

91

110  
0  
6  
2

# Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano -PIADIC-



**IICA**

TRADUCCION DEL INFORME SOBRE LA  
EVALUACION DEL PIADIC REALIZADA EN  
NOVIEMBRE/DICIEMBRE DE 1977 POR  
DEVELOPMENT ALTERNATIVES, INC.

Guatemala, mayo de 1978

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS (IICA-OEA)  
Sede Central, Apartado 10281, San José, COSTA RICA

IICA  
M20  
617  
E.1



Murray  
33370000

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA**

**Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano  
- PIADIC -**

PIADIC-DV-00069

Centro Interamericano de Documentación  
e información Agrícola  
12 SET 1978  
IICA-CIDIA

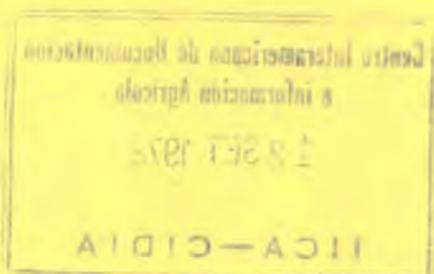
**TRADUCCION DEL INFORME SOBRE LA  
EVALUACION DEL PIADIC REALIZADA EN  
NOVIEMBRE/DICIEMBRE DE 1977 POR  
DEVELOPMENT ALTERNATIVES, INC.**

Guatemala, mayo de 1978

5587000

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - CIA  
Programa de Investigación y Desarrollo del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas - IICA

IICA-DV-00009



~~82100~~

DEVELOPMENT ALTERNATIVES, INC.  
NOVIEMBRE DE 1977 POR  
EVALUACION DEL PROYECTO SOBRE LA  
TRADUCCION DEL INFORME SOBRE LA

Guatemala, Mayo de 1978

## EVALUACION DEL PROYECTO PIADIC

### I. INTRODUCCION

Este documento es el informe final que resulta de una evaluación del Proyecto ROCAP No. 596-0048, Sistemas de Investigación e Información Agrícolas. La evaluación fue llevada a cabo por Development Alternatives, bajo Contrato No. AID/OTR-1383, Orden de Trabajo No. 33, y se completó en el período de noviembre de 1977 a marzo de 1978.

El Proyecto ROCAP proporciona ayuda al Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) en San José, Costa Rica, para el desarrollo de un sistema regional de información, que involucra la investigación agrícola y la información para planificadores. El Proyecto se titula "Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano (PIADIC)"; estas siglas se utilizarán en el presente informe para referirse al Proyecto.

El estudio de evaluación fue realizado por un equipo integrado por el Dr. Jorge Poynor, Jefe del Grupo, y Donald R. Jackson, con la colaboración y cooperación de las siguientes oficinas e instituciones:

(1) ROCAP, (2) IICA, a través de sus oficinas centrales en San José, su Oficina Regional de la Zona Norte, en la ciudad de Guatemala, y sus oficinas en cada uno de los países; (3) los Comités Nacionales de los seis países que tienen a su cargo la coordinación del PIADIC, respecto a las políticas, programas y proyectos nacionales; y (4) las misiones de AID en los países participantes.



Queremos aprovechar esta oportunidad para agradecer a las numerosas personas que dieron su tiempo y su conocimiento para ayudarnos en esta evaluación. Esta misión no hubiera sido posible sin su cooperación. Especialmente agradecemos a Harry Ackerman, Director de ROCAP; Donald Flester, Oficial de Desarrollo Rural de ROCAP; Robert Hetchman, James Murphrey, Gerente del Proyecto PIADIC; Rogelio Coto, Jefe del PIADIC; y Jorge Castillo, del IICA.

## II. ANTECEDENTES

Propósito del Proyecto. El propósito del PIADIC, tal como se define en el documento original del Proyecto, es crear un esfuerzo, cooperativo y coordinado, de las instituciones regionales y nacionales de Centroamérica, para: (1) Mejorar la calidad de la investigación y orientarla hacia las necesidades de los pequeños productores; (2) Crear un sistema regional para administrar más efectivamente la información agrícola.

En general, el énfasis del Proyecto está en introducir y extender en la región centroamericana el uso de normas, metodologías y procedimientos comparables, a fin de que la información agrícola pueda intercambiarse más efectivamente entre los usuarios regionales, nacionales e internacionales, y se dirija mejor a las necesidades del sector rural de bajo ingreso.

Bajo los auspicios de este Proyecto, el IICA y ROCAP darán ayuda a las organizaciones regionales y nacionales a efecto de que sus planificadores, investigadores y administradores de la información obtengan conocimientos y métodos para manejar, procesar y analizar la información que

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

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

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

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

necesitan para planificar y desarrollar los programas que beneficien al sector rural de bajo ingreso; y a desarrollar normas para mejorar el manejo de la investigación y la información en América Central.

