

LA ASOCIACION ENTRE LOS NIVELES DE VIDA
Y OTRAS CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTORES
DE FRIJOL EN EL OCCIDENTE DE EL SALVADOR

Roy A. Clifford
Keith S. Clifford
Jorge Erwin Flores

Separata de la Memoria de la XXI Reunión Anual del Programa
Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos
Autóctonos. Volumen I

IICA
E15
86

Dirección Regional para la Zona Norte, IICA-OEA

Guatemala, 1975





00004652

MEMORIA

XXI REUNION ANUAL

**PROGRAMA COOPERATIVO CENTROAMERICANO PARA
EL MEJORAMIENTO DE CULTIVOS ALIMENTICIOS**

PCCMCA

7 al 11 de abril de 1975

San Salvador, El Salvador, C.A.

ALBANY

ALBANY, N.Y.

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACION PARA
EL DESARROLLO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS
BOGOTA

7 de Julio de 1972

San Salvador, El Salvador

**LA ASOCIACION ENTRE LOS NIVELES DE VIDA Y OTRAS CARACTERISTICAS
DE LOS PRODUCTORES DE FRIJOL EN EL OCCIDENTE DE EL SALVADOR**

Roy A. Clifford*
Keith S. Clifford**
Jorge Erwin Flores***

El análisis de los niveles de vida de los agricultores en la zona occidental de El Salvador, que cultivan frijol, así como de la forma en que los niveles de vida están asociados con otras de sus características, es una parte de un estudio mucho más amplio de los factores relacionados con el mejoramiento de las prácticas agrícolas y de la productividad y, en términos más generales, del significado de los sistemas de la agricultura para el desarrollo rural.

El presente informe trata de la producción agrícola, la tenencia y uso de la tierra, el uso de mano de obra asalariada, y de asistencia técnica y crédito agrícola, así como de las actitudes de los agricultores con referencia al cultivo y consumo de frijol. Cada una de estas características ha sido examinada para descubrir las posibles asociaciones entre ellas y los niveles de vida de estos productores. El descubrimiento de estas asociaciones y el conocimiento de su naturaleza ayudará grandemente a los planificadores de los programas de desarrollo agrícola a incorporar acciones más efectivas en sus planes y programas.

A este respecto, la acción de estos planes y proyectos se orienta frecuentemente en términos de niveles de aspiraciones, conocimientos y posesión de bienes y uso de servicios que están por encima de los verdaderos niveles que caracterizan a la población rural. Dichos niveles no sólo indican el uso actual de los bienes y servicios, sino también están asociados con las aspiraciones de la gente y los conocimientos que han adquirido.

El estudio de los niveles de vida proporciona indicadores fácilmente discernibles que hacen posible desarrollar planes que se ajustan a las necesidades actuales y potenciales de la gente.

* Sociólogo Rural, IICA - OEA - Zona Norte, Guatemala
** Estudiante Especial, Universidad de Florida, EUA
*** Asistente en Investigación y Laboratorio, IICA - OEA - Zona Norte Guatemala

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

Así mismo, el mejoramiento de los niveles de vida debe ser una función específica de programas de acción. Los análisis de dichos niveles constituyen una ayuda para descubrir los cambios que deben hacerse en esta área y son una base para evaluaciones periódicas sobre los logros alcanzados.

La formulación de proyectos a nivel comunal y/o regional debe incluir medidas de los actuales niveles de vida. Estas medidas darían la base para fijar los objetivos intermedios y de largo plazo de los proyectos y servirían como puntos de referencia para evaluar el progreso logrado.

Al mismo tiempo, este análisis establece el valor del uso de un pequeño número de indicadores de niveles de vida para estudiar este fenómeno. Por lo tanto, este breve informe demuestra que unos pocos indicadores de niveles de vida podrían ser de mayor utilidad, que tratar de incluir y medir todos los indicadores "significativos".

El estudio más extenso de la producción de frijol se empezó en 1971 con ciertos productores de frijol en el área de Ahuachapán, en el oeste de El Salvador. ^{1/} El mismo se continuó durante los siguientes dos ciclos de cosecha de 1972. El estudio de los niveles de vida está basado en información lograda por medio de entrevistas a 241 agricultores de esta área, para el ciclo agosto-noviembre de 1972. Muchos de estos agricultores cooperaron, al mismo tiempo, con el Programa Nacional de Frijol de El Salvador. Dicha cooperación consistió en que cada agricultor mantuviera un libro de costos e ingresos del cultivo del frijol y de las prácticas utilizadas. Muchos de ellos usaron nuevas prácticas recomendadas y otros continuaron utilizando prácticas tradicionales. En este análisis también se incluyó un número de agricultores que no estuvieron involucrados en el Programa Nacional de Frijol, pero que sí eran productores de frijol.

^{1/} CAMACHO S., C. y OVIEDO ZELAYA, R. Estudio Económico sobre Frijol en la Zona de Ahuachapán, El Salvador. Guatemala, IICA-Zona Norte, 1972; CLIFFORD, R. A. Sistemas Socioculturales de Producción Agropecuaria. In Seminario sobre Sistemas de Producción Agrícola, Turrialba, CATIE, febrero 27-29, 1973.

Indicadores de Niveles de Vida

La escala de niveles de vida que se estableció para este estudio emplea solamente ocho indicadores que reflejan, en forma adecuada, el consumo y uso de bienes y servicios por parte de estas familias. El Apéndice 1 explica el método de selección de los ocho indicadores, que son los siguientes:

- 1) Uso de mano de obra asalariada
- 2) Uso de crédito agrícola
- 3) Consumo de carne en la casa
- 4) Consumo de huevos en la casa
- 5) Tipo de piso de la vivienda
- 6) Tipo de techo de la vivienda
- 7) Posesión de máquina de coser
- 8) Fuente de agua para consumo de la casa

Cada una de las familias incluidas en este estudio recibió un puntaje total, de acuerdo con el número de los indicadores que utilizan. Con base en estos puntajes, se ordenaron las familias, desde las de más bajo hasta las de más alto puntaje. Después se hizo un examen, de acuerdo con este nuevo ordenamiento de las familias, con el fin de averiguar si existen tendencias de concentración o agrupación entre ellas, en relación con los puntajes mencionados. De esta manera, se encontraron ciertas concentraciones, lo que justifica la separación de las familias para los propósitos de este análisis, entre cuatro Estratos: aquéllas que usan 7 u 8 de los indicadores (18 familias); aquéllas con 4, 5 y 6 (114 familias); aquéllas con 2 o 3 (81 familias); y las que utilizan sólo 1 ó ninguno (28 familias).

Las 241 familias fueron agrupadas en los respectivos Estratos y se analizaron las posibles relaciones entre estos estratos de niveles de vida y otras características de las familias. Asimismo se usaron pruebas estadísticas de evidencias de asociación^{2/} entre ser de cierto Estrato y esas otras características.

Cabe mencionar que todos los resultados indican que la selección de los indicadores de los niveles de vida y la división de las familias entre los cuatro Estratos, se hizo cuidadosamente.

