a cinco años. La responsabilidad de la conducción de las actividades recayó en el Departamento de Economía y Ciencias Sociales de la Facultad, y como miembro de este Departamento, la dirección y supervisión del programa estuvo a cargo del profesor de Extensión Agrícola. La ejecución de las actividades estuvo a cargo del personal del Sector Agropecuario de Girardota.

El programa de extensión (11) elaborado para el Area, incluyó seis proyectos, que se pueden sintetizar así:

1. Organización y planeamiento

Este tendió a promover una máxima eficiencia en las actividades extensionistas y capacitar a la población rural en el conocimiento y solución de sus problemas. Dentro de él, se incluyó como punto central, el proceso de planificación en extensión y la organización de comités a varios niveles, con el fin de integrar a la gente de la localidad, tanto en la preparación de planes de trabajo, como en su ejecución.

2. Organización de la comunidad

El fin primordial de este proyecto, fue la "formación de un nuevo tipo de poblador rural, que no vea al estado como el único que debe resolverle sus problemas, si no que sea él mismo quien se organice y dé los pasos necesarios para un trabajo en cooperación" (11).

Dentro de este proyecto se establecieron objetivos tendientes especialmente a labores de Acción Comunal, que para la fecha de elaboración del programa, no existían en el Area. Hoy este proyecto está siendo desarrollado por la oficina de Acción Comunal, dependiente de la Secretaría Departamental de Salud Pública.

3. Cultivos de importancia económica

Los municipios del Area de Girardota exhiben en su mayor parte una agricultura de subsistencia caracterizada por bajos rendimientos por unidad de superficie y el uso de prácticas agropecuarias inadecuadas.

De informaciones recibidas de los agricultores, líderes y oficinas del Departamento de Antioquia, se encontró que los cultivos de mayor significación para el Area eran: caña de azúcar, café, maíz, frijol, yuca, plátano y cítricos. El más importante de ellos es la caña, que se cultiva para la producción de panela (dulce).

De algunas investigaciones realizadas, los mayores problemas encontrados en los cultivos mencionados resultaron ser: bajos rendimientos por hectárea, baja fertilidad natural de los suelos, desconocimiento de prácticas mejoradas, dificultad para conseguir crédito y elementos indispensables para una producción racional y deficientes sistemas de comercialización.

Para cada uno de los cultivos se fijaron objetivos a cinco años, los cuales se alcanzarían mediante metas específicas para cada año.

4. Juventud rural

Se pretendió en este proyecto ofrecer a la juventud rural oportunidades que la capacitaran para desempeñar sus atribuciones futuras como agricultor, amas de casa, padres de familia y líderes de la comunidad.

El programa elaborado para la juventud rural, tuvo la mayor parte de su desarrollo a través de los clubes 4-S, mediante cuyas actividades se quiso lograr que los jóvenes participaran mejor en la vida cívica, social y económica de sus comunidades.

En los trabajos de los clubes 4-S se dió especial importancia al cultivo de las hortalizas, al manejo de aves y cerdos y la producción de cítricos.

5. Mejoramiento del hogar

Este proyecto se dividió en cuatro aspectos más concretos, originados en una amplia serie de problemas existentes en el Area, en lo que hace relación al bienestar de la familia rural. Los cuatro aspectos son: vivienda, vestuarios, alimentación y salud.

Por informaciones anteriores a la elaboración del programa, se encontró que en general, la vivienda rural del Area presenta deficiencias en lo que respecta a espacio disponible por persona, ventilación e iluminación, aspecto interno y externo, mobiliario, utensilios y carencia casi total de servicios sanitarios. Para solucionar en parte esto, se trató de orientar a las amas de casa hacia la consecución y fabricación de muebles y utensilios adecuados, hacia la reforma y cuidado de la casa y hacia la instalación y uso de servicios sanitarios.

En vestuarios, se trató de capacitar a la mujer campesina en la selección, confección, cuidado y mejor uso de la ropa. Se orientó este trabajo hacia el corte y confección de vestidos, el aprovechamiento óptimo de las telas y de ropas usadas pero en buen estado y el manejo de máquina de coser.

En alimentación el mayor esfuerzo fue concentrado en promover el uso racional de la producción, preparación y conservación de alimentos, para mejorar

los hábitos alimenticios de la familia. Para lograr esto se impartieron conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos y la importancia de una dieta adecuada; y se buscó incrementar el cultivo de las huertas caseras y la crianza de animales domésticos para el consumo familiar.

En salud e higiene, se encontró que las condiciones de los hogares eran inadecuadas, siendo los principales problemas: promiscuidad con animales, contaminación de las aguas consumidas por la población y hábitos de higiene personal y uso de instalaciones sanitarias poco satisfactorias. Además de esto, los conocimientos sobre salud e higiene por parte de las familias fueron muy escasos, se presentó un alto índice de endemias y la asistencia médica al Area era relativamente poca.

Para atacar los problemas antes mencionados, se procuró crear interés en la necesidad de una mejor limpieza personal y de la casa, de difundir conocimientos sobre el uso de aguas potables y una mejor alimentación; de desarrollar mejores hábitos en el uso de instalaciones sanitarias y de difundir conocimientos sobre la prevención de enfermedades.

6. Organización y administración de Extensión

En este proyecto se incluyeron las responsabilidades de los miembros de la agencia en cuanto a la atención y conducción de los trabajos: se fijaron

algunos objetivos específicos para procurar brindar una mejor atención a la zona y se buscó de manera especial, determinar la forma más eficiente para que el equipo humano de la agencia pudiera llevar a cabo sus funciones.

Este fue en síntesis el contenido de cada uno de los proyectos con que contó el programa a cinco años elaborado para desarrollarse en la Agencia de Extensión de Girardota.

Zonas de Trabajo

La ejecución del trabajo se concentró en el municipio de Girardota debido, entre otras razones, a la escasa disponibilidad de personal y equipo para cubrir los tres municipios. Influyó también en esa concentración, el hecho de estar localizada la agencia en la ciudad de Girardota y haberse trabajado antes en esta zona. Del municipio de Barbosa, sólo se realizaron trabajos en el corregimiento de El Hatillo y la vereda el Tablazo, y en el de Copacabana, en la vereda El Zarzal.

Las veredas de Girardota en que se realizaron trabajos son las siguientes: La Mata, La Matica, San Andrés, El Totumo, La Manga, Juan Cojo, Encenillos, La Palma, Jamundí, La Meseta, San Diego, San Esteban y El Incendio.

METODOLOGIA

Esta parte del estudio está dedicada a los procedimientos seguidos en el trabajo e indica la forma en la cual se trataron de alcanzar los objetivos fijados y se operacionalizaron las variables de las hipótesis propuestas.

Selección del Area de Estudio

Como se dijo anteriormente, de los municipios que conforman el Area de Desarrollo, los trabajos se concentraron en el de Girardota. Por esta razón, dicho municipio fue seleccionado como área general de estudio.

De las veredas de Girardota, en las que se realizaron trabajos se seleccionaron para el estudio, aquéllas en las que:

1. El personal de extensión hubiera trabajado por lo menos un año consecutivo; y
2. Se hubieran desarrollado trabajos con agricultores amas de casa y jóvenes, es decir, que el Ingeniero Agrónomo, la Mejoradora del Hogar y el Asistente de Clubes hubieran trabajado como equipo en la vereda.

Las veredas que cumplieron las condiciones anteriores y en las cuales se llevó a cabo el estudio, fueron: La Manga, La Matica, La Meseta, La Palma, San Andrés y Jamundí.

El Universo

El universo del estudio estuvo formado por el total de familias con residencia en las seis veredas en estudio.

De acuerdo a datos existentes en la Facultad de Agronomía y a listas suministradas por los presidentes de las Juntas de Acción Comunal de las veredas, el universo lo constituyeron trescientas cincuenta y siete familias, repartidas así:

<u>Vereda</u>	<u>Número de familias</u>
La Manga	94
La Matica	35
La Meseta	35
La Palma	53
San Andrés	75
Jamundí	65
	<hr/>
Total	357

Selección de la Muestra

La muestra la constituyeron cincuenta familias, que equivalen al 14% del universo.

En cada vereda del Area de estudio se hizo un muestreo proporcional, sorteando al azar el 14% de las familias que la habitan. El sorteo se hizo en base a lista de los jefes de familia y al sortear éste, se daban por incluidos el ama de casa y uno de los jóvenes de la familia, entre diez y veintiun años de edad.

El sorteo de los jefes de familia fue hecho por medio de papeletas numeradas. Para cada vereda se hizo el sorteo separadamente y un niño sacó las papeletas correspondientes, de un total incluido, igual al número de jefes de familia.

La muestra, por veredas, quedó formada así:

<u>Vereda</u>	<u>Número de familias a entrevistar</u>
La Manga	13
La Matica	5
La Meseta	5
La Palma	8
San Andrés	10
Jamundí	9
	<hr/>
Total	50

Para obviar el problema de que se presentara más de un joven con edad comprendida entre los límites prefijados, se anotaron todos los existentes en cada familia por orden descendente de edades y se numeraron en forma ascendente. De esta lista, cada encuestador al momento de la entrevista, sorteó al azar el joven a entrevistar, en forma semejante a la seguida para los agricultores.

Instrumento de Investigación

Como instrumento de investigación* se utilizó un cuestionario, el cual fue aplicado a tres de los miembros de cada familia entrevistada. El cuestionario constó de cuatro partes así:

* Cualquier persona que tenga interés en conocer el cuestionario utilizado, puede dirigirse a la División de Economía y Extensión de la Facultad de Agronomía en Medellín, Colombia.

1. Hoja de la familia

En ésta se incluyeron tópicos relacionados con la identificación, el lugar de residencia, el número y nombres de los jóvenes de la familia entre 10 y 21 años y la razón por la cual no se consiguió la información de cualquiera de los miembros a entrevistar. Además, se dejaron espacios para registrar el número correspondiente a cada familia, los índices de actitud y adopción familiar y el grado de integración de la familia a los trabajos de extensión.

