

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“SISTEMA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN COMO APOYO A LA
INVERSIÓN PRODUCTIVA Y COMERCIAL, DEL SECTOR AGROPECUARIO”**



TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

POR

MARIA LISSETTE GÓMEZ SOLÓRZANO

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA**

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2009

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal II	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal III	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV	P.C Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal V	P.C José Antonio Vielman

EXAMEN DE ÁREAS PRÁCTICAS

Matemática-Estadística	Lic. Víctor Manuel Castro Sosa
Administración-Finanzas	Lic. Edgar Antonio Polanco Juárez
Mercadotecnia-Operaciones	Licda. Teresa Inés Trujillo Lara

JURADO QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente	Lic. Nery Leonidas Guzmán de León
Secretario	Lic. Ruben Acajabon Pérez
Examinador	Licda. Claudia Elizabeth Aquino García

Guatemala 12 de junio de 2008

Licenciado

José Rolando Secaida Morales

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Su despacho

Señor Decano:

De conformidad con la designación de ese Decanato, de fecha 22 de mayo del año dos mil ocho, procedí al asesorar a **María Lissette Gómez Solórzano**, con carné número **199915832**, durante la investigación para la elaboración de su tesis titulada ***"Sistema de recopilación de información como apoyo a la inversión productiva y comercial, del sector agropecuario"***, la cual cumple con las normas y requisitos académicos necesarios y constituye un aporte para la carrera.

Con base en lo anterior recomiendo que se acepte el trabajo en mención para sustentar el Examen Privado de Tesis, previo a optar al Título de Administradora de Empresas en el grado académico de Licenciada.

Atentamente,


Lic. **Augusto Angelino Gómez y Gómez**
Administrador de Empresas
No. Colegiado 10,576



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
DIECINUEVE DE OCTUBRE DE DOS MIL NUEVE.**

Con base en el Punto SEPTIMO, inciso 7.7 del Acta 23-2009 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 15 de octubre de 2009, se conoció el Acta ADMINISTRACION 150-2009 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 2 de septiembre de 2009 y el trabajo de Tesis denominado: "SISTEMA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN COMO APOYO A LA INVERSIÓN PRODUCTIVA Y COMERCIAL, DEL SECTOR AGROPECUARIO", que para su graduación profesional presentó la estudiante **MARÍA LISSETTE GÓMEZ SOLÓRZANO**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO




LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO



Smp.


REVISADO

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A DIOS

Que me dio la oportunidad de vivir y lograr el cumplimiento de una de mis metas

A MI MADRE

Por haberme educado y soportar mis errores. Gracias a sus consejos, por el amor que siempre me ha brindado, por cultivar e inculcar valores en mi vida y sobre todo ¡Gracias por darme la vida! ¡la amo!

A MARCO ANTONIO ALONZO

Le agradezco el cariño y la comprensión que me ha brindado "papá Tono"

A MIS HERMANOS

Westtler, José por su amor y comprensión y en especial a Vanessa por ser amiga, confidente y sobre todo por apoyarme siempre.

A JOSE EMILIO

Por ser compañero incondicional gracias por su amor y apoyo.

AGRADECIMIENTO A:

La familia Orozco Rodas, por el apoyo brindado durante toda la carrera y hasta el momento.

A MIS AMIGOS

Que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final del camino y que hasta el momento, seguimos siendo amigos.

A MIS CATEDRATICOS

En especial a Licda. Edith Siekavizza y Lic. Nery Guzmán.

A MI CASA DE ESTUDIOS

Universidad San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. SECTOR AGROPECUARIO

01

1.1.1 Naturaleza del sector agropecuario

01

1.1.2 Importancia del sector agropecuario

02

1.2 SISTEMAS

04

1.2.1 Definición de sistema

04

1.2.2 Sistema de información

05

1.2.3 Clasificación de los sistemas

05

1.2.4 Objetivos de un sistema de información

07

1.2.5 Etapas de un sistema de información

07

1.3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

08

1.3.1 Recopilar

08

1.3.2 Proceso de recopilación de datos

08

1.3.3 Datos e información

08

1.3.4 Como generar información

09

1.3.5 Fuentes de recopilación de información

09

1.3.6 Fuentes bibliográficas

09

1.3.7 Fuentes institucionales

10

1.3.8 Importancia de una adecuada recopilación de datos

y utilización de fuentes confiables	11
1.3.9 Técnicas para recopilar datos	11
1.4 ANÁLISIS	12

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS CON EL SECTOR AGROPECUARIO

2.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE INFORMACIÓN RELACIONADA DIRECTAMENTE CON EL SECTOR	14
2.1.1 Centro de Apoyo para la Inversión Productiva y Comercial Del Sector Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico	14
2.1.2 Banco de Guatemala (BANGUAT)	14
2.1.3 Instituto Nacional de Estadística (INE)	14
2.1.4 Centro de Documentación e Investigación de Mercados (AGEXPROT)	14
2.1.5 Bolsa Agrícola de Valores (BOLPROMER)	14
2.1.6 Centro de Documentación e Información Agrícola (CEDIA)	14
 2.2 CENTRO DE APOYO PARA LA INVERSIÓN PRODUCTIVA Y COMERCIAL DEL SECTOR AGROPECUARIO FORESTAL E HIDROBIOLÓGICO (INFOAGRO)	
2.2.1 Antecedentes	15
2.2.2 Función principal	16

2.2.3	Estructura organizacional	17
2.2.4	Servicios de INFOAGRO	18
2.2.5	Alcance de la información	18
2.2.6	Beneficiarios	19
2.2.7	Uso de información	19
2.2.8	Sistemas de información	20
2.2.9	Recursos con los que cuenta	21
2.2.10	Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente	22
2.2.11	Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información	23
2.2.12	Principales fuentes de información	24
2.2.13	Metodologías de suministrar información	25
2.3	BIBLIOTECA DEL BANCO DE GUATEMALA (BANGUAT)	25
2.3.1	Antecedentes	25
2.3.2	Función principal	26
2.3.3	Estructura organizacional	27
2.3.4	Servicios	28
2.3.5	Alcance de la información	29
2.3.6	Beneficiarios	29
2.3.7	Uso de información	29
2.3.8	Sistemas de información	31
2.3.9	Recursos con los que cuenta	32
2.3.10	Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente	32
2.3.11	Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información	33
2.3.12	Principales fuentes de información	34
2.3.13	Metodología para suministrar información	35

2.4 BOLSA AGRICOLA DE VALORES	36
2.4.1 Antecedentes	36
2.4.2 Función principal	37
2.4.3 Estructura organizacional	38
2.4.4 Servicios	39
2.4.5 Alcance de la información	39
2.4.6 Beneficiarios	39
2.4.7 Usos de la Información	40
2.4.8 Sistemas de información	41
2.4.9 Recursos con los que cuenta	42
2.4.10 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente	42
2.4.11 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información	43
2.4.12 Principales fuentes de información	44
2.4.13 Metodologías para suministrar información	44
2.5 CENTRO DE INFORMACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)	45
2.5.1 Antecedentes	45
2.5.2 Función principal	45
2.5.3 Estructura organizacional	46
2.5.4 Servicios	47
2.5.5 Alcance de la información	47
2.5.6 Beneficiarios	47
2.5.7 Usos de la información	48
2.5.8 Sistemas de información	49
2.5.9 Recursos con los que cuenta	50
2.5.10 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente	51
2.5.11 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de	

información	52
2.5.12 Principales fuentes de información	53
2.5.13 Metodologías para suministrar información	54
2.6 CENTOR DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN AGRICOLA (CEDIME)	54
2.6.1 Antecedentes	54
2.6.2 Función principal	54
2.6.3 Estructura organizacional	55
2.6.4 Servicios	56
2.6.5 Alcance de la información	56
2.6.6 Beneficiarios	56
2.6.7 Usos de información	57
2.6.8 Sistemas de información	58
2.6.9 Recursos con los que cuenta	59
2.6.10 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente	59
2.6.11 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información	60
2.6.12 Principales fuentes de información	60
2.6.13 Metodologías para suministrar información	61
2.7 CENTRO DE DOCUMENTACIÓN AGRÍCOLA (CEDIA)	61
2.7.1 Antecedentes	61
2.7.2 Función principal	61
2.7.3 Estructura organizacional	62
2.7.4 Servicios	63
2.7.5 Usos de la información	63
2.7.6 Sistemas de información	64
2.7.7 Recursos con los que cuenta	66
2.7.8 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente	66

