

BIBLIOGRAPHIC DATA SHEET

1. CONTROL NUMBER 2. SUBJECT CLASSIFICATION (695)

IN-PAK-436 AA00-000C-9352

3. TITLE AND SUBTITLE (240) Programa de informacion agropecuaria del Istmo centroamericano; El estado actual del sistema nacional de informacion agropecuaria y prioridades para la elaboracion del plan

4. PERSONAL AUTHORS (106)

Urrea, O.A.S.;

5. CORPORATE AUTHORS (151)

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas

6. DOCUMENT DATE (110)

1976

7. NUMBER OF PAGES (120)

90p.

8. ARC NUMBER (170)

9. REFERENCE ORGANIZATION (130)

IICA

10. SUPPLEMENTARY NOTES (500)

Convenio IICA/ROCAP no. 76-1

11. ABSTRACT (950)

12. DESCRIPTORS (920)

INFORMATION SYSTEMS

Central america

Agricultural information

Agricultural technology

~~Agriculture~~

Information dissemination

Information services

Information theory

13. PROJECT NUMBER (150)

14. CONTRACT NO.(140)

unknown

15. CONTRACT TYPE (140)

16. TYPE OF DOCUMENT (160)

**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

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

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	Áreas 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

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 es pecialmente 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 absolvérseles 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.

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 (INIAFOR)
12. Planta Procesadora de Productos Lácteos (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.

III ESQUEMA DEL SECTOR PÚBLICO AGRÍCOLA E INSTRUMENTOS LEGALES PERTINENTES A LOS SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACIÓN

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 disseminación.

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.

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 IEM, 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.

CUADRO No. 2

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

METODO	II	EM	EMT	C	IC	OT	OBSERVACIONES
DGE	X	X	X	X		X	Entrevistas y Correo
CNPE	X	X	X				
B de G	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

INSTITUCION	METODO			OBSERVACIONES
	MANUAL	MECANICO	AUTOMA- TIZADO	
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

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].

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

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

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

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

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

CUADRO No. 4

GUATEMALA: MATRIZ INTRASECTORIAL DEL FLUJO DE INFORMACION

USUARIO PRODUCTOR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	OTRAS	11 j = i
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
11													
i = 1	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 INDEC.

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.

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 IIAFOR, 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.

CUADRO No. 5

GUATEMALA: UTILIZACION DE DATOS COLECTADOS
SEGUN INSTITUCION

INSTITUCION	USO						
	Publicidad	Estadísticas	Docencia	Planifica- ción	Estudios	Divulgación	Referencia Interna
DGE	X	X			X		
Planificación Econó- mica				X	X		X
Banco de Guatemala				X	X		X
USP				X	X		X
DIGESA		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										Criterios de programación
DIGESA							X	X	X	Folietos
ICTA	X		X			X	X		X	Memoria
INDECA	X		X							
INTA									X	Publicación anual
PRODEGA						X		X		
BANDESA	X		X	X					X	Memoria anual
INAFOR							X			
TOTAL	3	0	3	1	0	2	3	2	6	

20

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.

CUADRO No. 7

GUATEMALA: PERSONAL EN ACTIVIDADES DE INFORMACION
SEGUN INSTITUCION

(número de personas)

ETAPA	INSTITUCION	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	8		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		185	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 BANDESA
XI INAFOR
a) Incluido en otras etapas
*) Incluye promotores
n.d. No disponible

FUENTE: Encuesta

CUADRO No. 8

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		S	S			U		
		S	U	U	n.d.	U		S	S		S	S
Procesamiento		S	U	U	n.d.	S						
		S	U	U		U		S	S	U	S	S
Análisis de información		U	U					S				
		PG	PG	U	n.d.	U	U	U		U	U	U
Almacenamiento			S									
		S	U	S	n.d.	S		S		S	S	S
Adaptación de la información		U										
		PG			n.d.	S		U			U	S
Diseminación		S										
		S			n.d.	S		S			S	S

23

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.

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 AGRITER. 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, EANDESA

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

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

3.3 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.

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.

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.			
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

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

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 infor- mación	Adaptación a los técnicos del Ministerio de Agricultura	U	1

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.

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 disseminación de tecnología al agricultor. Paquetes de información tecnológica.*

8.4.4 Preparación de un modelo de producción y disseminación 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 Confecionar Paquetes Tecnológicos. PLADIC

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

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 presen 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.