Estado del Proyecto al Concluir. En el Convenio del Proyecto, se incluyeron como objetivos del estado del Proyecto al concluir, los siguientes elementos:

1. Se habrán desarrollado métodos y procedimientos específicos de muestreo, mejorados y estandarizados, para la recopilación sistemática de información agrícola y del sector rural, revisados por los comités regionales asesores, y estarán en uso en los países de la América Central.
2. Se habrá iniciado un banco de datos agrícolas a nivel regional que estará recopilando sistemáticamente información agrícola, resultados de la investigación y otros datos del sector.
3. El banco de datos agrícolas regional, tendrá capacidad de suministrar información agrícola, datos del sector rural y resultados de la investigación a las instituciones regionales y nacionales de planificación e investigación; y estará empezando a hacerlo.
4. Se habrá desarrollado un sistema regional de información de mercados y pronósticos de cosechas, y estará empezando a operar en cinco países.
5. El Comité Regional Interinstitucional Asesor, se estará reuniendo por lo menos dos veces al año para revisar los progresos del Proyecto y los planes anuales de trabajo; y tendrá relaciones efectivas con los ministerios de agricultura y los comités permanentes de investigación agropecuaria.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

6. El Comité Regional Interinstitucional Asesor habrá hecho una evaluación de las capacidades y necesidades de la investigación en Centroamérica y habrá hecho una evaluación de las capacidades y necesidades de la investigación en Centroamérica y habrá hecho recomendaciones para mejorar las normas, metodologías y procedimientos de la información e investigación agrícolas en Centroamérica, a fin de asegurar la compatibilidad de la información y de la investigación que producen las instituciones regionales y nacionales.

7. Se habrán desarrollado guías para establecer formatos y modelos para paquetes de información tecnológica, multidisciplinarios, a nivel de área específica, para usarse en el incremento del empleo, el ingreso, la dieta y otros beneficios económicos de los agricultores de bajo ingreso.

8. El IICA habrá establecido relaciones efectivas de trabajo con los Ministerios de Agricultura, los Directores de Investigación y las Oficinas de Planificación Nacional, para utilizar normas, metodologías y procedimientos mejorados en la investigación agrícola y en el manejo de la información.

9. Las instituciones de investigación agrícola regionales y nacionales, en los países de la América Central, habrán empezado a aplicar las normas, especificaciones y metodologías que se han recomendado para mejorar los resultados de la investigación.

10. Instituciones de más de un país de la América Central estarán cooperando en proyectos agrícolas específicos.



Productos del Proyecto. El estado del Proyecto al concluir, cuyos objetivos se mencionan arriba, debían verificarse a través de los siguientes logros, a lo largo de la vida del Proyecto:

1. Se habrán formado grupos regionales, asesores y coordinadores, que estarán asesorando la Dirección del Proyecto y la operación del sistema regional de información.
2. Se habrán preparado manuales y guías que expliquen las normas, metodologías y procedimientos de estandarización, compatibilidad y comparabilidad de los resultados de la información agrícola, y otros datos.
3. Se habrá adiestrado investigadores sobre normas, metodologías y técnicas de la investigación multidisciplinaria y estarán trabajando en investigación u otros servicios de información agrícola que apoye el sistema centroamericano de investigación e información agrícola.
- 4.a. Se habrá logrado un método estandarizado para el desarrollo de paquetes de información tecnológica y sistemas de producción.
- 4.b. Habrán sido desarrollados por lo menos cinco paquetes tecnológicos que puedan usarse en sistemas de producción.
5. Se habrá diseñado el sistema regional de información, con un centro operacional y un banco de datos, con sistemas regionales de memoria y transferencia.
6. Se habrá adiestrado técnicos en los principios y métodos del manejo de la información, y estarán trabajando en organizaciones de servicio que apoyen el sistema centroamericano de investigación e información agrícolas.



7.a. Se habrá diseñado un sistema de noticias de mercado y pronósticos de cosecha.

7.b. Se habrá adaptado este sistema para ser usado por medios masivos de comunicación.

8. Las instituciones estarán intercambiando información a nivel regional y nacional en la manera y los formatos diseñados y recomendados por los consultores del Proyecto.

Sumario del Desarrollo del Proyecto. En 1973 y 1974, ROCAP logró la colaboración del IICA para llevar a cabo un estudio de los requerimientos de información agrícola en la región centroamericana. Fueron investigadas varias docenas de instituciones nacionales, regionales e institucionales, y el estudio confirmó lo que los analistas que trabajan en Centroamérica habían sostenido por largo tiempo: que hay una escasez de información confiable relativa a la agricultura y que los métodos para recopilar, procesar y analizar la información agropecuaria no son adecuados a las necesidades de la información. El Proyecto ROCAP sobre el sistema de investigación e información agrícola se propuso para hacer frente a los hallazgos de este estudio: El documento original del Proyecto AID fue revisado y aprobado por el DAEC de la Oficina para la América Latina, entre el 15 y el 22 de enero de 1975. El Proyecto fue aprobado para un período de cuatro años con un nivel de financiamiento de US\$1.4 millones (que fue más tarde ascendido a US\$1.7 millones cuando Panamá se incorporó al Proyecto). El Convenio del Proyecto inicial con IICA se firmó en mayo de 1975 y se iniciaron las actividades.

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

2. The second part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

3. The third part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

8. The eighth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

9. The ninth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

10. The tenth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

11. The eleventh part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

12. The twelfth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

13. The thirteenth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

14. The fourteenth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

15. The fifteenth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

16. The sixteenth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

17. The seventeenth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

18. The eighteenth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

19. The nineteenth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

20. The twentieth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

21. The twenty-first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

22. The twenty-second part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

23. The twenty-third part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

24. The twenty-fourth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

Sumario de las Actividades del Proyecto. El primer año del Proyecto PIADIC comprendió varias clases de actividades. En setiembre de 1975, IICA presentó el Proyecto a los Ministerios de Agricultura de la región centroamericana, en una reunión que se llevó a cabo en El Salvador, y al mes siguiente se formó e inauguró el Comité Regional Interinstitucional Asesor. En enero de 1976 se asignaron tres técnicos de tiempo completo al Proyecto, bajo un convenio PASA, con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Una actividad principal durante el primer año consistió en sostener reuniones en cada uno de los países participantes, con el propósito de explicar el proyecto y sus objetivos a los planificadores y técnicos nacionales, a fin de estimular el interés por montar un sistema nacional de información y que los planes nacionales de información coincidieran con los propósitos del Proyecto, de tal manera que las instituciones nacionales pudieran involucrarse en la preparación de proyectos a nivel nacional. Al mismo tiempo, el personal del Proyecto comenzó a preparar una serie de manuales que tenían como fin familiarizar a los técnicos y planificadores nacionales, con los detalles del Proyecto y ofrecer orientación en el desarrollo de los proyectos a nivel nacional.