2.7.9 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información	61
2.7.10 Principales fuentes de información	67
2.7.11 Metodologías para suministrar información	68
2.8 ANÁLISIS DE LOS CENTROS DE INFORMACIÓN	68

CAPÍTULO III

LINEAMIENTOS PARA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	71
3.2 DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN	73
3.2.1 Antecedentes	73
3.2.2 Justificación	73
3.2.3 Objetivo de la empresa consultora para el desarrollo e implementación del sistema de recopilación	74
3.2.4 Marco de referencia	74
3.2.5 Actividades del trabajo	76
3.2.6 Productos a entregar	78
3.2.7 Requisitos básicos	79
3.2.8 Lugar de trabajo	80
3.2.9 Coordinación general y apoyo a la consultoría	81
3.2.10 Derechos de autor y recomendaciones	81
3.3 ADMINISTRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO	81
3.3.1 Misión	82
3.3.2 Visión	82
3.3.3 Valores	82

3.3.4 Matriz FODA	83
3.3.5 Objetivos	85
3.3.6 Atribuciones que se deberán asignar al personal que labora en INFOAGRO	85
3.4 PLAN DE ACCIÓN PARA DAR A CONOCER EL SISTEMA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	94
3.4.1 Publicación y divulgación	94
3.4.2 Estrategias de publicidad	94
3.5 COSTOS Y RECURSOS NECESARIOS	98
3.5.1 Humanos	98
3.5.2 Físicos, materiales y tecnológicos	98
3.5.3 Recursos financieros, para la implementación y Lanzamiento del sistema	99
3.5.4 Fuente de financiamiento	100
CONCLUSIONES	102
RECOMENDACIONES	103
BIBLIOGRAFÍA	104
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Pg.
1.	Contribución a la formación del valor bruto de la producción del sector agrícola, 2003 – 2005 (preliminar) en millones de quetzales.	3
2.	Puestos de trabajo de INFOAGRO	17
3.	Puestos de trabajo de la biblioteca del BANGUAT	27
4.	Puestos de trabajo del centro de información de la Bolsa Agrícola de Valores	38
5.	Puestos de trabajo del departamento de difusión del INE	46
6.	Puestos de trabajo del departamento de difusión de CEDIME	55
7.	Puestos de trabajo del CEDIA	63
8.	Cuadro comparativo de los centros objeto de estudio	69
9.	Matriz FODA	84
10.	Plan de acción lanzamiento y divulgación del sistema de Recopilación de información para el sector agropecuario	96
11.	Recursos financieros expresados en quetzales	99
12.	Recursos financieros expresados en dólares	100
13.	Fuente de financiamiento para la implementación y lanzamiento del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Pg.
1.	El proceso de analizar	13
2.	Organigrama general de INFOAGRO	17
3.	¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de INFOAGRO?	20
4.	¿Cuenta con un sistema de recopilación de información INFOAGRO?	21
5.	¿Cuál es la información con mayor demanda de consulta en INFOAGRO?	23
6.	¿Cuenta INFOAGRO con registros de demanda insatisfecha?	24
7.	Organigrama de la biblioteca del banco de Guatemala	27
8.	¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de la biblioteca del banco de Guatemala?	30
9.	¿Cuenta con un sistema de recopilación de información la biblioteca del banco de Guatemala?	31
10.	¿Cuál es la información con mayor demanda de consulta en la biblioteca del banco de Guatemala?	33
11.	¿Cuenta la biblioteca del banco de Guatemala con registros de demanda insatisfecha?	34
12.	Organigrama de la bolsa agrícola de valores	38

13.	¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios del centro de información de la bolsa de valores?	40
14.	¿Cuenta la bolsa agrícola de valores con un sistema de recopilación de información?	41
15.	¿Cuál es la información con mayor demanda de consulta en el centro de información de la bolsa agrícola de valores?	43
16.	¿Cuenta el centro de información de la bolsa agrícola de valores con un registro de demanda insatisfecha?	44
17.	Organigrama General del departamento de difusión del INE	46
18.	¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de la biblioteca del INE?	48
19.	¿Cuenta la biblioteca del INE con un sistema de recopilación de información para el sector agropecuario?	50
20.	¿Cuál es la información con mayor demanda de consulta en la biblioteca del INE?	52
21.	¿Cuenta la biblioteca del INE con un registro de demanda insatisfecha?	53
22.	Organigrama general AGEXPORT	55
23.	¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de CEDIME?	57
24.	¿Cuenta CEDIME con un sistema de recopilación de información	

	para el sector agropecuario?	58
25.	¿Cuenta CEDIME con un registro de demanda insatisfecha?	60
26.	Organigrama general del centro de documentación agrícola	62
27.	¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de CEDIA?	64
28.	¿Cuenta CEDIA con un sistema de recopilación de información para el sector agropecuario?	65
29.	¿Cuenta CEDIA con un registro de demanda insatisfecha?	67

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales obstáculos que limitan la competitividad de los productores agropecuarios y empresas relacionadas a este sector, es la falta de información que les permita tomar decisiones de inversiones, basado en expectativas racionales, derivadas de un análisis de información de las principales variables que intervienen en el mercado, entre ellas, los volúmenes de producción, importaciones, exportaciones, consumo, precios, entre otros.

En el caso particular de la producción agropecuaria en Guatemala, que ha sido y es actualmente la principal actividad económica, así como la principal dinamizadora del resto de sectores tales como el comercio, transporte, empleo entre otros, no disponen de información estratégica que les permita tomar decisiones de inversión con un elevado nivel de confianza que les garantice una adecuada rentabilidad acorde a las inversiones que realizan.

La recopilación, la sistematización y la divulgación de información requieren de tiempo e inversiones que a la fecha la iniciativa privada no ha estado dispuesta a llevar a cabo, es por ello que diversas instituciones estatales o semi-privadas, se han dado a la tarea de realizar este tipo de actividades, quedando como resultado que la información exista pero en forma dispersa.

El presente informe presenta la investigación realizada en seis entidades que están relacionadas al sector agropecuario y que brindan información de dicho sector; dentro de estos seis centros estudiados se investigó en forma principal a INFOAGRO, dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- el cual fue creado específicamente para brindar información para el sector agropecuario.

El presente documento está integrado por tres capítulos; el primero es el marco teórico, donde se definen las variables de investigación como lo son: los

conceptos básicos de sistemas de información, el proceso de recopilación de información, fuentes de recopilación, tipos de análisis de información.

En el segundo capítulo se desarrolla el diagnóstico de la situación actual de los centros de información relacionados con el sector agropecuario; para efectos de su desarrollo, se inició analizando la información que fue proporcionada en la investigación de campo efectuada en la que se detectó la información con la que cuenta cada centro, herramientas que utilizan y existencia de un sistema integrado de información para el sector agropecuario.

En el capítulo tres se desarrolla la propuesta de los lineamientos para la creación de un sistema integrado de información para el sector agropecuario, en INFOAGRO, otorgando un modelo que se adecua a las características y necesidades de dicho centro.

Una vez concluidos los tres capítulos se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones, y por último, se adjuntan anexos, producto de la investigación realizada.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Sector agropecuario

1.1.1 Naturaleza del sector agropecuario

“La actividad agropecuaria, engloba a la actividad agrícola y la actividad ganadera o pecuaria. Ambos sectores constituidos por una actividad productora o primaria, que se lleva a cabo en tierra o sin ella y una actividad elaboradora o transformadora que puede llevarse a cabo en cualquier otro lugar. Dentro del sector agropecuario se incluye la producción de cereales, hortalizas, fruticultura, cultivos industriales, viñas y ganadería, entre otras”.

(7: s/n)

Para Guatemala, el sector agropecuario ha sido determinante históricamente en la evolución de la actividad económica del país aún en el período durante el cual los modelos de desarrollo se basaron en la sustitución de importaciones y la promoción de industrias que producían bienes para el consumo interno, con el fin de diversificar la estructura productiva articulada hasta entonces en torno a las actividades primarias. La contribución del sector agropecuario al Producto Interno Bruto, a precios constantes, se ha mantenido en promedio de un 25%.