PERSONAS CLAVES EN EL FLUJO
DE INFORMACION
Por Institución Encuestada

3. Institución PLANIFICACION ECONOMICA
- Dirección 7a. avenida 22-01, zona 1
- Teléfono 81213 - 27015
- Encargado de Recopilación o Generación de Información
- Lic. Yolanda Castillo de Arévalo
- Cargo que desempeña en la Institución Consultor de Mercadeo
- Alterno
- 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

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 Córdova
- Cargo que desempeña en la Institución Analista
- Encargado de la Disseminación 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 PRODEGÁ
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
Alternó 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
Alternó Lic. Humberto Enríquez
Encargado de procesamiento de información y/o datos Ing. Mario
Hernández
Cargo que desempeña en la Institución Jefe Unidad de Operación

Alterno _____

Encargado de la diseminación 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

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
- Altorno _____
- 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 (BANDESÁ)	Decreto legislativo No. 99-70 del 3 de diciembre de 1970. Ampliada según decreto 16-71 del 16 de febrero de 1971.	Artículo 3o., contiene objetivos de BANDESÁ 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 BANDESÁ 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- cadeo 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 (INAFOR)</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 INAFOR, 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

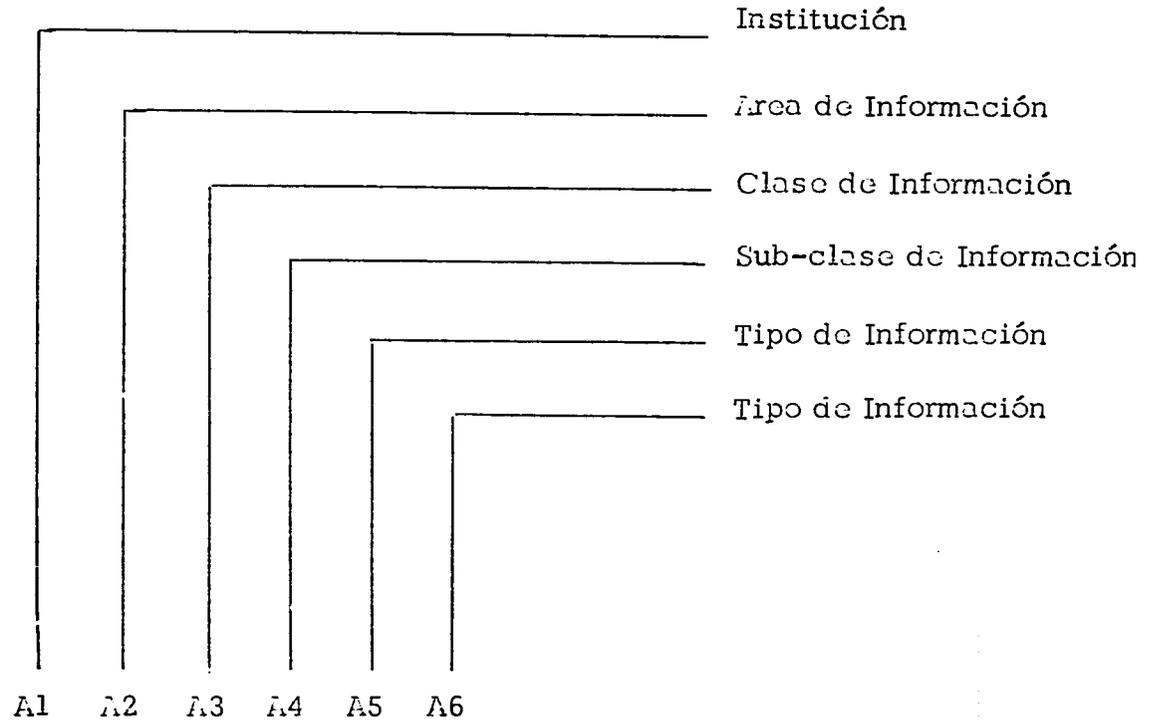
2- Mercados y Comercialización

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 = PRODEGA.
- N = BANDESA.
- F = INAFOR.
- L = PROLAC.