Aunque Panamá no había sido incluida en el proyecto original, pronto se despertó el interés entre planificadores y técnicos que manejan la información en Panamá por participar en el Proyecto; y en enero de 1976, Panamá hizo una solicitud formal de ser incluida en el Proyecto. El convenio fue



consecuentemente enmendado para incluir a Panamá, y el presupuesto se aumentó a US\$1.7 millones.

Al final del primer año del Proyecto (mayo de 1976), se celebró en San José, una reunión de las personas participantes en el Proyecto para revisar los planes de la segunda fase. Estos planes ponían considerable interés en el adiestramiento de planificadores y técnicos nacionales sobre los métodos para recopilar las estadísticas básicas agrícolas y para codificar y clasificar la investigación, a fin de facilitar su almacenamiento, recuperación y diseminación.

Desde mediados de 1976 hasta la presente fecha, las actividades del Proyecto han sido de tres clases: (1) Se han continuado los esfuerzos para desarrollar, con la colaboración de los comités nacionales de coordinación, los planes a nivel nacional para mejorar la información agrícola; (2) se ha dado orientación y adiestramiento a técnicos nacionales, principalmente en métodos estadísticos básicos, técnicas de muestreo por marcos de áreas, y métodos para codificar y utilizar información de investigación; y (3) se han tratado de identificar las posibles tecnologías para la elaboración de paquetes tecnológicos.

### III. LOGROS DEL PROYECTO

Vinculación Nacional y Regional. El establecimiento de un sistema de comités, grupos de trabajo y equipos de trabajo, tanto a nivel regional como nacional, tomó un poco más de tiempo de lo que originalmente se había estimado al formular el Proyecto. Esto posiblemente era de esperarse,



puesto que ha requerido literalmente muchas sesiones introductorias, reuniones de seguimiento, discusiones, y seminarios informales, tanto a nivel nacional como regional. Estos intercambios han requerido la participación de varios cientos de planificadores, técnicos, formuladores de decisiones de los seis países participantes y de las organizaciones regionales y nacionales. Todo este trabajo necesario de organización no ha llevado el mismo ritmo en todos los países. La información se estima como parte del patrimonio nacional en la mayor parte de los países, y por esta razón, la toma de decisiones que se refieren a la determinación del diseño de los sistemas de información y características del intercambio regional e internacional de información requiere considerable tiempo. También están los imperativos de orden territorial de las instituciones nacionales y regionales que deben tenerse en consideración.

Parece ser que el IICA ha hecho un trabajo excelente en organizar el sistema de comités, grupos de trabajo y equipos de trabajo que formará el sistema nervioso del Proyecto PIADIC. Mientras algunos países han avanzado más que otros en el desarrollo de los proyectos nacionales de información agrícola, los comités nacionales están funcionando hasta cierto punto en los seis países, y así también están funcionando los comités a nivel de instituciones regionales. Estos logros corresponden al Producto Esperado No.1, referido en la sección II, arriba.

Aunque es claro que esta fase del Proyecto ha sido bien desarrollada, no por eso ha estado enteramente libre de dificultades. Creemos



que hay lecciones que se han aprendido de los problemas hallados, que ayudarán a mejorar este Proyecto en sus fases ulteriores, así como otros proyectos que impliquen cooperación regional.

Hablando con los planificadores nacionales encontramos que habían ciertas críticas sobre la manera en que el personal del PIADIC llevó a cabo la fase de organización del Programa. Hubo dos aspectos importantes, (1) El personal del PIADIC presentó a los planificadores nacionales un planteamiento completamente pre-determinado, para el desarrollo de los sistemas de información agrícola, sin tomar en cuenta suficientemente a los propios planificadores nacionales; y (2) El personal del PIADIC, al menos en la fase inicial, se abrogaba cierta superioridad en su relación con los planificadores nacionales.

Es posible contestar a estas críticas, diciendo que sin una organización previa, que seguiera alguna línea metodológica, el IICA no hubiera tenido mucho con qué acercarse a los planificadores nacionales, y que era necesaria cierta agresividad por parte del personal del Proyecto, a fin de penetrar por aquellos sesgos y rigideces de concepto, relativos al establecimiento de sistemas de información agrícola. Pero el hecho de que estas críticas han sido formuladas, indica que estos factores son responsables hasta cierto punto, de la lentitud con que esta fase del Proyecto se ha desarrollado. Parece que ahora, en su mayor parte, esos problemas han sido superados.