2. Parte para los agricultores

3. Parte para las amas de casa

4. Parte para los jóvenes

En las partes 2, 3 y 4 del cuestionario se incluyen preguntas con respecto a identificación y generalidades, actitud hacia el servicio y conocimiento y adopción de prácticas mejoradas debidas a la enseñanza del personal de la Agencia de Extensión.

En identificación y generalidades, se hicieron preguntas sobre el conocimiento que la gente del campo tiene de los miembros del servicio, de los trabajos que ellos han realizado y la Agencia de Extensión en general. También se incluyó en esta parte la forma de tenencia de la tierra, las empresas principales de las unidades de explotación y los problemas más comunes que tiene el agricultor en el manejo de su parcela. Además, se incluyó para cada uno de los

Conocimiento y Difusión de Prácticas

En este trabajo, el estudio del conocimiento de prácticas, se ha realizado como punto de enlace con la adopción y para conocer algo sobre la difusión de ellas. Para lograr esto, se trató de determinar el conocimiento de los agricultores, las amas de casa, y los jóvenes rurales, de algunas prácticas específicas tratadas de difundir en el Area.

En reuniones con el personal de la Agencia de Extensión en Girardota, se determinaron las prácticas que:

1. Hubieran sido tratadas de difundir en las seis veredas del área de estudio; y
2. Que fueran prácticas cuya difusión no se hubiera iniciado después del 1º de enero de 1965.

Las prácticas seleccionadas para el estudio fueron:

1. Agricultores
 - a. Fertilización de caña de azúcar
 - b. Vacunación contra aftosa
 - c. Siembra de semilla mejorada de maíz
 - d. Control del "cogollero" (Laphigma frugiperda) del maíz
 - e. Control de la Fumagina (Capnodium spp) del naranjo
 - f. Uso de alimentos concentrados para el ganado
2. Para las amas de casa
 - a. Corte y confección de una falda recogida
 - b. Preparación de ensalada de hortalizas

- c. Preparación de refrescos de hortalizas
 - d. Hechura de tapetes de cabuya (Furcraea spp)
 - e. Tejido de la hoja de caña brava (Gynerium sagittatum)
 - f. Tejido de carpetas de hilo
3. Para jóvenes
- a. Preparación de semilleros de hortalizas
 - b. Transplante de hortalizas
 - c. Vacunación de aves contra New Castle
 - d. Hechura de conejeras
 - e. Construcción de asientos de madera
 - f. Tejido de la hoja de caña brava (Gynerium sagittatum)

Adopción de Prácticas

El criterio bajo el cual la adopción se ha tomado para este estudio, está basado en lo expuesto por Aguirre Beltrán (1) en su obra "El Proceso de Aculturación" y sigue, en líneas generales, el procedimiento trazado por Zuna (36) en su estudio de adopción de prácticas ganaderas.

Considerando tres cualidades de los hechos sociales, la forma, el uso y el significado, se trató de estudiar la adopción de prácticas mejoradas por parte de las familias rurales del Area de Girardota, de manera que se pudiera conocer si las prácticas difundidas son realmente aceptadas, entendidas y correctamente usadas. Esto es, la aplicación de una metodología para conocer más a fondo la manera como están

siendo adoptadas las prácticas, o sea, lo que pudiéramos llamar, la "calidad" de la adopción.

Las tres cualidades de los hechos sociales, consideradas para este estudio se han definido así:

Forma: Realidad del hecho social. Es decir, si el agricultor, el ama de casa o el joven ha realizado la práctica.

Uso: Modo correcto de aplicar la práctica. Si la usan tal como debe ser.

Significado: Conciencia del objeto y la utilidad de la práctica. Si conoce las ventajas que trae su aplicación o la razón de ello.

Para medir la adopción de cada miembro de la familia se seleccionaron arbitrariamente tres prácticas de las que fueron tratadas de difundir en las veredas que componen el área de estudio. Cada práctica fue calificada de acuerdo a su manera de adopción, con un puntaje variable de cero a tres puntos, así:

<u>Manera de adopción</u>	<u>Puntos</u>
No adopción	0
Por la forma	1
Por la forma y el uso o por la forma y el significado	2
Por la forma, el uso y el significado	3

De acuerdo a esta calificación, y teniendo presente que son tres prácticas para cada miembro, el puntaje posible de obtener cada uno vería entre cero y nueve puntos, lo que nos da la posibilidad de obtener para la familia una variabilidad entre cero y veintisiete puntos.

La adopción de las prácticas por las familias rurales, en la forma propuesta, se midió en base a una escala arbitraria de valores, la cual fue el resultado de la suma de las adopciones individuales de cada uno de los miembros de las familias entrevistadas. La escala, representa la adopción familiar y se conformó así:

Escala de Adopción Familiar

<u>Indice</u>	<u>Características</u>	<u>Puntos</u>
FNA	Familias no adoptadoras	0 - 6
FBA	Familias bajamente adoptadoras	7 - 13
FMA	Familias medianamente adoptadoras	14 - 20
FAA	Familias altamente adoptadoras	21 - 27

Actitud

En este estudio, la actitud ha sido tomada primero, para ver cómo piensa y actúa la gente en relación al trabajo que realiza la Agencia, a las enseñanzas que se imparten y a la predisposición de la gente para usar de los servicios que se les ofrecen; y segundo, se ha querido relacionar la actitud de las familias rurales con la adopción de prácticas mejoradas para ver si existe o no, para el Area de Desarrollo, asociación entre las dos variables.

Las preguntas hechas en este estudio para determinar actitud, estuvieron relacionadas con el trabajo realizado por la Agencia, las enseñanzas impartidas por los extensionistas, la predisposición de la gente para usar los servicios que se ofrecen y la importancia que representa para la gente rural la oficina de extensión. Todo esto se resumió en determinar la actitud de las familias del Area de estudio hacia el Servicio de Extensión.

Tomando como punto de referencia a Edwards (16), la actitud de las familias rurales hacia el Servicio de Extensión se midió en una escala arbitraria de valores, la cual fue elaborada teniendo como base las escalas individuales de actitud de los agricultores, las amas de casa y los jóvenes.

Las escalas individuales de actitud se elaboraron así:

1. Para el agricultor y el ama de casa.

A cada uno se le hicieron ocho preguntas calificadas cada una con un puntaje dado, cuyo límite mínimo fue de cero y máximo de diecinueve. El grado de actitud fue medido por un índice y las escalas para cada grupo se conformaron así:

Escala de Actitud para Agricultores y Amas de Casa

<u>Indice</u>	<u>Grado de Actitud</u>	<u>Puntaje</u>
MF	Muy favorable	15 - 19
FA	Favorable	10 - 14
IN	Indiferente	5 - 9
DF	Desfavorable	0 - 4

2. Para los jóvenes

Se hizo una escala similar a la anterior, pero con límites entre cero y quince puntos y basada en siete preguntas. La escala quedó conformada así:

Escala de Actitud para los Jóvenes

<u>Indice</u>	<u>Grado de Actitud</u>	<u>Puntaje</u>
MF	Muy favorable	12 - 15
FA	Favorable	8 - 12
IN	Indiferente	4 - 7
DF	Desfavorable	0 - 3

Sumando las actitudes individuales de cada miembro de la familia entrevistada, el puntaje para cada familia podrá variar entre cero y cincuenta y tres puntos. Con esta posibilidad se elaboró la escala de actitud familiar así:

Escala de Actitud Familiar

<u>Indice</u>	<u>Grado de Actitud</u>	<u>Puntaje</u>
MF	Muy favorable	42 - 55
FA	Favorable	28 - 41
IN	Indiferente	14 - 27
DF	Desfavorable	0 - 13

Es de anotar, que el puntaje máximo de la escala no corresponde con el máximo posible de ser alcanzado por la familia. Sin embargo, se puso aquel límite, para tener intervalos de clase iguales y facilitar las operaciones estadísticas.

Relación Actitud - Adopción

Para determinar la relación entre la actitud hacia el Servicio de Extensión y la adopción de prácticas en el Area de Girardota, se buscó la asociación entre las variables, determinando el coeficiente de correlación r para datos agrupados (31) al cual se le hizo la prueba de significancia en base a la tabla de r para correlaciones entre variables presentadas por Arkin y Colton (3). La presentación de la relación, se hace en base a un cuadro con los índices de Actitud Familiar y Adopción Familiar.

Grado de Integración

En este estudio, la definición adoptada y bajo la cual se determina el grado de integración familiar al trabajo de extensión, no es más que el involucramiento de los miembros de la familia en las labores realizadas, o lo que se pudiera llamar la "parte física de la integración familiar".

Por la razón expresada en el párrafo anterior, el grado de integración familiar a los trabajos de extensión realizados en el Area de Desarrollo de Girardote, fue definido en términos del número de miembros de una misma familia, con quien desarrolló alguna actividad cualquiera de los miembros del personal de la Agencia de Extensión.

El grado de integración familiar fue expresado por índices así:

<u>Indice</u>	<u>Grado de Integración</u>	<u>Características</u>
0	Nulo	Extensión no trabaja con ningún miembro de la familia
1	Bajo	Extensión trabaja sólo con un miembro de la familia
2	Medio	Extensión trabaja con dos miembros de la familia
3	Alto	Extensión trabaja con tres miembros de la familia

El número de miembros se pudo formar, por cualquiera o por una combinación del agricultor, el ama de casa y un joven entre diez y veintiun años.

Relación Integración - Adopción

La relación de integración familiar y adopción de prácticas propuesta para este trabajo, se presenta en base a un cuadro de los índices de integración y adopción familiares. La determinación de si existe o no relación entre las dos variables, se ha hecho determinando el coeficiente de correlación para datos agrupados (31) y cuya significancia se determinó usando la tabla de r para correlaciones entre variables presentada por Arkin y Colton (3).