CODIGO



GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: **Socio-economía**

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
11	ESTRUCTURA AGRARIA								
I111	Tierras ociosas	INTA	D	EM	MA	A	DI	Publicación	Anual
I111.1	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	Existencia 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

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Título	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
I11501	Servicios Agrícolas								
I11502	Servicios de Salud								
I11503	Servicios Educativos								
I11504	Organizaciones Campesinas								
I116	Infraestructura en Parlamientos								
I11601	Construcción y mantenimiento de caminos y puentes	I N T A	D I R E C T A	(CT) ADMINISTRADORES	(MA) MANUAL	(A) ANUAL	DIVERSO	PUBLICACION	ANUAL
I11602	Construcción Y mantenimiento de edificios e instalaciones								
I11603	Otras Obras de Infraestructura								
13	ORGANIZACION RELACIONADA CON EL DESARROLLO	BANDESA	DIRECTA	OT	MA-A	M	(P)	(BR)	ANUAL
131	<u>ASISTENCIA CREDITICIA</u>						(E)	(BT)	
	<u>POR:</u>	BANDESA	DIRECTA	OT	MA-A	M	(ES)	(BP)	ANUAL
N13101	Actividad Económica y Clase	BANDESA	DIRECTA	OT	MA-A	M	(R)	(CEA)	ANUAL
N13102	Actividad Económica, Destino y Clase	BANDESA	DIRECTA	OT	MA-A	M		(CE)	ANUAL

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
N13103	Destino y Línea de Crédito	B A D E S A	D I R E C T A	(OT) DEPENDENCIAS DE LA INSTITUCION	(MA) MANUAL (A) AUTOMATIZADO	(M) MENSUAL	(P) (E) (ES) (R)	(BR) (BT) (BP) (CEA) (CE) (AF) (GDA)	A N U A L
N13104	Región, Agencia y Actividad Económica								
N13105	Actividad Económica, Cuantía del monto y Línea de crédito								
N13106	Actividad Económica, Plaza y Clase de Garantía								
N13107	Actividad Económica, Tamaño de la Finca y Línea de Crédito								
N13108	Actividad Económica, Clase de Garantía y Línea de Crédito								
N13109	Actividad Económica, Grupo de Destino y Tenencia de la Tierra								
N13110	Mes y Programa del Plan Nacional de Desarrollo Agrícola								
N13111	Mes y Proyecto del Programa de Granos Básicos Mes y Proyecto del Programa de Diversificación de Cultivos								

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

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

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				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							GI	M
S13201	Escuelas Normales y Primarias que asiste DIGESA No. de Escuelas No. de Alumnos	DIGESA	D	(OT) Promotores Agrícolas y Agentes de Extensión.	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

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Intervención	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 formados	DIGESA	D	OT	MA	M	PA- ES- R	GI	M
153	Asistencia Técnica	DIGESA							
S13301	No. de Agricultores Asistidos, fase de Promoción	DIGESA	D	OT	MA	M	PA= PLANIFICACION ES= ESTUDIOS R= REFERENCIA INTERNA		M
S13302	No. de hectáreas tecnificadas, fase de promoción	DIGESA	D	OT	MA	M			M
S13303	Producción, fase de promoción	DIGESA	D	OT	MA	M			M
S13304	Asistencia Técnica, fase de seguimiento	DIGESA	D	OT	MA	M			M
S13305	No. de Agricultores Asistidos, granos básicos y cultivos diversificados	DIGESA	D	OT	MA	M			M
S13306	No. de hectáreas tecnificadas, granos básicos y cultivos diversificados	DIGESA	D	OT	MA	M			M

GI= GRAFICAS INFORMATIVAS

E= ESTADISTICA
ES= ESTUDIOS
R= REFERENCIA INTERNA

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio- economía

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	PA ES R	GI	M
135	Estaciones de Fomento Pecuario	DIGESA	D	OT	MA	M			
S13501	No. de Estaciones Pecuarias								
S13502	No. de ejemplares según clase y raza	A	A						L
S13503	No. de inseminaciones	E	R						U
S13504	No. de Servicios Técnicos	S	C						A
S13505	No. de colmenas	I	T						N
		G	A						A
		D	I						M