En el sector externo, el 66% de las exportaciones guatemaltecas están constituidas por bienes agropecuarios, respecto al abastecimiento interno, la actividad se centra en productos básicos alimenticios con un decrecimiento en aquellos productos básicos utilizados como materia prima para industria.

1.1.2 Importancia del sector agropecuario

Se manifiesta en tres ámbitos:

- ✓ Económico: por el aporte al Producto Interno Bruto -PIB-, destacando su contribución a la captación de divisas, así como por la generación de empleo:
- ✓ Social: por su relación estrecha con el área rural donde se localiza la población con elevados índices de pobreza y pobreza extrema, considerados como población vulnerable a la inseguridad alimentaria y;
- ✓ Ambiental: por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables. (7: s/n)

La práctica de la agricultura está estrechamente relacionada con uso que hace de los recursos naturales renovables como el suelo, el agua y el bosque. Respecto a la tenencia se registra que el 85% es propia, el 11% es arrendada y el 1.0% está en forma de colonato.

Por su parte, la estructura de la producción agrícola conformada por la producción para el mercado externo, el consumo interno y el consumo industrial interno, en términos de valor presenta una composición en la cual predomina la producción agrícola destinada para el mercado externo con una participación más alta en comparación a la producción para el mercado interno y la que es utilizada para el consumo industrial (Cuadro No. 1).

Cuadro 1
CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN DEL VALOR BRUTO DE LA
PRODUCCIÓN DEL SECTOR AGRÍCOLA, 2003 – 2005(PRELIMINAR) EN
MILLONES DE QUETZALES, CIUDAD DE GUATEMALA AGOSTO, 2007

CONCEPTO	2003	%	2004	%	2005 preliminar	%
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN	1,355.33	100%	1,409.26	100%	1,440.91	100%
A. Agrícola	798.11	58.88	842.48	59.78	866.86	60.16
1. De exportación	365.23		402.01		412.71	
2. De consumo interno	225.89		224.73		233.81	
3. De consumo industrial	206.99		215.72		220.33	
B. Pecuario	447.68	33.03	455.68	32.33	463.65	32.18
C. Silvicultura	89.11	6.57	91.33	6.48	93.62	6.50
D. Caza y pesca	20.41	1.5	19.75	1.4	16.77	1.16
CONSUMO INTERMEDIO	124.99		129.97		132.89	
VALOR AGREGADO	1230.32		1279.28		1308.01	

Fuente: información generada por BANGUAT.

De acuerdo con la información generada por el Banco de Guatemala el valor bruto de la producción agrícola en el año 2,005 fue de Q 866.87 millones a precios constantes, de los cuales el mayor porcentaje fue de exportación, tal

como se indicó en el párrafo anterior. De modo que persiste una dependencia acentuada de la agricultura con respecto a la demanda externa. Un elemento clave para el crecimiento del sector lo constituyen los recursos financieros, cuyo otorgamiento ha sido escaso, debido al índice de vulnerabilidad que caracteriza a las actividades que se desarrollan en él. Y por el hecho de que varios productores, pequeños y medianos, no tienen fácil acceso a éste, por no cumplir con las garantías convencionales de los bancos. La participación promedio de financiamiento para el sector, en el período de 1995 al 2001, fue de 8.13%. Siendo las actividades agrícolas las de mayor participación, absorbiendo aproximadamente el 82%. Una segunda fuente de financiamiento para el sector lo constituye las asignaciones del Presupuesto de Ingresos y Gastos del Estado, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación que en los últimos años ha representando menos del 3% de presupuesto total.

El centro de apoyo para la inversión productiva y comercial del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico (INFOAGRO), como unidad encargada de difundir información relevante creada por y para el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación está fuertemente relacionado con el sector agropecuario debido a la naturaleza de éste, por lo tanto se encarga de recopilar la mayor información que le sea posible tratando de mantener al usuario informado referente al sector.

1. 2 SISTEMAS

1.2.1 Definición de sistema

Un sistema es una “serie de elementos que funcionan en conjunto para alcanzar uno o varios objetivos en común, al aceptar una entrada, procesarla y producir una salida de manera organizada”. (9:53)

1.2.2 Sistemas de información

“Información se define como un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar actividades a realizar” (3:19)

Actividades básicas de un sistema:

- ✓ Entrada
- ✓ Almacenamiento
- ✓ Procesamiento y
- ✓ Salida de información

1.2.3 Clasificación de los sistemas

- ✓ **Sistemas y subsistemas:** un sistema incluye varios subsistemas con subobjetivos, los cuales contribuyen a lograr el objetivo principal.
- ✓ **Sistemas cerrados y abiertos:** “un sistema cerrado se mantiene aislado, sin conexión con otro sistema. Un sistema abierto interactúa con otros sistemas” (9:66)
- ✓ **Sistema de información:** son todos los elementos que funcionan en conjunto para procesar datos y producir información.
- ✓ **Sistemas de información para la administración:** estos ayudan a los administradores y otros profesionales a planear, controlar y tomar decisiones.
- ✓ **Sistemas de apoyo para la toma de decisiones:** son útiles para la toma de decisiones del más alto nivel, y la toma de decisiones a partir de la mayor cantidad de conocimiento.
- ✓ **Sistemas expertos:** reúnen la experiencia humana para asesorar a quienes toman las decisiones.

Para la elaboración de la propuesta de la presente tesis se propone que el sistema a implementar sea un experto, debido a que es un software que imita el comportamiento de un experto humano en la solución de un problema. Pueden almacenar conocimientos de expertos para un campo determinado y solucionar un problema mediante deducción lógica de conclusiones.

Son programas que manipulan conocimiento codificado para resolver problemas en un dominio especializado en un dominio que generalmente requiere de experiencia humana.

También se dice que son programas:

“Contienen tanto conocimiento declarativo (hechos a cerca de objetos, eventos y/o situaciones) como conocimiento de control (información acerca de los cursos de una acción), para emular el proceso de razonamiento de los expertos humanos en un dominio en particular y/o área de experiencia”.(5:s/n)

“Software que incorpora conocimiento de experto sobre un dominio de aplicación dado, de manera que es capaz de resolver problemas de relativa dificultad y apoyar la toma de decisiones inteligentes en base a un proceso de razonamiento simbólico”. (5:s/n)

En cuanto al campo de aplicación se considera que son fuertemente utilizados en la contabilidad, fiscalidad, planificación, análisis financiero.

✓ **Sistemas de información geográfica:** ayudan a tomar decisiones a personas que se relacionan con cuestiones geográficas.

1.2.4 Objetivos de un sistema de información

Los Sistemas de Información cumplen tres objetivos básicos:

- ✓ Automatización de procesos operativos
- ✓ Proporciona información que sirve de apoyo al proceso de toma de decisiones
- ✓ Logra ventajas competitivas a través de su implantación y uso

1.2.5 Etapas de un sistema de información

- ✓ **Entrada y registro de transacción:** el primer paso consiste en recabar e introducir información en el sistema de información.
- ✓ **Procesamiento:** la velocidad y precisión de la computadora permiten a las organizaciones procesar millones de componentes de datos en algunos segundos.
- ✓ **Almacenamiento:** el mayor beneficio de las computadoras es su capacidad para almacenar grandes cantidades de datos e información.
- ✓ **Salida:** es la información producida y desplegada por un sistema de información en un dispositivo de salida en el formato más útil para una organización.

INFOAGRO cuenta con una gama de información la cual se encuentra únicamente registrada como referencia de títulos bibliográficos, en una base de datos (winisis¹), la cual no cumple con las funciones de un sistema integrado de recopilación de información para el sector agropecuario, tomando en cuenta la teoría anteriormente descrita, se considera que

¹ WINISIS fue diseñado para el registro de documentos. Su mayor uso se da en el campo bibliográfico, pero es igualmente aplicable al registro de legajos personales, historias clínicas, información jurídica, expedientes, documentación de proyectos y en general, a toda base de datos que posea información estructurada en "fichas", con datos textuales (formados por una o más palabras).

implementar dicho sistema de recopilación en INFOAGRO es importante para consolidar las tareas y funciones para lo cual fue constituido, de tal forma que permita ofrecer oportunidades en el sector agropecuario ya que según el acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, suscrito en Mexico D.F el 6 de mayo de 1996, el cual forma parte del acuerdo de paz firme y duradera, en su título III, literal f) denominado Situación Agraria y Desarrollo Rural dice “**Información** Desarrollar un sistema de recopilación, sistematización y difusión de información agropecuaria, forestal, agroindustrial y de pesca, que permita al pequeño productor contar con información para sus decisiones en materia de cultivos, insumos, cosechas, precios y comercialización”.

