

152

PROGRAMA DE INFORMACION AGROPECUARIA DEL ISTMO
CENTROAMERICANO (PIADIC)

EL ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION
AGROPECUARIA Y PRIORIDADES PARA
LA ELABORACION DEL PLAN

Otto A. Samayoa Urrea
Economista Agrario

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas - OEA
Dirección Regional para la Zona Norte
Guatemala, junio de 1976

Convenio IICA/ROCAP No. 76-1



00007668

PROGRAMA DE INFORMACION AGROPECUARIA DEL ISTMO CENTROAMERICANO

PIADIC/3-001

EL ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION
AGROPECUARIA Y PRIORIDADES PARA
LA ELABORACION DEL PLAN

Otto A. Samayoa Urrea
Economista Agrario

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas - OEA
Dirección Regional para la Zona Norte
Guatemala, junio de 1976

Convenio IICA/ROCAP No. 76-1

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED
CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED
CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED
CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED
CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED
CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION - UNCLASSIFIED

CONTENIDO

	Página	
I	OBJETIVOS	1
II	METODOLOGIA	1
III	ESQUEMA DEL SECTOR PUBLICO AGRICOLA E INSTRUMENTOS LEGALES PERTINENTES A LOS SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION	4
IV	INFORMACION PRODUCIDA	6
	4.1 Clase y tipo de información producida	6
	4.1.1 Socioeconomía	6
	4.1.2 Mercados y comercialización	7
	4.1.3 Ciencia y tecnología	7
	4.2 Método de Recopilación	8
	4.3 Método de Procesamiento	8
	4.3a Identificación de las fuentes de información	12
	4.4 Utilización de los datos colectados	16
	4.5 Medios para diseminar la información	16
V	INFORMACION REQUERIDA	17
	5.1 Clase y tipo de información requerida	17
	5.1.1 Socioeconomía	17
	5.1.2 Mercados y comercialización	18
	5.1.3 Ciencia y tecnología	18
VI	RECURSOS	21
	6.1 Recursos Humanos	21
	6.2 Recursos Físicos	21
VII	PLANES FUTUROS DE AMPLIACION Y COMPLEMENTACION	24

	<u>Página</u>	
VIII	CONCLUSIONES	26
8.1	Organismos, recursos, personas y sistemas disponibles	26
8.2	Estudios específicos para planificar y programar el Sistema Nacional de Información	27
8.3	Necesidades de Capacitación	28
8.4	Necesidades de Asistencia Técnica	36
8.5	Areas que necesitan normas nacionales	36
8.6	Identificación de las áreas donde PIADIC puede colaborar	36
IX	SUGERENCIAS PARA LA IMPLEMENTACION DE UN MODELO NORMATIVO	37

10/10/10

1

10/10/10 10/10/10

10/10/10 10/10/10 10/10/10

10/10/10

10/10/10 10/10/10 10/10/10

10/10/10 10/10/10 10/10/10

10/10/10 10/10/10 10/10/10

10/10/10 10/10/10 10/10/10

10/10/10 10/10/10 10/10/10

10/10/10 10/10/10 10/10/10

10/10/10 10/10/10

10/10/10 10/10/10 10/10/10

10/10/10

10/10/10

Los conceptos vertidos en este informe son responsabilidad del autor y no comprometen a las instituciones contratantes ni a la Comisión Nacional de Estadísticas. Se agradece especialmente a Marta Julia de León, Miguel Angel Araujo del IICA por su colaboración. La recopilación de información fue posible gracias a la colaboración de Napoleón Medina y Leónidas Morán, debe absolverseles de cualquier error en la interpretación.

I OBJETIVOS

De acuerdo con los términos del Contrato No. 10, Convenio 76-1 suscrito con el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, IICA, el presente estudio tiene como objetivo, servir de orientación a la Comisión Nacional de Estadísticas Agropecuarias, en la preparación del diagnóstico sobre el Sistema Nacional de Información, así como para la preparación del Plan Nacional.

Se parte de la premisa que, un sistema de información eficiente, permitirá mayor coordinación entre las instituciones del Sector Público comprometidas en el Plan de Desarrollo Agrícola en tal forma que sean alcanzadas las metas y objetivos propuestos en dicho Plan. Este último aspecto, involucra como prioridad, la transferencia de tecnología al mediano y pequeño agricultor como instrumentos para incrementar su producción, ingresos y nivel de vida.

Aún cuando el Plan de Información debería estar encaminado básicamente a satisfacer las necesidades nacionales, se perfila la posibilidad de extenderlo a un nivel centroamericano como medio para un intercambio basado en una metodología uniforme de recopilación, procesamiento y presentación de la información. Para alcanzar este objetivo, será valioso el aporte de experiencia y metodología del Programa de Información Agropecuaria (PIADIC), así como la asistencia que puede proporcionar especialmente en el entrenamiento del recurso humano necesario para realizar la labor.

II METODOLOGIA

Inicialmente se planteó la posibilidad de extender el diagnóstico a las instituciones públicas, privadas e internacionales relacionadas con el flujo de información agrícola; sin embargo, el estudio de los sistemas de información a nivel centroamericano, preparado por el IICA,* facilitó la comprensión del rol de cada institución y permitió llegar a las siguientes conclusiones:

- a) Los organismos claves en el flujo de información son los que conforman el Sector Público Agrícola. Esto se debe fundamentalmente a que son los que generan y diseminan la información requerida

* Publicación Miscelánea No. 128. IICA.

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

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

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

... ..

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

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

... ..

en los programas de planificación, investigación y desarrollo a nivel nacional.

- b) Existen organismos de apoyo al Sector Público que tienen un rol importante en el flujo de información y que realizan el enlace del Sector con el resto de la economía.
- c) Los organismos de integración tienen un papel importante en la transferencia de información a nivel centroamericano, por lo que es conveniente uniformizar los criterios y codificación de información agrícola.

Tomando como base los criterios anteriores, se consideró oportuno centrar el diagnóstico en las instituciones del SPA y en las de apoyo al Sector. En esta forma, a través de sus respectivos objetivos y funciones, se determinó su posible rol en el flujo de información y las personas claves que manejan dicha información.

El diseño de la investigación planteó en principio el problema de la uniformidad de datos a recabar, dado que cada institución tiene objetivos específicos (mercadeo, desarrollo, etc.); se consideró la posibilidad de utilizar cuestionarios diferentes, pero atendiendo al posterior problema de la tabulación, se diseñó uno flexible que aceptara todas las áreas de posible información. Por esta razón, no se incluyó en forma explícita el tipo de información sino se dejó abierto para ampliarla según las necesidades específicas, (formato anexo).

En la parte I del formulario, se anotó toda la información generada directamente o de fuentes indirectas que experimente alguna modificación o arreglo por parte de la institución encuestada, ampliándose a los métodos de recopilación y procesamiento, fuentes, periodicidad, uso y disseminación. En la segunda parte, se obtuvo los datos sobre requerimientos de información, la periodicidad deseada y si la misma es adecuada a las necesidades de la institución. El análisis de estas dos secciones proporcionó resultados sobre las áreas deficientes en el sistema, duplicaciones y requerimientos de información no disponible.

Los datos adicionales se destinaron al conocimiento de nuevos programas, personal disponible y su calificación; así como aspectos generales que cada informante deseara ampliar sobre un Sistema Nacional de Información.

...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 ...

Atendiendo a la experiencia que tiene PIADIC en la preparación de este tipo de investigaciones, se siguió la metodología para el diagnóstico de los sistemas nacionales especialmente en los Capítulos 4 y 5 del Manual.

La investigación cubrió las siguientes (14) instituciones:

1. Dirección General de Estadística (DGE)
2. Consejo Nacional de Planificación Económica (CNPE)
3. Banco de Guatemala (B de G)
4. Unidad Sectorial, Ministerio de Agricultura (USP)
5. Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA)
6. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA)
7. Instituto de Comercialización Agrícola (INDECA)
8. Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA)
9. Programa de Desarrollo Ganadero (PRODEGA)
10. Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA)
11. Instituto Nacional Forestal (INAFOR)
12. Planta Procesadora de Productos Lacteos (PROLAC)
13. Facultad de Veterinaria (F de V)
14. Facultad de Agronomía (F de A)

En el caso de DIGESA, se consideró oportuno ampliar la investigación a los siguientes departamentos y secciones:

15. Dirección de Enseñanza y Capacitación Agrícola (ECA)
16. Dirección de Recursos Naturales (DIRANE)
17. Unidad de Programación
18. Unidad de Estudios y Proyectos

De las 18 instituciones encuestadas, cuatro se integraron a un solo informe (DIGESA), una no proporcionó información (PROLAC) y dos, Facultad de Agronomía y Veterinaria, serán incluidas en un estudio específico sobre bibliotecas agrícolas que está desarrollando IICA.

Dentro de cada institución existen personas claves que promueven el flujo de información y que se identifican en el Anexo No. 1.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this 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 and reliable data collection processes to support effective decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data security and privacy. It provides guidance on implementing robust security measures to protect sensitive information from unauthorized access and breaches.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data quality and integrity. It outlines strategies for identifying and correcting errors in data, ensuring that the information used for analysis is accurate and reliable.

6. The sixth part of the document explores the use of data in strategic planning and performance evaluation. It explains how data-driven insights can help organizations identify trends, opportunities, and areas for improvement.

7. The seventh part of the document discusses the role of data in compliance and regulatory reporting. It highlights the need for organizations to maintain accurate and up-to-date records to meet legal and industry requirements.

8. The eighth part of the document provides a summary of the key points discussed throughout the document. It reiterates the importance of data in driving organizational success and the need for a strong data management framework.

III ESQUEMA DEL SECTOR PUBLICO AGRICOLA E INSTRUMENTOS LEGALES PERTINENTES A LOS SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION

El Sector Público Agrícola, está constituido por (9) instituciones con funciones específicas en los diferentes aspectos de la comercialización, investigación y servicios agropecuarios. El Jefe del Sector, es el Ministro de Agricultura, que coordina las acciones a través de un Comité Superior integrado por los Gerentes y Directores de las diferentes instituciones. Las actividades del Sector están definidas en el Plan de Desarrollo Agrícola 1975/79, que forma parte de un Plan a nivel nacional.

La Secretaría del Consejo Nacional de Planificación, elabora los planes operativos anuales, que son canalizados al Sector a través de la Unidad Sectorial de Planificación, institución que tiene como objetivo, organizar y coordinar las acciones de los distintos organismos a través de las Unidades de Programación. La coordinación de actividades en el campo, se trata de realizar por medio de Comités Regionales, en donde actúa como Presidente el delegado de DIGESA y que integran los funcionarios regionales de las diferentes instituciones.

El Anexo No. 2, permite identificar los instrumentos legales que regulan el funcionamiento de los elementos del Sector, las funciones previstas y el rol específico, en el flujo de información en la siguiente forma:

CUADRO No. 1

GUATEMALA: ROL ESPECIFICO EN EL FLUJO
DE INFORMACION SEGUN
INSTRUMENTOS LEGALES

INSTITUCION	AREA
DGE	Estudio, programación y administración de estadísticas nacionales
CNPE	Planificación del Sector
B de G	Preparación de Cuentas Nacionales y Comercio Exterior
USP	Organización y Coordinación del Sector
DIGESA	Servicios Agropecuarios
INDECA	Mercados y Comercialización
ICTA	Investigaciones Científicas
PRODEGA	Servicios y Desarrollo Pecuario
BANDESA	Servicios de Crédito
INAFOR	Desarrollo Recursos Forestales

FUENTE: Anexo No. 2 y consulta directa.

IV INFORMACION PRODUCIDA

4.1 Clase y tipo de información producida por área de información

La información producida en las instituciones encuestadas se clasificó en tres áreas de interés:

- a) Socioeconómica
- b) Mercados y comercialización
- c) Ciencia y tecnología

Para facilidad de análisis y ulterior uso de la información, ésta se codificó de acuerdo al área de información, tipo y clase, así como de institución que la produce o procesa. Este sistema permitirá preparar un programa de computación que ordene y clasifique la información de acuerdo con los requerimientos de los usuarios. Asimismo facilitará a las instituciones conocer el tipo de información que se produce en el Sector, su fuente, periodicidad y sistema de información.

En total se identificaron tres áreas, 32 clases y 263 tipos de información producida en el Sector. El sistema de codificación adoptado acepta la incorporación de 99 tipos de información por clase.

En lo posible se adoptó los criterios de clasificación de PIADIC, a fin de uniformizarlos ulteriormente a nivel centroamericano. Las principales características de la información producida por área es la siguiente:

4.1.1 Socioeconomía

Se producen y se procesan alrededor de 136 tipos de información socioeconómica, que representan al 51.7% del total. El mayor aporte de información proviene de asistencia técnica proporcionada por DIGESA y asistencia crediticia por BANDESA; otras instituciones que producen información socioeconómica son:

- INTA
- PRODEGA
- USP
- CNPE
- INAFOR
- ICTA

En total 8 de las que proporcionaron datos.

Las materias con menor información producida y disponible son: mano de obra empleada, población rural, procesos vitales, ingreso económico y social.*

4.1.2 Mercados y Comercialización

En esta área se identificaron 90 tipos de información, 34% del total. Las instituciones productoras son: DGE, Banco de Guatemala e INDECA. La materia sobre la cual se produce más información es la referente a precios, así como producción pecuaria y agrícola. Las áreas deficientes son pronósticos de cosechas, canales y márgenes de comercialización y tecnología de mercadeo. En esta área es donde se presentan las aparentes duplicaciones en la información producida -con asteriscos en el anexo-, principalmente en comercio exterior y producción de granos básicos.

El estudio de las cifras sobre los precios, parece indicar que los valores no están definidos en el espacio y en el tiempo. Por constituir esta información la base del análisis económico, convendría unificar criterios sobre su recolección y diseminación.

4.1.3 Ciencia y Tecnología

Esta es el área sobre la cual se produce menos información, por lo que solamente se detectaron 37 tipos que es alrededor del 13.6% de la información producida. Las instituciones generadoras son principalmente ICTA e INAFOR y en menor grado DIGESA y Planificación Económica.

* El estudio de PIADIC, identifica al IIES, INAFOR y SIECA, como instituciones productoras de esta información. Miscelánea 128 op. cit.

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 incomplete or inconsistent records can lead to significant legal and financial consequences for the organization.

2. The second section addresses the challenges associated with data management and storage. It highlights the need for robust security protocols to protect sensitive information from unauthorized access and data breaches. The document also discusses the importance of regular data backups and the use of secure, encrypted storage solutions to ensure the integrity and availability of critical data.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in streamlining operations and improving efficiency. It explores various digital tools and software solutions that can help automate repetitive tasks, reduce human error, and enhance overall productivity. The text suggests that investing in modern technology is a key strategy for staying competitive in today's fast-paced market.

4. The fourth section discusses the importance of continuous learning and professional development for the workforce. It encourages organizations to provide opportunities for training, workshops, and conferences to keep their employees up-to-date on the latest industry trends and best practices. The document also mentions the benefits of cross-functional collaboration and knowledge sharing within the organization.

5. The final part of the document provides a summary of the key points discussed and offers recommendations for future action. It stresses the need for a proactive approach to risk management and a commitment to ethical business practices. The document concludes by stating that a well-organized and informed organization is better positioned to navigate the complexities of the modern business environment.

La información se centra en Recursos Naturales y prácticas de manejo, notándose una falta absoluta en estudios de costos sobre insumos, mano de obra estacional y uso de maquinaria.

Es oportuno mencionar la existencia de tres tipos de regionalización: referencial de planificación económica, operativa de DIGESA y operativa de la DGE. Es conveniente unificar criterios sobre el tipo de regionalización a utilizar en el manejo de información; posiblemente el uso de región operativa facilitaría la recolección y manejo de la información.

Es posible que el área de ciencia y tecnología sea la que requiera mayor atención, debido a que los resultados obtenidos en años de investigación se encuentran dispersos en las diferentes instituciones del Sector.

4.2 Método de Recolección

El método de recolección del tipo directo utilizado con mayor frecuencia, es el de técnicos, agentes y administradores de campo. El sistema de realización de encuestas por muestreo, constituye el segundo en orden de importancia. La realización de investigaciones científicas es la modalidad menos utilizada para obtener información directa, ya que solamente el ICTA la indicó en el cuestionario.

Cinco de los organismos encuestados usan información ya impresa proveniente de otras fuentes. Esta baja utilización, permite detectar que existe deficiente utilización de la información producida por otras instituciones. El Cuadro No. 2 ofrece la perspectiva global del método de recolección utilizado.

4.3 Método de Procesamiento

Todas las instituciones utilizan el método manual, como principal medio para procesar la información (Cuadro No. 3). Solamente cuatro instituciones utilizan el sistema automatizado aunque se pudo comprobar que este medio es usado sólo parcialmente en alguna fase del procesamiento. Dos instituciones -DGE y DIGESA- tienen posibilidad inmediata de integrarse a un sistema automatizado.

La DGE cuenta con un sistema de computación IBM, pero requiere mejorar en los siguientes aspectos:

- a) Ampliación en personal y maquinaria para perfoverificación y computación.
- b) Adiestramiento de personal para lograr amplitud de rendimiento en el uso de maquinaria IBA.