OT= MEDICOS VETERINARIOS

MA= MANUAL

M= MENSUAL

PA= PLANIFICACION
ES= ESTUDIOS
R= REFERENCIA INTERNA

GI= GRAFICAS INFORMATIVAS

M= M A N U A L

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Información	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
S13506	No. de estaciones ganado ovino	I S E G I D	A T C E R I	OT= MEDICOS VETERINARIOS	L L A A U N A	L A U S N E M	N O I O S I O D I F U I N T E R N A S R E F E R E N C I A I N T E R N A	I N F O R M A T I V A S	L A L M
S13507	No. de grupos formados de ovinicultores								
S13508	No. de desparasitaciones								
S13509	No. de brotes								
S13510	No. de experimentos								
S13511	No. de nacimientos								
S13512	No. de empadres								
S13513	No. de reuniones								
S13514	No. de cruzamientos								
136	Estaciones de Fomento de Cultivo								
S13601	No. de Estaciones de Fomento								
S13602	No. de Experimentos con Ejecución								
S13603	No. de Injertos								
S13604	No. de plantas distribuidas								
S13605	Producción, Semilla Mejorada								

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Indicador	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
137	Mecanización agrícola								
S13701	No. de hectáreas mecanizadas	A							
138	Riego								
S13801	No. de unidades de riego								
S13802	No. de proyectos de riego	S							
S13803	Area potencial de riego								
S13804	No. en kilómetros de canales	E							
S13805	No. de usuarios								
S13806	No. de parcelas								
S13807	No. de polígonos	G							
139	Servicios varios								
S13901	No. de hectáreas protegidas con conservación de suelos								
S13902	No. de cursillos en prácticas de conservación de suelos	I							
S13903	No. agricultores capacitados en prácticas de conservación de suelos								
S13904	Fomento piscicultura No. de alevines producidos		(D) DIRECTA						
S13905	Fomento piscicultura No. de libras producidas.	D		(OT)					

JEFES DE UNIDAD

(MA) MANUAL

(M) MENSUAL

(PA) PLANIFICACION
(ES) ESTUDIOS
(R) REFERENCIA INTERNA

(GI) GRADUAS INFORMATIVAS

(M) MENSUAL

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Información	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
S13906	Fuente piscicultura No. de alevines distribuidos								
S13907	No. de piscicultores asistidos	A	A			L			
S13908	No. de plantas producidas en viveros					A			L
S13909	No. de plantas distribuidas en viveros	S							A
S13910	Cuarentena No. de revisiones efectuadas a vehículos, avionetas y barcos	E	T			U			U
S13911	Cuarentena, No. de decomisos de animales y productos		E			S			S
S13912	Cuarentena, No. de certificados sanitarios extendidos	G	R			A			
S13913	Cuarentena, No. de agricultores asistidos	I	I			U			N
S13914	Pesca marítima, No. de viajes de pesca	D	(D)			E			
S13915	Pesca marítima, No. de libras obtenidas por clase					A			E
S13916	Pesca marítima, No. de barcos en operación					M			M
S13917	Agencia de semilla, No. de análisis realizados					(MA)			(M)

(OT) TECNICOS PROMOTORES DE CONTROL (OT) TECNICOS

(PA) PLANIFICACION
(ES) ESTUDIOS
(R) REFERENCIA INTERNA

(GI) GRAFICAS INFORMATIVAS

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Códigos	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) PLANIFICACION (ES) ESTUDIOS (R) REFERENCIA INTERNA	GI GRAFICAS INFORMATIVAS	(M) MENSUAL
S13917	Agencia de semilla, No. de hectáreas 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 ganado.								

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Información	Organismo productor	Fuente	METODO		Fenomenología	Uso	DISEMINACION			
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia		
U14201	Ingestiones hacia el mejoramiento en la asistencia técnica del sector	USPA	INSTITUCIONES DEL SPA Y DE LA PROPIA INSTITUCION	EM	MA	E	PLANIFICACION	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		EM	MA	E			(PA)	(GI)	ANUAL
U14206	Revisión Presupuesto	USPA		(OT)	OT)DE LAS INST.DEL SPA.	MA			A	PA	GI
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			
P14301	Desarrollo tecnológico. investigación, asistencia técnica y suministro de insumos	P(planificación Económica)	DIGESA, ICTA, CENTROS INTERMEDIOS	10-11-EM	MA	A-E	PA-S.P.A		A= ANUAL Q= QUINQUENAL		

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Socio-economía

Código	Descripción	Organismo Emisor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
P14302	Recursos Humanos, formación de recursos a nivel rural, a nivel medio y a nivel superior	P(planificación Económica)	OT(investigaciones campo)	1c	MA	A-E	PA-ES	PLANES OPERATIVOS Y PLAN NACIONAL DE DESARROLLO QUINQUENAL	ANUAL Y QUINQUENAL
P14303	Crédito Agrícola	P(planificación Económica)	DGE-BG, DIGESA, BANDESA INDECA	OT(entrevistas SPA, entrevistas seleccionadas)	MA	A-E	PA-ES		
P14304	Generalización	P(planificación Económica)	DGE-BANDESA, 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		