1.3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

1.3.1 Recopilar

“Juntar en compendio, recoger o unir diversas cosas, especialmente escritos literarios, confiables, es decir deben ser fuentes pertinentes y suficientes” (2:12)

1.3.2 Proceso de recopilación de datos

Una vez localizadas las fuentes de información, se procede a recopilarlas, para lo cual se pueden utilizar las técnicas documentales y en su caso, las de campo. “esta técnica consiste en extraer, procesar y retener la información, para emplearla en la investigación.” (2:13)

1.3.3 Datos e información

Los datos son materia prima en la producción de información y la información son datos que adquieren significado dentro de un contexto. La información puede consistir en datos primarios o datos manipulados a través de la suma,

resta, división o cualquier otra operación que conduzca a una mayor comprensión de una situación.

1.3.4 Cómo generar información

“Un proceso es cualquier manipulación de datos, por lo general con el objetivo de producir información, la cual es un recurso muy importante para los individuos y las organizaciones pero no toda la información es útil, por eso debe ser relevante, completa, precisa, actual y económica”. (6:35)

1.3.5 Fuentes de recopilación de información

Son generadas por el investigador para encontrar soluciones a ciertos problemas; para tomar decisiones correctas en su labor.

Los datos primarios son los que se utilizan con mayor frecuencia. Tienen la ventaja de que como son generados por el investigador, éste puede controlarlos y adaptarlos en la forma más adecuada y precisa para la toma de decisiones. Además, esta información no existía anteriormente, por lo que representa un recurso confidencial de alto valor para la empresa investigadora.

1.3.6 Fuentes bibliográficas

“Las fuentes bibliográficas, también llamadas de referencia, son documentos secundarios que recogen la referencia, esto es, la noticia de otros documentos en forma convencional o manual y en forma automatizada. Las fuentes bibliográficas presentan la siguiente topología”. (9:168)

- ✓ Bibliografías o repertorios bibliográficos
- ✓ Bibliografías de bibliografías
- ✓ Repertorios de publicaciones periódicas
- ✓ Enciclopedias
- ✓ Diccionarios

- ✓ Directorios
- ✓ Anuarios
- ✓ Directorios biográficos y de instituciones
- ✓ Catálogos de bibliotecas
- ✓ Catálogos de bases de datos accesibles en línea y portátiles y
- ✓ Catálogos colectivos de libros, revistas y otros documentos

De los tipos de fuentes mencionadas, son las más fundamentadas para el investigador, las bibliografías cuya consulta es imprescindible y cuya clasificación se establece mediante una serie de criterios:

- ✓ Por idioma: internacionales, nacionales
- ✓ Por la temáticas: generales, especializadas
- ✓ Por la cobertura geográfica: internacionales, nacionales, departamentales, municipales
- ✓ Por el grado de amplitud: exhaustivas, selectivas
- ✓ Por la cronología: retrospectivas, periódicas
- ✓ Por el tipo de documentos referenciados: de monografías, artículos de revista, manuscritos incunables, etc.
- ✓ Por el acceso a su consulta: manuales o automatizadas (bases de datos bibliográficas)

1.3.7 Fuentes institucionales

Están constituidas por las instituciones que custodian (depósitos documentales) o informan acerca de la existencia de documentos y los facilitan al investigador (centros de documentación y centros de acceso a bases de datos). Son los archivos, las bibliotecas, los museos y los centros de documentación y centros de acceso a bases de datos, estas instituciones suelen estar integradas e interrelacionadas, en muchos países, en forma de sistemas de información y documentación, y el investigador, a la hora de proceder a su consulta, deberá trazarse un cuadro de todas aquéllas que

contienen información susceptible de interés para él a partir del examen de la estructura de los sistemas nacionales de archivos, bibliotecas y centros de documentación y de la consulta de las llamadas guías del investigador y catálogos de los fondos de dichas instituciones. Todo ello enmarcado en el plan de investigación bibliográfica que comprende las vías de acceso a las fuentes de procedencia.

1.3.8 Importancia de una adecuada recopilación de datos y utilización de fuentes confiables

No todas las fuentes tienen el mismo valor; están supeditadas a la naturaleza, finalidad y profundidad del trabajo, aunque deben preferirse por encima de todos los documentos, las fuentes originales o de primera mano. En todo caso, el valor de las fuentes descansa, pues, en su autenticidad y en su veracidad, siendo referencia muy importante el conocimiento del autor, su credibilidad y su circunstancia al confeccionar la fuente, y también su originalidad y valor científico, el investigador debe, en suma manejar documentos cuya veracidad y autenticidad pueda comprobar y por tanto debe tratar de alejarse de documentos no originales o conocidos a través de otros autores. Las fuentes deben utilizarse exhaustivamente y en todos los soportes físicos a fin de conocer íntegramente los temas y, en su caso, evitar duplicar hallazgos ya producidos. Facilitan la materia prima de la reflexión, del pensamiento del investigador, sin la que no se pueden obtener los resultados.

1.3.9 Técnicas para recopilar datos

Los analistas utilizan una variedad de métodos a fin de recopilar los datos sobre una situación existente, como entrevistas, cuestionarios, investigación de registros (revisión en sitio) y observación. Generalmente se utilizan dos o tres para complementar el trabajo de cada una y ayudar a asegurar una investigación completa.

Se puede decir que la recolección de datos consiste en acudir a diversos lugares informativos como archivos, bibliotecas, hemerotecas, librerías, videotecas, filmotecas, museos, institutos de investigación, internet, etcétera. Para ello es importante tener presentes las diversas fuentes que pueden ser útiles en la tarea de recabar información, para la investigación.

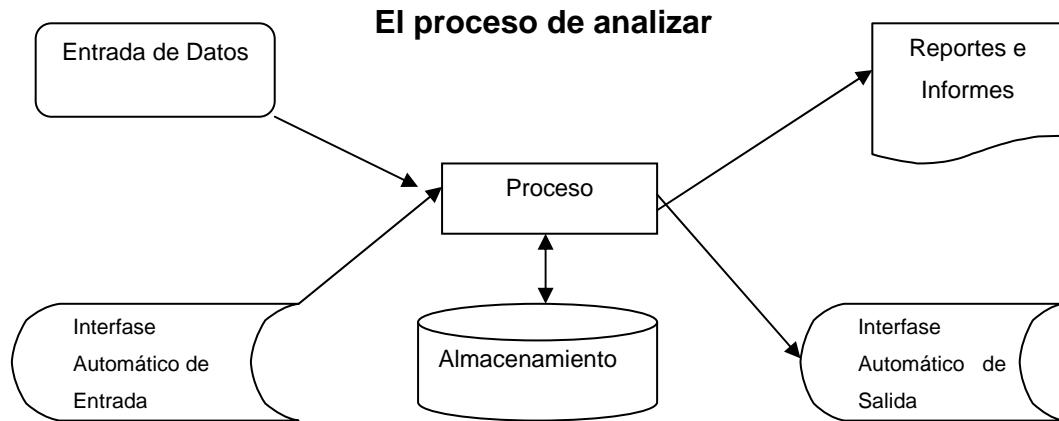
INFOAGRO, no cuenta con técnicas de recopilación, sin embargo cuenta con bastante información, la cual ha sido recopilada por medio de solicitudes, visitas a otras dependencias gubernamentales, documentos elaborados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación o donaciones.

1.4 Análisis

Existen muchos tipos de análisis, tales como: el análisis de oportunidad, que busca establecer el mejor momento para una decisión, el análisis de valor agregado, que busca potenciar el valor del significado de informaciones aparentemente inconexas o, en el campo de defensa, el análisis de objetivos, que permite no sólo identificar un blanco, sino, además, el mejor modo de abatirlo al menor costo posible. A este respecto, la tecnología de vanguardia está colaborando con datos valiosos y precisos que sirven de materia prima para el analista, obtenidos por instrumentos cada vez mas sofisticados.