GUATEMALA: METODO DE RECOLECCION UTILIZADO PARA PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION

METODO INSTITUCION	II	EM	EMT	C	IC	OT	OBSERVACIONES
DGE	X	X	X	X		X	Entrevistas y Correo
CNPE	X	X	X				
B de C	X						Investigación de campo
USP	X	X	X				
DIGESA						X	Técnicos de campo
ICTA					X	X	Investigadores y técnicos de campo
INDECA		X				X	Técnicos de campo
INTA						X	Administradores de parcelamiento
PRODEGA						X	Agentes de campo
BANDESA						X	Agentes de crédito
INAFOR	X	X					

TOTAL

3.411 II Uso de información ya impresa

3.412 EM. Realización de encuestas por muestra

3.413 EMT. Uso de encuestas entre muestras típicas

3.414 C Realización de censos

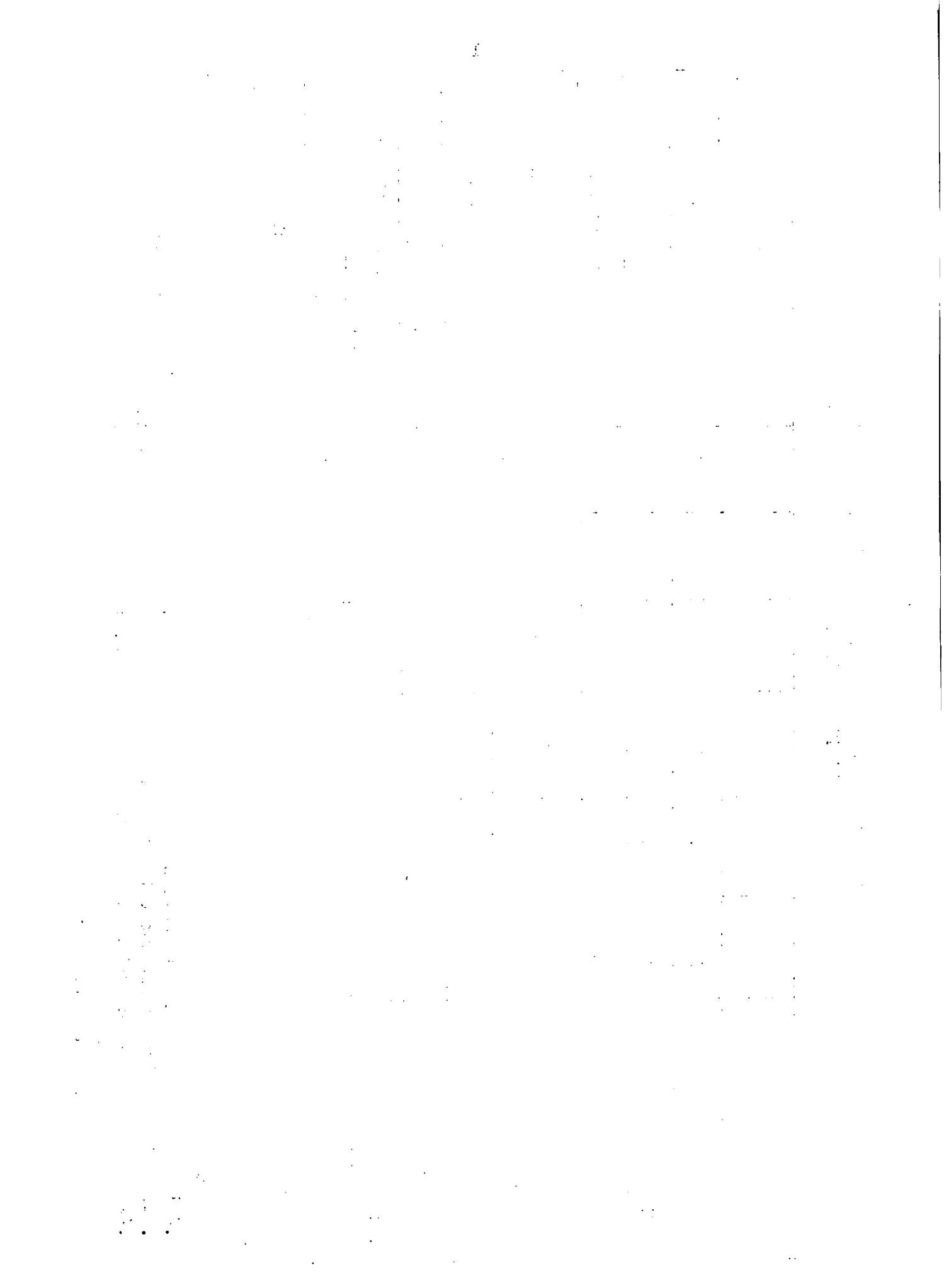
3.415 IC

Realización de investigaciones científicas

3.416 OT

Otros

FUENTE: Encuesta



CUADRO No. 3

GUATEMALA: METODO DE PROCESAMIENTO UTILIZADO

METODO INSTITUCION	MANUAL	MECANICO	AUTOMA- TIZADO	OBSERVACIONES
DGE	X	X	X	
CNPE	X	X		
B de G	X		X	
USP	X			
DIGESA	X		X	Automatización en fase inicial
ICTA	X			
INDECA	X	X		
INTA	X			
PRODEGA	X			
BANDESA	X	X	X	Contrata el procesamiento electroc.
INAFOR	X			
T O T A L	11	4	4	

FUENTE: Encuesta

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this 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 data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and processing, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that the data remains reliable and secure throughout its lifecycle.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of a data-driven approach in decision-making and the need for continuous monitoring and improvement of the data management process.

Por su parte la Unidad de Programación de DIGESA, tiene avanzada la organización de su Departamento de Operación, especialmente en lo que se refiere con entrenamiento de personal para programación y operación de computadora. DIGESA, ha firmado contrato con el Ministerio de Finanzas Públicas, para utilizar mensualmente el equipo de computación de dicha Institución.

El Banco de Guatemala, cuenta con un centro de cómputo, pero desafortunadamente la información agropecuaria no se ha incorporado al sistema.

BANDESA, contrató con empresas privadas, el procesamiento electrónico de sus datos; sin embargo, los retrasos operados en el procesamiento, obligan al personal a utilizar el método manual.

El resto de instituciones no contemplan la posibilidad inmediata de integrarse a un sistema automatizado.

4.3 Identificación de las Fuentes de Información

Esta fase del estudio permite identificar el flujo de la información entre las instituciones del Sector y entre éstas y las de apoyo. La matriz intrasectorial del flujo (Cuadro No. 4), indica que todas las instituciones encuestadas son fuentes de datos [1], sin embargo, solamente cinco tienen significativa participación [2].

Por el lado de organismos usuarios, tres que se identifican como organismos de apoyo, tienen una participación efectiva [3], mientras que la participación de las instituciones del Sector no es significativa [4].

$$(1) \quad \sum_{j=1}^{n-1} a_{ji} > 0$$

$$(2) \quad \sum_{j=1}^{n-1} a_{j1} \geq 5 \quad \text{Para } (j = 1, 2, \dots, n)$$

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail. The text also mentions that proper record-keeping is essential for identifying and correcting errors in a timely manner.

2. The second part of the document focuses on the role of internal controls in preventing fraud and misstatements. It highlights that a strong internal control system is necessary to ensure that all transactions are properly authorized, recorded, and reviewed. The text also notes that internal controls should be designed to be effective and efficient, and should be regularly evaluated and updated as needed.

3. The third part of the document discusses the importance of segregation of duties in reducing the risk of fraud. It explains that no single individual should be responsible for all aspects of a transaction, as this could create an opportunity for fraud. The text also mentions that segregation of duties should be implemented in a way that is practical and does not create unnecessary inefficiencies.

4. The fourth part of the document focuses on the importance of regular reconciliations in ensuring the accuracy of the financial records. It explains that reconciling accounts and statements on a regular basis can help to identify and correct errors before they become more significant. The text also notes that reconciliations should be performed by someone other than the person who prepared the records.

5. The fifth part of the document discusses the importance of maintaining proper documentation for all transactions. It explains that this is essential for providing evidence in the event of an audit or investigation. The text also mentions that documentation should be organized and stored in a way that makes it easy to access and review.

6. The sixth part of the document focuses on the importance of training and education in ensuring that all employees understand their responsibilities and the importance of proper record-keeping. It explains that ongoing training and education can help to reduce the risk of errors and fraud. The text also notes that training should be tailored to the specific needs of each employee and should be updated as needed.

7. The seventh part of the document discusses the importance of maintaining a strong ethical culture in the organization. It explains that a strong ethical culture can help to reduce the risk of fraud and misstatements. The text also mentions that ethical training and education should be provided to all employees, and that management should lead by example.

8. The eighth part of the document focuses on the importance of regular communication and reporting in ensuring that all stakeholders are kept informed of the organization's financial performance. It explains that regular communication and reporting can help to build trust and transparency. The text also notes that communication and reporting should be clear, concise, and accurate.

9. The ninth part of the document discusses the importance of maintaining a strong relationship with external auditors. It explains that a strong relationship can help to ensure that the audit process is smooth and efficient. The text also mentions that management should provide all necessary information and documentation to the auditors, and should be open to their recommendations.

10. The tenth part of the document focuses on the importance of regular reviews and evaluations of the internal control system. It explains that regular reviews and evaluations can help to identify and correct weaknesses in the system. The text also notes that reviews and evaluations should be conducted by someone other than the person who designed the system.

$$(3) \quad \sum_{i=1}^{n-1} a_{ji} \geq 5$$

$$(4) \quad \sum_{i=1}^{n-4} a_{ji} < 5 \quad \text{Para } (i = 1, 2, \dots, n)$$

Se puede intentar una medición del flujo de información, a través del producto interno de la matriz, en la siguiente forma:

Para el conjunto de organismos encuestados

$$n = 11$$

$$(5) \quad S_j = \sum_{j=1}^{n-1} a_{ji}$$

$$S_i = \sum_{i=1}^{n-1} a_{ji}$$

Para $(i=1, 2, \dots, n; j=1, 2, \dots, n)$

.....

.....

.....

.....

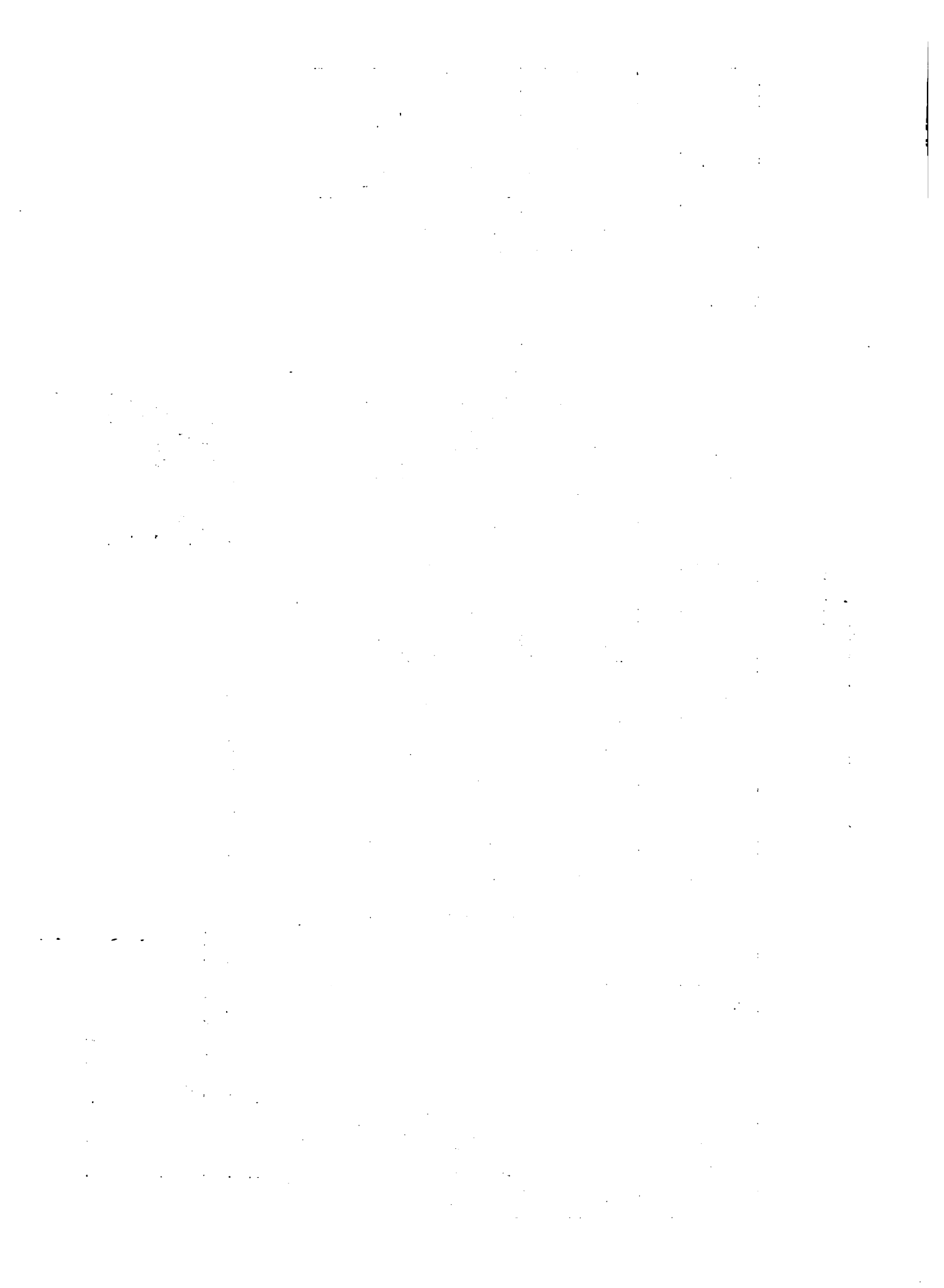


GUATEMALA: MATRIZ INTRASECTORIAL DEL FLUJO DE INFORMACION

PRODUCTOR	USUARIO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	OTRAS	$\sum_{j=1}^{11}$
I			1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	5
II		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
III		0	1		0	0	0	1	0	1	1	0	1	5
IV		0	0	0		1	1	1	0	0	1	0	1	5
V		1	1	0	1		0	0	1	0	0	1	1	6
VI		0	1	0	1	0		0	0	0	0	0	1	3
VII		0	1	1	1	0	0		1	0	0	0	1	5
VIII		0	1	0	1	0	0	0		0	0	0	1	3
IX		0	1	1	1	0	0	0	0		0	0	1	4
X		0	1	1	1	0	0	0	0	0		0	1	4
XI		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0		1	3
OTRAS		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		11
$\sum_{i=1}^{11}$		2	10	5	8	2	2	4	3	2	3	3	12	

- I DGE GUAT.
- II Consejo Nacional de Planificación Económica
- III Banco de Guatemala
- IV USP
- V DIGESA
- VI ICTA
- VII INDECA
- VIII INTA
- IX PRODEGA
- X BANDESA
- XI INAFOR

FUENTE: Encuesta



Siendo S_j el vector suma de los organismos como productores y S_i el vector suma de los organismos como usuarios.

Para el subconjunto de los organismos del Sector

$$(6) \quad R_j = \sum_{j=1}^{n-4} a_{ji}$$

$$R_i = \sum_{i=1}^{n-4} a_{ij}$$

Para ($i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, n$)

Los vectores suma toman los siguientes valores:

$S_j = 100$; valor ideal del conjunto de organismos como productores.

$S_i = 100$; valor ideal del conjunto de organismos como usuarios.

$S_j = 44$; valor real del conjunto de organismos como productores.

$S_i = 44$; valor real del conjunto de organismos como usuarios.

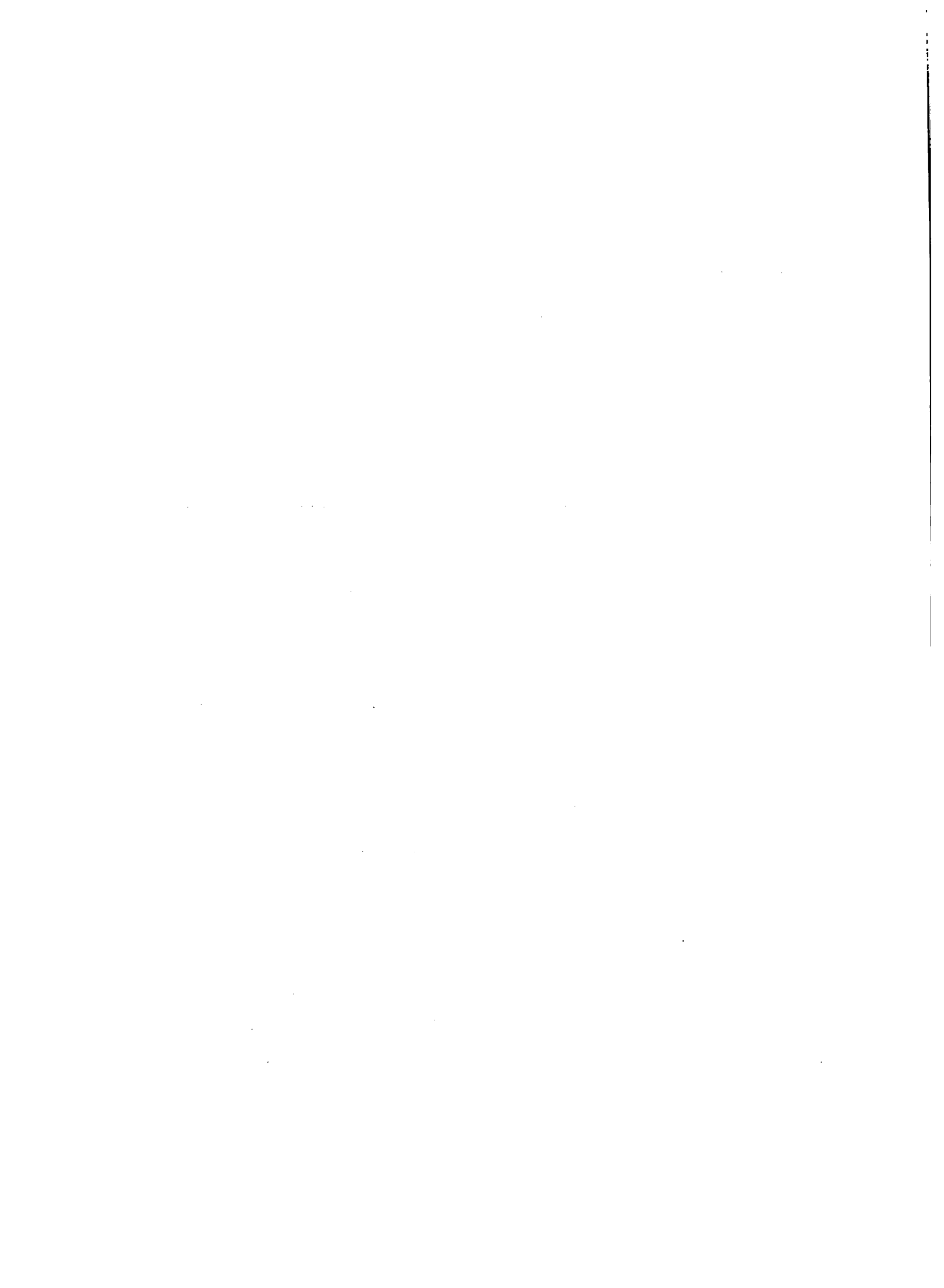
$R_j = 70$; valor ideal del subconjunto como productor.

$R_i = 70$; valor ideal del subconjunto como usuario.

$R_j = 33$; valor real del subconjunto como productor.

$R_i = 27$; valor real del subconjunto como usuario.

El análisis anterior indica que los organismos en su conjunto solamente están utilizando el 44% de su capacidad de intercambiar información. Por otra parte, entre los organismos del Sector Público Agrícola, existe alrededor del 47% de comunicación como organismos productores y del 38% en calidad de usuarios.