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Área de Información: Socio-economía

Código	Título	Organismo productor	Fuente	MÉTODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
144	Problemas Ambientales								
F14401	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		

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Mercados y Comercialización

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEÑACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
21	Precios y Volúmenes								
211	Comercio Exterior								
D21101 B21101	Movimiento de Exportaciones*	DGE.G BCO. GUAT.	D I	Pólizas II	(MA)(A) MA	M SE	E ES	ANUARIOS	A
D21102 B21102	Movimiento de Importaciones*	DGE.G BCO. GUAT.	D I	Pólizas II	(MA)(A) MA	M SE	E ES	ANUARIOS	A
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		

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Área de Información: Mercados y Comercialización

	Información	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
B21208	Trigo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21209	Sorgo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21210	Panano	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	Vanilla de algodón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21211	Hule	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21212	Citronela	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		L
B21215	Té de limón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		
B21216	Cardamomo	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		A
B21217	Tabaco	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		N
B21218	Chicle	Bco. Guat.	I	II	(MA)	SE	ES		A
211	Precios Internacionales								M
B21300	Algodón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES	BR= Boletines de radio BP= Boletines de Prensa	
B21300	Café	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		E
B21305	Azúcar	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		
B21304	Banano	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		S
B21305	Aceite de té de limón	Bco. Guat.	I	II	(MA)	S	ES		(S)

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Mercado y Comercialización

Código	Producto	Organismo productor	Fuente	METODO		Frecuencia	Uso	DISEMINACION		
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia	
B21306	Aceite de Citronela	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)			
B21307	Carne fresa y procesamiento	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)			
B21308	Harina								L	
B23109	Cardamomo								A	
B21310	Granos básicos	Bco. Guat.	I	II	(MA)	(S)	(ES)			
211	Precios en la Ciudad Capital y departamentos por mayor y menor								N	
C21401	Maíz, capital	A								
C21402	Frijol, capital									
C21403	Arroz, capital								A	
C21404	Berzo, capital	C								
C21405	Papa, capital									
C21406	Hortalizas, capital	E								
C21407	Frutas, capital									
C21408	Maíz, departamento	D	I			(S)	(S)			
C21409	Frijol, departamento					(S)	(S)			
C21410	Arroz, departamento					(S)	(S)			
C21411	Papa, departamento	I	D	(EM)	(ME)	(S)	(S)	(ES) ESTUDIOS (PA) PLANIFICACION	(BR) BOLETINES DE RADIO (BP) BOLETINES DE PRENSA	(S) S E M

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Mercados y Comercialización

Código	Descripción	Agencia-Productora	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Rece- lección	Procesa- miento			Méto- do	Frec- uencia
215	Producción, granos básicos								
D21501 C21501	Primera encuesta* Granos básicos	DGE.G INDECA	D D	EMT EMT	(MA)(A) (ME)	(S) (S)	E ES	Public. Documento in- terno	S
D21502	Segunda encuesta, granos básicos	DGE.G	D	EMT	(MA)(A)	(S)	E	ANUARIO	A
C21503 B21503 D21503	Maíz*	INDECA Bco. Guat. DGE.G	D I D	EM II EM	ME MA (MA)(A)	S S S	ES ES E		
C21504 B21504 D21504	Frijoles*	INDECA Bco. Guat. DGE.G	D I D	EM II EM	ME MA (MA)(A)	S S S	ES ES E		
C21505 B21505 D21505	Arroz*	INDECA Bco. Guat. DGE.G	D I D	EM II EM	ME MA (MA)(A)	S S S	ES ES E	Public.	A
C21506 B21506 D21506	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	A	A						
C21509	Normas de compra y venta	C	C						
C21510	Capacidad de almacenamiento	E	E						
C21511	No. de agricultores atendidos	N	R						
C21512	Contratos a futuro	I	D						