Al trabajar, el analista utiliza todas las informaciones y datos que él y otros han reunido y aplica sobre ella su capacidad profesional para organizar lo disponible, sintetizar la esencia de los contenidos y elaborar informes destinados a satisfacer las necesidades de saber del usuario. Posteriormente, otras personas realizarán la difusión del producto terminado.

Gráfica 1



Fuente: elaboración propia.

En la implementación y desarrollo del sistema de recopilación de información los datos que se utilizarán en su mayoría serán cuantitativos sin dejar de lado los cualitativos, ya que el sistema experto como se menciona en su descripción necesita de ambos para poder codificar la información.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS CON EL SECTOR AGROPECUARIO

2.1 Identificación de los centros de información relacionados directamente con el sector

Guatemala cuenta con pocas instituciones que tienen en su estructura organizacional centros de información o bibliotecas dedicadas a brindar información para el sector agropecuario, dentro de éstas se pueden mencionar a seis que son las más relevantes por la generación de información que manejan.

2.1.1 Centro de Apoyo para la Inversión Productiva y Comercial del Sector Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico (INFOAGRO)

2.1.2 Banco de Guatemala (BANGUAT)

2.1.3 Instituto Nacional de Estadística (INE)

2.1.4 Centro de Documentación e Investigación de Mercados (AGEXPORT)

2.1.5 Bolsa Agrícola de Valores (BOLPROMER)

2.1.6 Centro de Documentación e Información Agrícola (CEDIA)

En los apartados siguientes, se abordan las generalidades:

- Antecedentes
- Función principal
- Estructura organizacional
- Servicios de INFOAGRO

- Alcance de la información
- Beneficiarios
- Uso de información
- Sistemas de información
- Recursos con los que cuenta
- Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente
- Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información
- Principales fuentes de información
- Metodologías de suministrar información

De las instituciones anteriores, que se constituyen como objeto de estudio.

2.2 Centro de apoyo para la inversión productiva y comercial del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico (INFOAGRO)

2.2.1 Antecedentes

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, cuenta con un Centro de Información: denominado INFOAGRO, el cual fue creado en 1999 bajo Acuerdo Ministerial No 26, y según el capítulo VI, artículo 15 del reglamento interno de la Unidad de Políticas e Información Estratégica: “Como una oficina adscrita a la Unidad de Políticas e información estratégica se establece el Centro de Información del Agro que podrá abreviarse – INFOAGRO-, cuyo objetivo será el de recopilar y difundir de una forma ágil, eficiente, descentralizada y oportuna, la información agropecuaria, forestal e hidrobiológica relevante y brindar asesoría a los usuarios que les permita una mejor toma de decisiones en sus inversiones”.

Considerando, que la función de INFOAGRO era de gran importancia para el desarrollo de las actividades de este Ministerio, se hizo necesario reestructurarlo y elevarlo a Unidad Especial de Ejecución con un nuevo nombre. Por tanto, se creó como Unidad Especial de Ejecución dentro de la

estructura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el Centro de Apoyo a la Inversión Productiva y Comercial del Sector Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico –INFOAGRO- por medio del Acuerdo Ministerial No. 0005-2005.

Para redireccionar el nuevo concepto de Infoagro se realizó un nuevo programa de trabajo, el cual incluyó una serie de cambios, tales como: nuevo concepto de INFOAGRO, nuevos servicios, reacondicionamiento del espacio físico, equipamiento del salón, nuevas bases de datos dentro de ellas winisis, y actualmente se encuentran en el proceso de digitalización de documentos y manuales de procedimientos para ofrecer una mejor atención al usuario.

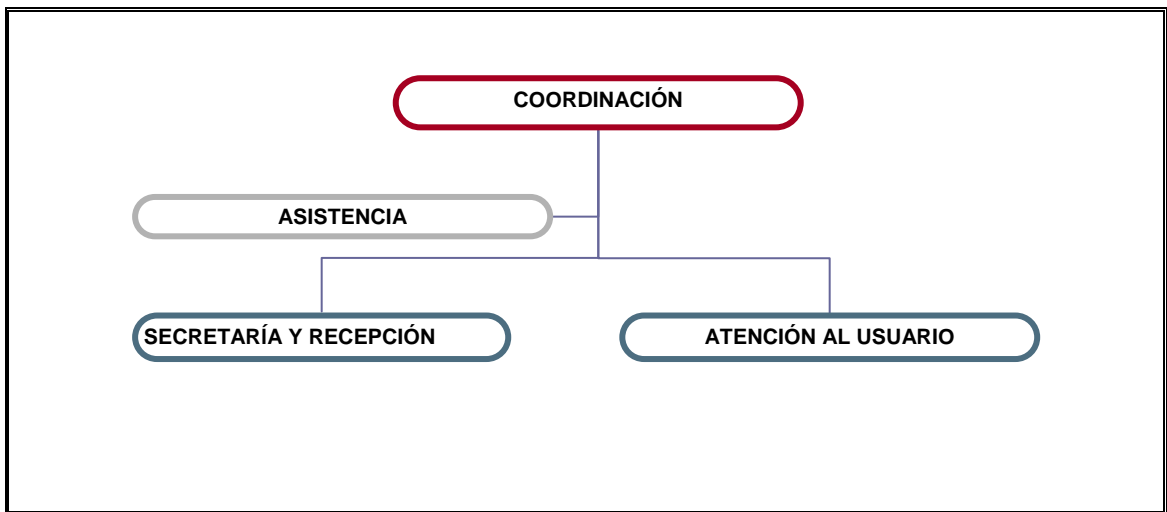
2.2.2 Función principal

El personal coincide en que la función principal es “Recopilar y difundir de forma ágil, eficiente y oportuna información relevante relacionada con el sector agropecuario, forestal e hidrobiológico” para brindar información y asesoría como apoyo a los usuarios con el fin de que conozcan el entorno de inversión productiva y comercial.

2.2.3 Estructura organizacional

Gráfica 2

ORGANIGRAMA GENERAL ACTUAL DE INFOAGRO, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007



Fuente: proporcionado por la coordinadora de INFOAGRO, en el trabajo de campo 2,007

Cuadro 2

PUESTOS DE TRABAJO DE INFOAGRO, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007

Personal de INFOAGRO	No. de empleados por puesto
Coordinadora	(1)
Asistencia	(1)
Secretaría y recepción	(1)
Atención al usuario	(1)

Fuente: trabajo de campo realizado en agosto 2,007

2.2.4 Servicios de INFOAGRO

En la actualidad INFOAGRO proporciona los siguientes servicios:

- ✓ Biblioteca en la cual pueden consultar documentos relacionados al sector agropecuario, forestal e hidrobiológico
- ✓ Consulta de información estratégica, inteligencia de mercados generados por MAGA y sus entidades
- ✓ Venta de estudios técnicos y mapas elaborados en la Unidad de Planificación Geográfica
- ✓ Brinda asesoría especializada mediante una atención personalizada por parte de profesionales en diferentes temas
- ✓ Consulta de información general a través de internet
- ✓ Centro de negocios con diferentes servicios complementarios:
 - Uso de internet
 - Grabación de información
 - Impresión de información
 - Fotocopiado
 - Préstamo externo de libros
 - Recepción de fax
 - Escaneado de documentos
 - Digitalización de documentos
 - Centro de atención al cliente

2.2.5 Alcance de la información

INFOAGRO cuenta con documentación proveniente de diferentes fuentes, ya sea de forma física o electrónica, abordando diferentes temas:

- ✓ Información teórica y técnica en general relacionada a los sectores agropecuario, forestal e hidrobiológico
- ✓ Sistemas de información geográfica
- ✓ Políticas y acuerdos ministeriales
- ✓ Ejecución de programas y proyectos
- ✓ Documentación sobre género
- ✓ Información estratégica: precios de mercado, costos, estadísticas varias, etc.
- ✓ Desarrollo rural
- ✓ Desarrollo agrícola
- ✓ Otros.