Como productores de información, Planificación Económica, ICTA, INTA e INAFOR son los organismos que presentan los más bajos índices. El mayor diseminador de información producida parece ser DIGESA, seguida por DGE, Banco de Guatemala, USP e INDECA.

Por el lado de los usuarios, Planificación Económica presenta un alto índice de requerimientos, asimismo la USP y el Banco de Guatemala. Los otros organismos señalan baja utilización de la información producida por otras instituciones.

Es oportuno señalar sobre la ausencia de comunicación entre ICTA y las otras unidades del Sector especialmente DIGESA; esto parece indicar que la tecnología generada no está siendo transmitida a los agricultores. Asimismo, ICTA junto con INTA e INAFOR parecen ser las instituciones más aisladas del Sector.

4.4 Utilización de los datos colectados según Institución

De acuerdo con los datos recolectados, (Cuadro No. 5), las instituciones utilizan la información producida y procesada fundamentalmente para realizar sus propios estudios y como referencia interna. La utilización de la información para fines de planificación adquiere también relevancia de primer orden.

4.5 Medios para diseminar la información

Solamente se obtuvo respuesta significativa en -otras- que incluye folletos, memoria anual y publicaciones impresas (Cuadro No. 6), la frecuencia de diseminación es generalmente anual o semestral.

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. This involves identifying trends, patterns, and anomalies within the dataset. Statistical tools and software were used to facilitate this process, ensuring that the results are both accurate and reliable.

Finally, the document concludes with a summary of the findings and their implications. It highlights the key insights gained from the study and offers recommendations for future research and practice. The author notes that while the current study provides valuable information, there are still several areas that require further investigation.

V INFORMACION REQUERIDA

5.1 Clase y tipo de información requerida por área de información

La información requerida por las instituciones se clasificó en tres áreas:

- a) Socioeconomía
- b) Mercados y Comercialización
- c) Ciencia y Tecnología

El examen de los datos indicó que parte de la información requerida se produce dentro de las mismas instituciones, el resto se compone de información disponible que proviene de otras instituciones, así como de información no disponible. En la mayoría de los casos, la calidad de información recibida de otras instituciones no recibió calificación en cuanto a confiabilidad, esta reserva podría derivarse de un desconocimiento de la fuente primaria de información.*

Se consideró de importancia identificar la información requerida y no disponible, así como la periodicidad con que se requiere y su posible fuente. El Anexo No. 4 contiene los resultados por áreas de información.

5.1.1 Socioeconomía

Se detectaron 37 tipos de información requerida y no disponible en el área de socioeconomía. La información se refiere especialmente a uso de la tierra, inversiones económicas, población rural, organización relacionada con el desarrollo y servicios del sector privado.

Las instituciones que requieren este tipo de información son en su orden: Planificación Económica, INTA, DIGESA e INAFOR.

* Este dato puede ser consultado en el Anexo No. 3 sobre Producción de Información.

5.1.2 Mercados y Comercialización

Esta es el área que presenta mayores requerimientos de información no disponible. Se identificaron 29 tipos de información relacionados con precios y volúmenes, pronósticos de cosechas y tecnología de mercadeo. La institución que requiere mayor volumen de este tipo de información es Planificación Económica y en menor grado DIGESA, INDECA e INAFOR, la posible fuente de información es INDECA.

5.1.3 Ciencia y Tecnología

Se identificaron 20 tipos de información no disponible en el área de Ciencia y Tecnología, en materia de recursos naturales, prácticas de manejo, registros cuantitativos de insumos y estudios de costos de insumos. La institución requiriente de primer orden es DIGESA, existiendo también necesidad de este tipo de información en Planificación Económica. La posible fuente de información es ICTA.

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

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

2082

2083

2084

2085

2086

2087

2088

2089

2090

2091

2092

2093

2094

2095

2096

2097

2098

2099

2100

GUATEMALA: UTILIZACION DE DATOS COLECTADOS
SEGUN INSTITUCION

INSTITUCION	USO	Publicidad	Estadísticas	Docencia	Planificación	Estudios	Divulgación	Referencia Interna
DGE		X	X			X		
Planificación Económica					X	X		X
Banco de Guatemala					X	X		X
USP					X	X		X
DIGISA			X		X	X	X	X
ICTA						X	X	
INDECA					X	X	X	
INTA					X	X	X	
PRODEGA		X				X		X
BANDESA		X	X			X		X
INAFOR					X	X		X
TOTAL		3	3	0	6	11	4	8

FUENTE: Encuesta

CUADRO No. 6

GUATEMALA: MEDIOS CON QUE SE DISEMINA LA INFORMACION

	BR	BT	BP	CEA	CE	AP	GI	RDA	OTRAS	
DGE									X	Estadísticas Agropecuarias continuas
Planificación Económica									X	SPA Planes operativos
Banco de Guatemala										
USP										
DIGESA							X	X	X	Criterios de programación
ICTA	X		X			X	X		X	Folletos
INDECA	X		X						X	Memoria
INTA										
PRODEGA						X		X	X	Publicación anual
EANDESA	X		X	X					X	Memoria anual
INAFOR							X			
TOTAL	3	0	3	1	0	2	3	2	6	

BR Boletines de Radio
 BT Boletines de Televisión
 BP Boletines de Prensa
 CEA Cuadros estadísticos para periódicos con análisis
 CE Cuadros estadísticos

AP Artículos para periódicos
 GI Gráficas informativas
 RDA Reuniones informativas agrícolas
 Ot Otras

FUENTE: Encuesta



VI RECURSOS

6.1 Recursos Humanos

Con los datos disponibles no es posible obtener resultados confiables sobre el número de personas que participan en las diferentes etapas del manejo de información, debido fundamentalmente a que en la mayoría de instituciones no están definidas funciones específicas para determinadas personas; sin embargo, de la información en el Cuadro No. 7 puede deducirse que la DGE, DIGESA e INDECA, son las instituciones que tienen mayor número de personas en actividades de información.

El Cuadro No. 8 muestra los diferentes grados académicos del personal en cada institución para funciones de información. Se puede concluir que todas tienen personal calificado, aunque algunas en menor grado como en el caso de INTA e ICTA. Aparentemente, las etapas que requieren mayor atención en cuanto a mejorar la calidad de personal son los de adaptación y diseminación de información.

6.2 Recursos Físicos

Solamente dos instituciones, DGE y Banco de Guatemala, cuentan con equipo de cómputo para procesamiento de datos, sin embargo, como se ha indicado anteriormente, los equipos no están integrados a los sistemas internos de información agropecuaria, sino son utilizados para el procesamiento de información diversa. En las instituciones del SPA no existe equipo de computación para el procesamiento de la información. Básicamente se utiliza equipo auxiliar de cálculo.

GUATEMALA: PERSONAL EN ACTIVIDADES DE INFORMACION
SEGUN INSTITUCION

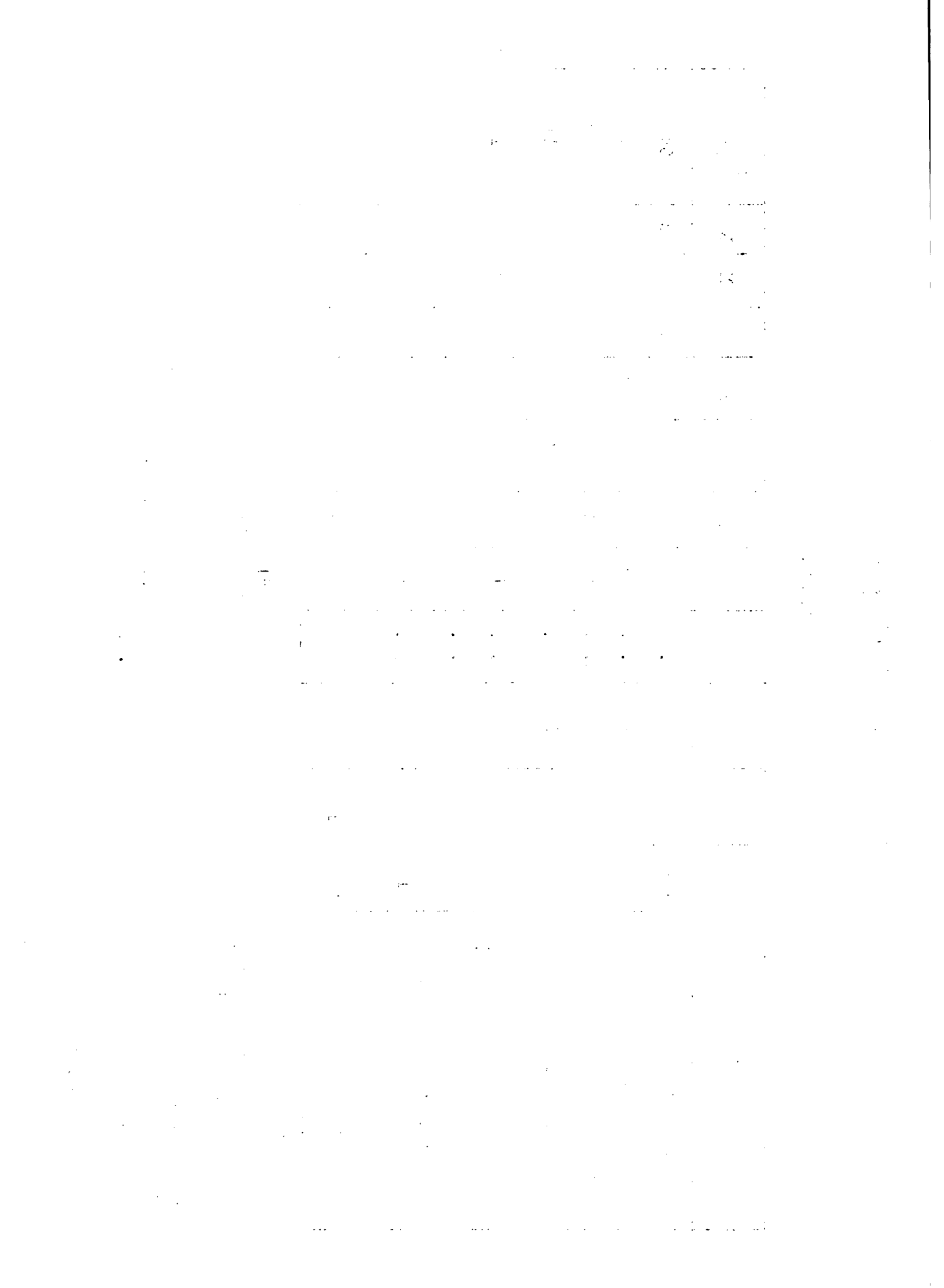
(número de personas)

ETAPA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	TOTAL POR ETAPAS
Recopilación	109	2	3	n.d.	500*		14	3	11	1	2	645
Procesamiento	30		2	n.d.	21		8	2	a)	3	a)	66
Análisis de información	7	8	6	n.d.	16	1	3		2	1	1	50
Almacenamiento	4		1	n.d.	2		1		3	a)		11
Adaptación de la información	a)		1	n.d.	13	1	3		a)	1		19
Diseminación	20			n.d.	2	a)			3	a)		25
Programación y análisis de sistemas	15		4	n.d.	10							29
TOTAL Por Institución	165	10	17		564	2	34	5	19	6	3	

I DGE
 II Planificación Económica
 III Banco de Guatemala
 IV USP
 V DIGESA
 VI ICTA
 VII INDECA

VIII INTA
 IX PRODEGA
 X EANDESA
 XI INAFOR
 a) Incluido en otras etapas
 *) Incluye promotores
 n.d. no disponible

FUENTE: Encuesta



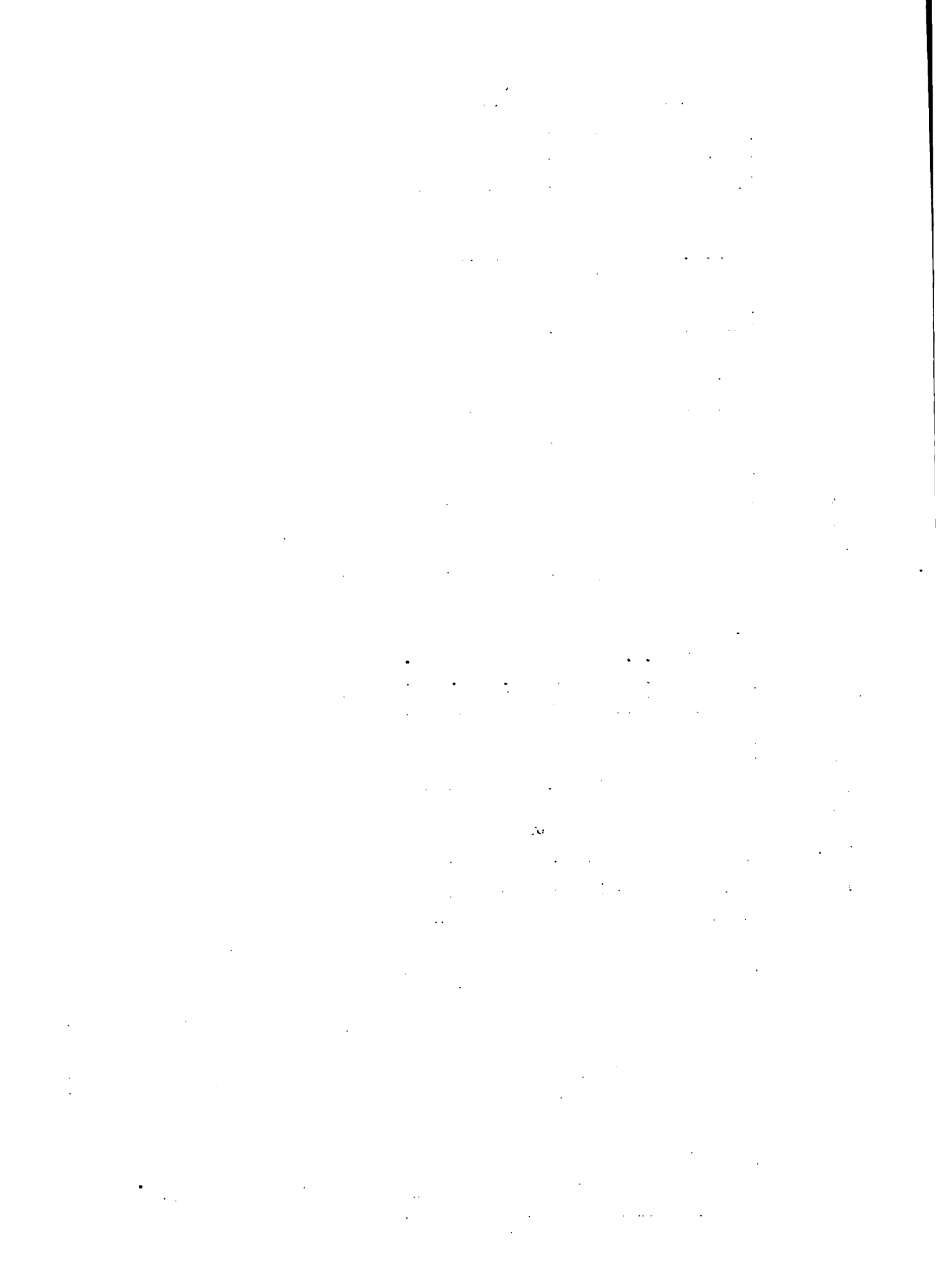
GUATEMALA: GRADO DE FORMACION ACADEMICA DEL
PERSONAL SEGUN AREA E INSTITUCION

ETAPA	INSTITUCION	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Recopilación		E S	S U	S U	n.d. n.d.	S U	S	S	S	U		S
Procesamiento		S	U	U		U	S	S	S	U	S	S
Análisis de información		U	U		n.d.	U	S	S		U	U	U
Almacenamiento		S	S	S	n.d.	S		S		C	S	S
Adaptación de la información		U	PG		n.d.	S		U			U	S
Diseminación		S			n.d.	S		C			S	S

I	DGE	V	DIGESA	X	BANDESA
II	Planificación Económica	VI	ICTA	XI	INAFOR
III	Banco de Guatemala	VII	INDECA		
IV	USP	VIII	INTA		
		IX	PRODEGA		

E Estudiantes secundaria
S Secundaria
U Universitarios
PG Post-Grado
n.d. No disponible

FUENTE: Encuesta



VII PLANES FUTUROS DE AMPLIACION Y DE COMPLEMENTACION

La mayoría de las instituciones indicaron tener planes concretos para el manejo de la información, en la siguiente forma:

7.1 Planificación Económica

Están trabajando en diseño de la estructuración de un banco de datos para el sector, denominado (BANDASPA). El proyecto incluye la incorporación de unidades de cálculo, programación y procesamiento de datos.

7.2 Banco de Guatemala

El Banco está integrando su centro de cálculo, como una sección específica de la Institución. Tienen en proyecto la creación de un Banco de Datos, para uso interno de la Institución.

7.3 Unidad Sectorial de Planificación

Esta Institución informó como un programa concreto para mejorar su sistema de manejar la información, la creación del Departamento de Estadísticas Agropecuarias.

7.4 Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA)

Las dependencias de DIGESA, que tienen programas concretos para mejorar su sistema de información, son las siguientes:

7.4.1 Departamento de Operación

Están desarrollando un programa destinado a efectuar cambios en los sistemas de información y en el procesamiento de los datos. Para el efecto, se ha entrenado personal en actividades de programación y computación.

Dentro del programa se contempla mejorar el sistema regional de información, designando delegados regionales con preparación universitaria y entrenamiento adecuado.

...the ... of ...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

7.4.2 Dirección de Enseñanza y Capacitación Agrícola (ECA)

En la división de Divulgación Agrícola, se tiene el subproyecto de Documentación que contempla la formación de un Centro de Documentación e Información que tiene como objetivo:

"Hacer acopio de toda aquella información editada, dentro o fuera de Guatemala, que pueda ser útil para el Programa de Producción en Función de la Educación, que DIGESA opera en las regiones del país".*

De acuerdo con los datos proporcionados, se ha iniciado la recopilación, y resúmenes de documentos y su almacenamiento, siguiendo el sistema AGRINTER. El sub-proyecto contempla la posibilidad de establecer comunicadores especializados en las diferentes regiones de la República. Inicialmente se piensa que el centro sirva a las funciones de DIGESA, para ampliarlo posteriormente al Sector Público Agrícola.

7.5 Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, ICTA

De acuerdo con la información proporcionada en el cuestionario de encuesta, el ICTA, tiene en etapa de preparación un programa de guías técnicas informativas y actualizadas con el objeto de que la información producida llegue oportunamente a los técnicos del SPA.