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Mercados y Comercialización

Código	Información	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
C21513 216	Política, Comercialización	INDECA	DIRECTA	UNID.PROGR.	(MA) (ME)	(A)	(ES)		
D21602 217	Cuenta de disponibilidad, análisis de oferta para consumo humano y hojas de balance Producción Pecuaria	DGE.G	D	(II) (EM)	(MA) (A)	A	E	Public.	
D21701 B21701	Destace ganado bovino*	DGE.G Bco. Guat.	D I	EM II	(MA) (M) (MA)	M SE	E ES		
D21702 B21702	Exportación ganado bovino*	DGE.G Bco. Guat.	D I	EM II	(MA) (M) MA	M SE	E ES		
D21703 B21703	Destace ganado porcino*	DGE.G Bco. Guat.	D I	EM II	(MA) (M) MA	M SE	E ES		
D21704	Encuesta de ganado y productos pecuarios	DGE.G	D	EM	(MA) (I)	M	E		
D21705	Destace ganado caprino	DGE,G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
D21706	Destace ganado ovino	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
D21707	Informe de productos y pasteurizadoras de leche	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		
D21708	Avicultura, inventario	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
D21709	Producción de huevos	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
218	Producción agrícola								
D21801	Trigo molido	DGE.G	D	EM	(MA) (M)	M	E		

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Mercados y Comercialización

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recolección	Procesamiento			Método	Frecuencia
D21802 B21802	Banano*	DGE.G Bco. Guat.	D I	EM II	MA-M	M SE	E		
D21803 B21803	Algodón desmotado*	DGE.G Bco. Guat.	D D	EM EM	MA-M MA	M SE	E		
D21804 B21804	Caña de azúcar y melaza*	DGE.G Bco. Guat.	D I	AM II	MA-M MA	M SE	E ES		
B21805	Algodón en rama	Bco. Guat.	D	EM	MA	SE	ES		
B21806	Hule	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
B21807	Cacao	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
B21808	Id. de Ilmon	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
B21809	Cardamomo	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
B21810	Tabaco	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
B21811	Papa	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
B21812	Chicle	Bco. Guat.	I	II	MA	SE	ES		
622	Pronósticos de cosechas y precios								
623	Canales y márgenes de comercialización								
624	Tecnología de Mercadeo								

NO SE DISEMINA

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Ciencia y Tecnología

Código	Información	Organismo Emisor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
31	Recursos Naturales								
311	Mapa Ecosistemático	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT (mapas)	E
F31101	Población del área	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT	E
F31102	Tenencia y uso de la tierra	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT	E
F31103	Áreas boscosas	INAFOR	DGE	II	MA	E	PA-R	GI-OT	E
312	Monografía								
F31201	De la hoja de Tecunigapán	INAFOR	OT (muestras y encuestas)	EM-1C OT (fotografía aérea)	MA	E	PA-R-DI	GI-OT	E
313	Información Forestal								
F31301	Uso de la tierra agro-forestal en la república	INAFOR	D (campo)	EM-EMT	MA	E	PA-ES-DI-R	GI	E
F31302	Producción forestal	INAFOR	DGE	II	MA	T	E-ES	GI	E
F31303	Consumo producción forestales	INAFOR	DGE	II	MA	T	E-ES	GI	E
F31304	Comercio exterior producciones forestales	INAFOR	DGE	II	MA	T	E-ES	GI	E
314	Regionalización y zonificación								
F31401	Zonificación Ecológica República de Guatemala	INAFOR	DIGESA D (CAMPO)	EM-EMT	MA	E	PA-ES	OT (mapas)	E

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Ciencia y Tecnología

Código	Información	Organismo productor	Fuente	METODO		Periodicidad	Uso	DISEMINACION	
				Recepción	Procesamiento			Método	Frecuencia
P31402	Regionalización Agrícola Referencial de Guatemala	Planific. Económica	DGE. OT (Instituciones SPA. y Sector Privado)	II-EM-EMT-IC	MA	E	PA-ES	GIOT (mapas)	E
S31403	Regionalización agrícola Operativa de Guatemala	DIGESA	DGE-OT (Instituciones S.P.A.)	II-OT	MA	E	PA-ES	GI-OT	E
32	Prácticas de manejo	I C T A	D I R E C T A	(IC) INVESTIGACIONES CIENTIFICAS	(ME) MECANICO	(E) EVENTUAL	DI- PA- R	BP- RR- AP- GI	(E) EVENTUAL
323	Maíz								
T32301	Calidad de semilla (mejorada)								
T32302	Control de plagas y malezas								
T32303	Ensayos de fertilización								
324	Frijol								
T32401	Evaluación de germoplasma								
T32402	Ensayos de fertilización								
T32403	Control de plagas								
325	Arroz								
T32501	Evaluación y Germoplasma								
T32502	Densidad de siembra								
T32503	Ensayos de fertilización								
T32504	Substitución-capital trabajo								