2.2.6 Beneficiarios

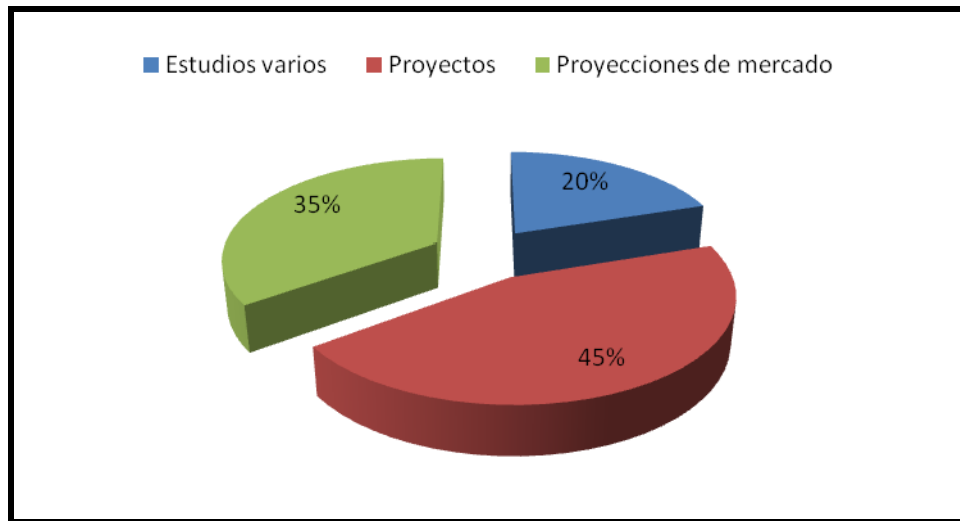
Los usuarios beneficiados con la información que brinda INFOAGRO son: sector académico, empresas privadas, instituciones gubernamentales, ONG'S, sector comercial en general, personas particulares, por mencionar algunos, dichos usuarios recopilan información para usos diversos, desde investigaciones escolares hasta investigaciones de mercado para realización de proyectos o inicio de negocios enfocados al sector agropecuario.

2.2.7 Uso de información

En la siguiente gráfica se puede observar cuales son los usos que mayormente le dan a la información que brinda INFOAGRO, destacando dentro de estos la realización de diversos estudios, proyectos, proyecciones de mercado. Todo enfocado al sector agropecuario, esto fue lo indicado por el personal ya que ellos cuentan con registro de las consultas realizadas.

Gráfica 3

¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de INFOAGRO?



Fuente: información obtenida en el trabajo de campo elaborado en agosto 2007

Como se menciona en el párrafo anterior los usuarios solicitan más información para realización de proyectos, destacando para estos la solicitud de información de costos de producción, manuales técnicos agrícolas tal y como lo muestra la gráfica 5, dicha información es utilizada para tomar decisiones de que producción es más rentable, los costos en los que se incurre y las técnicas a utilizar para llevarla a cabo.

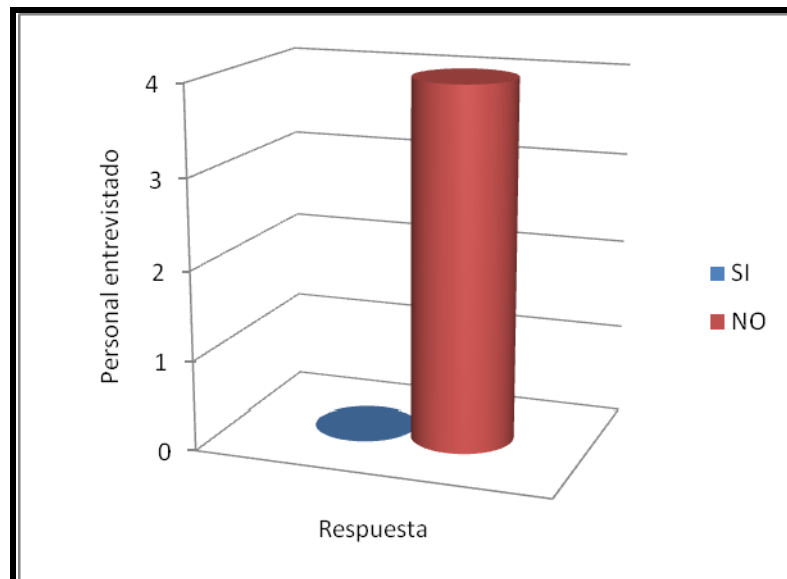
2.2.8 Sistema de recopilación de información

En la actualidad INFOAGRO no cuenta con ningún sistema de recopilación de información, tal como se observa en la siguiente gráfica, lo cual se constató por medio de un censo realizado; la metodología que funciona es la del almacenamiento de datos (nombre del libro, fecha de publicación, palabras claves, y un pequeño resumen) en una base de datos (winisis) que manejan en INFOAGRO.

INFOAGRO, con el afán de actualizarse inició el proceso de digitalización de la biblioteca con la que cuenta, almacenando en formato de imágenes todos los libros, aún así carece de un directorio en el cual sepan que temas tienen almacenados y de que temas carecen.

Gráfica 4

¿Cuenta con un sistema de recopilación de información INFOAGRO?



Fuente: Información obtenida en el trabajo de campo elaborado en agosto 2007

A pesar de que el centro fue creado para brindar información la coordinación está conciente de lo necesario que se hace la implementación de un sistema de recopilación de información, para cumplir con los objetivos por los cuales fue creado.

2.2.9 Recursos con los que cuenta

INFOAGRO, cuenta con los siguientes recursos:

- ✓ Infraestructura; cuenta con oficinas amplias, situadas en la 7 avenida 12-90 zona 13, dentro de las cuales tiene espacio para un salón de usos varios, área de recepción y el área para uso exclusivo de usuarios.
- ✓ Biblioteca; la biblioteca está compuesta por 2,300 libros aproximadamente, y situada al fondo de las oficinas del centro de información.
- ✓ Laboratorio; el laboratorio cuenta con 10 computadoras todas con acceso a internet, equipo multimedia, pantalla, fotocopidora e impresora.
- ✓ Equipo de oficina; todo el personal cuenta con computadora y acceso a internet, aunado a eso INFOAGRO tiene a su disposición un scanner, fotocopidora, impresora, teléfono y todas las herramientas necesarias para llevar a cabo sus labores.

2.2.10 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente

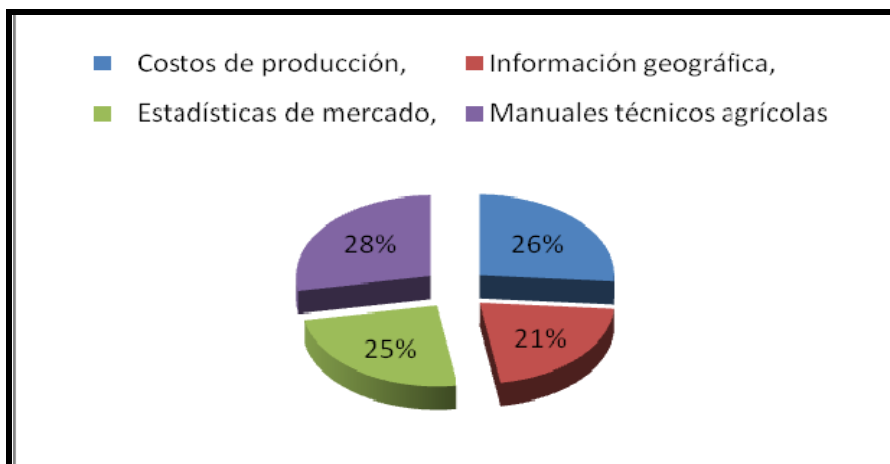
INFOAGRO pertenece al sector estatal, el área de información que cubre es netamente agrícola, económica, pecuaria, forestal e hidrobiológica. La información que procesa en el sector a) económico; estadísticas de producción, comercio exterior, mercados. b) político; políticas económicas, de desarrollo, y organizacionales. c) social; estudios económicos y agrícolas.