^{2/} En la mayoría de los casos se usó la prueba chi (o ji) cuadrada de la probabilidad de variaciones que se deben al azar.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail. The records should be kept up-to-date and should be easily accessible to all relevant parties.

- 2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. These methods include interviews, surveys, and focus groups. Each method has its own strengths and weaknesses, and it is important to choose the most appropriate method for the specific research objectives.
- 3. The third part of the document describes the results of the data collection and analysis. The results show that there is a strong correlation between the variables being studied, and that the findings are consistent with the hypotheses.
- 4. The fourth part of the document discusses the implications of the findings and provides recommendations for future research. It is suggested that further studies be conducted to explore the underlying mechanisms of the observed relationships.

5. The fifth part of the document concludes the report and summarizes the key findings. It is important to note that the findings are based on the data collected and analyzed, and should be interpreted with caution. The report also includes a list of references and a list of figures and tables.

6. The sixth part of the document provides a detailed description of the methodology used in the study. This includes information about the sample size, the data collection instruments, and the statistical tests used to analyze the data.

7. The seventh part of the document discusses the limitations of the study and the potential for bias. It is important to acknowledge these limitations in order to provide a balanced and objective assessment of the findings.

8. The eighth part of the document provides a list of references for the sources used in the study. This list includes books, articles, and other relevant literature. It is important to cite these sources properly in order to give credit to the original authors and to allow readers to locate the sources themselves.

9. The ninth part of the document includes a list of figures and tables that are included in the report. These figures and tables provide a visual representation of the data and help to illustrate the key findings of the study.

10. The tenth part of the document provides a list of appendices that are included in the report. These appendices contain additional information that is relevant to the study but that is not included in the main body of the report.

11. The eleventh part of the document provides a list of appendices that are included in the report. These appendices contain additional information that is relevant to the study but that is not included in the main body of the report.

Resultados del Análisis

En forma breve, se presentan los resultados del análisis de las posibles asociaciones entre los niveles de vida y otras características de estos productores. Es importante señalar que hay evidencia de estrecha asociación con cada una de las características estudiadas.

Cantidad y uso del frijol producido

La producción de frijol tiene directa correspondencia con los niveles de vida. A medida que bajan los niveles de vida, se reduce la producción; y a medida que éstos suben, se aumenta la producción.

Tres cuartas partes de los productores de frijol en el Estrato más bajo (Estrato 4) produjeron menos de 25 quintales $\frac{3}{4}$ en la última cosecha; mientras que más de tres cuartas partes del Estrato 1 produjeron un exceso de 25 quintales (Figura 1). Además, una mayoría de los agricultores de los Estratos 2 y 3 produjeron más de 25 quintales y el 60 por ciento de los del Estrato 1 produjeron más de 100 quintales.

La mayor parte de la producción de frijol es destinada a la venta. Setenticinco o más de los agricultores de cada Estrato vendió por lo menos el 60 por ciento de la última cosecha. Aquéllos con los más bajos niveles de vida vendieron una menor proporción que los de más altos. Esto coincide con el hecho de que el porcentaje de la cosecha destinado al consumo en el hogar fue casi lo inverso de lo que se vendió, y que las familias de más bajos niveles de vida retenían una parte considerable de la cosecha para consumo en sus hogares. Esta significativa asociación se hace evidente en los datos presentados en el Cuadro 1.

3/ 1 quintal = 46 kilogramos o 100 libras.

Porcentaje
de los
agricultores

Estratos

100%

1

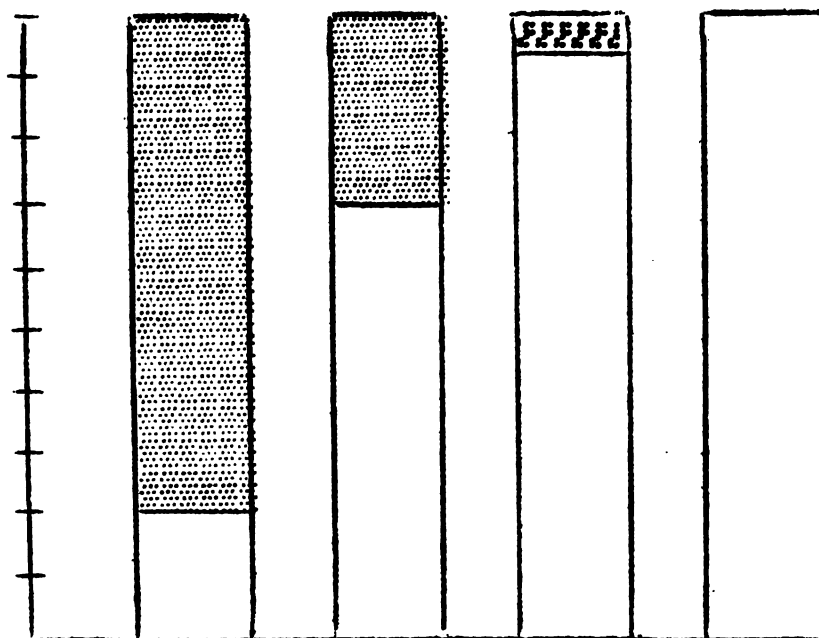
2

3

4

50%

0%



Leyenda: menos de 50 quintales



50 quintales y más



Figura 1. Niveles de Vida y Producción Total de Frijol

Figure 1

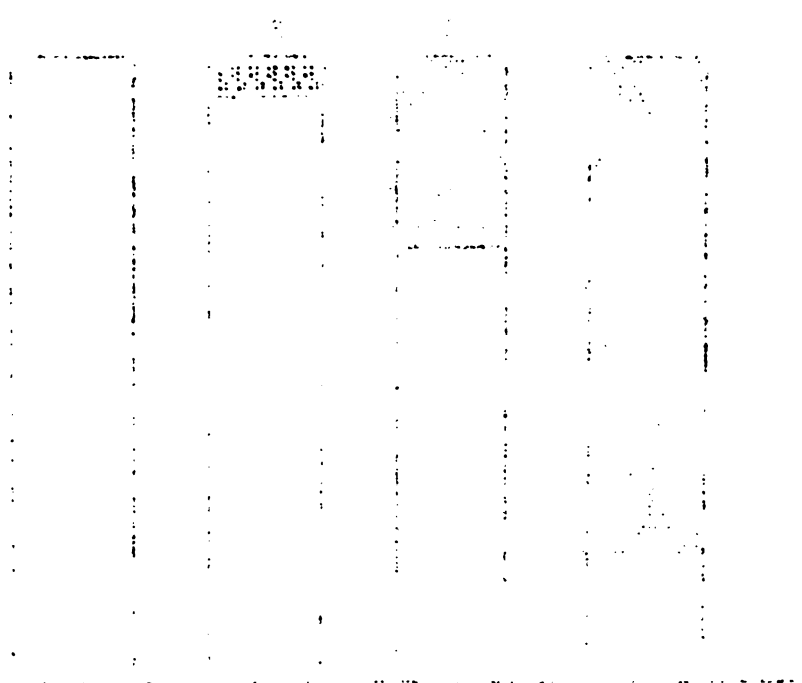


Figure 1

Figure 1

Figure 1

Figure 1

Figure 1

Figure 1

Figure 1

Cuadro 1. Niveles de Vida y la Venta del Frijol Producido

Estrato de Nivel de Vida	Proporción de la Cosecha Vendida por Porcentajes de Productores de cada Estrato			Total
	Menos de 40% ven- dido	40 a 80% vendido	80% y más vendido	
1	11.1	5.6	83.3	100.0
2	8.8	43.0	48.2	100.0
3	14.8	44.3	30.9	100.0
4	21.4	67.9	10.7	100.0

01/05/2017 10:00:00 AM

Date	Time	Location	Status	Remarks
01/05/2017	8:25	...	...	...
01/05/2017	8:30	...	...	...
01/05/2017	9:00	...	...	...
01/05/2017	9:05	...	...	...