7.6 Instituto de Comercialización Agrícola, INDECA

Tienen en proyecto el desarrollo de un programa para la organización del flujo de información proveniente de los centros operacionales del Instituto, en forma constante y sistematizada en lo que se relaciona con área sembrada, desarrollo de los cultivos, costos, abastecimientos de insumos y precios de los mismos, costo de transporte y área de los cultivos competitivos.

7.7 Programa de Desarrollo Ganadero, PRODEGA

En desarrollo un programa para la instalación de un modelo de simulación en computación, destinado a la elaboración y evaluación de los proyectos ganaderos.

7.8 Banco Nacional de Desarrollo Agrícola, BANDESA

Proyecto para la reorganización del departamento de procesamiento electrónico de datos, incluye la contratación de un sistema de cómputo en conjunto con las organizaciones cooperativas. Será financiado con un préstamo del BID.

7.9 Instituto Nacional Forestal, INAFOR

Organización de la información sobre aserraderos, capacidad de producción, producción, días trabajados; aprovechamientos forestales: tala y roza; talas y rozas ilegales; por clase de delito.

VIII CONCLUSIONES

Lineamientos Generales y Prioridades para la Elaboración del Plan Nacional

Las consideraciones realizadas durante el transcurso del informe, indican la conveniencia de diseñar un Plan Nacional de Información Agropecuaria, que coordine los esfuerzos que aisladamente está realizando cada institución, en un plan general, que permita mayor eficiencia y rapidez en el flujo de información agrícola. La elaboración del plan tendría que ser objeto de un cuidadoso estudio y es deseable que participen en su elaboración todas las instituciones involucradas en la producción y uso de este tipo de información. Posiblemente la formación de subcomisiones en áreas específicas, coordinadas por la Comisión Nacional, podría ser un sistema de organización efectiva para este propósito.

En base a las condiciones actuales del sistema y a sus propósitos, se sugieren los siguientes lineamientos y acciones para la elaboración del Plan:

8.1 Organismos, Recursos, Personas y sistemas disponibles

8.1.1 Organismos

Para el desarrollo de la primera fase del plan, sería conveniente incluir a las instituciones que forman parte del conjunto analizado

1. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

2. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

3. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

4. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

5. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

6. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

7. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

8. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

9. The contract is for the purchase of 100 units of the product. The price per unit is \$10. The total price is \$1,000. The contract is subject to the terms and conditions set out in the attached schedule.

en este informe; una vez estructurado el sistema nacional se incorporaría a las instituciones de integración centroamericana. Es conveniente, durante la primera fase, mantener relaciones e intercambio con los otros sistemas de Centroamérica a través de PIADIC, para uniformizar criterios y establecer un código definitivo.

8.1.2 Recursos

Uno de los objetivos del plan es el de asignar con mayor eficiencia los recursos con que actualmente cuenta cada institución del Sector. Por lo tanto convendría racionalizar lo que existe y no pretender una modificación estructural. Recursos adicionales podrían ser aportados por las instituciones de apoyo y eventualmente a través de una institución internacional.

8.1.3 Recursos Humanos

La investigación ha indicado que existen recursos humanos calificados en todas las instituciones encuestadas. Será necesario capacitar personal en algunas actividades del flujo de información (véase adiestramiento).

8.1.4 Sistemas disponibles

Se considera que el actual sistema de información, está cumpliendo con los propósitos de producción de información en sus respectivas áreas. Existen deficiencias fundamentales en la transmisión de información entre instituciones y en el traslado de la información tecnológica al agricultor.

8.2 Estudios Específicos para Planificar y Programar el Sistema Nacional de Información

8.2.1 Sistema uniforme de codificación y clasificación de información agropecuaria

8.2.2 Adaptación del sistema de información al criterio de regionalización operativa, uniforme para todas las instituciones

- 8.2.3 Diseño de la red nacional de información sobre la base de lo existente
- 8.2.4 Un sistema de transmisión de información entre las instituciones del Sector a nivel nacional y por región operativa
- 8.2.5 Subsistema para la transmisión de tecnología al pequeño y mediano agricultor
- 8.2.6 Subsistema para la coordinación de producción y diseminación de información sobre granos básicos
- 8.2.7 Subsistema para transmitir a las instituciones del Sector, las metas y planes operativos del Plan de Desarrollo Agrícola
- 8.2.8 Creación de un centro de documentación en DIGESA, tomando como base el proyecto de ECA. Se considera la posibilidad de estimular la creación de varios centros de documentación especializados
- 8.2.9 Organización administrativa, funciones y desarrollo de un Centro Nacional de Información. Su ubicación institucional y fuente de recursos
 - 8.2.9.1 Incorporación de un Banco de Datos al Centro Nacional, tomando como base el proyecto de Planificación Económica

8.3 Necesidades de Capacitación

La encuesta permitió estimar las necesidades de capacitación por etapa e institución informante (Cuadros Nos. 10 y 11). El número de personas con necesidad de capacitación está en relación con la etapa del proceso de información, los mayores requerimientos se encuentran en recopilación y procesamiento. El nivel de educación parece ser función de la etapa del proceso de información; así en análisis y adaptación, se encuentra el personal con preparación universitaria, mientras que en otras tienen educación secundaria.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud.

2. The second part of the document outlines the specific requirements for record-keeping, including the need to maintain original documents and to keep copies of all transactions. It also discusses the importance of regular audits and the role of internal controls in ensuring the accuracy of the records.

3. The third part of the document discusses the consequences of failing to maintain accurate records, including the potential for financial loss and the risk of legal action. It also discusses the importance of training staff in proper record-keeping procedures and the need for ongoing monitoring and evaluation of the record-keeping system.

4. The fourth part of the document discusses the importance of transparency and accountability in the financial system. It emphasizes that accurate records are essential for the public to understand how the system is operating and for the government to be held accountable for its actions.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data security and the need to protect sensitive information. It emphasizes that accurate records are only as good as they are secure and that the system must be able to withstand cyber attacks and other threats to data integrity.

6. The sixth part of the document discusses the importance of collaboration and communication between different parts of the system. It emphasizes that accurate records are only possible if all parties involved are working together and sharing information in a timely and effective manner.

Se detectó una deficiencia casi general en análisis que incorpora inferencia estadística sobre estudios de carácter empírico. Asimismo existe un interés especial por incorporarse a un sistema de procesamiento computacional.

En la etapa de adaptación de información, se detectaron dos materias de estudio y capacitación:

- a) Adaptación de los resultados de las investigaciones científicas para promotores y extensionistas; y
- b) Adaptación de la información al agricultor pequeño y mediano

Una institución solicitó adiestramiento especial para un sistema de control en la recopilación de datos regionales.

CUADRO No. 9

CRITERIO SOBRE LA UBICACION INSTITUCIONAL
DE UN CENTRO DE INFORMACION AGRICOLA

INSTITUCION	UBICACION RECOMENDADA	RAZONES
D.G.E	D.G.E.	Como organismo facultado
Planificación Económica	n.d.	
Banco de Guatemala	D.G.E.	No expone
U.S.P.	Ministerio de Agricultura	Por ser específica para el Sector
DIGESA	Planificación Económica	No expone
ICTA	U.S.P.	Para coordinar el Sector
INDECA	U.S.P.	Organismo coordinador del Sector
INTA	n.d.	
PRODEGA	U.S.P.	Organismo coordinador del Sector
BANDESA	U.S.P.	Organismo coordinador
INAFOR	D.G.E.	Evitar duplicidades

FUENTE: Encuesta directa.

STATE OF TEXAS, COUNTY OF DALLAS

Know all men that I, the undersigned, do hereby certify that

_____ is the true and correct copy 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 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 _____

CUADRO No. 10

GUATEMALA: ESTIMACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION POR AREA E INSTITUCION

Etapa e Institución	Materia de Capacitación	Nivel Educación	Número de Personas
1. D.G.E.E.			
Recopilación	Metodología y análisis de recopilación de datos de encuesta y estudios continuos	S	+ - 109
Procesamiento	Estadísticas y matemáticas básicas	S	30
Almacenamiento			
2. DIGESA			
Procesamiento	Codificación	S	3
Análisis de información	Inferencia estadística	U	5
Adaptación de la información	Métodos	U	6
Diseminación	Métodos	S	6
Control	Métodos de control de recopilación regional	U	5

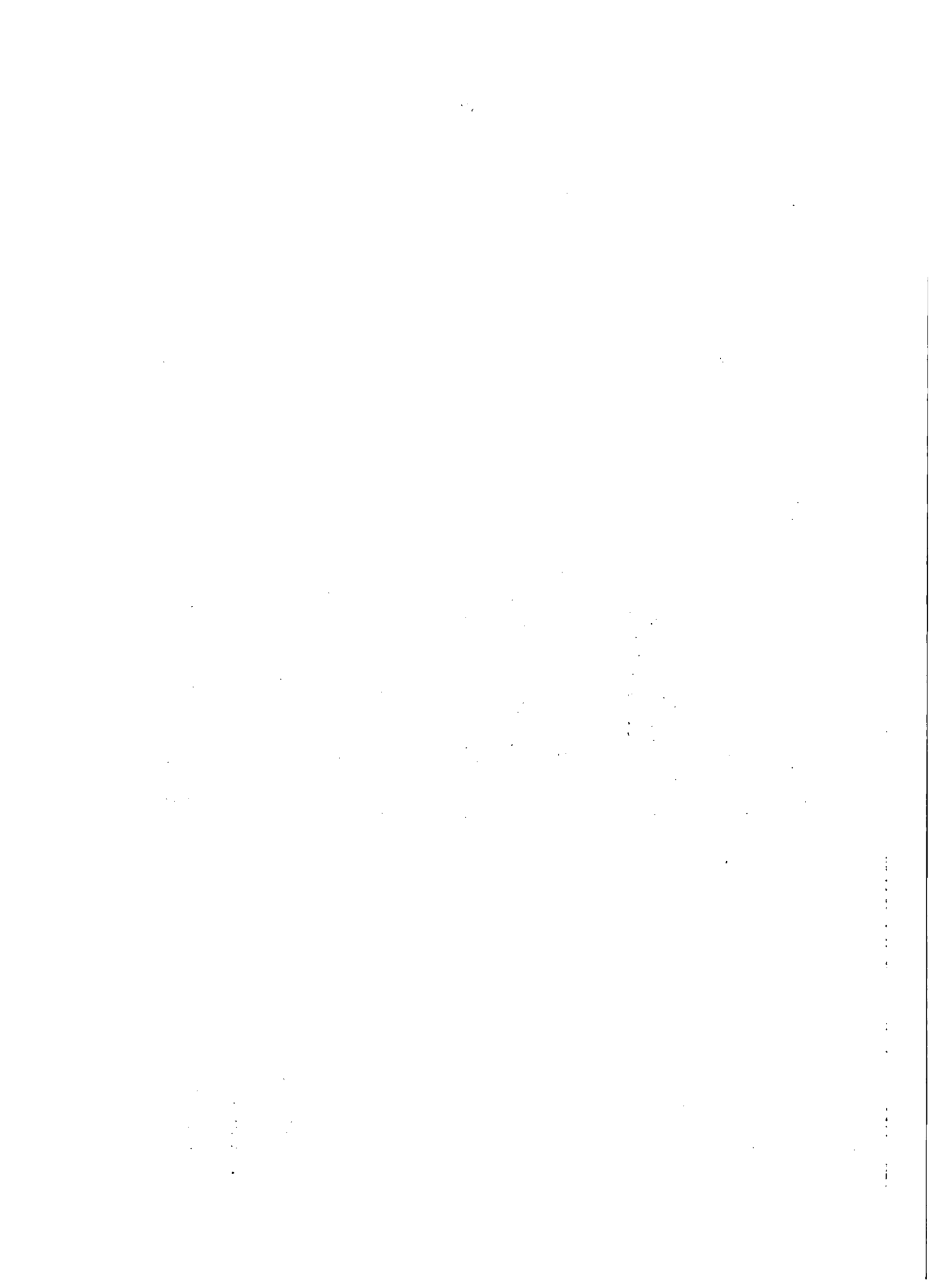
The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

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. This involves identifying trends, patterns, and anomalies within the dataset. Statistical tools and software were used to facilitate this process, ensuring that the results are both accurate and reliable.

Finally, the document concludes with a summary of the findings and their implications. It highlights the key insights gained from the study and offers recommendations for future research and practice. The author notes that while the current study provides valuable information, there are still several areas that require further investigation.

3. INDECA				
Recopilación	Técnicas de encuesta y muestreo	S	14	
Procesamiento	Técnicas de procesamiento en computador	S	8	
Análisis	Esp. en mercadeo agrícola e interpretación de datos. Inferencia estadística	U	4	
Adaptación de la información	Actualización de métodos	S	2	
Almacenamiento	Actualización de métodos	S	3	
Diseminación	Actualización de métodos	S	3	32
4. INTA				
Recopilación	Técnica de encuesta y muestreo	S	3	
Procesamiento	Estadística y matemática básica	S	2	
Análisis	Inferencia estadística	U	1	
5. INAFOR				
Recopilación	Estadísticas matemáticas y básicas	S	2	



Procesamiento	Estadísticas matemáticas y básicas	S	2
Análisis	Inferencia estadística	U	1
6. BANDESA			
Procesamiento	Aplicado a estadísticas bancarias	U	1
7. PRODEGA			
Recopilación	Técnicas de encuesta y muestreo	U	11
Procesamiento	Procesamiento en computación	U	3
Análisis	Inferencia estadística	U	3
Almacenamiento		S	1
8. ICTA			
Procesamiento	Estadísticas básicas	S	2
Análisis	Inferencia estadística	U	2
Almacenamiento	Técnicas	S	1
Adaptación de la información	Adaptación a los técnicos del Ministerio de Agricultura	U	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 not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations.

In the second section, the author outlines the various methods used for data collection and analysis. These include surveys, interviews, and focus groups. Each method has its own strengths and weaknesses, and the choice depends on the specific research objectives.

The third section delves into the statistical analysis of the collected data. It covers topics such as descriptive statistics, inferential statistics, and regression analysis. The goal is to identify patterns and trends in the data that can inform business decisions.

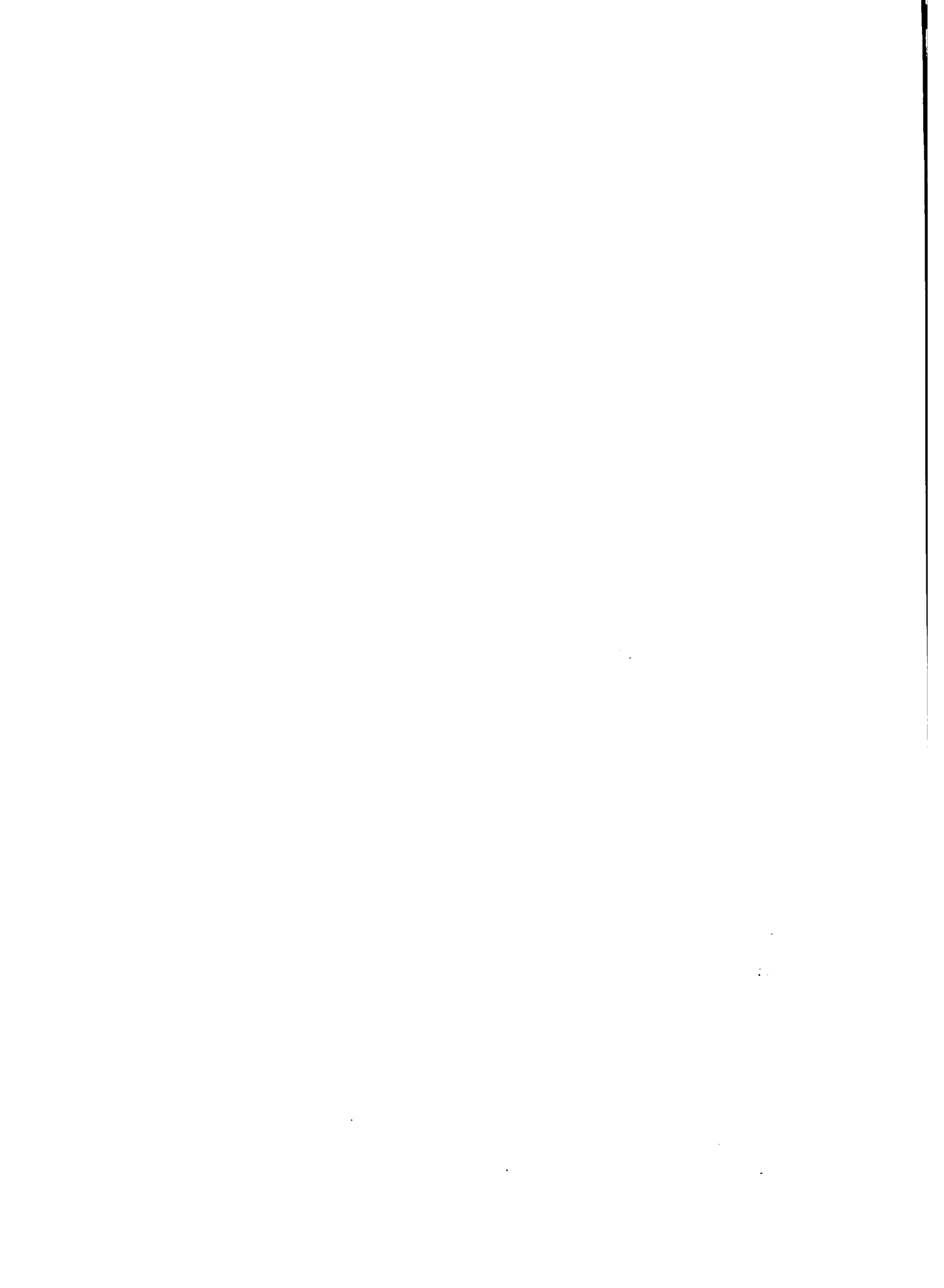
Finally, the document concludes with a summary of the findings and recommendations. It highlights the key insights gained from the research and provides practical advice for implementing these findings in a business context.

Diseminación	Técnicas	U	3
9. BANCO DE GUATEMALA			
Recopilación	Técnicas	U	1
Procesamiento	Técnicas	U	1
Análisis	Inferencia estadística	U	1
Almacenamiento	Técnicas	U	1

10. PLANIFICACION ECONOMICA n.d.

11. U.S.P n.d.

FUENTE: Encuesta



CUADRO No. 11

GUATEMALA: ESTIMACION DEL NUMERO DE PERSONAS
A CAPACITAR POR AREA

ETAPA	NUMERO
Recopilación	140
Procesamiento	81
Análisis de información	17
Almacenamiento	7
Adaptación	10
Diseminación	12
Control de Información*	5

* DIGESA

FUENTE: Encuesta.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial 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 and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that data is used responsibly and ethically.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that data management practices remain effective and aligned with the organization's goals.