1922

1923

1924

1925

1926

1927

1928

1929

1930

1931

1932

1933

1934

1935

1936

1937

1938

1939

1940

1941

1942

1943

1944

1945

1946

1947

1948

1949

1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

Manuales y Guías. En el inicio del Proyecto, el personal técnico del mismo preparó un juego de manuales y guías. Estos documentos se relacionan con las diversas actividades del Proyecto, desde aspectos organizacionales, hasta asuntos técnicamente sustantivos. Algunos de los títulos se dan a continuación:

- Manual de Organización, Planificación y Operación de los Comités Nacionales de Coordinación.
- Manual sobre Recursos Naturales y el Medio Ambiente.
- Manual para el Establecimiento de un Marco Muestral Nacional.
- Guía para la Ejecución del Diagnóstico de los Sistemas Nacionales de Información.
- Guía para confeccionar Paquetes de Información Tecnológica.
- Manual para el Diseño de Sistemas de Información de Mercados y Pronósticos Agropecuarios.
- Estudios de los Sistemas de Información y Datos Agropecuarios en Centroamérica.
- Integración de los Sistemas de Información Existentes en Centroamérica.
- Administrando el Flujo de Información: Una Guía para Comprender y Organizar las funciones de la Administración de Información.

Estas publicaciones han sido utilizadas por el personal del PIADIC para familiarizar a los planificadores y técnicos nacionales y regionales, con los conceptos y objetivos del Proyecto, así como para una base de orientación continua para la participación en el Proyecto de organismos regionales y nacionales.

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

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

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

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

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

El valor real de estos manuales es difícil de determinar. Como libros de texto para el desarrollo de los sistemas nacionales o regionales de información, dejan mucho que desear; pero probablemente es imposible escribir buenos manuales de esta clase, dada la complejidad del desarrollo de tales sistemas. El mayor valor de estos manuales y guías quizás ha estado en la fase organizativa de los sistemas, puesto que han proveído conceptos concretos en los cuales centrar las discusiones, así como la evidencia de que el personal del Proyecto ha dedicado una gran cantidad de tiempo y esfuerzo a la elaboración de un concepto de desarrollo de los sistemas de información. Pero, debido a su generalidad, los manuales probablemente serán menos útiles en las próximas etapas del Proyecto.

Cabe señalar que en cuanto a información de mercados y desarrollo de paquetes tecnológicos, los manuales se escribieron antes de que las correspondientes metodologías se hubieran definido por completo. El término "manual" es realmente un nombre poco adecuado en estos dos casos, pudiendo ser más apropiado el término de "documento conceptual".

Adiestramiento. Dentro del Proyecto PIADIC la capacitación se ha realizado por lo menos en tres formas. Mucho del adiestramiento ha tenido lugar en el curso de las actividades de organización y planificación del Proyecto, de manera informal. Por otra parte, los diagnósticos y el subsiguiente desarrollo de los planes nacionales de información por los



12 SET 1978

IICA - CIDA

comités nacionales de coordinación, con la cooperación de IICA/PIADIC, han tenido un efecto de capacitación. Estimamos ~~que esta capacitación no~~ ha consistido tanto en que el PIADIC adiestra a los planificadores nacionales, cuanto en una experiencia de enseñanza mutua, que resulta de la exploración conjunta de los conceptos y complejidades de los sistemas de información. Está claro, por ejemplo, que el personal del PIADIC ha modificado radicalmente sus puntos de vista respecto a lo que es un sistema regional de información agrícola y cómo éste se puede establecer, en relación con el pensamiento que tenían al principio del Proyecto.

Finalmente, se han llevado a cabo una serie de cursos cortos, de adiestramiento formal, generalmente muy cortos podría decirse, respecto a las áreas técnicas del Proyecto, tales como métodos estadísticos, o conceptos y técnicas de muestreo con el marco de áreas. Este segmento del Proyecto ha sido muy bien recibido. Ha ayudado a incrementar los requerimientos de los planificadores y técnicos nacionales, en cuanto a información y adiestramiento más detallados y sustanciosos. La demanda ha crecido tanto, en realidad, que no hay forma de que el PIADIC la pueda satisfacer con los actuales niveles de personal, de cualificación del mismo personal y de financiamiento para la capacitación.

El principal contrapeso para la utilización efectiva del personal del PIADIC en más adiestramiento, es la incapacidad de un equipo técnico reducido, de responder a las grandes necesidades de adiestramiento que origina el desarrollo de los sistemas de información agrícola. Actualmente,

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 document also highlights the need for regular audits to identify any discrepancies or errors in the accounting process.

In addition, the document outlines the various methods used for recording transactions, such as double-entry bookkeeping. This method ensures that the total debits always equal the total credits, providing a built-in check for accuracy. The document also discusses the importance of proper classification of expenses and revenues to ensure that they are recorded in the correct accounts.

Finally, the document stresses the importance of keeping records for a sufficient period of time. This is necessary for tax purposes and to provide a clear history of the company's financial performance. The document provides specific guidelines on how long records should be kept and how they should be organized for easy access.

The second part of the document focuses on the practical aspects of accounting, including the use of journals and ledgers. It explains how to properly format these records and how to transfer data from the journals to the ledgers. The document also discusses the importance of balancing the books at the end of each accounting period.

Furthermore, the document provides a detailed explanation of the accounting cycle, which consists of eight steps: identifying and recording transactions, journalizing, posting to the ledger, determining debit and credit balances, preparing a trial balance, adjusting entries, preparing financial statements, and closing the books. Each step is described in detail, with examples provided to illustrate the process.

The document also covers the preparation of financial statements, including the balance sheet, income statement, and statement of cash flows. It explains how these statements are derived from the accounting records and how they provide valuable information to management and other stakeholders.