Casi todos los agricultores guardan alguna parte de la producción como semillas para la próxima cosecha. Para la mayoría de ellos la proporción que se usa de esta manera es relativamente pequeña. El 85 por ciento guarda menos del 20 por ciento de su producción para estos propósitos. Los agricultores que tienen niveles de vida más bajos son los que guardan más del 20 por ciento para semillas. Son estos los agricultores que compran semillas con menos frecuencia que los demás. Solamente en el Estrato 1 se encuentra un número apreciable (17 por ciento) que compra generalmente el frijol para sembrarlo.

Tenencia y extensión de la tierra dedicada para la producción de frijol

Parece existir una estrecha asociación entre los niveles de vida de estas familias y la tenencia de la tierra, y la cantidad que usan para el cultivo del frijol.

El 65 por ciento de las tierras que trabajan estos agricultores no es propia. Es en el Estrato 4 en el que los agricultores no poseen absolutamente nada de la tierra que utilizan para cultivar frijol. A medida que los niveles de vida mejoran, igualmente aumentan las posibilidades de poseer la tierra.

En los Estratos 1 y 2 figuran el mayor número de agricultores que son dueños de su tierra y los que, además de ser propietarios, también la rentan. En estos Estratos, el número de los que son propietarios e inquilinos equivale al número que solamente la alquila o tiene otros medios para usar la tierra. En los Estratos 3 y 4 se encuentran mayormente aquéllos que solamente alquilan la tierra o hacen uso de ella a través de otros medios. (Ver Cuadro 2).

Las formas mixtas de tenencia generalmente incluyen una parte alquilada de la tierra. Las tierras que no han sido apropiadas ni alquiladas pueden darse en calidad de préstamo a las familias, bajo algún tipo de aparcería, o utilizada como pago por el trabajo realizado.

Los productores de los niveles de vida más bajos cultivan las parcelas de tierra más pequeñas; mientras que los de niveles de vida más altos tienden a poseer más tierras que los demás (Cuadro 3). El Cuadro 3 muestra, por ejemplo, que para el Estrato 4, el 71 por ciento de las parcelas tienen menos de dos manzanas; mientras que el 78 por ciento de las tierras del Estrato 1 tienen más de cuatro manzanas.

Cuadro 2. Formas de Tenencia de la Tierra para la Producción de Frijol, Area de Ahuachapán, en Porcentajes, por Estrato de Nivel de Vida

Estrato de Nivel de Vida	Tenencia, por porcentajes de productores						Total
	Propia	Alquilada	Otra: ni propia ni alquilada	Mixta, alguna propia	Mixta, No propia	Sin información	
1	38.9	44.4	5.6	11.1	3.7	0.0	100.0
2	31.5	42.1	5.3	16.7	4.4	0.0	100.0
3	22.2	50.7	17.3	3.7	4.9	1.2	100.0
4	3.6	67.8	25.0	0.0	0.0	3.6	100.0

$$(\chi^2 = 36.4)$$

$$(df = 15)$$

Objetivo de la presente es determinar el nivel de inversión en el sector de servicios en el Estado de Veracruz, México.

Nivel de Inversión	Indicadores de Inversión					
	Índice	Índice de Inversión	Índice de Inversión	Índice de Inversión	Índice de Inversión	Índice de Inversión
1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Veracruz, México
 1998

Cuadro 3. Extensión de la tierra utilizada para la producción de frijol, por Estratos de Niveles de Vida, Area de Ahuachapán. Números absolutos.

Estrato de Nivel de Vida	(a) Extensión de tierra en manzana, por número de productores							
	Menos de 1	1.0 a 1.9	2.0 a 2.9	3.0 a 3.9	4.0 a 4.9	5.0 o más	Sin información	Total
1	12	--	137	1	4	10	1	18
2	1028	2720	23	22	10	15	7	114
3	1091	2823	20	6	4	4	9	81
4	637	141	5	1	--	--	2	28
Total	27	69	49	30	18	29	19	241

(a) 1 manzana = 0.6956 he

(18 df.; $\chi^2 = 71.24$)

Question 3. (Total 10 marks) The following table shows the number of students who took part in a school sports day. The number of students who took part in each sport is given in the table below.

Sport	Number of students						
	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
Football	12	18	25	30	20	15	10
Netball	8	12	15	10	5	3	2
Badminton	5	7	10	12	8	4	3
Tennis	3	5	7	8	5	3	2
Table Tennis	2	3	4	5	3	2	1
Table Tennis	1	2	3	4	2	1	1
Total	21	37	62	62	38	22	13

1. Find the total number of students who took part in the sports day.

2. Find the number of students who took part in netball.

La cantidad de tierra propia de los productores aumenta de acuerdo con su posición en los distintos niveles de vida. Diecisiete por ciento de los productores del Estrato 1 son dueños de seis o más de las manzanas que están usando, y otra tercera parte posee de cuatro hasta seis manzanas.

Como se mencionó anteriormente, ninguno de los productores del Estrato 4 tiene tierras propias; tampoco la posee el 73 por ciento del Estrato 3, y el mismo caso se da en el Estrato 2, en un porcentaje de 53. Por otra parte, de los 58 productores de los Estratos 2 y 3, quienes poseen tierras, solamente 13 tienen cuatro o más manzanas y 11 de estos 13 son del Estrato 2.

Alrededor de tres cuartas partes de los productores de cada Estrato alquilan algún terreno. Aquéllos de niveles de vida más altos tienden a alquilar parcelas de mayores extensiones. Las familias de bajos niveles dependen más para su subsistencia, del uso de tierras alquiladas, siendo éstas las de menor extensión. (Ver Figura 2).

La Figura 2 muestra, en forma general, la asociación entre el tamaño de las tierras alquiladas y los niveles de vida de los productores. Un examen más detallado podría revelar asociaciones aún más fuertes. Por ejemplo, en el Estrato 4, ninguno de los productores llega a alquilar ni siquiera 4 manzanas, mientras que dos terceras partes del Estrato 1 alquilan 4 o más.

Uso de mano de obra asalariada y de la familia

Generalmente, en cada uno de los Estratos, el trabajo agrícola lo realizan el agricultor y otros miembros de la familia. De los Estratos 2, 3 y 4, el 14, 15 y 18 por ciento, respectivamente, contrataron a empleados asalariados, mientras que, del Estrato 1, el 28 por ciento utilizó la mano de obra de los trabajadores.