8.4 Necesidades de Asistencia Técnica

Se requiere asistencia técnica en las siguientes áreas detectadas en las instituciones del Sector Público Agrícola:

8.4.1 Instalación de un sistema de control y recopilación de información a nivel de región operativa (a sugerencia de DIGESA).

8.4.2 Personal altamente calificado para clasificar y extraer los documentos técnicos (a sugerencia de ECA).

8.4.3 Preparación de un sistema de diseminación de tecnología al agricultor. Paquetes de información tecnológica.*

8.4.4 Preparación de un modelo de producción y diseminación de información en Mercadeo y Comercialización.**

8.5 Áreas que necesitan Normas Nacionales

8.5.1 Mercados y Comercialización.

8.5.2 Ciencia y Tecnología.

8.6 Identificación de las Áreas donde PLADIC puede colaborar.

Se identificaron las siguientes áreas de posible colaboración:

8.6.1 Con la Comisión Nacional de Estadística Agropecuaria, para la preparación del Plan Nacional. Posiblemente suministrando un consultor por período de dos a tres meses, tiempo completo, para que actúe como administrador en la coordinación de las diferentes subcomisiones de trabajo.

8.6.2 Suministrando a la Comisión Nacional la información de estudios y experiencia sobre sistemas de información.

8.6.3 En el adiestramiento y capacitación del personal del S.P.A., en materia de información, especialmente en las etapas e instituciones que se detectan en este informe.

8.6.4 En la asistencia técnica, referida en 8.4 de este informe.

8.6.5 En la uniformización y codificación de información y registros de información agrícola.

* Véase Manual No. 9 - Guía para Confeccionar Paquetes Tecnológicos. PLADIC

** Manual No. 11 - Manual para el Diseño de Sistemas de Información de Mercados y Pronósticos Agropecuarios.

1970-1971

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

2. The second part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

3. The third part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

4. The fourth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

5. The fifth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

6. The sixth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

7. The seventh part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

8. The eighth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

9. The ninth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

10. The tenth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

11. The eleventh part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

12. The twelfth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

13. The thirteenth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

14. The fourteenth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

15. The fifteenth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

16. The sixteenth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

17. The seventeenth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

18. The eighteenth part of the report deals with the work in the various fields. It is noted that the work has been carried out in accordance with the plan and that the results are satisfactory.

IX. SUGERENCIAS PARA LA IMPLEMENTACION DE UN MODELO NORMATIVO

Es posible que el modelo normativo se aproxime a las condiciones reales en el caso de Guatemala. La existencia de una red de información, integrada por instituciones especializadas en las diferentes áreas, proporciona las variables básicas sobre producción y uso de información. La investigación realizada indica que cada unidad está produciendo la información que le corresponde de acuerdo con la organización y objetivos del S.P.A.; por lo tanto, excepto el reforzamiento de ciertas unidades (mercados y comercialización, tecnología), los esfuerzos deberían encaminarse hacia el perfeccionamiento del flujo intrasectorial y al traslado de tecnología al pequeño y mediano agricultor.

Se sugiere la formación del Centro de Documentación en la U.S.P., atendiendo a sus relaciones con el resto de instituciones del Sector y a su comunicación directa con Planificación Económica. Asimismo a que esta unidad maneja las dos grandes áreas de información características del sistema en Guatemala; información para planificadores e información para el desarrollo.

El Centro de Información podría abastecerse de subcentros de documentación -parecidos al proyecto de ECA- y de las Unidades de Programación en cada institución del Sector. Adjunto a dicho Centro, se sugiere instalar el Banco de Datos, con relación directa (acceso y representación) de Planificación Económica. Es conveniente dar al Centro una organización regional operativa, tomando como elementos auxiliares a los agentes regionales de la Unidad de Programación de DIGESA.*

En última instancia, los éxitos que se alcancen en la formulación y desarrollo del Plan dependerán de la anuencia y colaboración que presenten las instituciones del Sector, por lo que se recomienda que la iniciativa del Plan, una vez formulado, se origine del Jefe del Sector a través del Comité Superior de Coordinación del S.P.A.

* Véase Estructura Organizativa de un Centro Nacional y del Centro Regional. En el Modelo Normativo, p. 11. Publicación Miscelánea No. 128. Segundo tomo. IICA/ROCAP.

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY
ANN ARBOR, MICHIGAN 48106-1064
TEL: (734) 763-3000 FAX: (734) 763-3001
WWW: WWW.LIBRARY.UMICH.EDU

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY
ANN ARBOR, MICHIGAN 48106-1064
TEL: (734) 763-3000 FAX: (734) 763-3001
WWW: WWW.LIBRARY.UMICH.EDU

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY
ANN ARBOR, MICHIGAN 48106-1064
TEL: (734) 763-3000 FAX: (734) 763-3001
WWW: WWW.LIBRARY.UMICH.EDU

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY
ANN ARBOR, MICHIGAN 48106-1064
TEL: (734) 763-3000 FAX: (734) 763-3001
WWW: WWW.LIBRARY.UMICH.EDU

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY
ANN ARBOR, MICHIGAN 48106-1064
TEL: (734) 763-3000 FAX: (734) 763-3001
WWW: WWW.LIBRARY.UMICH.EDU

A NEXO No. 1

PERSONAS CLAVES EN EL FLUJO
DE INFORMACION
Por Institución Encuestada

PERSONAS CLAVES EN EL FLUJO DE INFORMACION

1. Institución BANCO DE GUATEMALA
- Dirección 7a. avenida 22-01, zona 1
- Teléfono 83281
- Encargado de Recopilación o Generación Lic. Osberto Méndez
- Cargo que desempeña en la Institución Jefe Sección Agropecuaria
- _____
- Alterno Ing. Rodolfo Morales
- Encargado del procesamiento de información y/o datos _____
- Lic. Fabián Pira
- Cargo que desempeña en la Institución Jefe de Operación
2. Institución INAFOR
- Dirección Finca La Aurora, zona 13, Guatemala
- Teléfono 66057 - 60870 - 67215
- Encargado de Recopilación o Generación de Información _____
- Lic. Tulio Barrios
- Cargo que desempeña en la Institución Jefe de la Sección de
- Sociología, Extensión y Divulgación
- Alterno _____

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 appropriate documentation.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the records.

4. The second part of the document outlines the procedures for handling discrepancies.

5. Any errors identified during the audit process should be promptly investigated.

6. The findings of the audit should be reported to the appropriate authorities.

7. The third part of the document provides a detailed description of the accounting system.

8. This system is designed to ensure the integrity and reliability of the financial data.

9. It includes a comprehensive set of controls to prevent fraud and misstatements.

10. The fourth part of the document discusses the role of management in overseeing the process.

11. Management is responsible for ensuring that the accounting system is properly implemented.

12. They should also ensure that all employees are trained in the correct procedures.

13. The fifth part of the document provides a summary of the key findings.

14. These findings highlight the areas where improvements are needed.

15. The sixth part of the document offers recommendations for addressing these issues.

16. These recommendations are based on best practices in the industry.

17. The seventh part of the document concludes with a statement of the author's intent.

18. The author hopes that this document will be helpful to all who read it.

3. Institución PLANIFICACION ECONOMICA

Dirección 7a. avenida 22-01, zona 1

Teléfono 81213 - 21015

Encargado de Recopilación o Generación de Información _____

Lic. Yolanda Castillo de Arévalo

Cargo que desempeña en la Institución Consultor de Mercadeo

Altemo _____

Encargado del Procesamiento de Información y/o Datos Ing. Roberto

Osorio

Cargo que desempeña en la Institución Consultor

4. Institución UNIDAD SECTORIAL DE PLANIFICACION

Dirección 4a. avenida 5-26, zona 1

Teléfono 80596

Encargado de Recopilación o Generación de Información Lic. Adán

Rodríguez Espada

Cargo que desempeña en la Institución Jefe de la Unidad

5. Institución DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA
 Dirección Edificio América, 8a. calle 9-55, zona 1
 Teléfono 22408 - 22808
 Encargado de Recopilación o Generación de Información Lic. Carlos
Guillermo Herrera
 Cargo que desempeña en la Institución Jefe de Censos y Encuestas

 Alterno Lic. Aura Calderón
 Encargado del Procesamiento de Información y/o Datos _____
M. Yolanda Lemus Lima
 Cargo que desempeña en la Institución Jefe Sección Estadística
Agropecuaria
 Alterno Gonzalo Hernández
6. Institución ICTA
 Dirección 5a. avenida 2-15, zona 9
 Teléfono 60581
 Encargado de la recopilación o generación de información _____
Ing. Luis Manlio Castillo
 Cargo que desempeña en la Institución Director de Funciones de
Divulgación
 Encargado de la Diseminación y/o distribución y uso de la información
Ing. Luis Manlio Castillo
 Encargado del Procesamiento de Información y/o Datos No hay

1944

1. The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is in a state of depression and that the government is unable to meet its obligations. The report also mentions that the population is suffering from food shortages and that the government is unable to provide adequate social services.

2. The second part of the report deals with the political situation. It is noted that the government is unable to carry out its policies and that there is a general feeling of disillusion among the people. The report also mentions that there is a growing movement for independence and that the government is unable to suppress it.

3. The third part of the report deals with the military situation. It is noted that the government is unable to maintain its military forces and that there is a general feeling of insecurity among the people. The report also mentions that there is a growing movement for a united front and that the government is unable to suppress it.

4. The fourth part of the report deals with the social situation. It is noted that the government is unable to provide adequate social services and that there is a general feeling of discontent among the people. The report also mentions that there is a growing movement for social reform and that the government is unable to suppress it.

5. The fifth part of the report deals with the economic situation. It is noted that the government is unable to meet its obligations and that there is a general feeling of despair among the people. The report also mentions that there is a growing movement for economic reform and that the government is unable to suppress it.

6. The sixth part of the report deals with the international situation. It is noted that the government is unable to maintain its relations with the world and that there is a general feeling of isolation among the people. The report also mentions that there is a growing movement for international cooperation and that the government is unable to suppress it.

7. The seventh part of the report deals with the future of the country. It is noted that the government is unable to provide a clear vision for the future and that there is a general feeling of uncertainty among the people. The report also mentions that there is a growing movement for a new constitution and that the government is unable to suppress it.

7. Institución BANDESA
- Dirección 9a. calle 9-47, zona 1
- Teléfono 22641 - 45
- Encargado de recopilación o generación de información Agencias
de crédito
- Cargo que desempeña en la Institución Agente
- Encargado del procesamiento de información y/o datos Sr. Marco
Antonio Larrainza, Sr. Marco Tulio Castellanos, Sra. Olga Marina
vda. de Córdoba
- Cargo que desempeña en la Institución Analista
- Encargado de la Diseminación y/o distribución y uso de la información
Lic. Julio Gómez Mollinero, Lic. Carlos Morales Trujillo
- Cargo que desempeña en la Institución Jefe Área Estadística, Coor-
dinador Unidad de Programación

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

8. Institución PRODEGA
- Dirección Finca La Aurora, zona 13
- Teléfono 60503
- Encargado de recopilación o generación de información Lic. Oscar
Cordón
- Cargo que desempeña en la Institución Director
- Alterno Lic. Héctor García
- Encargado de procesamiento de información y/o datos idem
- Encargado de la diseminación y/o distribución y uso de la información
idem
9. Institución DIGESA
- Dirección 12 avenida 19-01, zona 1
- Teléfono 23801
- Encargado de recopilación o generación de información _____
Lic. Ernesto Matheu
- Cargo que desempeña en la Institución Jefe de la Unidad de Pro-
gramación
- Alterno Lic. Humberto Enríquez
- Encargado de procesamiento de información y/o datos Ing. Mario
Hernández
- Cargo que desempeña en la Institución Jefe Unidad de Operación

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. The document outlines various methods for collecting and organizing data, including the use of spreadsheets and databases. It also highlights the need for regular audits and reviews to ensure the integrity of the information.

The second part of the document focuses on the analysis and interpretation of the collected data. It describes various statistical techniques and data visualization tools that can be used to identify trends and patterns. The document stresses the importance of drawing conclusions based on the evidence and providing clear, concise reports to stakeholders. It also discusses the role of communication in ensuring that the findings are understood and acted upon.

The third part of the document addresses the challenges and limitations of the data analysis process. It acknowledges that there may be gaps in the data or inconsistencies in the records. It provides strategies for dealing with these issues, such as cross-checking information and seeking clarification from the source. The document also discusses the potential for bias and the need for objectivity in the analysis.

The final part of the document provides a summary of the key points and offers recommendations for future work. It reiterates the importance of continuous improvement and the need to stay up-to-date with the latest developments in data analysis. The document concludes by expressing confidence in the value of the information provided and the potential for positive outcomes.

Alterno _____

Encargado de la disseminación y/o distribución y uso de la información

Ing. Neptalí Monterroso

Cargo que desempeña en la Institución Director ECA

Alterno Ing. Rodolfo Samayoa

10. Institución INDECA

Dirección 11 calle 5-23, zona 9

Teléfono 64323 - 64335

Encargado de recopilación o generación de información Lic. Otto

Zelada

Cargo que desempeña en la Institución Jefe de la Unidad de Pro-

gramación

Alterno Lic. Efraín Escobar

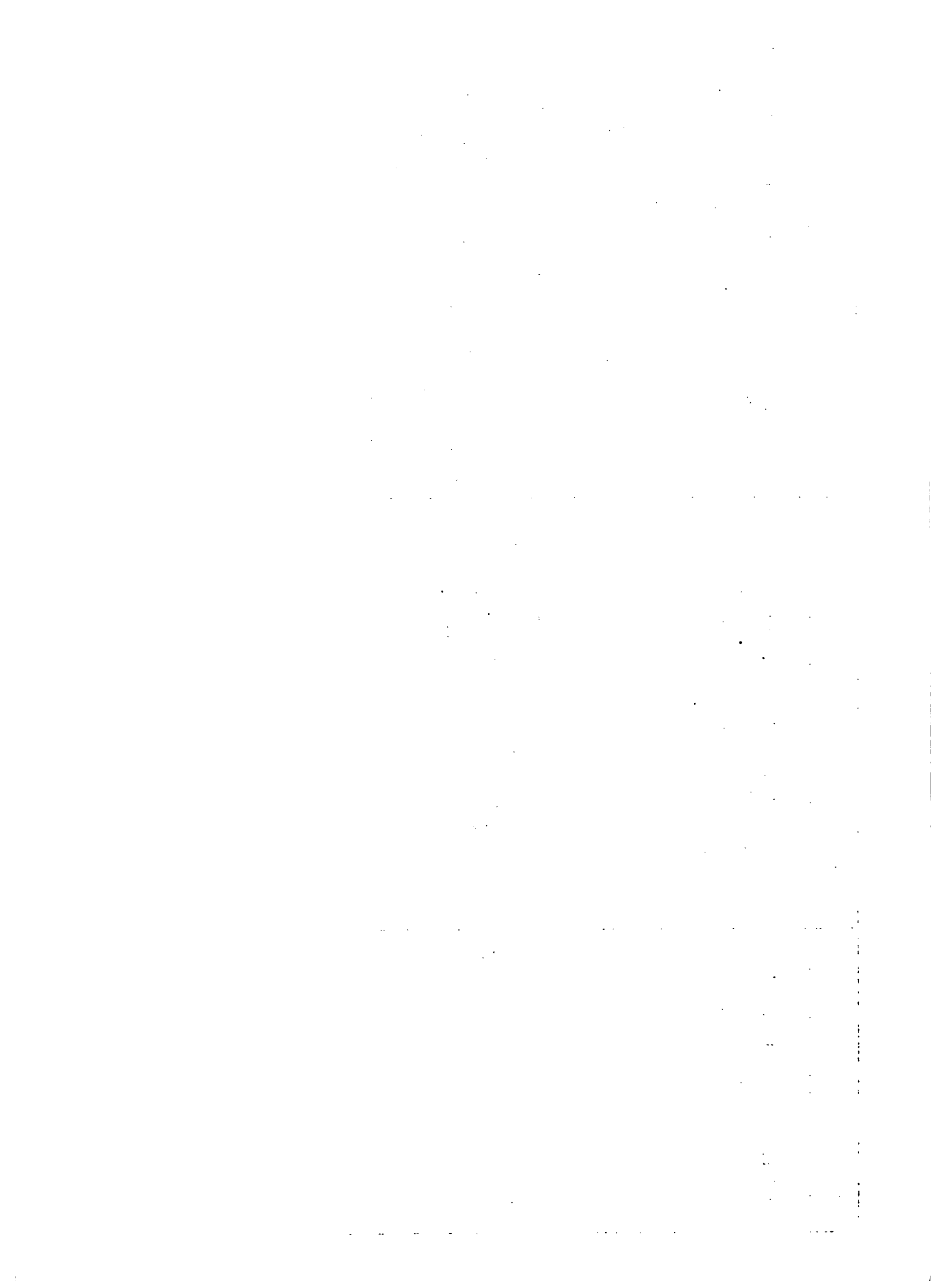
Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is arranged in several paragraphs, but the characters are too light and blurry to be transcribed accurately.

11. Institución INTA
- Dirección 14 calle 7-14, zona 1
- Teléfono 80881
- Encargado de recopilación o generación de información Lic. Conrado Valdez
- Cargo que desempeña en la Institución Coordinador de la entrega de fincas
- Alterno
- Encargado del procesamiento de información y/o datos Sr. Luis Balderramos
- Cargo que desempeña en la Institución Analista Unidad de Programación

INSTRUMENTOS LEGALES PERTINENTES A LOS SISTEMAS
NACIONALES DE INFORMACION AGRARIA

ORGANISMO	DECRETO	OBSERVACIONES
BANCO DE GUATEMALA	Ley orgánica del Banco de Guatemala 215, reformado por decretos del Congreso No. 1315 y 1704. Ampliada en decreto No. 331.	Faculta al Departamento de Estudios Económicos (artículo 53) para recolectar datos y realizar investigaciones para cumplimiento de los fines de la institución. Fundamentalmente: Balanza de pagos, Cuentas nacionales, Política crediticia.
PROGRAMA DE DESARROLLO GANADERO (PRODEGA)	Resolución No. 6857 de Junta Monetaria, 15 de junio de 1971.	Artículo 18, estipula la información mínima que deben contener los proyectos de inversión.
INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS (ICTA)	Decreto legislativo No. 68-72 del 24 de octubre de 1972.	Artículo 30 - Objetivos: Se faculta al instituto a: producir materiales y métodos para incrementar la productividad agrícola; promover la utilización de la tecnología y del desarrollo rural regional que determine el Sector Público Agrícola
BANCO NACIONAL DE DESARROLLO AGRICOLA (BANDESA)	Decreto legislativo No. 99-70 del 3 de diciembre de 1970. Ampliada según decreto 16-71 del 16 de febrero de 1971.	Artículo 30., contiene objetivos de BANDESA como órgano responsable de promover la asistencia crediticia del Gobierno a la actividad agrícola del país. El artículo 48 indica los aspectos que debe publicar BANDESA en su memoria anual.