In conclusion, the document emphasizes that accounting is a critical function for any business. It provides a comprehensive overview of the accounting process, from the initial recording of transactions to the final preparation of financial statements. By following the guidelines outlined in the document, businesses can ensure that their accounting records are accurate, complete, and reliable.

el personal del PIADIC dedica sólo un mes por año, por técnico, a cada uno de los seis países del Proyecto. Esto ha significado visitas esporádicas y excesivamente cortas a los países participantes.

Paquetes Tecnológicos. Tenemos la impresión de que el desarrollo de una metodología para utilizar información tecnológica en paquetes, no ha progresado mucho dentro del Proyecto PIADIC. El concepto básico del pactec es muy interesante. Pero su viabilidad aún no se ha probado. Así que el Proyecto PIADIC se propone diseñar y probar este concepto. Dadas las diversidades de suelos, climas y prácticas culturales del pequeño productor que existen en la América Central, no resulta claro de qué forma se van a desarrollar estos paquetes. Pero una cosa sí es clara: el concepto de los pactecs no se puede implementar, sin tener información sobre suelos y sistemas de producción, que se deriva de otros dos proyectos de ROCAP: (1) El proyecto de fertilidad de suelos; (2) El proyecto de sistemas múltiples de producción; ambos proyectos se llevan a cabo con el CATIE. Es difícil para nosotros comprender cómo se pueden desarrollar los métodos para elaborar lospaquetes, sin una colaboración muy estrecha entre el PIADIC y estos dos proyectos.

Sistema Regional de Información. El concepto regional del Proyecto propone el desarrollo de un sistema regional de información, enmarcado en un banco de datos regional. Nos agradó encontrar que esta idea ha disminuido en importancia en la mente de los funcionarios del Proyecto a medida que éste progresa. Creímos que sería un claro error concentrarse

...the ... of ...

en el desarrollo de sistemas de información y bancos de datos, a nivel regional, antes de desarrollar siquiera la más rudimentaria estandarización al nivel nacional. Sentimos que el énfasis que se ha puesto en el desarrollo de los sistemas nacionales de información por parte del personal del PIADIC, es el énfasis correcto. Un banco de datos regional parece en este momento mucho menos deseable que los sistemas nacionales de información bien diseñados y funcionando adecuadamente. Una vez se haya logrado ésto, la tarea de establecer un sistema regional de información será mucho más fácil. Los funcionarios del PIADIC indican que el centro de documentación del IICA, es decir, el IICA/CIDIA, será en última instancia el centro regional de información sobre investigación. Este centro está vinculado en la actualidad a diversas actividades, en una escala mayor que la regional, para desarrollar la transferencia de información sobre investigación; entre estas están el AGRINTER y CONOCIT <sup>1/</sup>. Pero el grado actual de vinculación no nos quedó claro. CIDIA no ha desempeñado ningún papel dentro del Proyecto PIADIC hasta esta fecha, y por la información que obtuvimos, no parece estar definido el papel que podrá jugar en el futuro.

Noticias de Mercado. La idea original de un sistema de información de mercados que este Proyecto se proponía desarrollar, estaba centrada en un servicio por medios masivos que pudiera poner al alcance de

---

<sup>1/</sup> AGRINTER: Es el Sistema de Información Agrícola de la FAO;  
CONOCIT: Es el Sistema de Información sobre Investigación y Tecnología de México.

...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 ...

los pequeños productores y otros elementos del sector agrícola, información sobre precios y otros fenómenos de los mercados de cambio constante. Los estudios realizados en algunos de los países participantes bajo el Proyecto PIADIC, para determinar la mejor forma de desarrollar un sistema de información de mercados, han producido algunos resultados sorprendentes; entre éstos, el hecho de que la información sobre precios en varios mercados no se considere importante, por los productores. Estos, limitados en sus alternativas a un solo mercado en muchos casos, están mucho más preocupados por las disponibilidades de transporte y otros aspectos de esta índole. Este tipo de información es difícil de prever que pueda ser ofrecida por los servicios estandarizados de noticias por medios masivos.

Como resultado del trabajo que se ha realizado en el Proyecto, no está suficientemente claro en qué dirección se debe orientar el desarrollo de los servicios de noticias de mercado. En Panamá, que está en el proceso de elaborar un proyecto para mejorar sus sistemas de información de mercado, el énfasis se ha puesto en mejorar la información que utilizan las instituciones gubernamentales en la planificación y formulación de políticas, más bien que en la información que debe diseminarse a los productores.

Dudamos entonces que los complejos aspectos conceptuales y metodológicos que conlleva este componente del Proyecto puedan ser clarificados satisfactoriamente durante la vigencia del mismo, aun cuando se

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 reporting and compliance with regulatory requirements. The text notes that without reliable records, it becomes difficult to track expenses, revenues, and other critical data points over time.

2. The second section addresses the challenges associated with data collection and storage. It highlights that as the volume of data increases, the complexity of managing and securing this information also grows. The document suggests that organizations should invest in robust data management systems and implement strict security protocols to protect sensitive information from unauthorized access or loss.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in streamlining operations and improving efficiency. It mentions that modern software solutions can automate repetitive tasks, reduce human error, and provide real-time insights into business performance. However, it also cautions that technology adoption should be carefully planned and executed to ensure it aligns with the organization's overall strategy and goals.