La mayoría de los productores de cada Estrato empleó trabajadores durante alguna fase del ciclo agrícola. Los del Estrato 4 contratan empleados en menor número y con menor frecuencia que los demás, al inverso de los del Estrato 1, que son los que más trabajadores emplean y con una frecuencia mayor.

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

Estratos

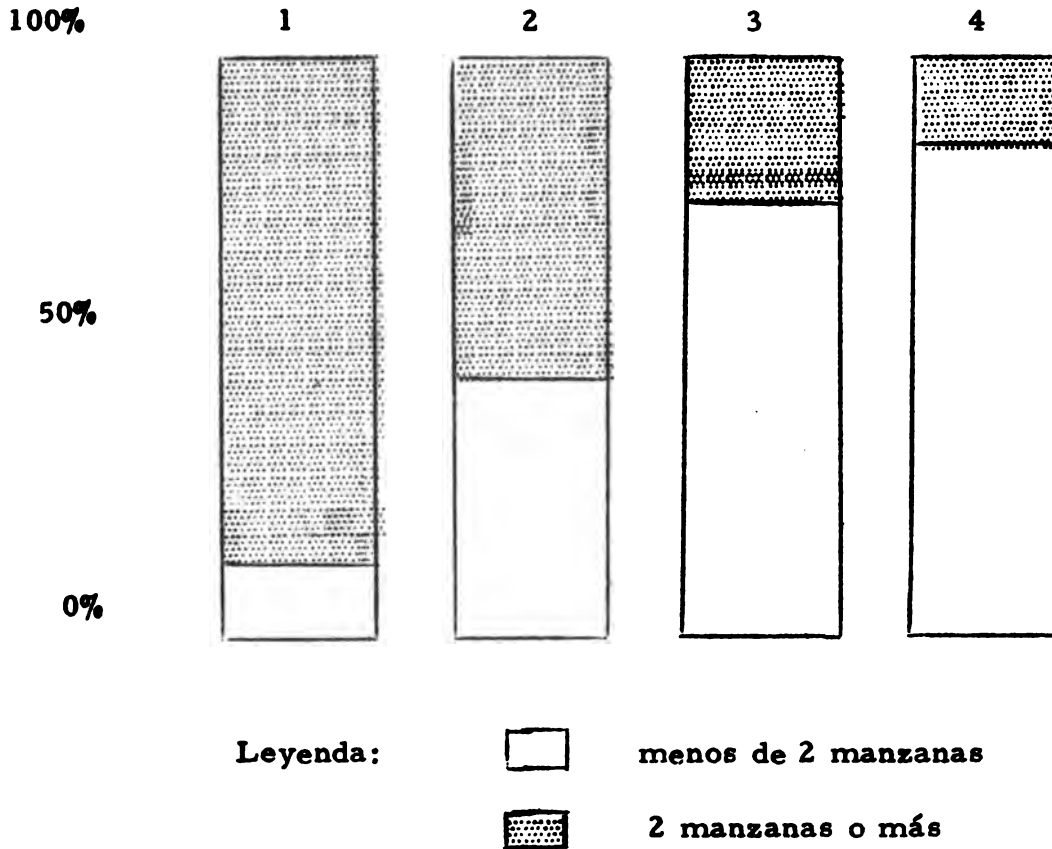


Figura 2. Proporción de Inquilinos por Estratos de Niveles de Vida, quienes alquilan menos de 2 manzanas ó 2 manzanas o más.

Table 1

Variable	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Age	35.2	12.5	18	65
Gender	0.45	0.50	0	1
Education	12.8	2.1	9	16
Income	45000	15000	20000	80000
Health	0.75	0.25	0	1
Marital Status	0.60	0.49	0	1
Employment	0.85	0.36	0	1
Home Ownership	0.55	0.50	0	1
Auto Ownership	0.70	0.46	0	1
Life Satisfaction	4.2	1.5	1	7
Life Satisfaction (Control)	4.1	1.4	1	7
Life Satisfaction (Error)	0.1	0.1	0	0

Table 1

Table 1 presents the descriptive statistics for the variables used in the study. The variables are: Age, Gender, Education, Income, Health, Marital Status, Employment, Home Ownership, Auto Ownership, Life Satisfaction, Life Satisfaction (Control), and Life Satisfaction (Error). The mean, standard deviation, minimum, and maximum values are provided for each variable.

Cuadro 4. Frecuencia de Uso de Mano de Obra Asalariada, por Estratos de Niveles de Vida, Area de Ahuachapán, en porcentajes

Estrato de Nivel de Vida	Frecuencia en porcentajes de los productores			Total
	Nunca	A veces	Siempre	
1	0.0	16.7	83.3	100.0
2	7.9	55.3	36.8	100.0
3	21.0	69.1	9.9	100.0
4	21.4	78.6	0.0	100.0

(df 6; $\chi^2 = 55.89$)

Date	Description	Debit	Credit	Balance
1900	Jan 1			100.00
1900	Jan 15	50.00		50.00
1900	Jan 30		25.00	75.00
1900	Feb 1		100.00	175.00
1900	Feb 15	75.00		100.00
1900	Feb 28		100.00	200.00
1900	Mar 1		100.00	300.00
1900	Mar 15	100.00		200.00
1900	Mar 31		100.00	300.00
1900	Apr 1		100.00	400.00
1900	Apr 15	100.00		300.00
1900	Apr 30		100.00	400.00
1900	May 1		100.00	500.00
1900	May 15	100.00		400.00
1900	May 31		100.00	500.00
1900	Jun 1		100.00	600.00
1900	Jun 15	100.00		500.00
1900	Jun 30		100.00	600.00
1900	Jul 1		100.00	700.00
1900	Jul 15	100.00		600.00
1900	Jul 31		100.00	700.00
1900	Aug 1		100.00	800.00
1900	Aug 15	100.00		700.00
1900	Aug 31		100.00	800.00

1900

**Prácticas y Actitudes Relacionadas con la Producción
y el Mejoramiento de la Productividad
del Cultivo del Frijol**

El criterio general entre la mayoría de los agricultores de cada Estrato es el de que el frijol, entre los cultivos que pueden usar, es el que mayores beneficios ofrece, a excepción del Estrato 1, en el que únicamente dos terceras partes de los productores apoyan este criterio.

El porcentaje relativamente bajo de productores del Estrato 1, que favorecen al frijol (56 por ciento) se debe al hecho de que una mayor proporción de ellos (17 por ciento) cree que la combinación de frijol con maíz da mayores beneficios.

La razón general por la que se prefiere cierto cultivo (67 por ciento de las contestaciones) es porque ofrece los mejores precios. Otros dicen que el cultivo que ellos prefieren es el que produce más.

Es interesante anotar que sólo un pequeño número de agricultores hizo referencia a razones técnicas, tales como la posibilidad de combinar diferentes cultivos en la misma tierra, necesidad de producir en menor tiempo, de lograr mejor germinación y mayor seguridad de producir. No hay duda que para ellos merecen especial consideración los precios y la cantidad de producción.