ORGANISMO	DECRETO	OBSERVACIONES
<p>INSTITUTO NACIONAL DE COMERCIALIZACION AGRICOLA (INDECA)</p>	<p>Decreto legislativo No. 101-70 del 18 de diciembre de 1970. Ampliada según decreto 80-73 del 28 de setiembre de 1973.</p>	<p>Artículo 3o./101-70. Faculta a INDECA como institución estatal responsable de las funciones de los servicios de mer- cado de la producción agrícola del país. Artículo 2o./80-73. Amplía y fortalece las funciones de INDECA en relación con la distribución de granos básicos.</p>
<p>INSTITUTO NACIONAL FORESTAL (INFOR)</p>	<p>Decreto legislativo No. 51-74, Ley Orgánica del Instituto Nacional Fo- restal, 19 de junio de 1974. Decreto legislativo No. 58-74, Ley Forestal, 12 de junio de 1974.</p>	<p>Artículo 3o./51-74: define el objetivo fundamental de INFOR, hacia el desa- rrollo óptimo de los recursos forestales. Artículo 14/51-74: establece las fun- ciones del Instituto en relación con los inventarios forestales, zonificación eco- lógica, registro forestal y programas de investigación forestal.</p>



GUATEMALA: INFORMACION AGRICOLA PRODUCIDA

Por: Institución, Área, Clase y Tipo

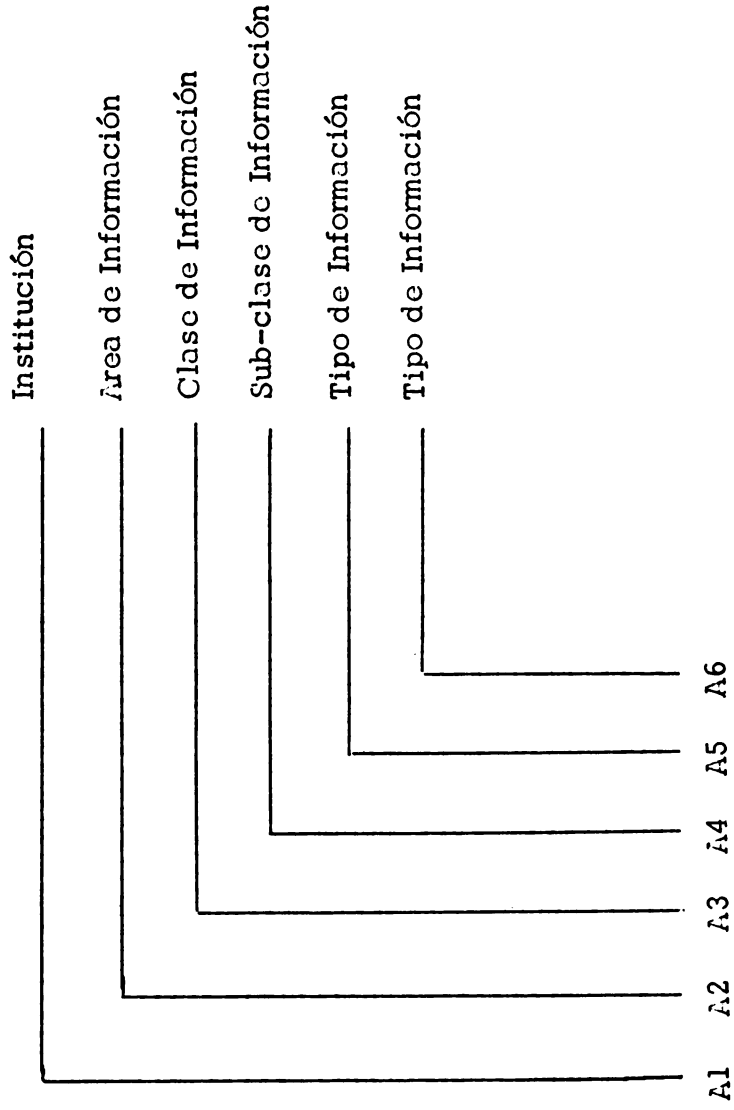
- 1- Socioeconomía
- 2- Mercados y Comercialización
- 3- Ciencia y Tecnología



NOMENCLATURA

- D = DGE. G.
- P = Planific. G.
- B = Banco de Guatemala
- U = Unidad Sectorial
- S = DIGESA
- T = ICTA
- C = INDECIA
- I = INTA
- G = PRODEGIA
- N = BANDESIA
- F = INAFOR
- L = PROLIC

CODIGO



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial 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 and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data collection and analysis. It identifies common pitfalls such as data inconsistency, incomplete records, and lack of standardization, and offers strategies to overcome these issues.

5. The fifth part of the document provides a detailed overview of the data collection and analysis process. It describes the steps involved in identifying data sources, gathering data, and performing various types of analyses to extract meaningful insights.

6. The sixth part of the document discusses the importance of data security and privacy. It emphasizes the need for robust security measures to protect sensitive information and ensure compliance with relevant regulations.

7. The seventh part of the document explores the benefits of data-driven decision-making. It illustrates how access to accurate and timely data can lead to improved performance, better resource allocation, and enhanced customer satisfaction.

8. The eighth part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. It reiterates the importance of a systematic and transparent approach to data collection and analysis for achieving organizational success.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial 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 and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data collection and analysis. It identifies common pitfalls such as data inconsistency, incomplete records, and lack of standardization, and offers strategies to overcome these issues.

5. The fifth part of the document provides a detailed overview of the data collection and analysis process. It describes the steps involved in identifying data sources, gathering data, and performing various types of analyses to extract meaningful insights.

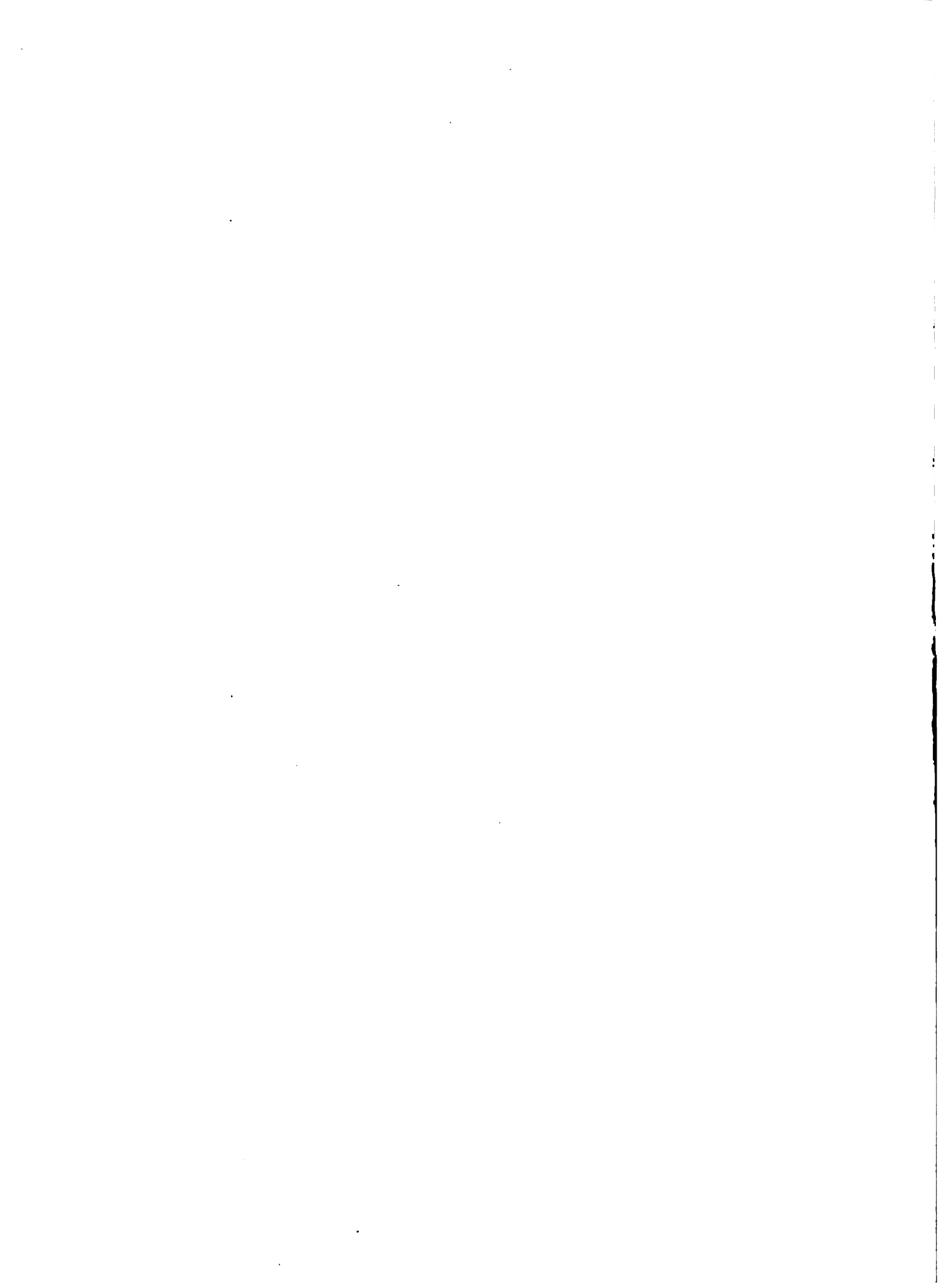
6. The sixth part of the document discusses the importance of data security and privacy. It emphasizes the need for robust security measures to protect sensitive information and ensure compliance with relevant regulations.

7. The seventh part of the document explores the benefits of data-driven decision-making. It illustrates how access to accurate and timely data can lead to improved performance, better resource allocation, and enhanced customer satisfaction.

8. The eighth part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. It reiterates the importance of a systematic and transparent approach to data collection and analysis for achieving organizational success.

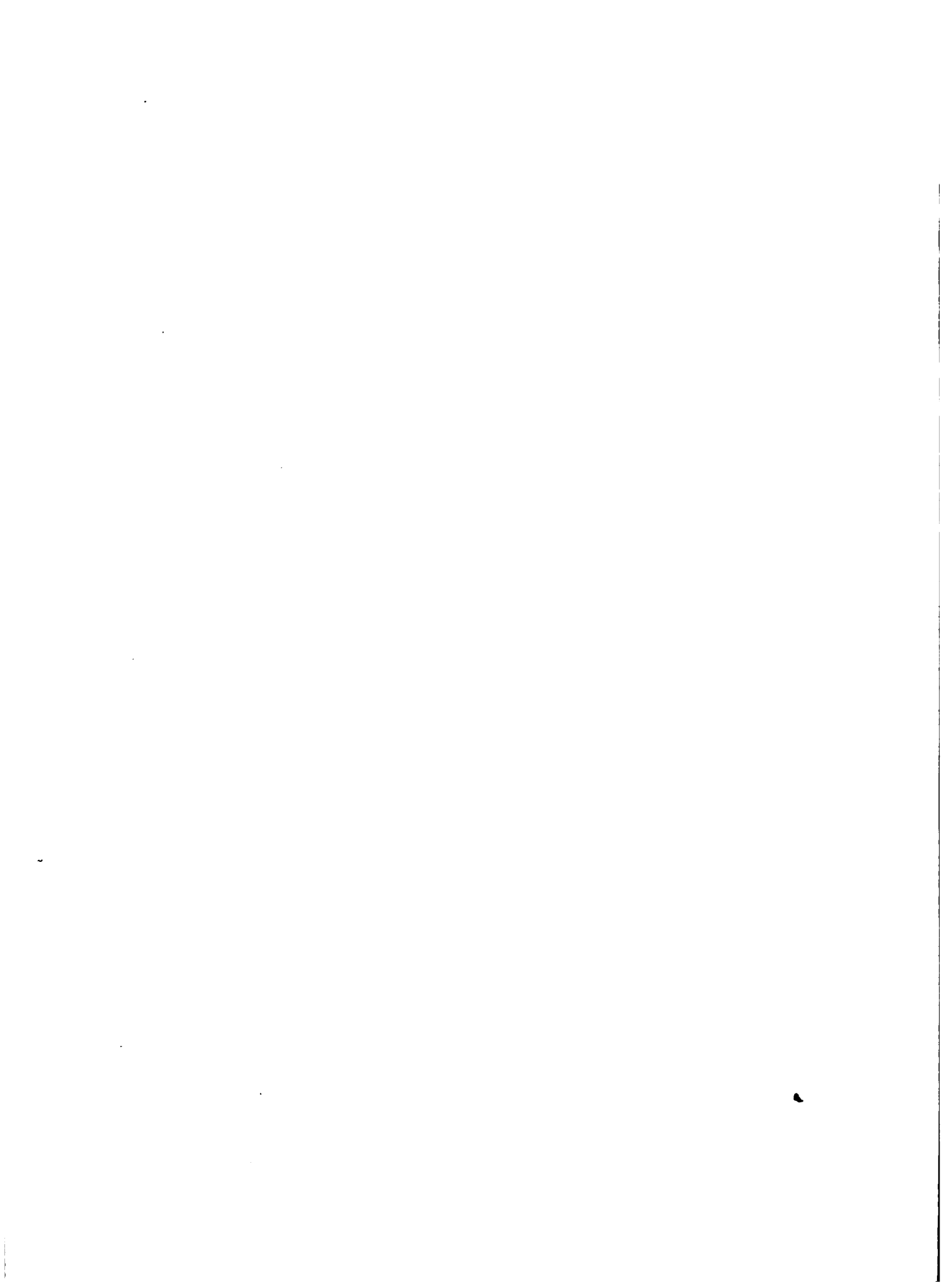
Área de Información: **Socio-economía**

Código	Descripción	Organismo promotor	Fuente	MÉTODOS		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
11	ESTRUCTURA AGRARIA								
I111	Tierras ociosas	INTA	D	EM	MA	A	DI	Publicación	Anual
I11101	Fincas afectas al impuesto de tierras ociosas por año.	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I11102	Fincas afectas al impuesto de tierras ociosas por departamento.	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I112	Distribución de tierras	INTA	D	OT	MA	A	DI	Publicación	Anual
I11201	Por asentamiento	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I11202	Por departamento	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I11203	Por año	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I113	Población en Parcelamientos.								
I11301	Por sexo	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I11302	Por Edad	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I114	Agricultura en Parcelamientos.								
I11401	Superficie cultivada	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I11402	Producción agrícola	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual
I115	Servicios y organización campesina en parcelamientos.	INTA	D	OT	MA	A	DI	Public.	Anual



Alcía de Información: Socio-economía

Códig-	Intervención	Organis- mo pro- ductor	Fuente	METODO		Perio- dici- dad	Uso	DISEMINACION	
				Reco- lección	Procesa- miento			Méto- do	Fre- cuencia
I11501	Servicios Agrícolas								
I11502	Servicios de Salud								
I11503	Servicios Educativos								
I11504	Organizaciones Campesi- nas								
I116	Infraestructura en Par- lamientos								
I11601	Construcción y manteni- miento de caminos y puentes	FINA	D I R E C T A	(OT) ADMINISTRADORES	(MA) MANUAL	(A) ANUAL	DIVERSO	PUBLICACION	ANUAL
I11602	Construcción Y manteni- miento de edificios e instalaciones								
I11603	Otras Obras de Infraes- trutura								
13	ORGANIZACION RELACIONA- DA CON EL DESARROLLO	BANDESA	DIRECTA	OT	MA-A	M	(P)	(BR)	ANUAL
131	<u>ASISTENCIA CREDITICIA</u> <u>POR:</u>	BANDESA	DIRECTA	OT	MA-A	M	(E) (ES)	(BT) (BP)	ANUAL
N13101	Actividad Económica y Clase	BANDESA	DIRECTA	OT	MA-A	M	(E)	(CEA)	ANUAL
N13102	Actividad Económica, Destino y Clase	BANDESA	DIRECTA	OT	MA-A	M		(CE)	ANUAL



Area de Información: Socio-economía

CÓDIGO DE INFORMACIÓN: INFORMACION PRODUCIDA

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Períodicidad	Uso	DISMINUCION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
N13103	Destino y Línea de Crédito		A						
N13104	Región, Agencia y Actividad Económica		F						
N13105	Actividad Económica, Cantidad del monto y Línea de crédito	A							
N13106	Actividad Económica, Plazo y Clase de Garantía	S	C						
N13107	Actividad Económica, Tamaño de la Finca y Línea de Crédito	F	H						
N13108	Actividad Económica, Clase de Garantía y Línea de Crédito	D	H						
N13109	Actividad Económica, Grupo de Destino y Tenencia de la Tierra	A	I						
N13110	Mes y Programa del Plan Nacional de Desarrollo Agrícola	B	D						
N13111	Mes y Proyecto del Programa de Granos Básicos Mes y Proyecto del Programa de Diversificación de Cultivos								
					(OF) DEFENDENCIAS DE LA INSTITUCION				
					(MA) MANUAL (A) AUTOMATIZADO				
						(M) MENSUAL	(R) (E) (ES) (R)	(BR) (BF) (CE) (CA) (BP) (GDA)	
									A N U A L

Area de Información: Socio-economía

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	Método		Periodicidad	Uso	Diseminación	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
N13112	Clase y Programa del Plan Nacional de Desarrollo Rural	A	A			T	(R)	(BR) (BT) (CE) (GDA)	F
N13113	Recuperación Créditos concedidos por mes	S	A			A	(R)	(GDA)	F
N13114	Documentos Descontados por Mes	B	A			A	(R)	(GDA)	F
N13115	Compra y Venta de Divisas en Operaciones Extranjeras	D	A			A	(R)	(GDA)	F
N13116	Compra de Divisas en Operaciones Extranjeras, por origen y mes	M	C			S	(RS)	(CEA)	A
N13117	Venta de Divisas en Operaciones Extranjeras por Destino y Mes	A	B			N	(E)	(BP)	U
N13118	Saldos de Depósitos a último de mes	A	R			M	(P)	(BR)	M
N13119	Comparación Asistencia Crediticia por Actividad Económica	+ A	I			(M)			A
N13120	Estados Financieros	B	D						
N13121	Programación Actividades Crediticias con	(M)	(D)						
N13122	Fondos en Fideicomiso y Bancarios	BANDESA	(D)			M			ANUAL
			OT						

(OT) DEPENDENCIAS DE LA INSTITUCION

MA-A

Area de Informacion: Socio-economía

Código	Descripción	Organismo promotor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISMINUCION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
N13123	Programación y Ejecución de Actividades Crediticias con Fondos en Fideicomiso y Bancarios	BANDESA	D	OT	MA-A	M		GI	ANUAL
N13124	Presupuesto	BANDESA	D	OT	MA-A	M		GI	ANUAL
S13125	Asistencia Crediticia en fase de Promoción	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ES-R	GI	M
S13126	Asistencia Crediticia en fase de Seguimiento	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ES-R	GI	M
S13127	Asistencia Crediticia a las Cooperativas	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ES-R	GI	M
132	Enseñanza y Capacitación								
S13201	Escuelas Normales y Primarias que asiste DIGESA No. de Escuelas No. de Alumnos	DIGESA	D		MA	M	PA-ES-R	GI	M
S13202	Clubes 4-5, Masculinos y femeninos No. de Clubes No. de Socios	DIGESA	D		MA	M	PA-ES-R	GI	M
S13203	Adiestramiento a Agricultores Fase de Formación No. de Grupos No. de Agricultores No. de Hectáreas	DIGESA	D		MA	M	PA-ES-R	GI	M

(01) Promotores Agrícolas y Agentes de Extensión.