4. The fourth section discusses the importance of regular communication and collaboration between different departments and stakeholders. It states that effective communication is key to identifying potential issues early on and working together to find solutions. The text encourages the use of clear, concise communication channels and regular meetings to keep everyone informed and engaged.

5. The fifth part of the document touches upon the need for continuous learning and professional development. It suggests that employees should stay updated on the latest industry trends and technologies through various training programs and workshops. This ongoing education is presented as a vital component of maintaining a competitive and innovative workforce.

6. The sixth section addresses the importance of risk management and contingency planning. It notes that organizations should regularly assess their vulnerabilities and develop strategies to mitigate potential risks. This includes having backup plans in place for critical operations and ensuring that all employees are aware of emergency procedures.

7. The seventh part of the document discusses the value of customer feedback and its role in product or service improvement. It suggests that organizations should actively seek out customer opinions through surveys, focus groups, and direct communication. This feedback is used to identify areas for improvement and to tailor offerings to better meet customer needs and expectations.

8. The eighth section focuses on the importance of maintaining a strong corporate culture and values. It states that a clear and consistent culture can foster a sense of purpose and belonging among employees, leading to higher morale and productivity. The document emphasizes that leadership should model the desired values and behaviors to create a positive and supportive work environment.

9. The ninth part of the document discusses the importance of financial planning and budgeting. It suggests that organizations should set clear financial goals and create detailed budgets to track their progress. Regular financial reviews are recommended to ensure that the organization remains on track and to make adjustments as needed.

10. The final section of the document provides a summary of the key points discussed and offers some concluding thoughts. It reiterates that success is achieved through a combination of effective management, technology, communication, and a commitment to continuous improvement. The document ends with a call to action, encouraging all stakeholders to work together to achieve the organization's long-term vision and success.

lograra una extensión de ésta. Pero al mismo tiempo, son aspectos de gran importancia y ameritan estudio.

Pronósticos de Cosechas. Esta es un área prioritaria de trabajo para todos los países, y por consiguiente se ha logrado un considerable progreso. Inicialmente el énfasis se enfocó en el desarrollo de sistemas de muestreo con el marco de áreas para los seis países, y basar en ellos las encuestas agrícolas que producirían la información necesaria para obtener predicciones confiables de cosechas. Nos apresuramos a señalar que el establecimiento de un buen sistema de pronósticos de cosecha lleva un buen número de años de trabajo. Por tal razón, no es dable esperar que durante el tiempo de vigencia de este Proyecto se establezcan los sistemas de pronósticos de cosechas en todos los países participantes. Panamá y Nicaragua han avanzado en el establecimiento de estos sistemas. Guatemala sólo ha completado el diseño de su marco muestral de áreas para una de las regiones del país. Honduras está por empezar el diseño del marco muestral de áreas. El progreso logrado hasta la fecha consiste en la aceptación de la técnica del marco muestral de áreas como la base para los sistemas de pronósticos de cosechas y en el adiestramiento inicial de planificadores y técnicos en los principales métodos de muestreo por el marco de áreas. En la mayoría de los países aún no se ha tomado en cuenta el problema de actualizar la fotografía aérea necesaria para el diseño del marco muestral; la verificación de campo del marco muestral una vez que esté diseñada; el adiestramiento de un número de técnicos en

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.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both primary and secondary data collection techniques. The primary data was gathered through direct observation and interviews, while secondary data was obtained from existing reports and databases.

The third section provides a detailed description of the data analysis process. It explains how the collected data was organized, categorized, and then analyzed using statistical software. The results of the analysis are presented in a clear and concise manner, highlighting the key findings and trends.

Finally, the document concludes with a summary of the overall findings and their implications. It discusses the limitations of the study and offers suggestions for future research. The author expresses confidence in the reliability of the data and the validity of the conclusions drawn.

encuestas que realizarán las que requieren la aplicación del marco muestral; y el establecimiento de un mecanismo fluido y funcional para procesar y analizar los datos de estas encuestas.

También debe mencionarse que el marco muestral de áreas tiene un uso mucho más amplio que el pronóstico de cosechas. El establecimiento de un sistema de muestreo por áreas en Costa Rica se ha estimado ser tan productivo que le ahorrará al Gobierno más de \$3 millones al año en los costos totales de sus encuestas.

#### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El Proyecto PIADIC, como fue concebido originalmente, era muy ambicioso. Exigía la atención simultánea de varias líneas diferentes de actividades: organización de una red regional de grupos asesores y de planificación; conceptualización de los requerimientos regionales de información; desarrollo de tres metodologías distintas y sin relación entre una y otra, para los componentes específicos de la información; todo esto seguido por la instalación y arranque operativo de los resultantes subsistemas; y una vasta tarea de capacitación relacionada con diversos aspectos de las actividades del Proyecto.

El Proyecto ha tenido mucho éxito en sus esfuerzos de organización, aun cuando estos logros han tomado un tiempo considerablemente más largo del que se había estimado. Ha tenido éxito de despertar gran interés entre los planificadores nacionales y regionales por analizar y planificar una información agrícola mejorada, y en la necesidad de hacer compatibles

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. This includes documenting all financial transactions, as well as other key activities that impact the organization's performance.

The second part of the document outlines the specific procedures and protocols that must be followed to ensure the accuracy and integrity of the records. This includes establishing clear guidelines for data entry, review, and approval processes. It also addresses the need for regular audits and reconciliations to identify and correct any discrepancies or errors in the records.