PRESENTACION DE DATOS

En este capítulo se presentan los datos recogidos de las familias entrevistadas. El enfoque dado tiende a considerar como centro del estudio, la familia rural como unidad. Sin embargo, para dar una visión panorámica de los trabajos realizados por la Agencia de Extensión en las seis veredas del área de estudio, se presentan datos separados para cada grupo de miembros familiares.

Antes de entrar a discutir los datos obtenidos, se aclar ra que:

1. De los cincuenta agricultores, uno no completó la información buscada; por lo tanto, en varias partes correspondientes a los agricultores, los cálculos se hacen en base a un total de cuarenta y nueve.
2. De las amas de casa, una apareció sin información. Por tal razón los cálculos para amas de casa, se hacen en base a cuarenta y nueve y en algunos aspectos en base a cuarenta y siete por no haberse logrado información completa.
3. Los cincuenta jóvenes encuestados, todos dieron información.
4. Los datos presentados para las familias se tomaron en base a cincuenta, anotando que en dos familias, dos de sus miembros respondieron por ella.

Aspectos Generales

1. Agricultores

De los cincuenta agricultores entrevistados treinta y seis (73%) son propietarios de la tierra que trabajan. Dos (4%) son arrendatarios y dos (4%) son cosecheros; seis (11%) tienen una tenencia combinada entre las alternativas dadas y cuatro (8%) tienen otro tipo de tenencia.

Las explotaciones principales a que se dedican los entrevistados son en orden de importancia por número de agricultores; caña de azúcar (para panela) el 75%, café el 30%, plátano el 20%, yuca el 14%, cítricos (naranja) el 14% y maíz el 4%. Las combinaciones más comunmente encontradas fueron caña-plátano y caña-café. Dijeron no tener explotaciones siete (14%) de los agricultores entrevistados.

Al responder a una pregunta abierta sobre los problemas que tienen los agricultores con sus cultivos, veintitrés de ellos (46%) dijeron no tener ningún problema. Seis (12%) reconocieron tenerlos en sus cultivos de caña, cinco (10%) dijeron tener problemas con falta de administración y enfermedades; ocho (16%) hicieron relación a baja producción y falta de crédito; siete (14%) mencionaron la hormiga arriera (Atta sp) y uno (2%) dijo falta de asistencia técnica.

En lo referente a los animales, treinta y siete (74%) dijeron no tener ningún problema. De los restantes, once (22%) mencionaron simplemente las pestes. Uno (2%) mencionó falta de asistencia y otro (2%) falta de crédito.

En los aspectos relacionados directamente con extensión, se encontró que veintidos (44%) agricultores conocen la Agencia de Extensión. De esto se puede inferir que entre un 30% y 59%, de los agricultores del área de estudio conocen la Agencia.*

El conocimiento que los agricultores tienen del personal de la Agencia, es en mayor grado por su nombre propio, que por el cargo que desempeñan, Así: como Agente de Extensión, este es conocido por el 34% y como Dr. Humberto Espinal por el 58%. La mejoradora del hogar es conocida como tal por el 44% y como Srta. Ernestina Durán por el 56%, y el Sr. Manuel Florez, es conocido como tal por el 82% y como asistente de clubes sólo por el 18%. Esto parece indicar que falta un poco de empeño en el personal de extensión de hacerse conocer por los cargos desempeñados, lo que se puede traducir en el resultado del conocimiento de Agencias.

De los cincuenta agricultores entrevistados, quince (30%) de ellos dijeron haber sido visitados por algún miembro de la Agencia. Haciendo relación a la población en estudio, se puede esperar que entre un 18% y un 44% de los agricultores ha sido visitado por el personal de la Agencia. Los fines para los cuales han sido visitados se ordenan por número de menciones así: huerta casera con seis menciones y le siguen en su orden construcción de porquerizas,

*Los límites de confiabilidad se usan para dar un rango de seguridad a los datos obtenidos.

construcción de gallinero, visitar conejeras, inscripción pa-
ra clubes 4-S y otras tales como construcción de letrinas,
impartir enseñanzas, regalar algo y mejoramiento del hogar.
Esto fue determinado por una pregunta abierta.

De los cincuenta entrevistados, doce (24%) dijeron ha-
ber realizado algún trabajo con cualquiera de los miembros
de la oficina. Se puede esperar que entre el 13% y el 38%
de los agricultores haya trabajado con el personal de exten-
sión. Estos trabajos de acuerdo a la información recogida,
fueron desarrollados en su mayor parte por el Asistente de
clubes. El Agente, sólo tomó parte con el Asistente, según
lo informado, en el desarrollo de uno de los trabajos; acla-
rando, que dos de los informantes, no dijeron con cual de
los extensionistas habían trabajado.

Los trabajos hechos por el personal de la oficina con
los agricultores, estuvieron concentrados principalmente en
huertas caseras, construcción de gallineros y porquerizas.
El primero con seis menciones y los otros con tres cada uno.

Al querer saber sobre el conocimiento que los agriculto-
res tenían sobre otros trabajos realizados por la Agencia,
veintiocho (56%) dijeron no conocer ninguno. Los restantes
mencionaron entre otros: huerta casera con seis menciones,
seguido de gallineros, porquerizas, estanques para peces,
mejoramiento del hogar, siembra de cítricos, conejeras, tra-
bajos manuales, fabricación de sombreros, canastas y charo-
les, siembra y fertilización de café y encementado y

embaldosado de la escuela. Las respuestas fueron dadas libremente por los agricultores.

2. Amas de casa

De las cuarenta y nueve amas de casa entrevistadas, treinta y cinco (71%) dijeron conocer a la Mejoradora. Haciendo referencia al universo, podemos aceptar que la Mejoradora es conocida entre un 56% y un 82% de las amas de casa.

De los trabajos hechos por la Mejoradora, veintisiete (55%) amas de casa conocen alguno. Los trabajos más conocidos según información libre son: hechura de sombreros, conocida por el 27%; trabajos manuales por el 26%; corte y costura el 13%; huerta casera por el 13% y siguen en orden de menciones, costura de malla, bordados, culinaria y además, con una sola mención, trabajos en acción comunal, gallineros y tejidos en lana.

De las cuarenta y nueve informantes, quince (31%) dijeron haber sido visitadas alguna vez por la Mejoradora. De esto se puede inferir que entre el 18% y el 44% de las amas de casa han sido visitadas por la Mejoradora. Los fines con que se realizaron las visitas fueron, según las amas de casa, para huerta casera con tres menciones y con menos de tres enseñanzas en general, inscripciones para clubes 4-S, proponer enseñanza, conejeras, regalar semilla, trabajos manuales, costura, hacer una reunión de un club 4-S o simplemente, dijo una informante, para "saludarnos". Esto se determinó por una pregunta abierta.

Nueve (18%) de las amas de casa entrevistadas dijeron haber realizado algún trabajo con la Mejoradora. Esto nos permite esperar, que entre un 9% y un 31% de las amas de casa hayan realizado algún trabajo con ella.

A pesar de que en todas las veredas del área estudiada hubo alguna vez o hay en la actualidad un club de amas de casa, sólo tres (6%) informantes contestaron pertenecer o haber pertenecido al club, lo que llevado a la población, permite deducir que entre un 5% y un 24%, podrían haber pertenecido o pertenecer a un club de amas de casa.

Las razones libremente dadas por las cuarenta y seis amas de casa restantes para no pertenecer al club se reparten así: veintiseis (56%) alegaron falta de tiempo; doce (26%) expresaron que por no haber club, tres (7%) por no saber que existía; dos (4%) por no haberlas invitado y tres (7%) dieron varias razones, entre las cuales una expresó, por no gustarle.

3. Jóvenes

La muestra de jóvenes entrevistados estuvo formada por diecinueve mujeres y treinta y un hombres. De los cincuenta informantes (hombres y mujeres), veintidos tenían una edad entre diez y trece años; diecinueve entre catorce y diecisiete; y nueve entre dieciocho y veintiuno. Un 52% eran estudiantes y un 48% no.

El grupo de escolaridad mas avanzado que se encontró fue 3° de Bachillerato, siendo el más frecuente 2° de escuela, el cual había sido cursado por el 48% de los jóvenes.

De los jóvenes informantes, treinta y nueve (78%) dijeron conocer el Asistente o a la Mejoradora del Hogar. Esto permite inferir que entre el 64% y el 88% de los jóvenes conocen a los citados miembros del personal.

En cada vereda del área de estudio hubo alguna vez o hay en la actualidad un club 4-S. El conocimiento del club por los entrevistados alcanzó el 80%; el 2% dijo que nunca existió y el 18% no supo de su existencia.

De los jóvenes informantes el 54% dijo haber pertenecido o pertenecer a un club 4-S. Este porcentaje comparado con el de los agricultores y las amas de casa, es considerablemente más alto. De acuerdo al número de jóvenes informantes se podría esperar que entre el 39% y el 68% de los jóvenes de la población en estudio podrían pertenecer o haber pertenecido a un club 4-S.

El conocimiento de los jóvenes sobre los trabajos que hacen la Mejoradora y el Asistente, se concentran principalmente en huertas caseras con trece menciones, costuras con diez y trabajos manuales con nueve. Son conocidas también la hechura de sombreros, la fabricación de muebles, las conejeras, gallineros, los bordados y los trabajos de culinaria. Menor número de menciones obtuvieron: el corte, el tejido de croché, la fabricación de carteras, los trabajos en lana, las porquerizas y primeros auxilios. Esto se determinó por pregunta abierta.

4. Aspectos generales familiares

De lo discutido en los apartes anteriores, se puede decir que las amas de casa y los jóvenes tienen un conocimiento mayor del personal de extensión, que los agricultores. Sin embargo, este conocimiento es más por su nombre propio, que por el cargo desempeñado, tanto en unos como en otros.