Area de Informacion: Socio-economia

Código	Título	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
S13204	Adiestramiento Amas de casa No. de Clubes No. de amas de casa No. de adiestramientos	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ES-R	GI	M
S13205	Centros de Capacitación No. de cursos impartidos	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ES-R	GI	M
S13206	Centros de Capacitación No. de Guías formadas	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ES-R	GI	M
133	Asistencia Técnica	DIGESA							
S13301	No. de Agricultores Asistidos, fase de Promoción	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ESTUDIOS ES-REFERENCIA INTERNA		M
S13302	No. de hectáreas tecnificadas, fase de promoción	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ESTUDIOS ES-REFERENCIA INTERNA		M
S13303	Producción, fase de promoción	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ESTUDIOS ES-REFERENCIA INTERNA		M
S13304	Asistencia Técnica, fase de seruímiento	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ESTADISTICA ES-REFERENCIA INTERNA		M
S13305	No. de Agricultores Asistidos, granos básicos y cultivos diversificados	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ESTADISTICA ES-REFERENCIA INTERNA		M
S13306	No. de hectáreas tecnificadas, granos básicos y cultivos diversificados	DIGESA	D	OT	MA	M	PA-ESTADISTICA ES-REFERENCIA INTERNA	GI - GRAFICAS INFORMATIVAS	M



Area de Información: Socio-economía

INFORMACION PRODUCIDA

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
G13307	Proyectos en diferentes etapas de trámite	PRODEGA	D	OT	MA	D			
G13308	Costos y desembolsos de fondos de los Proyectos en ejecución	PRODEGA	D	OT	MA-A	D-T			
G13309	Información sobre ganado, construcciones e instalaciones, maquinaria y equipo	PRODEGA	D	OT	MA-A	D-T			
134	Campesinos organizados	DIGESA	D	OT	MA-A	M		GI	M
S13401	No. de Cooperativas	DIGESA	D	OT	MA-A	M		GI	M
S13402	No. de Agricultores Asistidos	DIGESA	D	OT	MA-A	M		GI	M
S13403	No. de Hectáreas tecnificadas	DIGESA	D	OT	MA-A	M		GI	M
135	Estaciones de Fomento Pecuario	DIGESA	D	OT	MA	M			
S13501	No. de Estaciones Pecuarías								
S13502	No. de ejemplares según clase y raza								
S13503	No. de inseminaciones								
S13504	No. de Servicios Técnicos								
S13505	No. de colmenas								
			DIRECTOR	OT-MEDICOS VETERINARIOS	MA-MANUAL	M-MENSUAL	PA-PLANIFICACION ES-ESTUDIOS R-REFERENCIA INTERNA	GI-GRAFICAS INFORMATIVAS	M-M A-A N-N U-U A-A L-L



Área de Información: Socio-economía

INFORMACION PRODUCIDA

Código	Descripción	Organismo promotor	Fuente	Método		Periodicidad	Uso	Diseminación	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
S13506	No. de estaciones ganadero ovino	A	A						
S13507	No. de grupos formados de ovinicultores	S	F						
S13508	No. de desparasitaciones	S	F						
S13509	No. de brotes	S	F						
S13510	No. de experimentos	S	F						
S13511	No. de nacimientos	S	F						
S13512	No. de empadres	S	F						
S13513	No. de reuniones	S	F						
S13514	No. de cruzamientos	S	F						
S13601	Estaciones de Fomento de Cultivo	I	R						
S13602	No. de Estaciones de Fomento	I	R						
S13603	No. de Experimentos con Ejecución	I	I						
S13604	No. de Injertos	I	I						
S13605	No. de plantas distribuidas	I	I						
S13606	Producción, Semilla Mejorada	I	I						

01- MEDICOS VETERINARIOS

01- GRAFICAS INFORMATIVAS

PA= P
 BS= E
 R= REFERENCIA INTERNA

M= M
 E= E
 N= N
 S= S
 U= U
 A= A
 L= L



GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Informacion: Socio-economia

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
S13916	Agencia de semilla, No. de inspecciones realizadas	D I G E S A	(D) DIRECTA	(OT) PROMOTORES DE APOYO	(MA) MANUAL	(M) MENSUAL	(PA) PLANTIFICACION (ES) ESTUDIOS (R) REFERENCIA INTERNA	GI	MENSUAL (M)
S13917	Agencia de semilla, No. de rectáreas inspeccionadas								
S13918	Agencia de semilla, No. de supervisiones								
S13919	Agencia de semilla, No. de Tratamientos								
S13920	Agencia de semilla, No. de quintales producidos								
S13921	Medicina preventiva en ganadería.								

Área de Información: Socio-economía

Código	Información	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
U14201	Ingestiones hacia el mejoramiento en la asistencia técnica del sector	USPA	(07) DE LAS INSTITUCIONES DEL SPA Y DE LA PROPIA INSTITUCION	EM	MA	E	(PA) PLANIFICACION	(G1) GRAFICAS INFORMATIVAS	ANUAL
U14202	Evaluación del Plan Nacional de Desarrollo	USPA		EM	MA	M			ANUAL
U14203	Elaboración de política Sectorial	USPA P(Planif. Económica)		EM	MA	E			ANUAL
U14204	Criterios de evaluación profesional	USPA		EMT	MA	E			ANUAL
U14205	Evaluación de normas para plan operativo	USPA	(07) DE LAS INSTITUCIONES DEL SPA (OT)	EM	MA	E			ANUAL
U14206	Revisión Presupuesto	USPA		OT)DE LAS INST. DEL SPA.	MA	A	PA	GI	ANUAL
P143	Planificación de								
P14301	Programa de producción Alimentos Consumo interno, materias primas para consumo interno y materias primas para exportación	P(Planificación Económica)	DGE, B.G ICTA, DIGESA, BANDESA	11-EM-EMT	MA	A-E	PA-ES-R	PLANES OPERATIVOS Y PLAN QUINQUENAL	ANUAL
P14301	Desarrollo tecnológico. Investigación, asistencia técnica y suministro de insumos	P(planificación Económica)	DIGESA, ICTA, CENTROS INTERNOS	10-11-EM	MA	A-E	PA-S.P.A		ANUAL

A- ANUAL
Q- QUINQUENAL

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Período de vigencia	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
P14302	Recursos Humanos, formación de recursos a nivel rural, a nivel medio y a nivel superior	P(planificación Económica)	OT(investigaciones campestres)	1c	MA	A-E	PA-ES	PLANS OPERATIVOS Y PLAN NACIONAL DE DESARROLLO QUINQUENAL	ANUARIOS Y QUINQUENALES
P14303	Crédito Agrícola	P(planificación Económica)	DGE-BG, DIGESA, BANDESA, INDECA	OT(en-trevistas SPA, entrevistas - lecciones)	MA	A-E	PA-ES		
P14304	Especialización	P(planificación Económica)	DGE-BAN - DESA, SPA	OT	MA	A-E	PA-ES		
P14305	Infraestructura	P(planificación Económica)	DIGESA, S.P.A.	OT	MA	A-E	PA-ES-R		
P14306	Recursos Naturales Renovables	P(planificación Económica)	S.P.A.	OT	MA	A-E	PA-ES-R		
P14307	Reestructuración Agraria	P(planificación Económica)	SPA-INTA F Y DEP	11-OT	MA	A-E	PA-R-GS		
P14308	Ajustes Institucionales	P(planificación Económica)	SPA-INTA F Y DEP	11-OT	MA	A-E	SPA-ES-R		
P14309	Estudios y Análisis Específicos	P(planificación Económica)	DGE-BG.	11-1c	MA	A-E	PA-ES		

Código	Descripción	Organis- mo pro- ductor	Fuente	METODO		Perio- cici- dad	Uso	DISEMINACION	
				Rece- lección	Procesa- miento			Méto- do.	Fre- cuencia
144	Problemas Ambientales								
F1440	Problemas ambientales de Guatemala	INAFOR	D	EMT	MA	E	ES-R		
145	Ingreso Social								
T14501	Estudios Sociológicos de la máquina	ICTA	D	IC	ME	E	PA-R		

Area de Informacion: Mercados y Comercialización

Código	Descripción	Organismo promotor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEÑACION Método-Pre-frecuencia
				Recolección	Procesamiento			
21	Precios y Volúmenes							
211	Comercio Exterior							
D21101	Movimiento de Exportaciones*	DGE.G	D	Pólizas II	(MA)(A) MA	M SE	E ES	ANUARIOS A
B21101		BCO. GUAT.	I					
D21102	Movimiento de Importaciones*	DGE.G	D	Pólizas II	(MA)(A) MA	M SE	E ES	ANUARIOS A
B21102		BCO. GUAT.	I					
B21103	Cuotas de exportación	Bco. Guat.	I	II	MA	M	ES	
22	Precios Mercado Interno							
D21201	Indice de precios al consumidor	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	3/M	E	
D21202	Indice de precios al por mayor	DGE.E	D	EMT	(MA)(A)	3/M	E	
D21203	Indice de precio recibido por el agricultor	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	M	E	
D21203	Precios recibidos por el agricultor	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	M	E	
D21204	Precios promedio en la República	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	M	ES	Est. continuas
B21205	Maíz	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES	
B21206	Arroz	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES	
B21207	Frijol	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES	

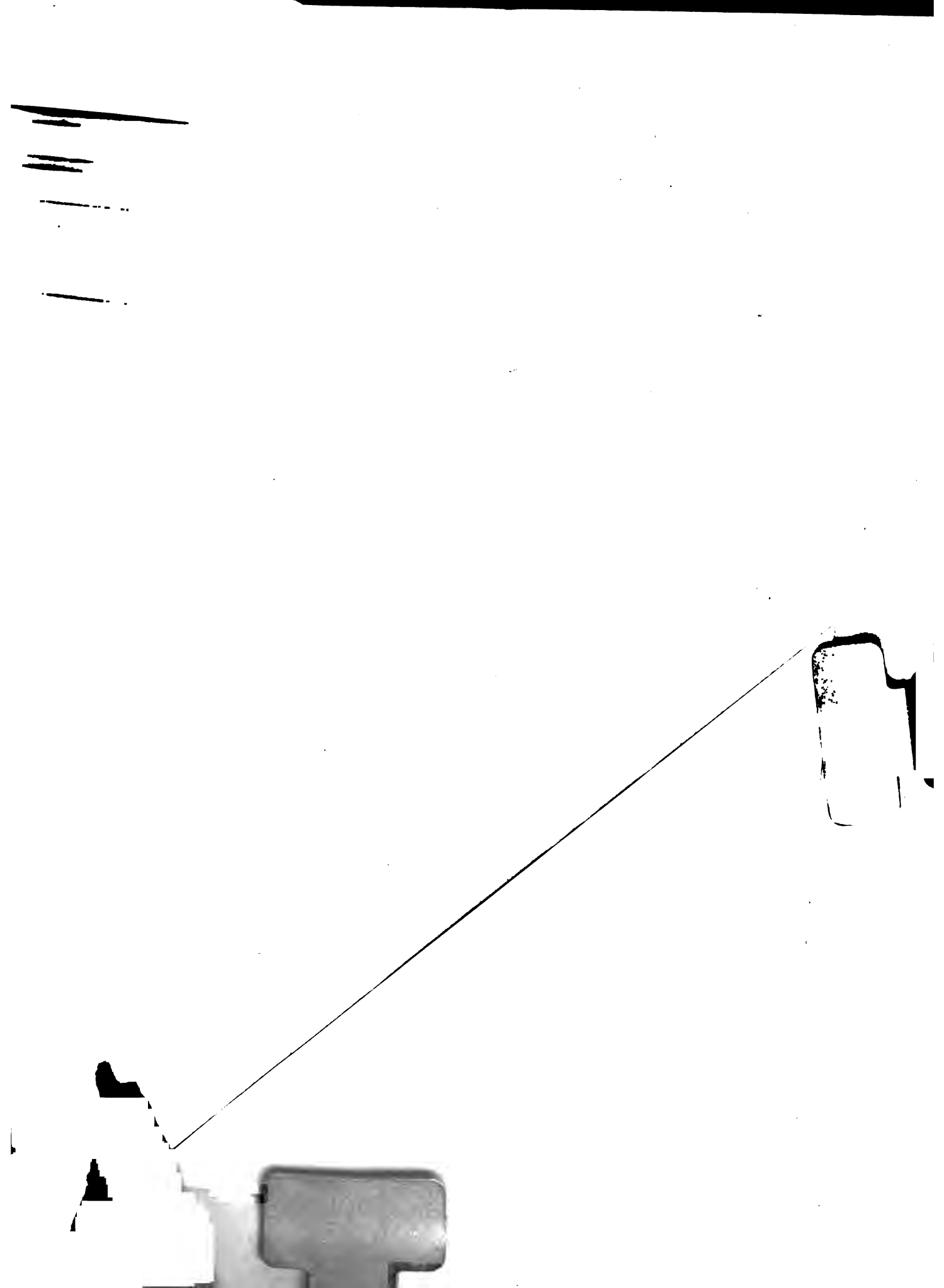
Información: Mercados y Comercialización

	Información	Organis- mo pro- ductor	Fuente	METODO		Perio- dici- dad	Uso	DISEMINACION	
				Reco- lección	Procesa- miento			Méto- do	Pre- cuen- cia
B21208	Trigo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21209	Sorgo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21210	Banano	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21210	Papa	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21210	Azúcar	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21211	Algodón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21211	Familia de algodón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21211	Maíz	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21214	Citronela	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21215	Té de limón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21215	Cardamomo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21217	Tabaco	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21218	Chicle	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21301	Precios Internacionales								
B21301	Algodón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES	HR = Boletines de radio BP = Boletines de Prensa	
B21302	Café	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		
B21303	Azúcar	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		
B21304	Banano	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		
B21305	Aceite de té de limón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		

(S) I A N A M E S

Área de Investigación: Mercado y Comercialización

Código	Descripción	Organismo promotor	Fuente	MÉTODO		Período de vigencia	Uso	DIFUSIÓN	
				Recepción	Procesamiento			Método	Fre-cuencia
B21306	Aceite de Citronela	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)		
B21307	Carne fresa y procesamiento	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)		
B21308	Huevo								
B21309	Cardar								
B21310	Granos básicos	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)		
211	Precios en la Ciudad Capital y departamentos por mayor y menor								
C21401	Maíz, capital	A	F A						
C21402	Frijol, capital		C						
C21403	Arroz, capital		E						
C21404	Sorgo, capital		R						
C21405	Papa, capital								
C21406	Hortalizas, capital								
C21407	Frutas, capital								
C21408	Maíz, departamento	D	I			(D) DIARIA		(BR) BOLETINES DE RADIO	(S) (S) (S) (S) (S)
C21409	Frijol, departamento					(A) ANUAL		(PA) PLANIFICACION	(S) (S) (S) (S) (S)
C21410	Arroz, departamento							(DI) DIVULGACION	(S) (S) (S) (S) (S)
C21411	Papa, departamento	I	D		(ME) ENCUESTAS POR MUESTRAS				



Area de Informacion: Mercado y Comercialización

Código	Descripción	Organismo promotor	Fuente	METODO		Periódicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Pre-cuenciamiento
B21306	Accite de Citronela	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)	(ER) BOLETINES DE RADIO	(S) PRE-CUENCIA
B21307	Carne fresa y procesamiento	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)	(ER) BOLETINES DE RADIO	(S) PRE-CUENCIA
B21308	H.L.								
B23109	Cadear								
B21310	Granos básicos	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)	(ER) BOLETINES DE RADIO	(S) PRE-CUENCIA
211	Precios en la Ciudad Capital y departamentos por mayor y menor								
C21401	Maíz, capital	A	I A					(ES) ESTUDIOS PLANIFICACION (DI) DIVULGACION	(S) PRE-CUENCIA
C21402	Frijol, capital								
C21403	Arroz, capital								
C21404	Sorgo, capital								
C21405	Papa, capital								
C21406	Hortalizas, capital								
C21407	Frutas, capital								
C21408	Maíz, departamento	D	I	(EM) ENCUESTAS POR MUESTRAS	(ME) M	(D) DIARIA			
C21409	Frijol, departamento	D	I	(EM) ENCUESTAS POR MUESTRAS	(ME) M	(S)			
C21410	Arroz, departamento	D	I	(EM) ENCUESTAS POR MUESTRAS	(ME) M	(S)			
C21411	Papa, departamento	I	D	(EM) ENCUESTAS POR MUESTRAS	(ME) M	(S)			