Es de hacer notar también que a medida que los niveles de vida disminuyen, se presta mayor atención a los precios. La proporción de productores que mencionaron los precios como el factor más importante aumenta del 61 por ciento, del Estrato 1, al 77 por ciento, del Estrato 4. Por otro lado, los productores de niveles de vida más altos, dan, con mayor frecuencia, razones técnicas, como múltiple uso de la tierra y los costos de la producción.

Únicamente una quinta parte de los agricultores considera que el maíz, el cual es el cultivo que más se siembra en la región, ofrece mayores beneficios cuando se cultiva solo. Esta proporción es casi igual en cada Estrato.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

En general, son más los agricultores que están satisfechos, que los que no lo están, con sus niveles actuales de producción. Este caso se presenta especialmente en el Estrato 4 (3 de cada 4). La proporción de productores satisfechos disminuye progresivamente, de los niveles de vida más bajos a los más altos, y en el caso del Estrato 1, es sólo el 56 por ciento el que está satisfecho.

Anteriormente se indicó que la mayor parte de la producción se destina para la venta. La mayoría de los productores de los Estratos 2 y 3 guardan la cosecha, en espera de conseguir venderla más tarde a mejores precios, mientras que tres cuartas partes de los del Estrato 4 y el 57 por ciento del Estrato 1 venden sus cosechas inmediatamente.

Otro aspecto interesante es el de el número relativamente alto de agricultores del Estrato 4 que guardan mayores proporciones de su cosecha para el consumo en sus hogares. Los porcentajes de agricultores de los Estratos 1, 2, 3 y 4, que guardaron menos del 20 por ciento para el consumo en el hogar, son 85, 69, 56 y 36, respectivamente. Los otros porcentajes se refieren a aquéllos que guardaron más del 20 por ciento.

Existen pocas, pero bien marcadas diferencias entre los Estratos, en cuanto al tipo de frijol que los productores prefieren para el consumo en el hogar. Hay una preferencia general por el frijol negro; sin embargo, hay algunas variaciones entre los Estratos. Mientras que el 61 por ciento de los productores del Estrato 1, prefiere el frijol negro, la proporción del Estrato 2 es del 83 por ciento, y es de 94 y 93 por ciento para los Estratos 3 y 4, respectivamente. Además, aquéllos del Estrato 1 muestran gran interés en probar nuevas variedades de frijol, que los de los otros Estratos.

También se observan diferencias, entre los Estratos, en cuanto al tipo de frijol que prefieren cultivar para la venta. Los porcentajes de preferencia por el frijol negro son como sigue: el 70 por ciento del Estrato 4, solamente el 39 por ciento del Estrato 1; y 43 y 47 por ciento de los Estratos 2 y 3, respectivamente. En el caso del Estrato 1, hay una gran proporción que prefiere el frijol rojo.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Así mismo, se presentan otras diferencias entre los Estratos, con respecto a su preferencia sobre la forma de preparar los frijoles para la comida. Los porcentajes de preferencias por los frijoles fritos o cocidos, son como sigue:

<u>Estrato</u>	<u>Fritos</u>	<u>Cocidos</u>
1	56%	44%
2	42	58
3	50	50
4	0	100

Además de las preferencias ya mencionadas, se encontró que los agricultores del Estrato 1 son más definidos en este aspecto, en tanto que los de los Estratos 2 y 3 contestaron, con frecuencia: "de cualquier forma".

Hay un punto sobre el que hay muy poca variación entre los Estratos, y es el que se refiere a lo que ellos harían en el caso de un incremento en su cosecha. Más del 90 por ciento de cada Estrato indicó que vendería este aumento.

Una situación parecida ocurre con respecto a los agricultores que están satisfechos con el color y sabor del frijol que producen. Casi el 100 por ciento de cada Estrato muestra estar satisfecho. Estas contestaciones resultan sorprendentes, puesto que la gran mayoría de cada Estrato manifestó que le gustaría conocer y probar otras variedades de frijol.

También hay ciertas diferencias entre los Estratos en cuanto al tipo de frijol que cultivan. (Cuadro 5). Esto indica, de nuevo, una probable y consistente asociación entre el tipo de frijol cultivado y los niveles de vida.

Cuadro 5. Tipo de Frijol Cultivado, por Estratos de Niveles de Vida, Area de Ahuachapán, por Porcentajes

Estrato de Nivel de Vida	Porcentaje de agricultores, por el tipo de frijol que cultivan				Total
	Negro	Rojo	Negro y Rojo	Sin información	
1	77.7	16.7	5.6	--	100.0
2	79.8	4.4	14.0	1.8	100.0
3	81.5	6.2	12.3	--	100.0
4	100.0	--	--	--	100.0

$$\begin{array}{lcl}
 \chi^2 & = & 11.65 \\
 df & = & 6
 \end{array}$$

of the

<p>1.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p>		<p>1.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p>	<p>1.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p>	<p>1.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p>	<p>1.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p> <p>0.000</p>

Anteriormente se hizo referencia a la casi unanimidad de criterios entre los agricultores en cuanto a su deseo de vender cualquier incremento en sus cosechas. Es de hacer notar que una buena mayoría de las familias del Estrato 2 compra frijol durante el año para consumo en el hogar. Es probable que esta aparente anomalía se relacione, en parte, al grado en que el ingreso familiar es suplementado por el trabajo realizado fuera de la finca; es decir, es posible que vendan su cosecha para pagar sus deudas y hacer ciertas compras, con la intención de comprar para su consumo, cuando esté agotado lo almacenado, por medio de las ganancias obtenidas de su trabajo fuera de las propias fincas o parcelas.

En igual forma, se observa que cerca de la mitad de todos los agricultores algunas veces compran el frijol para sembrarlo. Sin embargo, sólo una pequeña proporción lo hace frecuentemente, especialmente los del Estrato 1 (17 por ciento). Del Estrato 4, el 54 por ciento de los productores nunca compran semillas.

Otra de las preguntas hechas a los agricultores fue la de el beneficio que creen que el frijol proporciona al cuerpo humano. Las respuestas revelan considerables diferencias de conceptos entre los Estratos. Se observa una tendencia bastante acentuada, por parte de los agricultores del Estrato 4, en pensar que los frijoles simplemente "dan fuerza". Por otro lado, los que hicieron referencia a la nutrición, vitaminas, proteínas y carbohidratos, fueron principalmente, o casi solamente aquéllos de niveles de vida más altos.

Uso de Crédito Agrícola, Asistencia Técnica y Prácticas Mejoradas

Uno de los aspectos más importantes del estudio principal sobre el frijol, es el de las prácticas y uso de servicios que deben traer como resultado el aumento de la productividad.

Para el presente análisis, se hace referencia al crédito agrícola, asistencia técnica, uso de fertilizantes y control de plagas. El uso de crédito agrícola es uno de los indicadores que se ha usado en este estudio para formar la escala de niveles de vida, cuya forma de relación con los cuatro Estratos ya se conoce. También conviene saber cómo se distribuye y cómo se usa el crédito.