La información con mayor demanda de consulta como se puede observar en la siguiente gráfica es:

- ✓ Costos de producción
- ✓ Información geográfica
- ✓ Estadísticas de mercado
- ✓ Manuales técnicos agrícolas

Gráfica 5

¿Cuál es la información con mayor demanda de consulta en INFOAGRO?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2,007

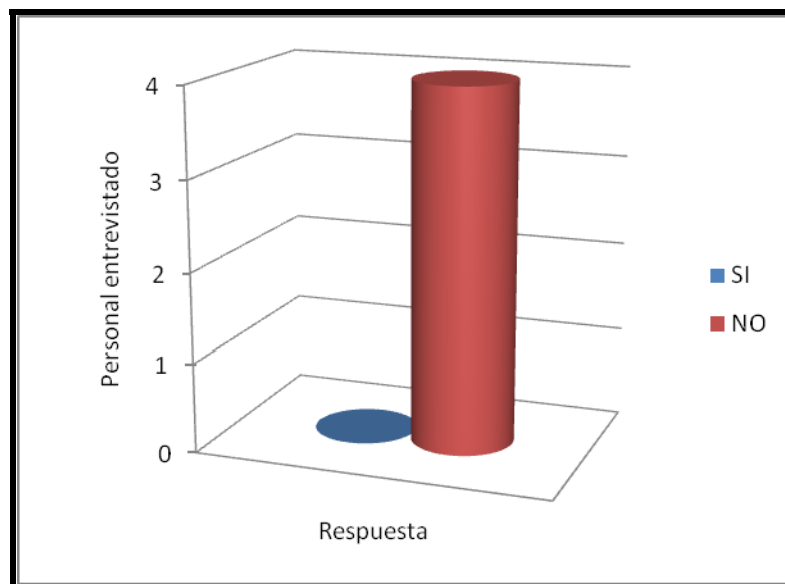
La información con mayor demanda de consulta como se observa en la gráfica son los costos de producción que sirven para orientar a los productores a la planeación económica de su producción, al igual que la información geográfica, la cual es de gran importancia para la verificación de las áreas aptas para producir, toda la información en conjunto es de gran ayuda a los investigadores para la toma de decisión.

2.2.11 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información

En la siguiente gráfica se puede observar que INFOAGRO no cuenta con un registro de información de demanda insatisfecha.

Gráfica 6

¿Cuenta INFOAGRO con un registro de demanda insatisfecha?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2,007

Producto de la investigación se determinó la ausencia del registro de demanda insatisfecha, se entrevisto al personal si conoce la consecuencias de la ausencia de contar con dicho registro obteniendo como respuesta que con ello no cumplen con una de las funciones para las que fue creado Infoagro como lo es la de recopilar información y contando con este registro se tendría lineamientos para saber cuáles son las necesidades de los investigadores.

2.2.12 Principales fuentes de información

Dentro de la fuentes primarias y secundarias INFOAGRO mantiene vinculó con FAO,² a la vez obtiene información del INE³, el Banco de Guatemala entre otros, y su mayor fuente de información es el material que desarrolla internamente el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, ya que

² Organización de las Naciones unidas para la Agricultura y Alimentación

³ Instituto Nacional de Estadística.

dicha información es de vital importancia para el sector agropecuario INFOAGRO se ve beneficiado obteniendo constantemente todos los estudios realizados.

2.2.13 Metodologías de suministrar información

Por medio de la página del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación se canalizan consultas de los usuarios al correo electrónico de INFOAGRO, las visitas que reciben y eventos.

2.3 Biblioteca del Banco de Guatemala (BANGUAT)

2.3.1 Antecedentes

La Biblioteca del Banco de Guatemala fue fundada en 1947 en su edificio de la 8 avenida Avenida 9-41, zona 1, especialmente para el presidente del Banco el Dr. Manuel Noriega Morales. Su creación obedeció a la necesidad de mantener y ofrecer información especializada al departamento de estudios económicos, y luego a los demás departamento técnicos de la institución.

De 1960 a 1967 funcionó en el edificio Zachrisson: 5ª avenida 8-40, zona 1 cuando Gabriel Orellana Estrada era presidente del Banco se trasladaron los servicios bibliotecarios al edificio Townson: 11 calle, entre 8ª y 9ª avenidas, zona 1.

En 1967, con el traslado del Banco a su nuevo edificio (7ª avenida 22-01, zona 1) a la biblioteca se le ubica en el 8º nivel, donde presta sólo el servicio al personal. Con el pasar de los años, específicamente en 1970, se instala en el Anexo I del edificio del Banco, prestando servicios al público externo orientación y consulta en sala de lectura.

En abril de 1967 la biblioteca es nuevamente trasladada en forma temporalmente al sótano del Anexo II, por haberse dañado el Anexo I con el terremoto de febrero de ese año.

Como órgano vivo y activo de difusión cultural, el Banco de Guatemala pone a disposición de cada comunidad, colecciones de libros técnicamente organizados y actualizados para promover la cultura, fomentar el hábito de lectura y la investigación.

En la actualidad la Biblioteca del Banco de Guatemala cubre los servicios de información en toda la República a través de su red de 63 Bibliotecas.

Actualmente está ubicada en el edificio anexo II del Banco de Guatemala, atendiendo en horario de 8:00 a 17:00 horas, tiene como requisito único para solicitar los servicios presentar un documento de identificación personal.

2.3.2 Función principal

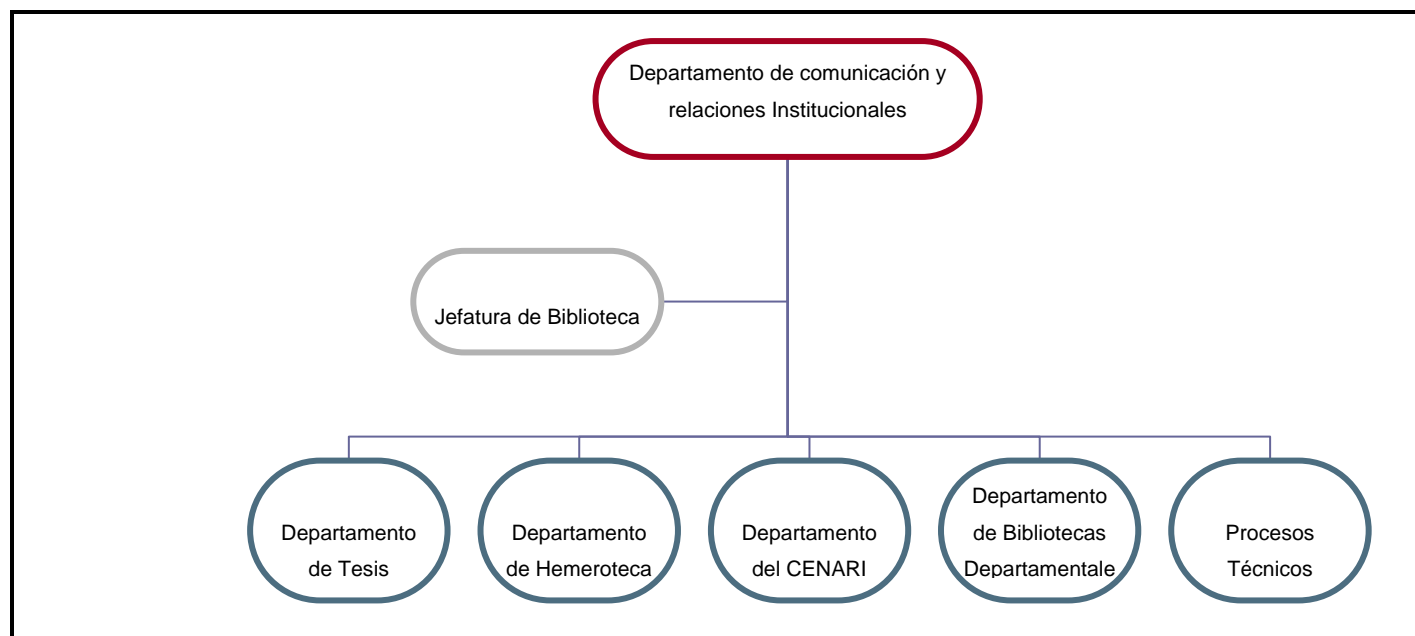
Apoyar el desarrollo de la educación, la investigación y la cultura en Guatemala, mediante los servicios de información bibliográfica proporcionados por la red de bibliotecas del Banco de Guatemala, a la vez proporcionar a los departamentos de la institución, información especializada y actualizada, fundamentalmente en materia económica y financiera.

La Biblioteca Central del Banco de Guatemala cuenta con una colección especializada en ciencias económicas, obras de carácter general y documentos que conforman la Hemeroteca y el Centro Nacional de Referencias de Información CENARI.