El personal de la Agencia ha visitado entre un 18% y un 44% de las familias del área estudiada y han realizado trabajos entre un 13% y un 38% de los agricultores: entre un 9% y un 31% de las amas de casa y entre un 39% un 68% de los jóvenes. Esto nos indica que los trabajos han sido concentrados principalmente en los jóvenes.

Las familias tienen un conocimiento aceptable de los trabajos que realiza la Agencia y se puede decir que conocen muchos aspectos de esas labores. El porcentaje más alto de conocimiento de estos trabajos corresponde a los jóvenes.

La asociación de los miembros de la familia a organizaciones del Servicio, es alta para los jóvenes, de los cuales se puede esperar que entre un 39% y 68% de ellos haya pertenecido a un club 4-S. Sin embargo, las amas de casa muestran una escasa participación, pues sólo es de esperarse que entre un 5% y un 24% de ellas, haya pertenecido a un club de amas de casa. Para los agricultores no se ofrecieron sistemáticamente organizaciones a las cuales se pudieron asociar.

Conocimiento de Prácticas

1. Conocimiento por parte de los agricultores

En relación a las prácticas seleccionadas para los agricultores, puede decirse que hay un mayor número de ellos que no las conocen. Las prácticas con más conocedores resultaron ser la fertilización en caña de azúcar y la siembra de semilla mejorada de maíz. Un poco más de la tercera parte de los entrevistados las conocen. (Véase apéndice Cuadro A).

El porcentaje más alto de conocimiento debido a la influencia de extensión, corresponde a la vacunación contra aftosa con un 55% (cinco personas de nueve). La fertilización en caña de azúcar y la siembra de semilla mejorada de maíz alcanzaron un 21% y un 27% respectivamente. Las prácticas control del cogollero del maíz y uso de alimentos concentrados para ganado, no fueron conocidas por influencia de extensión. (Véase apéndice Cuadro B).

El uso que los agricultores hacen de las prácticas aparece detallado en el Cuadro C del apéndice. En este se puede observar que de 1965 a 1966 no aumentó el uso de ninguna de las prácticas y sólo se mantuvieron constantes la vacunación contra aftosa y el uso de alimentos concentrados para ganado. Esto parece indicar que el uso de las prácticas por parte de los agricultores va en descenso. La más usada fue la siembra de semilla mejorada de maíz, que en 1965 la usaron el 83% de los agricultores que la conocen y en 1966 el 77% de los mismos. Es de anotar que el control de la fumagina del

del naranjo, no ha sido utilizada por ningún agricultor de los entrevistados que dijeron conocerla.

La primera fuente de conocimiento para los agricultores resultó ser "amigos y vecinos". El segundo lugar lo ocupó la "influencia directa de extensión". En cuanto a los métodos utilizados por los extensionistas para difundir conocimientos, las "visitas a la finca y el hogar" ocuparon el primer lugar. Al método anterior le siguieron la "demostración de método", los "boletines", las "consultas a la oficina" y la "demostración de resultados". (Véase apéndice Cuadros D y E).

2. Conocimiento por parte de las amas de casa

Para estas sucede cosa parecida a lo de los agricultores, pues hay más amas de casa que no conocen las prácticas, que aquellas que las conocen. Sin embargo, esto parece ser como menor intensidad, por lo menos en tres de las prácticas. La más conocida resultó ser la preparación de ensalada de hortalizas con un conocimiento del 50% de las entrevistadas. Siguen en orden de menciones el corte y confección de una falda recogida y la preparación de refrescos de hortalizas. (Véase apéndice Cuadro F).

La práctica más conocida por influencia de extensión fue el tejido de la hoja de cañabrava con 62% del total de personas que la conocen. Luego, la preparación de refrescos de hortalizas con el 25% y la preparación de ensaladas con el 16%. La hechura de tapetes de cabuya tuvo un 50%, pero

es de anotar, que de tal práctica sólo dos personas dijeron tener conocimiento. (Véase apéndice Cuadro G).

El Cuadro H del apéndice, presenta el uso que las amas de casa han hecho de las prácticas. De 1965 a 1966 aumentó el porcentaje para la preparación de ensaladas de hortalizas y la hechura de tapetes de cabuya; se mantuvo constante para el corte y confección de una falda recogida, la preparación de refrescos de hortalizas y el tejido de carpetas de hilo y descendió para el tejido de la hoja de cañabrava. Como puede observarse, el uso de las prácticas por parte de las amas de casa se muestra más favorable que para los agricultores.

Para las amas de casa la principal fuente de conocimientos resultó ser "otra fuente", donde se incluyen la escuela, las nutricionistas de PINA (Programa Integral de Nutrición Aplicada) y los trabajos en oficios domésticos. La "influencia de extensión" ocupó el segundo lugar. Los "parientes" y "amigos y vecinos" el tercero y el cuarto respectivamente. En cuanto a los métodos más usados por los extensionistas para impartir conocimientos, la "visita a la finca y el hogar" fue el primero y la "demostración de método" el segundo. (Véase apéndice Cuadros I y J).

3. Conocimiento por parte de los jóvenes

Exceptuando una de las prácticas seleccionadas, estas son más desconocidas que conocidas por los jóvenes. En forma general puede decirse, que en los jóvenes hay más conocedores de las prácticas seleccionadas, que en los otros miembros de la familia. (Véase apéndice Cuadro K).

La mayoría de los jóvenes aprendieron las prácticas por influencia de extensión. En cuatro de ellas más del 80% dijo conocerlas a través de las enseñanzas del personal de la Agencia. Esto es especialmente notorio en el tejido de la hoja de cañabrava, la preparación de semilleros y el transplante de hortalizas. (Véase Cuadro L del apéndice).

Sobre los jóvenes que han hecho cada práctica, puede decirse que las tres citadas en el párrafo anterior han sido las más comúnmente usadas, las que más se saben hacer y las que más se harían si hubiese oportunidad. (Véase Cuadro M. del apéndice).

El medio que más conocimientos suministró a los jóvenes fue la "influencia directa de extensión", por el cual, la mayoría de ellos conocieron cada práctica. Le siguieron en orden de importancia "amigos y vecinos" y "parientes". (Véase apéndice Cuadro N).

Al determinar el método por el cual cada joven había conocido la práctica, la mayoría se limitó a responder que por el Club 4-S. Por esta razón estos aparecen ocupando el primer lugar como método de extensión, haciendo la salvedad que se puede presumir que dentro de ellos, caben muchas demostraciones de método y enseñanzas individuales. El segundo lugar fue ocupado por la "demostración de método" y luego siguieron la "visita a la finca y el hogar" y los "boletines". (Véase Cuadro O del apéndice).

4. Conocimiento familiar

En síntesis, de los conocimientos adquiridos por las familias se puede decir:

- a. El número de familias tiende a ser mas de desconocedoras que de conocedoras de las prácticas seleccionadas para el estudio.
- b. Solamente una práctica - transplante de hortalizas, para jóvenes - tuvo más conocedores que desconocedores.
- c. Aparentemente, los jóvenes han recibido más conocimientos por influencia de extensión, que los agricultores y las amas de casa.
- d. Las fuentes principales de conocimientos han sido la "influencia directa de extensión" y los "amigos y vecinos".
- e. Los métodos más usados por los extensionistas para impartir conocimientos resultaron ser "visitas a la finca y el hogar", "demostración de método", "clubes 4-S (con la salvedad anotada). "consultas a la oficina" y "boletines".

Adopción de Prácticas

1. Adopción de prácticas por los agricultores

De las prácticas seleccionadas para este grupo se puede decir:

- a. De los cuarenta y nueve agricultores que dieron información, dieciséis (32%) dijeron usar o haber usado semilla mejorada de maíz y más

específicamente los híbridos 301 y 351 recomendados para la zona. De acuerdo a la información recogida trece (26%) se pueden colocar en uno cualquiera de los tres niveles de adopción propuestos. (Véase Cuadro N° 2).

- b. Treinta y uno (62%) de los entrevistados, dijeron fertilizar o haber fertilizado caña alguna vez, pero solamente siete (14%) lo hicieron con "abono químico" o con el fertilizante "14-14-14". Seis (12%) dieron información suficiente para considerarlos adoptadores. (Véase Cuadro N° 2).
- c. En cuanto a la vacunación contra aftosa seis (12%) de los entrevistados respondieron haber aplicado alguna vez tal práctica. Tres (6%) dieron información suficiente para considerarlos adoptadores. (Véase Cuadro N°2)

Cuadro N° 2 Adopción de Prácticas por los Agricultores

PRACTICA	Indice de Adopción				S.I.*	Total
	0	1	2	3		
1. Uso de semilla mejorada en el cultivo del maíz.	36	0	9	4	1	50
2. Fertilización de caña de azúcar.	43	1	4	1	1	50
3. Vacunación contra aftosa	46	1	0	2	1	50

*SI. Sin información

En relación al Cuadro N° 2 cabe aclarar que el índice de adopción 2, involucra adopción por forma y uso y por forma y significado. Para la práctica de uso de semilla mejorada de maíz, tres agricultores la adoptaron por forma y uso y seis por forma y significado. Para fertilización de caña dos y dos para cada manera de adopción.

La adopción por los agricultores ha sido baja y prueba de ellos son los altos porcentajes de no adoptadores en cada práctica (siembra de semilla mejorada de maíz 72%; fertilización de caña 86%; vacunación contra aftosa 92%, de los totales que aparecen en el Cuadro N° 2).

2. Adopción de prácticas por las amas de casa

De las prácticas seleccionadas para conocer la adopción hecha por las amas de casa, se puede decir que la mayoría de ellas no son adoptadoras. (Véase Cuadro N°3).

De la primera práctica, preparación de ensaladas de hortalizas, dieciseis (34%) de las cuarenta y siete que dieron información dijeron saber y haber preparado alguna vez ensaladas, pero sólo trece (27%) de ellas pueden considerarse como adoptadoras.