The third part of the document discusses the role of technology in improving record-keeping and data management. It highlights the benefits of using specialized software and systems to streamline the recording process, reduce the risk of human error, and facilitate the storage and retrieval of information. It also touches upon the importance of data security and access controls to protect sensitive information from unauthorized access or loss.

The fourth part of the document provides a summary of the key points and offers recommendations for implementing and maintaining an effective record-keeping system. It stresses the need for ongoing training and education for staff to ensure they are up-to-date on the latest best practices and technologies. It also encourages a culture of continuous improvement and regular communication to address any challenges or concerns that may arise.

In conclusion, this document serves as a comprehensive guide for ensuring the accuracy and integrity of organizational records. By following the outlined procedures and protocols, the organization can maintain a high level of transparency and accountability, which is essential for long-term success and growth.

y comparables los conceptos y las normas de la información. Ha promovido más interacción e intercambio de información que nunca, a nivel regional, entre planificadores y técnicos que se ocupan de esta clase de problemas. Ha tenido éxito en motivar a los planificadores nacionales para encarar más prontamente el desarrollo de los planes nacionales de información y proyectos específicos de información.

Por otro lado, parece ser que el Proyecto ha tenido menos éxito en una conceptualización adecuada y específica de los requerimientos de información, excepto en una manera un tanto general. Estas dos cosas (conceptualización y especificación) constituyen dos pasos totalmente distintos. Sin una conceptualización adecuada no pueden especificarse de manera precisa los requerimientos de información. Y ningún sistema de información puede diseñarse y construirse sin una cuidadosa atención y exactitud en el detalle, a nivel de las especificaciones de los requerimientos de datos.

2. Es difícil hallar la conexión, dentro de este Proyecto, entre el trabajo que se ha realizado y el pequeño productor. Los componentes de noticias de mercado y pactecs, como se habrían concebido originalmente, iban a ser una respuesta directa a las necesidades de los pequeños productores. Los estudios subsiguientes han demostrado que ésto puede ser muy difícil de lograr en el componente de noticias de mercado y que mucho trabajo falta aún por realizar para que el concepto del pactec pueda convertirse en una realidad. Muchos de los funcionarios con quienes nos

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.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The goal is to ensure that the data is as accurate and reliable as possible.

The third part of the document focuses on the results of the analysis. It shows that there is a clear trend in the data, which is consistent with the initial hypothesis. This finding is significant and warrants further investigation.

Finally, the document concludes with a summary of the findings and a list of recommendations. It suggests that the current methods are effective but could be improved in certain areas. The author also notes that the data is still being analyzed and that a final report will be provided in the near future.

entrevistamos durante el estudio, consideran que el Proyecto se relaciona con los pequeños productores sólo en una forma indirecta, en el sentido de que el mejoramiento global de los sistemas nacionales de información puede permitir a los gobiernos enfrentar más eficientemente los problemas del pequeño productor.

3. Ninguno de los manuales y guías del PIADIC se ocupa de la diseminación de información al pequeño productor, ni el personal técnico del Proyecto parece tener el adiestramiento o la experiencia en este tipo de actividades.

4. Nunca se insistirá demasiado en que es a través de los sistemas nacionales de información que el Proyecto puede alcanzar finalmente sus propósitos. Aunque los objetivos del Proyecto original incluían el establecimiento de un centro regional de información, ésto no debe tomar precedencia sobre el fortalecimiento de los sistemas nacionales de información. El Proyecto PIADIC ha despertado considerable interés en los seis países de la región con relación al mejoramiento de los sistemas nacionales.

Un sistema regional realmente no puede existir antes de que los correspondientes sistemas nacionales hayan sido organizados y estén funcionando bien. Por consiguiente, parece ser que el orden adecuado de prioridades debe concentrarse primeramente en el desarrollo de los sistemas nacionales de información. Esto no implica que no exista el enfoque regional. Por el contrario, si los sistemas nacionales se desarrollan



completamente independientes unos de otros, no tendrían suficiente comunidad de definiciones y conceptos que pudieran compartirse, para permitir el desarrollo de sistemas regionales de información en el sentido adecuado. El Proyecto PIADIC desempeña un papel muy útil en: (1) Proveer un marco conceptual común (o por lo menos los principios de este marco) que cada país pueda adaptar a sus propias necesidades y prioridades, mientras que cada país mantiene al mismo tiempo, suficiente estandarización que haga posible la integración significativa de la información a nivel regional; (2) Asegurar la comunicación a nivel regional entre formuladores de decisiones y planificadores de los países, con relación a las necesidades de información para las decisiones en el sector agrícola; (3) Proveer asistencia técnica a los planificadores nacionales en el desarrollo de los sistemas nacionales de información.

5. El Proyecto PIADIC ha despertado una demanda tan elevada de asistencia técnica, que el personal del Proyecto no tiene forma de satisfacerla. La presión más fuerte en asistencia técnica en los próximos uno o dos años probablemente será en el establecimiento de los marcos muestrales de áreas. Los seis países están asignándole a esta actividad una alta prioridad en sus planes nacionales. Panamá ha tenido en funcionamiento el sistema por algún tiempo, pero es necesario actualizarlo porque los patrones demográficos y de uso de la tierra, en los que el marco está basado, son obsoletos. Los otros cinco países están en las primeras etapas de establecer sus sistemas, aunque Nicaragua está más avanzado, y Guatemala, Costa Rica y Honduras están comenzando ese trabajo.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all entries are supported by proper documentation and receipts.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the records and identify any discrepancies.