Área de Información: Mercados y Comercialización

Código	Descripción	Organismo prestatario	Fuente	MÉTODO		Período	Uso	DISEMINACIÓN	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
215	Producción, granos básicos								
D21501	Primera encuesta*	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	(S)	E	Public.	S
C21501	Granos básicos	INDECA	D	EMT	(ME)	(S)	ES	Documento in-	terno
D21502	Segunda encuesta, granos básicos	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	(S)	E	ANUARIO	A
C21503	Maíz*	INDECA	D	EM	ME	S	ES		
B21503		Bco. Guat.	I	II	MA	S	ES		
D21503		DGE.G	D	EM	(MA)(A)	S	E		
C21504		INDECA	D	EM	ME	S	ES		
B21504		Bco. Guat.	I	II	MA	S	ES		
D21504		DGE.G	D	EM	(MA)(A)	S	E		
C21505		INDECA	D	EM	ME	S	ES		
B21505		Bco. Guat.	I	II	MA	S	ES		
D21505		DGE.G	D	EM	(MA)(A)	S	E	Public.	A
C21506		INDECA	D	EM	ME	S	ES		
B21506		Bco. Guat.	I	II	MA	S	ES		
D21506		DGE.G	D	EM	(MA)(A)	S	E		
C21507	Precios de garantía al productor								
C21508	Precios de compra								
C21509	Normas de compra y venta								
C21510	Capacidad de almacenamiento								
C21511	No. de agricultores atendidos								
C21512	Contratos a futuro								

UNIDAD PROGRAMACION
 (MA)(ME)
 (A) ANUAL
 (ES) ESTUDIOS

Area de Informacion: Mercados y Comercialización

Código	Descripción	Organismo promotor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEÑO DE METODO	Frecuencia
				Recolección	Procesamiento				
21	Precios y Volúmenes								
211	Comercio Exterior								
D21101	Movimiento de Exportaciones*	DGE.G	D	Pólizas II	(MA)(A) MA	M SE	E	ANUARIOS	A
B21101		Bco. GUAT.	I				ES		
D21102	Movimiento de Importaciones*	DGE.G	D	Pólizas II	(MA)(A) MA	M SE	E	ANUARIOS	A
B21102		Bco. GUAT.	I				ES		
B21103	Cuotas de exportación	Bco. Guat.	I	II	MA	M	ES		
212	Precios Mercado Interno								
D21201	Indice de precios al consumidor	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	3/M	E		
D21202	Indice de precios al por mayor	DGE.E	D	EMT	(MA)(A)	3/M	E		
D21203	Indice de precio recibido por el agricultor	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	M	E		
D21203	Precios recibidos por el agricultor	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	M	E		
D21204	Precios promedio en la República	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	M	ES	Est. continuas	
B21205	Maíz	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21206	Arroz	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21207	Frijol	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		

Información: Mercados y Comercialización

	Información	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
B21206	Trigo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21209	Sorgo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21210	Banano	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21210	Papa	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21210	Azúcar	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21211	Algodón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21211	Familia de algodón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21211	Maíz	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21214	Citronela	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21215	Té de limón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21215	Cardamomo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21217	Tabaco		I	II	(MA)	SE	ES		
B21218	Chicle	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21301	Precios Internacionales								
B21301	Algodón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		
B21302	Café	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		
B21303	Azúcar	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		
B21304	Banano	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		
B21305	Aceite de té de limón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		

BR= Boletines de Radio
 BP= Boletines de Prensa
 S= Semanal
 M= Mensual
 E= Trimestral
 (S)= Semestral

Área de Información: Mercado y Comercialización

Código	Organismo promotor	Fuente	MÉTODO		Período	Uso	DISEMINACION	
			Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
B21306	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)	(BR) BOLETINES DE RADIO	(S) I
B21307	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)	(BR) BOLETINES DE RADIO	(S) A
B21308	H.L.							(S) N
B23102	Guadár							(S) A
B21310	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)	(BR) BOLETINES DE RADIO	(S) N
241	Precios en la Ciudad Capital y departamentos por mayor y menor							(S) A
C21401	Maíz, capital	A						(S) A
C21402	Frijol, capital							(S) M
C21403	Arroz, capital							(S) E
C21404	Soja, capital	C						(S) S
C21405	Papa, capital	E						(S) S
C21406	Hortalizas, capital	R						(S) S
C21407	Frutas, capital	R						(S) S
C21408	Maíz, departamento	I			(D) DIARIA			(S) S
C21409	Frijol, departamento	I			(S)			(S) S
C21410	Arroz, departamento	D			(S)			(S) S
C21411	Papa, departamento	I			(S)			(S) S
				(ME)			(PA) ESTUDIOS PLANIFICACION	(S) S
				(EM) ENCUESTAS POR MUESTRAS			(DI) DIVULGACION	(S) S

Area de informacion: Mercados y Comercialización

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Período	Uso	DISEMINACIÓN	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
215	Producción, granos básicos								
D21501	Primera encuesta* Granos básicos	DGE.G INDECA	D D	EMT EMT	(MA)(A) (ME)	(S) (S)	E ES	Public. Documento interno	S
D21502	Segunda encuesta, granos básicos	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	(S)	E	ANUARIO	A
C21503	Maíz*	INDECA Bco. Guat. DGE.G	D I D	EM II EM	ME MA (MA)(A)	S S S	ES ES E		
B21504	Trigo*	INDECA Bco. Guat. DGE.G	D I D	EM II EM	ME MA (MA)(A)	S S S	ES ES E		
C21505	Arrón*	INDECA Bco. Guat. DGE.G	D I D	EM II EM	ME MA (MA)(A)	S S S	ES ES E	Public.	A
C21506	Sorgo*	INDECA Bco. Guat. DGE.G	D I D	EM II EM	ME MA (MA)(A)	S S S	ES ES E		
C21507	Precios de garantía al productor								
C21508	Precios de compra	V	V						
C21509	Normas de compra y venta	C	C						
C21510	Capacidad de almacenamiento	M	M						
C21511	No. de agricultores atendidos	N	N						
C21512	Contratos a futuro	I	I						

(ES) ESTUDIOS

(A) ANUAL

(MA)(ME)

UNIDAD PROGRAMACION

D I R E C T I V A

V C M C N I

Area de Informacion: Mercados y Comercialización

Código	Organismo promotor	Fuente	METODO		Periódicidad	Uso	DISEMINACION	
			Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
C21513	INDECA	DIRECTA	UNID. PROGR.	(MA) (ME)	(A)	(ES)		
216		D	(II) (EM)	(MA) (A)	A	E	Public.	
D21601	DGE.G							
217								
D21701	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
B21701	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
D21701	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
B21702	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
D21703	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
B21703	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
D21704	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
D21705	DGE,G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
D21706	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
D21707	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
D21708	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
D21709	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
218								
D21801	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		

Cuadro de disponibilidad, a números de oferta para consumo humano y hojas de balance

Producción Pecuaria

Destace ganado bovino *

Destace ganado bovino *

Destace ganado porcino *

Destace ganado caprino

Destace ganado ovino

Informe de productos y parámetros de leche

Avicultura, inventario

Producción de inuevos

Producción agrícola

Trigo molido

Area de Información: Ciencia y Tecnología

Código	Información	Organismo promotor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	Diseminación
				Recolección	Procesamiento			
31	Recursos Naturales	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT (mapas)
F311	Mapa Ecosistemático	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT
F311.1	Población del área	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT
F311.2	Tenencia y uso de la tierra	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT
F311.3	Áreas boscosas	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT
32	Morfografía							
F32	De la hoja de Toponimografía	INAFOR	OT (muestras y encuestas)	EM-1C	MA	E	PA-R-DI	GI-OT
33	Información Forestal							
F31301	Uso de la tierra agrícola forestal en la república	INAFOR	D (campo)	EM-EMT	MA	E	PA-ES-DI-R	GI
F31302	Producción forestal	INAFOR	DGE	II	MA	T	E-ES	GI
F31303	Consumo producción forestales	INAFOR	DGE	II	MA	T	E-ES	GI
F31304	Comercio exterior producciones forestales	INAFOR	DGE	II	MA	T	E-ES	GI
34	Regionalización y zonificación							
F31401	Zonificación Ecológica Repùblica de Guatemala	INAFOR	DIGESA D(CAMPO)	EM-EMT	MA	E	PA-ES	OT (mapas)

Área de Información: **Ciencia y Tecnología**

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	MÉTODOS		Período de duración	Uso	DISEMINACIÓN	
				Recolección	Procesamiento			Método	Irregularidad
326	Trigo		A						
T32601	Mejoramiento de semilla		A						
T32602	Ensayos de fertilización		A						
327	Soya								
T32701	Mejoramiento de semilla		C						
T32702	Ensayos de fertilización		C						
328	Maíz								
T32801	Varietales de ajo	A	E						
T32802	Variedad de melón		R						
T32803	Variedad de papa	F	R						
T32804	Prácticas culturales en pepino								
T32805	Prácticas en cebolla								
T32806	Prácticas en tomate	C	I						
329	Café								
T32901	Ensayos variedades de soya								
T32902	Manejo de porcinos	H	D						
33	Registro-Quantitativo	DGE.G	D						
331	De Insumos								

B=EVENTUAL

B=EVENTUAL

ME MECANICOS

(MA)(A)

CIENTIFICAS

INVESTIGACIONES

EM

GI

AP-

HR-

BP-

R

PA-

DI-

E

B=EVENTUAL

B=EVENTUAL

M

Área de Información: Ciencia y Tecnología

	Organismo promotor	Fuente	MÉTODO		Período de vigencia	Uso	DISEMINACION	
			Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
D33101	Insumos para concentrados	D	EM	(MA)(A)	M	E		
D33102	Insumos para un primer proceso Cafetalero	D	EM	(MA)(A)	M	E		
3	Estudio de costos de Insumos, Mano de obra estacional Uso de maquinaria							

GUATEMALA: INFORMACION AGRICOLA REQUERIDA NO DISPONIBLE

Por: Institución, Area, Clase y Tipo.

- 1- Socioeconomía
- 2- Mercados y Comercialización
- 3- Ciencia y Tecnología.

Informe a la Comisión Nacional de Estadísticas

Otto A. Samayoa Urrea.

Junio de 1976.

Área de Información: Socio-economía

Código	Información	Usuario	Possible Fuente	Periodicidad requerida
11	ESTRUCTURA AGRARIA			
11	Tenencia de la tierra			
111201	Superficie entregada y número de beneficiarios por asentamiento y ubicación	DIGESA	INTA	ANUAL
11	ESTRUCTURA AGRARIAS			
	Uso de la tierra			
111201	A nivel Regional			
111201	Superficie cultivada de granos básicos	Planific. G.		(A) (S)
	Productos diversificados y hortalizas	Bco. Guat.		
111202	A nivel regional. Inventario Ganadería de carne y leche por sexo edad, raza y reproducción hembras, engorde	Planific. G.		(A) (S)
111202	posture y reproducción machos, Engordes pasture y carne ganado aviar.	Bco. Guat.		
113	Inversiones Económicas			
111301	Costos por región de granos básicos y cultivos diversificados por nivel de tecnología			(A)
111302	Costos por región de ganado de carne, en crianza, desarrollo, engorde y determinación mermas			(A)

Código	Información	Usuario	Posible Fuente	Periodicidad requerida
F113C3	Costos a nivel regional, ganado de leche	Planific. G		(A)
F113	Costos a nivel regional de procesamiento y distribución ganadero en finca	Planific. G		(A)
F113C5	Costos regionales ganado aviar, huevos-carne a nivel sub-regional. Hectáreas por cultivo y producción agrícolas	U.S.P.		(M)
F113C6	Costos de transporte productos forestales básicos	INAFOR		(M)
F113C7	Costos madera procesada	INAFOR		(M)
F113	Costos otros productos forestales procesados	INAFOR		(M)
F113C9	Inventarios sector privado de granos básicos	INAFOR		(M)
F12	POBLACION RURAL			
12	Características Generales			
F12 1	Sobre migraciones Rural-Rural, rural-urbana, estacional y permanente	INAFOR		(A)
13	ORGANIZACION RELACIONADA CON EL DESARROLLO			
133	Servicios Agropecuarios Sector Privado			

Código	Información	Usuario	Posible Fuente	Periodicidad requerida
I13301	Capacidad de almacenamiento y procesamiento de granos básicos, sector público a nivel regional	Planific. G.	INDECA	(A)
I13302	Número, monto y tipo de créditos concedidos a beneficiarios de la reforma agraria y asentamiento	INTA	BANDESA	Trimestral
I13303	Número de beneficiarios asentados por región y asentamiento	INTA	DIGESA	Trimestral
I13304	Número de estaciones de compra venta y su ubicación, cantidad de productos agrícolas comprados por región y parcelamiento y proyecciones de compra	INTA	BANDESA	Trimestral
I13305	Conocer proyectos de carreteras y caminos nacionales del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas	INTA	OTROS	TRIMESTRAL
I13306	Programas, nuevos servicios en áreas rurales, Ministerio de Salud Pública	INTA	OTROS	TRIMESTRAL
I13307	Programas de vivienda rural, BANVI.	INTA	OTROS	TRIMESTRAL
I13308	Programas de Educación en áreas rurales, Minist. Educación	INTA	OTROS	TRIMESTRAL
N13309	Estadísticas de producción y mercadeo por regiones	BANDESA		SEMESTRAL
N13310	Estadísticas pecuarias y agrícolas en general	BANDESA		SEMESTRAL

Código	Información	Usuario	Posible Fuente	Periodicidad requerida
13311	Estadísticas de artículos bienes y servicios de la agricultura	BANDESA		SEMESTRAL
13311	Volumen demanda crédito por región	BANDESA		SEMESTRAL
13312	Oferta de crédito agrícola por regiones	BANDESA		SEMESTRAL
13313	Ubicación de estaciones o centros de investigación	DIGESA	ICTA	(A) ANUAL conforme se instalen nuevas
13314	Número de préstamos y su ubicación Crédito	DIGESA	BANDESA	(A) ANUAL, conforme se instalen nuevas
13315	Número de agricultores beneficiados, superficie cubierta por cultivo	DIGESA	BANDESA	(A)
13316	Estaciones de acopio, capacidad y ubicación	DIGESA	INDECA	(A)
13317	Número cooperativas, su ubicación beneficiarios, superficie cubierta por cultivo	DIGESA	Federación de cooperativas.	(A) ANUAL, conforme se instalen nuevas
134	SERVICIOS SECTOR PRIVADO			
P13401	Capacidad de almacenamiento	Planific. G.		(A)
C13401	y procesamiento de granos básicos sector privado a nivel regional	INDECA		

Código	Información	Usuario	Posible Fuente	requerida
	Información de estadísticas agrícolas producidas por organizaciones y empresas privadas	U.S.P.	Eco. Guat. Asociaciónes y empresas privadas	(A)
14	PROCESOS SOCIALES: CAMBIOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO			
145	Ingreso económico			
F14301	Sobre ingresos de la población rural por estratos ocupacionales	INAFOR	D.G.E.	(A)

Area 3. Información: Mercados y Comercialización.

Código	Información	Usuario	Posible Fuente	Periodicidad requerida
21	PRECIOS Y VOLUMENES			
	Precios región-nacional			
P21101 S21101	Granos básicos y diversificados y hortalizas a nivel de productor, mayorista, y al detalle	Planific. Económica, DIGESA	INDECA	SEMANAL
P21102	Ganado en pie, carne en canal y carne desmenuada al minorista y al detalle	Planific. Económica		semanales y mensuales
P21103	Leche fluida a nivel de productor, en la planta de procesamiento y al detalle	Planific. Económica	PROLAC	Semanales y Mensuales
P21104	Leche en polvo, grasas y sub-productos al por mayor y al detalle	Planific. Económica	PROLAC	Semanales y Mensuales
P21105	Ganado porcino y ovino a nivel de productor, procesado consumido	Planific. Económica		M
P21106	Ganado aviar y cunícula a nivel de productor, planta, mayorista y al detalle	Planific. Económica		M
P21107	Actividad apícola a nivel de productor, de mayorista, de detalle	Planific. Económica		M
P21107	Precios madera	INAFOR		M

Código	Información	Disponible	Fuente	Periodicidad requerida
F21108	Productos forestales	INAFOR		M
S21110	Precios de mercado, productos agrícolas	DIGESA	INDECA	M
S21111	Precios de compra de productos agrícolas	DIGESA	INDECA	M
211	Volumen producido región-nacional			A
P21201	En granos básicos y productos diversificados y hortícolas	Planif. Eco. INDECA BANCO.GUAT.	DIGESA	A
21202	Consumo humano animal e industrial de granos básicos	Planific. Económica		A
P21204	De carne con hueso, desmenuada, víceras y sub-productos	Planific. Económica	PRODEGA	M-A
21205	De leche fluida, evaporada, en polvo, grasas y sub-productos	Planific. Económica	PROLAC	M-A
F21206	Consumo de leche total y per cápita	Planific. Económica		M-A
P21207	Producción de carne y grasa, ganado porcino	Planific. Económica	PRODEGA	M-A
P21208	Consumo total y per cápita	Planific. Económica		M-A
P21208	Producción de lana y carne ganado ovino	Planific. Económica		M-A



Código	Información	USUARIO	Fuente	Periodicidad requerida
P21209	Producción de hortalizas y carne ganadera	Planific. Económica		M-A
P21210	Producción de miel y cera	Planific. Económica		M-A
P21211	Volumen en poder de agricultores, comerciantes, mayoristas, industriales y estado de granos	Planific. Económica		M-A
22	PRONOSTICO DE COSECHAS Y PRECIOS			
221	Pronóstico de cosechas a nivel regional			
P22101	En granos básicos	Planific. Económica	D IGESA	A
P22102	En productos diversificados	Planific. Económica	DIGESA	A
23	CANALES Y MARGENES DE COMERCIALIZACION			
231	Canales y márgenes de comercialización Regional-nacional			
P23101	Movimiento interno de zonas de producción a los centros de consumo de granos básicos y productos diversificados	Planific. Económica	INDECA	M-A
24	AECNOLOGIA DE MERCADEO			
242	Tecnología de Mercadeo			
C24201	Demanda interna de granos básicos	INDECA		M-A

	Información	Disponible	Fuente	Periodicidad requerida
	Consumo interno de granos básicos	INDECA		M-A
C24203	Requerimientos industriales de granos básicos	INDECA		M-A
	Características del mercado	INDECA		M-A

Información: Ciencia y Tecnología.

Código	Información	Usuario	Fuente	Periodicidad requerida
2	RECURSOS NATURALES			
	ESPECIALIZACION			
021101	Zonas productoras de granos básicos	INDECA	DIGESA	ANUAL
	cos			
	RECURSOS NATURALES			
	actual			
311	Sobre ocupación derivadas del uso del bosque	INAFOR	DIGESA	ANUAL
	RECURSOS NATURALES			
	POTENCIAL			
3111	Investigación de los recursos naturales:	INTA	DIGESA- INAFOR	SEMESTRAL
3112	Inventarios forestales, y superficie con vocación forestal así como su ubicación	DIGESA	INAFOR	ANUAL
32	PRACTICAS DE MANEJO			
33	A nivel regional en granos básicos y diversificados			
P33101	VARIEDADES			
P33102	Requerimientos climáticos	Planific. Económica	DIGESA	ANUAL