Quince (31%) amas de casa han hecho o hacen faldas recogidas. Sin embargo, sólo pueden considerarse adoptadoras nueve (19%) de ellas.

Sobre la preparación de refrescos de hortalizas ocho (17%) saben hacerlos; siete (14%) los han hecho alguna vez y seis (12%) dieron información suficiente para considerarlas adoptadoras.

Cuadro N° 3 Adopción de Prácticas por las Amas de Casa

Práctica	Indice de Adopción				S.I.*	Total
	0	1	2	3		
1. Preparación de ensalada de hortalizas	34	1	9	3	3	50
2. Confección de falda recogida	38	3	2	4	3	50
3. Preparación de refrescos de hortalizas	41	0	4	2	3	50

*S.I. Sin información

La adopción por parte de las amas de casa es baja, pero relativamente mayor que la de los agricultores. La mayor parte de las prácticas han sido adoptadas por la forma y el uso o por la forma y el significado. (Véase Cuadro N° 3)

3. Adopción de prácticas por los jóvenes.

La adopción por parte de los jóvenes, parece ser más favorable que la de los otros miembros de la familia, por lo menos en una de las prácticas.

De los cincuenta jóvenes entrevistados, nueve (18%) saben hacer un semillero de hortalizas en cajón. Los mismos nueve jóvenes, se pueden considerar como adoptadores.

Para la práctica de transplante de hortalizas, veintiocho (56%) dijeron saber hacer la práctica, de los cuales veintisiete (54%) pueden considerarse adoptadores. De todas las prácticas seleccionadas para la familia, esta es la que mayor número de adoptadores presentó y además, la que más

correctamente ha sido adoptada, pues diecisiete jóvenes la han adoptado por la forma, el uso y el significado. (Véase Cuadro N° 4).

De la vacunación de aves contra Nes Castle, sólo dos (4%) jóvenes pueden considerarse como adoptadores, lo que hace suponer que la práctica se ha difundido poco.

Cuadro N° 4. Adopción por parte de los Jóvenes

Práctica	Índice de Adopción				Total
	0	1	2	3	
1. Preparación de semilleros para hortalizas en cajón	41	2	5	2	50
2. Transplante de hortalizas	23	5	5	17	50
3. Vacunación de aves contra New Castle	48	0	2	0	50

4. Adopción familiar

La adopción familiar, de acuerdo a los índices propuestos en el capítulo de Metodología, aparece resumida en el Cuadro N° 5.

Cuadro N° 5. Adopción Familiar

	Número de Familias	%
(FNA) Familias no adoptadoras	40	80
(FBA) Familias bagamente adoptadoras	8	16
(FMA) Familias medianamente adoptadoras	2	4
(FAA) Familias altamente adoptadoras	0	0
Total	50	100

Como puede observarse, hay un alto número de familias no adoptadoras, cuarenta de las cincuenta de la muestra, lo que puede significar que entre el 66% y el 90% de la población estudiada, son familias no adoptadoras. Entre un 7% y un 29% son familias bajamente adoptadoras y entre un 1% y un 14% son medianamente adoptadoras. Es de recalcar el caso, de que no se presentó ninguna familia altamente adoptadora.

Actitud

La actitud de las familias rurales hacia el Servicio de Extensión fue, como ya se dijo en el capítulo de Metodología determinada en base a una serie de preguntas cerradas hechas a cada miembro de la familia.

1. Actitud de los agricultores

Al preguntar la opinión de los agricultores sobre cuál es el trabajo que debe realizar la Agencia de Extensión, treinta y dos (63%) respondieron que "enseñar a la gente", ocho (16%) que "regalar materiales" y dos (4%) que "trabajar en acción comunal". Siete (14%) agricultores no opinaron y uno no dió información. Los resultados obtenidos a este respecto permiten inferir que entre un 50% y un 77% de los agricultores saben en realidad cual es la función que debe cumplir el personal del Servicio.

De los cuarenta y nueve agricultores que dieron información, veinte (40%) dijeron que el trabajo realizado por el personal de la Agencia era "muy bueno"; quince (30%) lo calificaron como "bueno"; tres (6%) como "regular" y diez (20%)

dijeron no saber al respecto. Un agricultor dijo que el trabajo que realizaba el personal del Servicio era "muy malo". De estos datos se puede inferir que el 75% de los entrevistados cataloga el trabajo entre "bueno" y "muy bueno", lo que llevado a la población, permite suponer que existe una opinión igual entre el 56% y el 82% de los agricultores del área de estudio.

Sobre las enseñanzas del Agente de Extensión (Ing. Agrónomo), cuarenta y un (83%) agricultores opinaron que eran "útiles". Pero a pesar de esto, sólo catorce (28%) dijeron haber solicitado ayuda de la Agencia de Extensión.

Al preguntársele a los agricultores sobre la importancia que para ellos tiene el Servicio de Extensión, veintitres (46%) dijeron que era "muy importante" y veinte (40%) la colocaron como "importante". Sólo un agricultor la catalogó como "sin importancia". De acuerdo a lo anterior, se puede conceptuar que el servicio es considerado como "importante" y "muy importante" por entre el 73% y el 94% de los agricultores del área de estudio.

Al querer saber si a los agricultores les gustaría que se cerrara la Agencia de Extensión cuarenta (80%) de los entrevistados contestaron rotundamente "no", siete (14%) mostraron indiferencia al responder que "no sabe" y dos (4%) contestaron que les gustaría.

A pesar de los resultados expuestos en los párrafos anteriores, cuando se les pidió mención para una fuente donde

los agricultores recurrieran a solicitar ayuda en caso de tener problemas con sus cultivos o animales, cuarenta y uno (82%) de ellos no mencionaron a extensión, siete (14%) la mencionaron en primer lugar y uno (2%) dijo hacer uso de esa fuente en segundo lugar. Como complemento a esto, se encontró que cuando los agricultores deseaban conocer algo más sobre agricultura o ganadería, solamente ocho (16%) señalaron a la Agencia en primer término, uno (2%) la señaló en tercer lugar y cuarenta (80%) no la mencionaron. De los datos obtenidos, se puede esperar que sólo entre el 6% y el 29% de los agricultores hacen uso de la Agencia para tratar de resolver los problemas o para adquirir más conocimientos sobre aspectos agropecuarios.

La actitud de los agricultores se muestra como "favorable", a pesar de haber trece de ellos con una actitud "indiferente" y tres con una "desfavorable". (Véase Cuadro N° 3).

Cuadro N° 6. Distribución de los Agricultores de Acuerdo a su Actitud Hacia el Servicio de Extensión

Actitud	Número de Agricultores	%
Muy favorable	6	12
Favorable	27	55
Indiferente	13	27
Desfavorable	3	6
Total	49*	100

*Un agricultor no dió información

2. Actitud de las amas de casa

En opinión de las amas de casa el trabajo que debe realizar la Mejoradora del Hogar es "enseñar a las amas de casa". Esto fue dicho por cuarenta y una (82%) de las entrevistadas; ocho (16%) respondieron no saber cuál debe ser el trabajo y una no dió información. Llevado esto a la población en estudio, se espera que entre el 69% y el 91% de las amas de casa tienen conciencia de lo que debe ser el trabajo de la Mejoradora.

De las cuarenta y nueve amas de casa que dieron información veintiocho (57%) opinaron que el trabajo de la Mejoradora era "muy bueno", ocho (16%) lo catalogaron como "bueno", dos (4%) dijeron "regular" y dos (4%) opinaron que era "malo" y "muy malo".

Sobre la utilidad de las enseñanzas, cuarenta y cuatro (89%) de las entrevistadas opinaron que eran "útiles" y una las catalogó como "inútiles"; cuatro (8%) respondieron no saber.

Sobre la importancia que las entrevistadas asignan a los trabajos de la Mejoradora con relación a su vereda, cuarenta y cinco (91%) afirmaron que eran entre "muy importantes" e "importante". Esto indica la posibilidad de que entre el 81% y 98% de las amas de casa, asignen un alto grado de importancia a los trabajos de la Mejoradora. Una persona opinó que los trabajos carecían de importancia.

A la pregunta sobre si les gustaría que cerraran la Agencia de Extensión, cuarenta y una (91%) contestaron negativamente, una dijo que "sí" y tres (6%) se mostraron indiferentes al responder que "no sabe".

A pesar de lo expuesto anteriormente, sólo diez (20%) amas de casa mencionaron la Agencia o su personal en primer lugar, como fuente donde buscar información sobre el manejo de la casa; dos (4%) la mencionaron en segundo lugar; una (2%) en tercero y treinta y seis (73%) no los mencionaron.

De las cuarenta y nueve informantes, cuarenta y seis (93%) dijeron que "en caso de tener algún problema en el manejo de la casa", solicitarían la ayuda de la Mejoradora; dos (4%) respondieron "talvez" y una contestó negativamente.

Un aspecto llamativo en las amas de casa es que a cuarenta y dos (85%) de las entrevistadas les gustaría pertenecer a un club de amas de casa y solamente tres (6%) dijeron haber pertenecido o pertenecer a un club.

La actitud de las amas de casa se muestra claramente como "muy favorable". Es de anotar que el 92% de las entrevistadas tiene actitud entre "favorable" y "muy favorable" y solamente tres muestran actitud "indiferente". (Véase Cuadro N° 7).