4. The second part of the document outlines the procedures for handling disputes and resolving conflicts.

5. It is important to establish clear communication channels and protocols for addressing any issues that arise.

6. The third part of the document provides a detailed overview of the financial statements and reports.

7. These reports should be prepared on a regular basis and presented to the relevant stakeholders.

8. The fourth part of the document discusses the role of the management team in overseeing the organization's operations.

9. Management should ensure that all activities are carried out in accordance with the organization's policies and objectives.

10. The fifth part of the document outlines the responsibilities of the board of directors in providing strategic guidance.

11. The board should regularly review the organization's performance and make necessary adjustments to its strategy.

12. Finally, the document concludes with a summary of the key findings and recommendations.

Durante nuestro estudio de evaluación escuchamos con frecuencia que los planificadores nacionales se lamentan de que los técnicos del PIADIC no están disponibles con suficiente frecuencia y que cuando aparecen es únicamente por uno o dos días. El sentimiento es que esta forma de ofrecer asistencia técnica no sólo es insuficiente, sino que en algunos casos es realmente contraproducente. Puede ser que estas visitas frecuentes y cortas hubieran funcionado bien en las primeras etapas del Proyecto, cuando en las actividades promocionales, organizativas y de adiestramiento informal se estaban desarrollando. Pero nos parece que para las tareas que se vienen en el futuro, esta participación de los técnicos es muy superficial para tener éxito.

6. Hay un componente del Proyecto que puede estandarizarse a nivel regional sin tener que esperar el desarrollo de los sistemas nacionales de información. Es la adopción y uso de un método para codificar la información de investigación. El Proyecto PIADIC ha logrado la aceptación del método del TERMATREX para control de información científica, tanto por los comités nacionales como regionales del Proyecto. Esta actividad no tiene aún una prioridad elevada en los planes nacionales, aunque las organizaciones regionales la ven con mayor interés. Todas las personas con las que discutimos este punto reconocen que este problema de prioridad es de importancia eventual. Además, parece haber poca resistencia entre los países de la región para intercambiar información científica a nivel regional.

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.

In addition, the document outlines the procedures for handling discrepancies. If there is a difference between the recorded amount and the actual amount received or paid, it is crucial to investigate the cause immediately. This could be due to a clerical error, a missing receipt, or a fraudulent transaction.

The document also provides guidelines for the storage and security of financial records. All records should be kept in a secure location, protected from fire, theft, and unauthorized access. Regular backups should be performed to prevent data loss.

Furthermore, it is recommended to review the records periodically to ensure their accuracy and completeness. This helps in identifying any trends or anomalies that may require further investigation.

The document concludes by stating that adherence to these guidelines is essential for the integrity and reliability of the financial data. It is the responsibility of all staff involved in the financial process to follow these instructions carefully.

For more information on financial reporting and record-keeping, please refer to the attached manual or contact the finance department.

Thank you for your attention and cooperation.

7. Para resumir nuestras conclusiones, creemos que el Proyecto PIADIC constituye un esfuerzo útil, a pesar de los diversos atrasos que ha sufrido. Creemos que debe darse más atención en el futuro al desarrollo de los sistemas nacionales de información, lo que a su vez redundará en beneficio del sistema a nivel regional. Creemos que es muy prematuro pensar en el desarrollo de un gran sistema de información a nivel regional.

Nos parece que el Proyecto debe poner atención especial al problema de enfrentar los requerimientos de los pequeños productores, aun cuando el Proyecto sólo pudiera hacerlo en forma limitada.

Creemos que es un verdadero éxito que el Proyecto PIADIC haya sido aceptado por los seis países participantes y que cada uno de los seis comités nacionales asesores haya formulado un plan nacional de información. Esperamos que en el futuro, el Proyecto pueda corregir algunos de los presentes problemas a fin de que su progreso pueda continuar a un ritmo aceptable.

1.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$  (Probability of getting two heads)

2.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$  (Probability of getting two tails)

3.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$  (Probability of getting one head and one tail)

4.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$  (Probability of getting one tail and one head)

Total probability =  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1$

Q.E.D.

Example 2: A coin is tossed three times. Find the probability of getting three heads.

Solution: The possible outcomes are HHH, HHT, HTH, HTT, THT, THT, TTH, TTT.

Total number of outcomes = 8

Number of outcomes with three heads = 1 (HHH)

Probability of getting three heads =  $\frac{1}{8}$

Example 3: A coin is tossed four times. Find the probability of getting two heads and two tails.

Solution: The possible outcomes are HHTT, HTHH, HTHT, THTH, THTT, TTHH, TTHT, TTTT.

Q.E.D.

ABREVIATURAS

<b>BCIE</b>	<b>Banco Centroamericano de Integración Económica</b>
<b>CATIE</b>	<b>Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza</b>
<b>CIDIA</b>	<b>Centro Interamericano de Documentación e Investigación Agrícola</b>
<b>CEAD</b>	<b>Comité Ejecutivo de Asistencia para el Desarrollo</b>
<b>IICA</b>	<b>Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas</b>
<b>PASA</b>	<b>Participating Agency Service Agreement</b>
<b>PIADIC</b>	<b>Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano</b>
<b>ROCAP</b>	<b>Oficina Regional para Centroamérica y Panamá</b>
<b>SIECA</b>	<b>Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Centroamericana</b>



11CA  
U20  
617

Autor C.I

Título

Traducción del Inf. sobre la  
~~traducción del MADIC...~~

Fecha

Devolución

Nombre del solicitante

14 MAR 1988

Cuervo H.

2