GUATEMALA: INFORMACION PRODUCIDA

Area de Información: Ciencia y Tecnología

Código	Descripción	Organismo productor	Fuente	METODO		Fenomenología	Uso	DISEMINACION	
				Selección	Procesamiento			Método	Frecuencia
326	Trigo								
T32601	Mejoramiento de semilla		A						
T32602	Ensayos de fertilización		T						
327	Sorgo								
T32701	Mejoramiento de semilla		C						
T32702	Ensayos de fertilización								
328	Hortalizas	A							
T32801	Varietades de ajo		E						
T32802	Varietad de melón								
T32803	Varietad de papa	T			CIENTIFICAS				
T32804	Prácticas culturales en pepino		R						
T32805	Prácticas en cebolla				INVESTIGACIONES			GI	
T32806	Prácticas en tomate	C	I				R	AP-	
329	Otra				MECANICOS	E+ EVENTUAL		BR-	
T32901	Ensayos variedades de soya						PA-		
T32902	Manejo de porcinos	I	D		IC		DI-	BP-	E=EVENTUAL
33	Registro Cuantitativo	DGE.G	D		EM		E		
331	De Insumos				(MA) (A)				

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.

GUATEMALA. INFORMACION AGRICOLA REQUERIDA NO DISPONIBLE

Area de Información: Socioeconomía

Código	Información	Usuario	Posible Fuente	Periodicidad requerida
11	ESTRUCTURA AGRARIA			
111	Tenencia de la tierra			
SI1101	Superficie entregada y número de beneficiarios por asentamiento y ubicación	DIGESA	INTA	ANUAL
11	ESTRUCTURAS AGRARIAS			
112	Uso de la tierra			
PI1201	A nivel Regional			
BI1201	Superficie cultivada de granos básicos	Planific. G.		(A)
	Productos diversificados y hortalizas	Bco. Guat.		(S)
PI1202	A nivel regional. Inventario Ganadería de carne y leche por sexo edad, raza y reproducción hembras, engorde postura y reproducción machos. Engordes pasturas y carne ganado aviar.	Planific. G		(A)
BI1202		Bco. Guat.		(S)
113	Inversiones Económicas			
PI1301	Costos por región de granos básicos y cultivos diversificados por nivel de tecnología		Planific. G.	(A)
PI1302	Costos por región de ganado de carne, en crianza, desarrollo, en - gorde y determinación mermas		Planific. G.	(A)

GUATEMALA: INFORMACION AGRICOLA REQUERIDA NO DISPONIBLE

Código	Información	Usuario	Posible Fuente	Periodicidad requerida
F11303	Costos a nivel regional, ganado de leche	Planific.	G	(A)
F11304	Costos a nivel regional de procesamiento y distribución ganadería cárnica	Planific.	G	(A)
U11305	Costos regionales ganado aviar, huevos-carne a nivel sub-regional. Hectáreas por cultivo y productores agricultores	U.S.P.		(M)
F11306	Costos transporte productos forestales	INAFOR		(M)
F11307	Costos madera procesada	INAFOR		(M)
F11308	Costos otros productos forestales procesados	INAFOR		(M)
C11309	Inventarios sector privado de granos básicos	INAFOR		(M)
11	POBLACION RURAL			
12	Características Generales			
F12101	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 asistidos por región y asentamiento	INTA	DIGESA	Trimestral
I13304	Número de estaciones de compra venta y subicación, 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
N13311	Estadística de cultivos bienes y servicios de la agricultura	BANDESA		SEMESTRAL
N13311	Volúmen demanda crédito por región	BANDESA		SEMESTRAL
N13312	Oferta de crédito agrícola por regiones	BANDESA		SEMESTRAL
S13313	Ubicación de estaciones o centros de investigación	DIGESA	ICTA	(A) ANUAL conforme se instales nuevas
S13314	Número de plantas y su ubicación Crédito	DIGESA	BANDESA	(A) ANUAL, conforme se instalen nuevas
S13315	Número de agricultores beneficiados, superficie cubierta por cultivo	DIGESA	BANDESA	(A)
S13316	Estaciones de acmío, capacidad y ubicación	DIGESA	INDECA	(A)
S13317	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	Periodicidad requerida
F14301	Información de estadísticas agrícolas producidas por organizaciones y empresas privadas	U.S.P.	Bco. Guat. Asociaciones y empresas privadas	(A)
14	PROCESOS SOCIALES: CAMBIOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO			
143	Ingreso económico			
F14301	Sobre ingresos de la población rural por estratos ocupacionales	INAFOR	D.G.E.	(A)

GUATEMALA: INFORMACION AGRICOLA REQUERIDA NO DISPONIBLE

Area de Información: Mercados y Comercialización.