Cuadro N° 7. Distribución de las Amas de Casa de Acuerdo a su Actitud Hacia el Servicio de Extensión

Actitud	Número de Amas de Casa	%
Muy favorable	28	57
Favorable	17	35
Indiferente	3	6
Desfavorable	1	2
Total	49*	100

*Una ama de casa no dió información

3. Actitud de los jóvenes

La opinión que los jóvenes tienen sobre lo que hacen los muchachos en un club 4-S fue en su mayoría la de "aprender cosas sobre agricultura y el hogar", treinta (60%) dieron tal respuesta; siete (14%) dijeron que "aprender a leer y escribir"; tres (6%) "jugar y pasear" y uno "ahorrar dinero". Ocho de los jóvenes (16%) no saben qué se hace en un club. Los datos presentados, pueden indicar que entre un 45% y un 73% de los jóvenes, saben qué labores se realizan en un club 4-S.

De los cincuenta informantes, a cuarenta y tres (86%) les parece el trabajo de los clubes entre "bueno" y "muy bueno" y cuarenta y seis (92%) afirmaron que las enseñanzas impartidas por la Mejoradora y el Asistente son de utilidad para los jóvenes del área de estudio. Ningún joven dijo que los trabajos eran "malos" o "inútiles".

Cuarenta y siete (94%) de los entrevistados dijeron que les gusta o les gustaría pertenecer a un club 4-S y los mismos estuvieron de acuerdo en que aconsejarían a los muchachos del área para el ingreso al club. Un número igual dijo estar dispuesto a preguntar a la Mejoradora o al Asistente, en el caso de querer saber algo más sobre agricultura o manejo del hogar.

Al preguntar a los jóvenes sobre la importancia que para ellos tenían las enseñanzas impartidas por la Mejoradora y el Asistente, cuarenta y cinco (90%) respondieron entre "importantes" y "muy importantes"; dos (4%) las consideraron "poco importantes" y tres (6%) dijeron no saber al respecto.

Los jóvenes muestran una actitud entre "favorable" y "muy favorable". El 92% de ellos tienen tales actitudes. Se presentaron cuatro jóvenes con actitud "indiferente" y no hubo ninguno con actitud "desfavorable". (Véase Cuadro N° 8).

Cuadro N° 8. Distribución de los Jóvenes de Acuerdo a su Actitud Hacia el Servicio de Extensión

Actitud	Número de Jóvenes	%
Muy favorable	34	68
Favorable	12	24
Indiferente	4	8
Desfavorable	0	0
Total	50	100

4. Actitud familiar

De acuerdo a los datos obtenidos cuarenta y cinco (90%) de las familias tienen una actitud entre "favorable" y "muy favorable". Esto permite deducir que entre el 78% y el 97% de las familias del área de estudio, muestran tal actitud hacia el Servicio de Extensión. (Véase Cuadro N° 9).

Cuadro N° 9. Distribución de las Familias de Acuerdo a su Actitud Hacia el Servicio de Extensión

Actitud	Número de Familias	%
Muy favorable	11	22
Favorable	34	68
Indiferente	5	10
Desfavorable	<u>0</u>	<u>0</u>
Total	50	100

5. Relación actitud-adopción

El cuadro N° 10 presenta la relación entre la actitud de las familias hacia el Servicio de Extensión y la adopción de prácticas mejoradas por las familias rurales, propuesta como la primera hipótesis del estudio.

Cuadro N° 10. Relación Entre la Actitud Familiar
y la Adopción de Prácticas por Parte
de las Familias Rurales

Actitud	Índice de Adopción				Total
	FNA	FBA	FMA	FAA*	
(MF) Muy favorable	5	4	2	0	11
(FA) Favorable	29	5	0	0	34
(IN) Indiferente	5	0	0	0	5
(DF) Desfavorable	0	0	0	0	0
Total	39	9	2	0	50

*FNA = familias no adoptadoras
FBA = familias bajamente adoptadoras
FMA = familias medianamente adoptadoras
FAA = familias altamente adoptadoras

Al buscar la asociación entre las dos variables, se encontró un coeficiente de correlación $r = 0,567$ significativo al nivel del 0.01. Esto nos permite rechazar la hipótesis propuesta de que no existe asociación y por lo tanto decir, que para el área de estudio, sí existe asociación entre el grado de actitud hacia el Servicio de Extensión y la adopción de prácticas mejoradas por parte de las familias rurales.

Grado de Integración

El grado de integración familiar a los trabajos de extensión de acuerdo a la forma como se ha tomado para el estudio aparece resumido en el Cuadro N° 11.

Cuadro N° 11. Distribución de las Familias
Según su Grado de Integración
al Trabajo de Extensión

Grado de Integración	Número de Familias	%
Alto	1	2
Medio	13	26
Bajo	19	38
Nulo	17	34
Total	50	100

De acuerdo a las informaciones recibidas doce (24%) agricultores han realizado algún trabajo con el personal de la Agencia, lo que indica que entre un 13% y un 38% de la población de agricultores pudieron haber trabajado con el personal.

De las amas de casa, solamente nueve (18%) dijeron haber realizado algún trabajo con la Mejoradora, lo que hace pensar que entre un 9% y un 31% de ellas han trabajado con extensión.

De los jóvenes veintisiete (54%) realizaron alguna actividad con el personal de extensión. Esto puede hacer suponer que del 39% al 68% de los jóvenes, pueden estar integrados al trabajo de extensión.

Como se ve, la mayor parte de la integración de las familias, ha sido aprobada por los jóvenes, lo que significa claramente, que los trabajos del personal en buena parte han sido dedicados a ellos.

Hay dos aspectos que merecen ser destacados en cuanto a la integración de las familias al trabajo de extensión: el primero, es que de acuerdo a la información recibida es posible que entre el 21% y el 48% de las familias no hayan recibido ninguna influencia directa del personal y; segundo, que solamente del 1% al 11% de las familias haya sido tenida en cuenta para los trabajos, como una "unidad".

Relación Grado de Integración - Adopción

El Cuadro N° 12 establece la relación existente entre el grado de integración familiar a los trabajos de extensión y la adopción de prácticas por las familias rurales.

Cuadro N° 12. Relación Entre la Integración Familiar a los Trabajos de Extensión y la Adopción de Prácticas por las Familias del Area de Estudio

Indice de Integración	<u>Indice de Adopción</u>				Total
	FNA	FBA	FMA	FAA*	
(3) Alto	0	1	0	0	1
(2) Medio	10	2	1	0	13
(1) Bajo	15	4	0	0	19
(0) Nulo	14	2	1	0	17
	<u>14</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>17</u>
Total	39	9	2	0	50

*FNA = familias no adoptadoras
FBA = familias bajamente adoptadoras
FMA = familias medianamente adoptadoras
FAA = familias altamente adoptadoras

Las dos variables de esta relación, son las propuestas para la segunda hipótesis de nuestro estudio. Al buscar la asociación entre ellas, se encontró un coeficiente de correlación $r = 0.550$ el cual permite rechazar la hipótesis propuesta de que tal asociación sea directa. El coeficiente r se encontró significativo al nivel del 0.01. De esto, podemos decir, que para el área de estudio, el grado de integración familiar a los trabajos de extensión y la adopción de prácticas por parte de esas familias, actualmente no están directamente asociados.

CONCLUSIONES

1. Para el área de estudio se encontró que existe en la gente conocimiento de los miembros de la agencia de extensión. Tal conocimiento es mas como personas particulares, que como funcionarios del servicio.
2. Los trabajos realizados con las familias por el personal de extensión, se ha orientado principalmente hacia los jóvenes y los datos obtenidos hacen suponer que los trabajos con agricultores y amas de casa, han alcanzado a un número reducido de ellos.
3. La participación en organizaciones de extensión (clubes de amas de casa y 4-S), es baja para las amas de casa y alta para los jóvenes. Para los agricultores no se ofreció este tipo de organización.
4. Existe entre las personas del área de estudio, conocimiento de los trabajos que han realizado los miembros del Servicio de Extensión. Los jóvenes son los que aparentemente conocen mas de estos trabajos.
5. De las prácticas seleccionadas para determinar su conocimiento entre las familias del área, se encontró que hay un porcentaje mayor de desconocedores que de conocedores. Esto es más notorio en los agricultores y las amas de casa, que en los jóvenes.
6. La mayor parte de los agricultores y las amas de casa, conocen las prácticas por otros medios distintos a la

influencia directa de extensión. El caso contrario se presenta con los jóvenes, de los cuales la mayoría las conocen a través de las enseñanzas del personal de extensión. Esto permite ratificar la conclusión 2, en el sentido de que los trabajos han sido más concentrados para los jóvenes.

7. La difusión de nuevos conocimientos entre las familias del área de estudio, por parte del personal del Servicio de Extensión, ha sido poco exitosa. Además, el uso de esos conocimientos no ha ido aumentando, si no, que por el contrario, se ha mantenido estático o ha descendido. Esto se observó para 1965 y 1966.
8. Los medios principales por los cuales las familias adquirieron conocimientos, resultaron ser la "influencia de extensión" y los "amigos y vecinos".
9. La mayoría de las familias resultaron no adoptadoras (80%). No se presentó ninguna familia altamente adoptadora.
10. La mayor parte de las prácticas adoptadas por los miembros de la familia, lo fueron por la forma y el uso o, por la forma y el significado. La práctica que mejor "calidad" de adopción obtuvo fue el transplante de hortalizas, seleccionada para los jóvenes.
11. La actitud de las familias hacia el Servicio de Extensión, puede catalogarse entre "favorable" y "muy favorable". El 90% de las familias muestran tales actitudes.

12. Los miembros de la familia tienen conciencia de cuál es el trabajo que deben realizar los miembros del Servicio y estuvieron de acuerdo en que tales trabajos eran "importantes" y "muy importantes" y los consideraron como "útiles".
13. A pesar de lo expuesto en las conclusiones 11 y 12 las familias rurales no hacen uso de la Agencia de Extensión para adquirir nuevos conocimientos o resolver sus problemas. Sin embargo, hay predisposición por parte de las familias para recibir consejo y ayuda del personal de la agencia.
14. Se encontró que existe asociación entre el grado de actitud familiar hacia el Servicio de Extensión y la adopción de prácticas por parte de las familias rurales.
15. El grado de integración de las familias al trabajo de extensión puede catalogarse como bajo. Se nota que hay un buen número de familias con las cuales no se ha trabajado (entre el 21% y el 48%) y sólo se espera que se haya trabajado con la familia como unidad, entre el 1% y el 14% de ellas.
16. Se encontró que existe una asociación inversa entre el grado de integración familiar y la adopción de prácticas por parte de las familias rurales.