La mayoría de los agricultores tiene algún conocimiento de la existencia de oficinas de crédito; en especial, aquéllos de niveles de vida más altos. En el Estrato 4, sólo el 50 por ciento de los agricultores parece estar enterado de la existencia de tales oficinas, mientras que el 83 por ciento de los del Estrato 1 ya tienen conocimiento de ellas.

A medida que los niveles de vida han mejorado, así mismo se ha aumentado el número de agricultores que han obtenido crédito. Mientras que el 89 y 63 por ciento de los Estratos 1 y 2 han utilizado el crédito, únicamente el 28 y 4 por ciento de los Estratos 3 y 4 han hecho uso del mismo. (Ver Cuadro 6).

La asistencia técnica se recibe principalmente de los agentes de extensión agrícola, supervisores de crédito agrícola y otros funcionarios del gobierno, así como de agentes de las empresas comerciales.

La mayoría de los agricultores conoce las oficinas de extensión agrícola, especialmente aquéllos de niveles de vida más altos. De los Estratos 1 y 2, el 95 por ciento las conoce, en comparación con el 85 y 61 por ciento de los Estratos 3 y 4, respectivamente.

Los servicios recibidos de los agentes de extensión varían grandemente. Lo más común es que reciban asistencia técnica agrícola en general. Otros de los servicios que también se proporcionan son la información sobre el control de plagas y uso de insecticidas, sobre el cultivo del maíz y del frijol, y la supervisión de tales operaciones.

Los agricultores de niveles de vida más altos son los que más tienden a solicitar ayuda científica y específica, en especial los del Estrato 1. Esto se observa específicamente en la diseminación de información sobre insecticidas y control de plagas. Las personas de niveles de vida más bajos parecen mostrar muy poco interés en estos asuntos.

El uso de fertilizantes y control de plagas se asocian con la escala de niveles de vida (Cuadro 7).

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in financial matters. The text notes that without clear documentation, it becomes difficult to track expenses and revenues, which can lead to misunderstandings and disputes.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used for record-keeping. It mentions traditional paper-based systems as well as modern digital solutions like spreadsheets and database management systems. The text highlights that digital tools offer advantages such as ease of access, searchability, and the ability to share information securely with authorized personnel.

3. The third part of the document addresses the challenges associated with record-keeping. It identifies issues such as data redundancy, inconsistent formatting, and the risk of data loss or corruption. The text suggests that implementing standardized protocols and regular backups can help mitigate these risks and ensure the integrity and availability of the records.

4. The fourth part of the document discusses the legal and regulatory requirements for record-keeping. It notes that different industries and jurisdictions have specific rules regarding the retention and disposal of records. The text advises that organizations should stay informed about these requirements to avoid potential legal consequences and ensure compliance.

5. The fifth part of the document provides practical advice on how to implement an effective record-keeping system. It suggests starting with a clear plan, defining roles and responsibilities, and providing training to staff. The text also emphasizes the importance of regular audits and reviews to ensure that the system remains up-to-date and effective.

6. The sixth part of the document concludes by summarizing the key points discussed. It reiterates that a well-maintained record-keeping system is crucial for the success and sustainability of any organization. The text encourages organizations to take a proactive approach to record management and to continuously improve their processes.

Cuadro 6. Uso de Crédito Agrícola, según Estratos de Niveles de Vida, Area de Ahuachapán, por Porcentajes

Estrato de Nivel de Vida	Porcentajes de agricultores que han utilizado crédito agrícola para los propósitos señalados				Total
	Cultivo de Frijol y Maíz	Otros Cultivos	Otros Usos	No utilizan Crédito	
1	33.3	44.5	11.1	11.1	100.0
2	34.2	17.6	10.6	37.6	100.0
3	13.6	3.7	11.1	71.6	100.0
4	3.6	--	--	96.4	100.0

Date	Description	Debit	Credit
1900	Jan 1 Balance		100.00
1900	Jan 15	50.00	
1900	Jan 20	25.00	
1900	Jan 25	75.00	
1900	Jan 30	100.00	
1900	Total	250.00	100.00

Cuadro 7. Uso Actual y Uso Anticipado de Fertilizantes y Control de Plagas, para la Próxima Cosecha, según Estratos de Niveles de Vida, Area de Ahuachapán, por Porcentajes

Estrato de Nivel de Vida	Porcentaje que usa o anticipa que usará la práctica			
	Fertilizantes		Control de Plagas	
	Uso actual	La usará próxima cosecha	Uso actual	La usará próxima cosecha
1	100	94	100	94
2	91	87	85	86
3	80	95	58	88
4	71	82	25	57

Date	Description	Debit	Credit	Balance

Se hace evidente una insatisfacción en el uso de las prácticas recomendadas entre los agricultores del Estrato 1, y en un menor grado, entre los del Estrato 2, aun cuando los productores de estos dos Estratos hacen mayor uso de estas prácticas. Estos usuarios piensan descontinuar el uso de estos servicios el próximo año. Por otro lado, una gran mayoría de los agricultores de los Estratos 3 y 4 piensan utilizarlos el próximo año, y están aprovechándolos actualmente.

La información adicional que se da a los agricultores sobre asistencia técnica se refiere a los consejos para la aplicación de los fertilizantes y otros materiales. De los agricultores que compraron fertilizantes, la mitad recibió instrucciones del vendedor en cuanto a su uso. Los agricultores de los Estratos 2 y 3 reciben esta clase de consejos con una frecuencia dos veces mayor que los de los Estratos 1 y 4.

La mayoría de los productores considera que los consejos ofrecidos por los agentes comerciales y los extensionistas, sobre el uso de los fertilizantes, son iguales o muy parecidos. A este respecto, no hay diferencias significativas entre los cuatro Estratos.

Se encontró que es difícil para ellos formular ideas claras sobre el trabajo de los extensionistas y de los promotores del Programa Nacional de Frijol. Además, las opiniones sobre lo que deben hacer varían grandemente.

La tercera parte del Estrato 1 y el 80 por ciento del Estrato 4, piensan que los agentes de asistencia técnica deben dedicarse, de alguna manera, a la transferencia de información agrícola general a los agricultores. De una tercera parte a la mitad de los agricultores de cada estrato piensan que los agentes deberían ayudar en la solución de los problemas técnicos específicos, por medio de una supervisión directa. Otros piensan que deberían dirigir o supervisar directamente las operaciones agrícolas.

Los servicios que los agrónomos han prestado a los agricultores, por parte del Programa Nacional de Frijol, han sido amplios, incluyendo, en alguna manera, todos los aspectos técnicos del mejoramiento de la producción. Las actividades principales de este Programa han sido las de ayudarlos con los fertilizantes, el control de plagas, el mejoramiento de semillas y con problemas especiales en los cultivos. En menor grado, han dado instrucciones y enseñanza en el uso de equipo, orientación en el uso de crédito y han supervisado algunas veces las operaciones agrícolas en forma directa.

Estos agrónomos han trabajado más con los agricultores del Estrato 4 en enseñarles el uso de los fertilizantes; y con los del Estrato 1 en la supervisión de sus operaciones, y ayudándoles en las cuestiones del crédito.