Código	Información	Usuario	Posible Fuente	Periodicidad requerida
21	PRECIOS Y VOLUMENES			
211	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 deshuesada al minorista y al detalle	Planific. Económica		semanles 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
F21107	Precios maderas	INAFOR		M

Código	Información	Disponible	Fuente	Periodicidad requerida
P21108	Precios de los productos forestales	INAFOR		M
S21110	Precios de mercado, productos agrícolas	DIGESA	INDECA	M
S21111	Precios de compra de productos agrícolas	DIGESA	INDECA	M
212	Volumen producido región-nacional			A
P21201 C21201 B21201	En granos básicos y productos diversificados y fertilizantes	Planif. Eco. INDECA BANCO.GUAT.	DIGESA	A
P21203	Consumo humano animal-e industrial de granos básicos	Planific. Económica		A
P21204	De carne con hueso, deshuesada, vísceras y sub-productos	Planific. Económica	PRODEGA	M-A
P21205	De leche fluida, evaporada, en polvo, grasas y sub-productos	Planific. Económica	PROLAC	M-A
P21206	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 leche 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	TECNOLOGIA DE MERCADEO			
242	Tecnología de Mercadeo			
G24201	Demanda interna de granos básicos	INDECA		M-A

Códigos	Información	Disponible	Fuente	Periodicidad requerida
C24201	Consumo interno de granos básicos	INDECA		M-A
C24203	Requerimientos industriales de granos básicos	INDECA		M-A
C24204	Características del mercado	INDECA		M-A

GUATEMALA: INFORMACION AGRICOLA REQUERIDA

Area de Información: Ciencia y Tecnología.

Código	Información	Usuario	Fuente	Periodicidad requerida
31	RECURSOS NATURALES			
311	REGIONALIZACION			
031101	Zonas productoras de granos básicos	INDECA	DIGESA	ANUAL
31	RECURSOS NATURALES			
313	Uso actual			
F31301	Sobre ocupación derivadas del uso del bosque	INAFOR	DIGESA	ANUAL
31	RECURSOS NATURALES			
314	USO POTENCIAL			
I31401	Investigación de los recursos naturales	INTA	DIGESA- INAFOR	SEMESTRAL
S31402	Inventarios forestales, y superficie con vocación forestal así como su ubicación	DIGESA	INAFOR	ANUAL
32	PRACTICAS DE MANEJO			
331	A nivel regional en granos básicos y diversificados			
P33101	VARIETADES			
P33102	Requerimientos climáticos	Planific. Económica	DIGESA	ANUAL

Código	Información	Usuario	Fuente	Periodicidad requerida
P33103	Semilla Mejorada	Planific. Económica	ICTA-DIGESA	ANUAL
P33104	Rendimientos	Planific, Económica	DIGESA	ANUAL
P3315	Ciclos vegetativos	Planific. Económica	ICTA	ANUAL
P33106	Recomendaciones tecnológicas	Planific. Económica	ICTA	ANUAL
P33107	Características de cultivos alternativos	INDECA	DIGESA-ICTA	ANUAL
S33108	Resultados obtenidos y especifici- dad de pesticidas	DIGESA	ICTA	ANUAL
S33109	Nuevas variedades de cereales, hortícolas, frutales, y sus ren- dimientos	DIGESA	ICTA	ANUAL
S33110	Adaptabilidad y requerimientos culturales	DIGESA	ICTA	ANUAL
S33111	Recomendaciones sobre aplicación de nuevas técnicas para aumentar productividad	DIGESA	ICTA	ANUAL
P33112 B33112	Tasas de natalidad ganado bovino	Planific. Económica	PRODEGA	ANUAL
P33113 B33113	Tasas de mortalidad	Bco. Guat. Planific. Económica	PRODEGA	ANUAL
33	REGISTROS CUANTITATIVOS DE INSUMOS	Bco. Guat.		
34	ESTUDIOS DE COSTOS DE INSUMOS			
341				