RESUMEN

Este trabajo contiene una evaluación de algunas de las labores realizadas por la Agencia de Extensión en el Area de Desarrollo de Girardota, Colombia, durante el tiempo en el cual la Facultad Nacional de Agronomía de Medellín ha estado orientando los trabajos en dicha área. Específicamente presenta aspectos relacionados con tres objetivos propuestos para el estudio, que fueron:

- A. Conocer la actitud de las familias rurales hacia el Servicio de Extensión Agrícola.
- B. Averiguar sobre algunos conocimientos de agricultura y educación para el hogar, adquiridos por las familias rurales a través de las enseñanzas impartidas por el personal de la Agencia de Extensión.
- C. Conocer el grado de adopción por parte de las familias rurales, de algunas prácticas mejoradas que hayan sido enseñadas por el personal de la Agencia de Extensión.

Se da respuesta a las siguientes hipótesis:

- A. La actitud de las familias rurales hacia el Servicio de Extensión, no está asociada con la adopción de prácticas mejoradas por parte de la familia.
- B. El grado de integración familiar al trabajo de extensión, está directamente relacionado con la adopción de prácticas mejoradas.

Se presenta una descripción general del área de estudio, de su agencia de extensión, del acuerdo de cooperación bajo el cual funciona el área y del programa de extensión elaborado para desarrollarse en ella. En la medición de las variables se utilizaron varios tipos de índices y escalas. En la metodología, cabe destacar el sistema seguido para determinar la adopción de prácticas, el cual se basa en las características de los hechos sociales. Los datos fueron recogidos de una muestra de cincuenta familias, correspondientes al 14% de un universo compuesto por trescientas cincuenta y siete. A las familias de la muestra se les aplicó un cuestionario con parte para el agricultor, el ama de casa y un joven entre diez y veintiun años de edad.

Los resultados obtenidos se presentan separadamente para cada grupo de miembros de la familia y para esta como una unidad. De la información obtenida, se encontró que las familias tienen conocimiento y saben cuáles son las funciones que debe cumplir el Servicio de Extensión; entre las familias hay una baja difusión de prácticas mejoradas y la adopción de ellas es así mismo baja; los medios de difusión más usados resultaron ser "la influencia directa de extensión" y los "amigos y vecinos"; las familias han sido poco integradas al trabajo de extensión y este se ha orientado más hacia los jóvenes; para el área de estudio se encontró que existe una asociación inversa entre el grado de integración familiar y la adopción de prácticas y que existe asociación directa entre esta última y la actitud familiar hacia el Servicio.

BIBLIOGRAFIA

1. AGUIRRE, B. G. El proceso de aculturación. México, Universidad Autónoma, 1957. 267 p.
2. ALEXANDER, F. D. A critique of evaluation. Journal of Cooperative Extension 3(4):205-212. 1965.
3. ARKIN, H. y COLTON, R. Tables for statisticians. 2a. ed. New York, Barnes & Noble, 1963. p. 155
4. BEER, M. N. Extension evaluation in a foreign culture. Some important factors to guide the technical worker in rural development. Ithaca, New York, Cornell University, 1961. 42 p. (Comparative Extension Publications. Mimeo. Release N° 5).
5. BORELLI, J. C. Determinación de algunas necesidades de caficultores en tres localidades de Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960. 55 p.
6. BUITRON, H. Estudio de algunos factores en la introducción de tecnología agrícola en seis comunidades de Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 94 p.
7. CHACIN M., C. R. Análisis comparativo del uso del tiempo por algunos agentes agrícolas de Venezuela. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 118 p.
8. COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Directorio nacional de explotaciones agrícolas (Censo Agropecuario) 1960. Departamento de Antioquia. Bogotá, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 1964. 103 p.
9. _____. XIII censo nacional de población, 15 de julio de 1964. Bogotá, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 1965. 25 p.
10. COLOMBIA. UNIVERSIDAD NACIONAL. FACULTAD DE AGRONOMIA, MEDELLIN. Informe de labores en el Area de Desarrollo de Girardota, abril 24 a noviembre 30 de 1961. Medellín, Facultad de Agronomía, 1961. 30 p. (Mimeografiado).

11. COLOMBIA. UNIVERSIDAD NACIONAL. FACULTAD DE AGRONOMIA, MEDELLIN. Area de Desarrollo. Programa de Extensión Agrícola y plan anual de trabajo 1961-1962. Medellín, Facultad de Agronomía, 1961. 21 p. (Mimeografiado).
12. _____. Curso de Extensión. Medellín, Facultad de Agronomía, 1965. 170 p. (Mimeografiado).
13. COPP, J. H. Toward generalization in farm practices research. Rural Sociology 23(2):103-108. 1958.
14. DEUTSCHAMANN, P. J. y FALS BORDA, O. La comunicación de ideas entre campesinos colombianos. Un análisis socio-estadístico. Bogotá, Facultad de Sociología, 1962. 24 p. (Monografías Sociológicas N° 14).
15. DIFRANCO, J. y CLIFFORD, R. Estudio analítico de cinco organizaciones de extensión en Colombia. Turriaba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1962. 84 p.
16. EDWARDS, A. L. Techniques of attitude scale construction. New York, Appleton-Century-Crofts Inc., 1957. 256 p.
17. ESTADOS UNIDOS. DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA. SERVICIO FEDERAL DE EXTENSION. Manual de evaluación en extensión. Traducción de E. Zúñiga. Turrialba, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1957. 121 p.
18. FAIRCHILD, H. P. Diccionario de Sociología. Traducción de T. Muñoz, J. Medina y J. Calvo. México, Fondo de Cultura Económica, 1949. 318 p.
19. FRIAS, H., RAMSAY, J. y BELTRAN R. Extensión agrícola principios y técnicas. Lima, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960. pp 359-379. (IICA. Textos y Materiales de Enseñanza N° 8).
20. GAVIRIA, H. Determinación técnica de las necesidades de los agricultores de San Ignacio, Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 95 p.
21. HINE, D. Demostraciones de método en grupo de individuales en seis comunidades de Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 95 p.

22. HOFFER, C. y STANGLAND, D. Farmer's attitudes and values in relation to adoption of approved practices in corn growing. Rural Sociology 23(2):112-120. 1958.
23. JARAMILLO, G. Evaluación del impacto de extensión en Penonomé, Panamá. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 89 p.
24. JONES, E., ed. Un ensayo de evaluación de impacto de la agencia de extensión agrícola, Atenas, Costa Rica, en las comunidades de San José Sur y Morazán. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 97 p.
25. KELSEY, L. D. y HEARNE, C. C. Trabajo de extensión agrícola. México, Centro Regional de Ayuda Técnica, 1963. pp. 241-256.
26. LEPAGE, R. Evaluación del impacto de extensión agrícola en tres comunidades de Venezuela. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 125 p.
27. LINTON, R. Estudio del Hombre. Traducción de Daniel Rubín. 8a. ed. México, Fondo de Cultura Económica, 1965. pp. 388-406.
28. LIONBERGER, H. F. Sources and use of farm and home information by low-income farmers in Missouri. Missouri, University. Bulletin 472. 1951. 31 p.
29. LOPEZ, N. y MONTROYA, A. Estudios preliminares y organización de la Cooperativa Piñera de Barbosa. Tesis Ing. Agr. Medellín, Facultad de Agronomía, 1964. 76 p. (Mecanografiada).
30. MATTHEWS, J. L. Evaluación de la enseñanza en extensión. In Seminario Latinoamericano de profesores de extensión agrícola, 1º., Turrialba, mayo 3-20, 1965. Turrialba, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1965. pp. 140-147.
31. McCORMICK, T. C. Técnicas de la estadística social. Traducción de Francisco Rived. México, Fondo de Cultura Económica, 1954. pp 205-212.

32. NIETO, A. T. Eficacia relativa de algunos métodos de extensión en la adopción de prácticas relacionadas con el cultivo del Cafeto en Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958. 70 p.
33. ROGERS, E. A conceptual variable analysis of technological change. Rural Sociology 23(2):136-145. 1958.
34. WILKENING, E. A. A sociopsychological approach to study of the acceptance of innovation in farming. Rural Sociology 15(4):352-364. 1950.
35. WILKENING, E. A. Acceptance of improved farm practices in three coastal plain counties. North Carolina Agricultural Experiment Station. Technical Bulletin N° 98. 1952. 75 p.
36. ZUNA, R., E. Adopción de prácticas ganaderas en relación a la orientación hacia el modernismo en una comunidad indígena de Bolivia. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1966. 74 p.

APENDICE

Cuadro A. Conocimiento de Prácticas por los Agricultores

Práctica	Personas que la conocen	Personas que no la conocen	S. I.*	Total
1. Fertilización de caña de azúcar	19	30	1	50
2. Vacunación contra aftosa	9	40	1	50
3. Siembra de semilla mejorada de maíz	18	31	1	50
4. Control del cogollero del maíz	6	43	1	50
5. Control de la fumagina del naranjo	3	46	1	50
6. Uso de alimentos concentrados para ganado	6	43	1	50

*S.I. = Sin información

Cuadro B. Conocimiento de Prácticas por los Agricultores
Debido a la Influencia Directa de Extensión

Práctica	Total que la conocen	Personas que directamente por influencia de extensión	Personas que directamente conocieron por influencia de extensión	Personas que la conocen por otra fuente	Relación en % sobre el total * que la conocen
1. Fertilización de caña de azúcar	19	4	4	15	21
2. Vacunación contra aftosa	9	5	5	4	55
3. Siembra de semilla mejorada de maíz	18	5	5	13	27
4. Control de cogollero del maíz	6	0	0	6	0
5. Control de la fumagina del naranjo	3	1	1	2	23
6. Uso de alimentos concentrados para ganado	6	0	0	6	0

* Nótese que el porcentaje está dada sobre el total que conoce la práctica y no sobre el total de entrevistados.