Un punto importante es el que se refiere a que los agricultores de mejores condiciones económicas esperan y, tal como los datos lo demuestran, reciben más ayuda en la supervisión de sus operaciones, que aquéllos de niveles económicos más bajos.

Otro aspecto importante en este estudio es el que trata de las actitudes de los agricultores sobre las posibilidades de mejorar la producción y cómo estas actitudes se asocian con los niveles de vida.

Los agricultores de todos los Estratos piensan que lo que obstaculiza más el aumento de sus ingresos es la insuficiencia de los recursos económicos de capital, crédito y tierra. Muy pocos agricultores mencionaron otros tipo de obstáculos, y las diferencias, a este respecto, entre los Estratos, son relativamente pequeñas.

Existe una tendencia de los productores de niveles de vida más altos de preocuparse más por la falta de crédito y la insuficiencia de mano de obra asalariada. Los agricultores de niveles de vida inferiores se preocupan especialmente de la falta de acceso a la tierra y de la insuficiencia de recursos económicos en general.

Con referencia a las formas de incrementar la producción, los agricultores piensan que el uso de mejores técnicas y trabajo más intensivo ofrecen las mayores posibilidades.

Por otro lado, se advierte una amplia evidencia de que los agricultores de mejores niveles de vida creen menos en la tradición y la suerte, y reconocen más el rol de los conocimientos técnicos en el logro de mejoramientos en la agricultura. (Ver Cuadro 8).

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

Cuadro 8. Evidencias de actitudes fatalistas y progresistas en las ideas de los agricultores, sobre lo que es más importante para obtener mejores cosechas, según Estratos de Niveles de Vida, en el Area de Ahuachapán, por Porcentajes

Estrato de Nivel de Vida	Porcentajes de los agricultores que dieron respuestas fatalistas o progresistas	
	Fatalistas (a)	Progresistas (b)
1	6.5	7.9
2	47.3	47.2
3	32.2	36.3
4	14.0	8.6
Total	100.0	100.0

(a) Fatalistas: creen en la suerte, el tiempo y la ayuda de Dios

(b) Progresistas: creen en los conocimientos de la agricultura

Otra serie de información que se relaciona, aunque no necesariamente en forma directa, con las actitudes de los agricultores, es la clasificación hecha por parte de los promotores del Programa Nacional de Frijol, como: 1) Cooperadores y aceptadores de los paquetes tecnológicos; 2) cooperadores pero no aceptadores de los paquetes; y 3) los que no han cooperado con el Programa. La distribución de los agricultores en el estudio, de acuerdo con esta clasificación, y por Estratos de Niveles de Vida, se presenta en el Cuadro 9.

Al examinar los datos del Cuadro 9, debe tenerse en mente que sólo una pequeña proporción de los agricultores se encuentra en los Estratos 1 y 4. Cabe anotar que el 65 por ciento de los agricultores de los Estratos 1 y 2 son cooperadores-aceptadores, aunque ellos solamente constituyen el 45 por ciento de los productores incluidos en el estudio. También es interesante señalar que, por lo general, han sido personas del Estrato 2 las que más han participado en el Programa.

Conclusiones

El presente informe ha pretendido demostrar que existe una estrecha relación entre los niveles de vida de los agricultores y sus siguientes características:

- 1) Producción de frijol y su uso.
- 2) Tenencia y extensión de la tierra utilizada
- 3) Uso de mano de obra asalariada y de la familia
- 4) Prácticas y actitudes hacia la producción y productividad.
- 5) Uso de crédito agrícola, asistencia técnica y mejores prácticas técnicas.

Los datos demuestran indudablemente que los indicadores que se han empleado para medir los niveles de vida son altamente discriminatorios y satisfactorios para distinguir las diferencias que se deben reconocer y tomar en cuenta cuando se elaboran los planes de desarrollo, tanto para estas familias, como para otras de similares condiciones.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Cuadro 9. Distribución de Cooperadores y No-cooperadores del Programa Nacional de Frijol, por Estratos de Niveles de Vida, Area de Ahuachapán, por Porcentajes

Estrato de Nivel de Vida	Clasificación por parte de los promotores			Total
	Cooperadores-acceptadores	Cooperadores-No-acceptadores	No-cooperadores	
1	7.0	6.7	8.8	7.5
2	58.0	30.0	32.4	47.3
3	30.1	40.0	38.2	33.6
4	4.9	23.3	20.6	11.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

$$(\chi^2 = 24.0; df = 6)$$

1. The first part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the solutions of the system (1) as $t \rightarrow \infty$. It is shown that the solutions of the system (1) tend to zero as $t \rightarrow \infty$ if and only if the matrix A is stable. The second part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the solutions of the system (1) as $t \rightarrow \infty$ if the matrix A is not stable. It is shown that the solutions of the system (1) tend to infinity as $t \rightarrow \infty$ if and only if the matrix A is not stable.

t	$x_1(t)$	$x_2(t)$	$x_3(t)$
0	1	0	0
1	0.9	0.1	0
2	0.81	0.18	0
3	0.729	0.27	0
4	0.6561	0.36	0
5	0.59049	0.45	0
6	0.531441	0.54	0
7	0.4782969	0.63	0
8	0.43046721	0.72	0
9	0.38742049	0.81	0
10	0.348678441	0.9	0
11	0.3138105961	0.99	0
12	0.28242953649	1.08	0
13	0.254186582841	1.17	0
14	0.2287679245569	1.26	0
15	0.20592113209121	1.35	0
16	0.185229018882089	1.44	0
17	0.1665061170938801	1.53	0
18	0.14945050538449209	1.62	0
19	0.13390545484604288	1.71	0
20	0.11969090936147859	1.8	0
21	0.10672181842533073	1.89	0
22	0.09486563658275266	1.98	0
23	0.08407707292447739	2.07	0
24	0.07430376563203015	2.16	0
25	0.06550534906882663	2.25	0
26	0.05764076417194396	2.34	0
27	0.05057869275474956	2.43	0
28	0.044285823479274605	2.52	0
29	0.03872118107134613	2.61	0
30	0.033856062964207515	2.7	0
31	0.029663856667786704	2.79	0
32	0.02611941099100703	2.88	0
33	0.023197869891907327	2.97	0
34	0.02087262290271659	3.06	0
35	0.019111360612444925	3.15	0
36	0.017882224561200433	3.24	0
37	0.01715164211908039	3.33	0
38	0.01680115362717234	3.42	0
39	0.016719324734655105	3.51	0
40	0.01688772834078059	3.6	0
41	0.01729815235272452	3.69	0
42	0.01795358576038007	3.78	0
43	0.01884902856375806	3.87	0
44	0.02000068076185749	3.96	0
45	0.02143664115375184	4.05	0
46	0.02318700973964171	4.14	0
47	0.02528408752067712	4.23	0
48	0.02776127549776709	4.32	0
49	0.03065407477181257	4.41	0
50	0.03400000000000000	4.5	0

Los mismos datos indican que existen diferencias importantes entre estos agricultores, a pesar de que residen en la misma área geográfica y tienen intereses comunes en cuanto a su dependencia en la agricultura, cultivo del frijol, y del sistema de venta de productos y compra de insumos.

La existencia de tales diferencias es un signo obvio de que el sistema institucional no está cumpliendo adecuadamente con sus responsabilidades de promover el desarrollo rural, con el fin de beneficiar a estos agricultores.

También queda demostrado que los niveles de vida constituyen un factor de gran importancia en la determinación de la producción de frijol, la selección de prácticas agrícolas y las actitudes de los agricultores. Para que el desarrollo pueda ocurrir en forma adecuada, se necesita que esta situación cambie de tal manera que los niveles de vida sean influenciados por los conocimientos técnicos, las actitudes progresistas de los agricultores, y su activa participación en los procesos institucionales del desarrollo.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in enhancing data management and analysis. It discusses the benefits of using cloud-based storage solutions and data visualization tools to improve the efficiency and effectiveness of the data analysis process.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management and analysis. It identifies common issues such as data quality, data security, and data integration, and provides strategies to overcome these challenges.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It emphasizes the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that the data management and analysis processes remain effective and up-to-date.

APENDICE

Método para determinar los niveles de vida

La escala de niveles de vida fue establecida en base a los ocho indicadores que reflejan el consumo o uso de bienes y servicios.

Estos son:

- 1) Uso de mano de obra asalariada
- 2) Uso de crédito agrícola.
- 3) Consumo de carne en el hogar
- 4) Consumo de huevos en el hogar
- 5) Tipo de piso de la vivienda
- 6) Tipo de techo de la vivienda
- 7) Posesión de máquina de coser
- 8) Fuente de agua para consumo en la casa.

La selección de posibles indicadores se basó en los resultados de varios estudios sobre los niveles de vida de familias de similares condiciones. 1/ El método busca un número limitado de indicadores que, a la vez, distinguen adecuadamente las diferencias significativas entre los niveles de vida de las familias que se estudian.

Para la eliminación de indicadores se siguió el siguiente proceso: Primeramente, de toda la información de este estudio relacionada con los niveles de vida, se seleccionaron 20 indicadores, en base a experiencias adquiridas anteriormente. Después se llevó a cabo un ordenamiento de las familias, de acuerdo al número de indicadores que tienen o usan. Se eliminaron los indicadores que se distribuyeron en forma discriminatoria o por casualidad, quedando entonces 15 indicadores.

1/ CLIFFORD, R. A. Levels of Living of Hacienda and Small Farm Families. In Turrialba, Social Systems and the Introduction of Change. Glencoe, Free Press. 1953.

_____, Liderazgo Local en el Desarrollo Rural Latinoamericano, Guatemala, IICA - Zona Norte, 1970.

_____, (ed) La Utilización de Variables Sociales Rurales en la Planificación, Guatemala, IICA-Zona Norte, 1974.

QUESTION 1

1.1.1. The first part of the question is about the definition of a function. A function is a set of ordered pairs (x, y) such that for every x there is exactly one y. In other words, a function is a rule that assigns to each element of a set exactly one element of another set.

1.1.2. The second part of the question is about the domain and range of a function. The domain of a function is the set of all possible input values (x), and the range is the set of all possible output values (y). For example, if a function is defined by the equation $y = x^2$, then the domain is all real numbers and the range is all non-negative real numbers.

1.1.3. The third part of the question is about the graph of a function. The graph of a function is a set of points in a coordinate plane that represent the ordered pairs (x, y) of the function. The graph of a function must pass the vertical line test, which means that no vertical line can intersect the graph at more than one point.

1.1.4. The fourth part of the question is about the composition of functions. The composition of two functions f and g is a new function h defined by $h(x) = f(g(x))$. The domain of h is the set of all x such that $g(x)$ is in the domain of f .

1.1.5. The fifth part of the question is about the inverse of a function. The inverse of a function f is a function f^{-1} such that $f^{-1}(f(x)) = x$ and $f(f^{-1}(y)) = y$. A function has an inverse if and only if it is one-to-one and onto.

1.1.6. The sixth part of the question is about the properties of functions. A function is called linear if its graph is a straight line. A function is called quadratic if its graph is a parabola. A function is called cubic if its graph is a curve that is symmetric with respect to the origin.

1.1.7. The seventh part of the question is about the applications of functions. Functions are used in many areas of mathematics and science, including physics, chemistry, and economics. For example, the position of an object in motion can be described by a function of time.

Posteriormente se hizo un análisis de la consistencia interna de estos indicadores, con un nuevo ordenamiento de familias, de las que más tenían o consumían a las que menos, resultando una división de cuatro secciones o cuartiles. Luego se hicieron pruebas de consistencia entre todos y cada uno de los cuartiles. De esta manera se pudo eliminar siete indicadores, quedando los ocho que han sido mencionados. Cada uno de ellos está bien diferenciado y es altamente consistente con la escala.

Para desarrollar la escala final, se asignó a cada indicador, un valor de cero o de uno, de acuerdo con sus características particulares, Los resultados son los siguientes:

1.	Uso de mano de obra asalariada:	nunca, casi nunca	=	0
		siempre, usualmente	=	1
2.	Uso de crédito agrícola:	No usado durante los últimos dos años	=	0
		Usado durante los últimos dos años	=	1
3.	Consumo de carne:	No consumida o una sola vez durante una semana	=	0
		Consumida dos o más veces durante una semana	=	1
4.	Consumo de huevos:	Consumidos tres veces o menos durante una semana	=	0
		Consumidos cuatro veces o más durante una semana	=	1
5.	Tipo de piso de la vivienda:	Tierra	=	0
		Cualquier otro	=	1
6.	Tipo de techo de la vivienda:	Paja	=	0
		Cualquier otro	=	1
7.	Posesión de máquina de coser:	No tiene	=	0
		Tiene	=	1
8.	Fuente de agua:	Río, canal, lagunita, pozo abierto	=	0
		Llave comunal o tubería directa a la casa	=	1

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

The second part of the document outlines the specific procedures for recording these transactions. It details the steps from initial receipt to final entry in the accounting system, ensuring that all necessary information is captured and categorized correctly.

The third part of the document provides a detailed breakdown of the various types of transactions that may occur. It includes examples of sales, purchases, and transfers, and explains how each should be recorded in the system. This section is crucial for understanding the practical application of the recording process.

The fourth part of the document discusses the importance of regular reconciliation and auditing. It explains how these processes help identify discrepancies and ensure that the records are accurate and up-to-date. This is a key component of maintaining the integrity of the financial data.

The fifth part of the document provides a summary of the key points discussed throughout the document. It reiterates the importance of accuracy, transparency, and regular review in the recording process. This section serves as a helpful reference for anyone involved in the accounting process.

The sixth part of the document includes a list of frequently asked questions and their corresponding answers. This section is designed to address common concerns and provide clear guidance on how to handle various situations that may arise during the recording process.

The final part of the document concludes with a statement of the author's intent and a note of appreciation for the reader's attention. It expresses the hope that the information provided will be helpful and that the reader will find the document easy to understand and use.