Cuadro C. Relación entre Conocimiento y Uso de cada Práctica en los Agricultores

P r á c t i c a	Personas que la conocen	Usaron la práctica en		Relación en %	
		1965	1966	1965	1966
1. Fertilización de caña de azúcar	19	10	7	52	36
2. Vacunación contra aftosa	9	7	7	77	77
3. Siembra de semilla mejorada de maíz	18	15	14	83	77
4. Control de cogollero del maíz	6	3	2	50	33
5. Control de la fumagina del naranjo	3	0	0	0	0
6. Uso de alimentos concentrados para ganado	6	4	4	66	66

Cuadro D. Medios por los Cuales los Agricultores Conocieron las Prácticas

Práctica	Influencia directa de extensión	Amigos y vecinos	Parientes	Agentes comerciales	Otras agencias*	Otra fuente	Total
1. Fertilización en caña de azúcar	4	10	2	0	1	2	19
2. Vacunación contra aftosa	5	1	0	0	0	3	9
3. Siembra de semilla mejorada de maíz	5	9	1	0	1	2	18
4. Control de cogollero de maíz	0	3	0	0	0	0	3
5. Control de la fumagina del naranjo	1	1	1	0	0	0	3
6. Uso de alimentos concentrados para ganado	0	2	2	1	0	1	6

*En otras agencias se incluyen Caja Agraria y Federación Nacional de Cafeteros.
En otra fuente el Patrón, Radio Sutatenza y Comisionistas.

Cuadro E. Métodos por los Cuales, los Agricultores Influenciados por Extensión
Conocieron la Práctica

P r á c t i c a	Demostración de Método	Visitas a la finca	Boletines	Consulta a la Oficina	Demostración de Resultado
1. Fertilización de caña de azúcar	1	2	1	0	0
2. Vacunación contra aftosa	2	1	1	1	0
3. Siembra de semilla mejorada de maíz	1	2	0	1	1
4. Control del cogollero del maíz	0	0	0	0	0
5. Control de la fumagina del naranjo	0	1	0	0	0
6. Uso de alimentos concentrados para ganado	0	0	0	0	0

Cuadro F. Conocimiento de Prácticas por las Amas de Casa

P r á c t i c a	Personas que la conocen		S.I.*	Total
	Personas que la conocen	Personas que no la conocen		
1. Corte y confección de una falda recogida	18	31	1	50
2. Preparación de ensalada de hortalizas	24	25	1	50
3. Preparación de refrescos de hortalizas	12	37	1	50
4. Hechura de tapetes de cabuya	2	47	1	50
5. Tejido de la hoja de cañabrava	8	41	1	50
6. Tejidos de carpetas en hilo	9	40	1	50

*S.I. Sin información

Cuadro G. Conocimiento de Prácticas por las Amas de Casa Debido a la Influencia Directa de Extensión

P r á c t i c a	Total que la conocen		Personas que la conocen por influencia directa de extensión		Personas que la conocen por otra fuente		Relación de % sobre el total que la conocen *
			Personas que la conocen por influencia directa de extensión	Personas que la conocen por otra fuente	Personas que la conocen por influencia directa de extensión	Personas que la conocen por otra fuente	
1. Corte y confección de una falda recogida	18	3	3	15	16	16	
2. Preparación de ensaladas de hortalizas	24	4	4	20	16	16	
3. Preparación de refrescos de hortalizas	12	3	3	9	25	25	
4. Hechura de tapetes de cabuya	2	1	1	1	50	50	
5. Tejido de la hoja de cañabrava	8	5	5	3	62	62	
6. Tejido de carpetas en hilc	9	4	4	5	44	44	

* Nótese que el porcentaje está dado sobre el total que conoce y no sobre el total de entrevistados.

Cuadro H. Relación Entre Conocimiento y Uso de Cada Práctica en las Amas de Casa

P r á c t i c a	Personas que conocen que la usan	Personas que usaron la práctica en		Relación en %	
		1965	1966		1965
1. Corte y confección de una falda recogida	18	15	15	83	83
2. Preparación de ensalada de hortalizas	24	16	17	66	70
3. Preparación de refrescos de hortalizas	12	9	9	75	75
4. Hechura de tapetes de cabuya	2	1	2	50	100
5. Tejido de hoja de cañabrava	8	4	3	50	37
6. Tejido de carpetas en hilo	9	5	5	55	55

Cuadro I. Medios por los Cuales las Amas de Casa Conocieron las Prácticas

P r á c t i c a	Influencia di- recta de exten- sión	Amigos y Vecinos	Parientes	Otra fuente*	Total
1. Corte y confección de una falda recogida	3	1	7	7	18
2. Preparación de ensalada de hortalizas	4	7	6	7	24
3. Preparación de refrescos de hortalizas	3	3	2	4	12
4. Hechura de tapetes de cabuya	1	0	1	0	2
5. Tejido de hoja de cañabrava	5	1	2	0	8
6. Tejido de carpetas en hilo	4	0	0	5	9

*En otra fuente se incluyen, la escuela, las nutricionistas y oficios domésticos.

Cuadro J. Métodos por los Cuales, las Amas de Casa Influenciadas por Extensión Conocieron la Práctica

P r á c t i c a	Demostración de método	Visitas a la finca	Club 4-S*	No recuerda	
				1	0
1. Corte y confección de una falda	2	0	1	0	0
2. Preparación de ensalada de hortalizas	0	1	3	0	0
3. Preparación de refrescos de hortalizas	0	2	0	1	0
4. Hechura de tapetes de cabuya	0	1	0	0	0
5. Tejido de la hoja de cañabrava	2	2	1	0	0
6. Tejido de carpetas en hilo	1	1	1	0	0

*Se incluyeron los clubes 4-S, debido a que muchas respuestas fueron dadas en esa forma, o como "Escuela" lugar donde se desarrollaban los trabajos de los clubes.

Cuadro K. Conocimiento de Prácticas por Parte de los Jóvenes

P r á c t i c a	Personas que la conocen		Total
	Personas que no la conocen	Personas que la conocen	
1. Preparación de semilleros de hortalizas	22	28	50
2. Transplante de hortalizas	32	18	50
3. Vacunación contra New Castle	5	45	50
4. Hechura de conejeras	10	40	50
5. Construcción de asientos de madera	6	44	50
6. Tejido de la hoja de cañabrava	16	34	50

Cuadro L. Conocimiento de Prácticas por los Jóvenes Debido a la Influencia Directa de Extensión

P r á c t i c a	Total que la conocen		Personas que la conocen por influencia directa de extensión		Personas que la conocieron		Relación en % sobre el total que la conocen*
	Total que la conocen	Personas que la conocen por influencia directa de extensión	Personas que la conocieron	Relación en % sobre el total que la conocen*			
1. Preparación de semilleros de hortalizas	22	19	3	86			
2. Transplante de hortalizas	32	27	5	84			
3. Vacunación contra New Castle	5	3	2	60			
4. Hechura de conejeras	10	5	5	50			
5. Construcción de asientos de madera	6	5	1	83			
6. Tejidos de la hoja de cañabrava	16	14	2	87			

* Nótese que el porcentaje está dado sobre el total que conoce la práctica y no sobre el total de entrevistados.

Cuadro M. Relación Entre el Conocimiento, el Uso y la Oportunidad de Hacer Cada Práctica por Parte de los Jóvenes

P r á c t i c a	Jóvenes que conocen la práctica		Jóvenes que han hecho la práctica		Jóvenes que saben hacerla		Jóvenes que la harían si tuvieran oportunidad		
	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	
1. Preparación de semilleros de hortalizas	22	22	13	13	59	15	68	17	77
2. Transplante de hortalizas	32	32	24	24	75	27	84	28	87
3. Vacunación contra New Castle	5	5	2	2	40	2	40	2	40
4. Hechura de conejeras	10	10	1	1	10	3	30	3	30
5. Construcción de asientos de madera	6	6	4	4	66	5	83	5	83
6. Tejido de la hoja de cañabrava	16	16	12	12	75	12	75	12	75

Cuadro N. Medios por los Cuales los Jóvenes Conocieron las Prácticas

P r á c t i c a	Influencia di- recta de exten- sión	Amigos y vecinos	Parientes	Otra fuente*	Total
1. Preparación de semilleros de hortalizas	19	0	2	1	22
2. Transplante de hortalizas	27	2	3	0	32
3. Vacunación contra New Castle	3	0	0	2	5
4. Hechura de conejeras	5	4	0	1	10
5. Construcción de asientos de madera	5	1	0	0	6
6. Tejido de hojas de cañabrava	14	0	2	0	16

*Se incluyen enseñanzas de otras personas distintas a las especificadas por ejemplo: líderes de Boyacá, maestra etc.

Cuadro O. Métodos por los Cuales, los Jóvenes Influenciados por Extensión Conocieron las Prácticas

Práctica	Clubes 4-S*	Demostración de Método	Boletines	Visita a la Finca	Otros
1. Preparación de semilleros de hortalizas	14	2	1	0	2
2. Transplante de hortalizas	20	4	0	1	1
3. Vacunación contra New Castle	3	0	0	0	0
4. Hechura de conejeras	3	1	0	0	1
5. Construcción de asientos de madera	4	1	0	0	0
6. Tejidos de hojas de cañabrava	12	1	0	1	0

*Se colocó clubes 4-S debido a la imposibilidad de determinar el método exactamente. Se puede presumir que dentro de él, caben muchas demostraciones de método a grupos y enseñanzas individuales.