Gráfica 7

2.3.3 Estructura organizacional

ORGANIGRAMA DE LA BIBLIOTECA DEL BANCO DE GUATEMALA, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007



Fuente: proporcionado por la Coordinadora de la biblioteca del BANGUAT, en el trabajo de campo 2007

Cuadro 3

PUESTOS DE TRABAJO DE LA BIBLIOTECA DEL BANCO DE GUATEMALA, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007

Personal de biblioteca del Banco de Guatemala	No. de empleados por puesto
Coordinador	(1)
Jefe de biblioteca	(1)
Departamentos	(6)

Fuente: trabajo de campo realizado en agosto 2007

2.3.4 Servicios

Los servicios que tiene la biblioteca del Banco de Guatemala a disposición de los usuarios son:

✓ *Servicio de referencia:*

Proporciona ayuda a los usuarios para localizar la información requerida, utilizando todo el material bibliográfico disponible.

✓ *Préstamo de material bibliográfico únicamente en sala de lectura:*

La Biblioteca Central del Banco cuenta con cuatro salas de lectura, ubicadas en las áreas de colección general, hemeroteca, CENARI, obras especiales y tesis, respectivamente.

✓ *Servicio de reproducción:*

Servicio de fotocopiado disponible en sala de lectura. Algunas obras tienen restricción.

✓ *Boletín de alerta:*

Da a conocer la tabla de contenido de las últimas adquisiciones de publicaciones periódicas especializadas en economía y su publicación es mensual.

✓ *Catálogos impresos por autor, título y materia:*

Descripción bibliográfica del material, ordenado alfabéticamente por autor, título y materia.

✓ *Catálogos en línea:*

Catálogo público en línea, que permite tener acceso a la información bibliográfica de monografías, publicaciones periódicas, obras de referencias, tesis y otros materiales registrados en la base de datos.

2.3.5 Alcance de la información

El Banco de Guatemala cuenta con documentación proveniente de diferentes fuentes, ya sea de forma física o electrónica, abordando diferentes temas dentro de los cuales se destacan los siguientes:

- ✓ Información teórica y técnica en general relacionada a los sectores económico y financiero del país
- ✓ Estudios en general realizados por la misma entidad
- ✓ Memorias de labores del banco de Guatemala
- ✓ Información estratégica: costos, estadísticas varias, información sobre comercio exterior, etc.
- ✓ Entre otros

2.3.6 Beneficiarios

La biblioteca del Banco de Guatemala beneficia con información a diferentes segmentos de la población dentro de los cuales se puede mencionar: sector académico, empresas privadas, instituciones gubernamentales, ONG'S, sector comercial en general, personas particulares, nivel nacional e internacional.

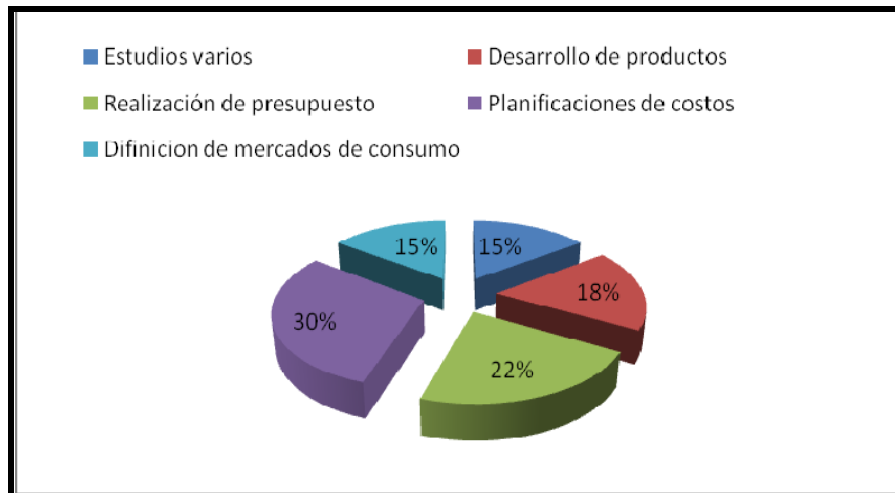
2.3.7 Uso de información

Tomando en cuenta la diversidad de los usuarios, cada uno utiliza la información con fines varios, por ejemplo una empresa exportadora se dirige

a la biblioteca del banco con el fin de verificar el dato de exportaciones y comprobar que país es el de mayor consumo en un producto X., o bien para la realización de estudios varios referentes a consultorías de desarrollo de productos, verificación de precios, costos de producción, productos de más exportación entre otros, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 8

¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de la biblioteca del banco de Guatemala?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

El banco de Guatemala es el generador de estadísticas de costos de producción, producción, importaciones entre otros, por lo tanto es una de las fuentes primarias para recopilar información estadística para los investigadores en lo referente a la planificación de costos, realización de presupuestos, para poder llevar a cabo un desarrollo y planificación de sus productos, estas respuestas brindadas por el personal de la biblioteca del banco demuestran la tendencia que tienen los investigadores interesados en

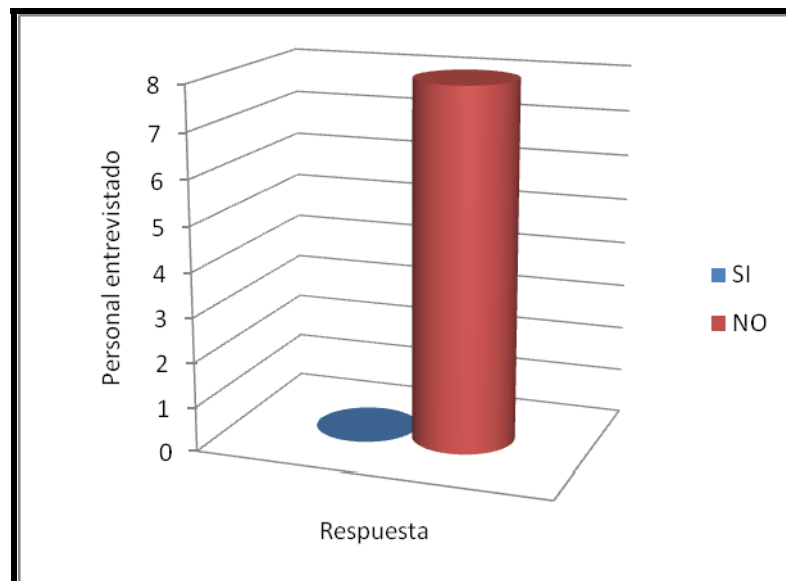
el sector agropecuario en los costos de producción, y realizaciones de presupuestos, en general datos de producción en Guatemala.

2.3.8 Sistema de recopilación de información

La biblioteca del Banco de Guatemala según censo realizado en el trabajo de campo, no cuenta con un sistema de recopilación de información, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 9

¿Cuenta con un sistema de recopilación de información la biblioteca del banco de Guatemala?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

Por otro lado al igual que INFOAGRO cuenta con una base de datos (Winisis), de libros y documentos generados por la misma entidad, la cual es utilizada en su biblioteca, sin embargo se considera que se pierde mucha información valiosa para el país que es generada por y para ellos, que no se

publica y/o distribuye a los usuarios, ya que la información sigue estando dispersa, para los usuarios.

2.3.9 Recursos con los que cuenta

La biblioteca del banco de Guatemala cuenta con los siguientes recursos físicos:

- ✓ Infraestructura: dentro de las instalaciones generales del Banco de Guatemala éste otorgo las oficinas del edificio del anexo II para utilizarlas como la biblioteca, que es donde actualmente está instalada
- ✓ Biblioteca: cuenta con un inventario de 60,000 títulos aproximadamente.
- ✓ Equipo de oficina: la biblioteca cuenta con fotocopiadora, fax, planta telefónica, computadoras para cada departamento con internet, scanner

2.3.10 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente

Debido a que el Banco de Guatemala es el que edita sus propias publicaciones, cuentan con una gran variedad de documentos, de los cuales destacan los siguientes por ser los mayormente consultados: información relacionada con el sector económico, producción, comercio exterior, mercados entre otros, referente a las políticas tiene publicaciones de políticas económicas y de organización; y en lo que respecta al sector social cuentan con estudios socioeconómicos, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 10

¿Cuál es la información con mayor demanda de consulta en la biblioteca del banco de Guatemala?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2,007

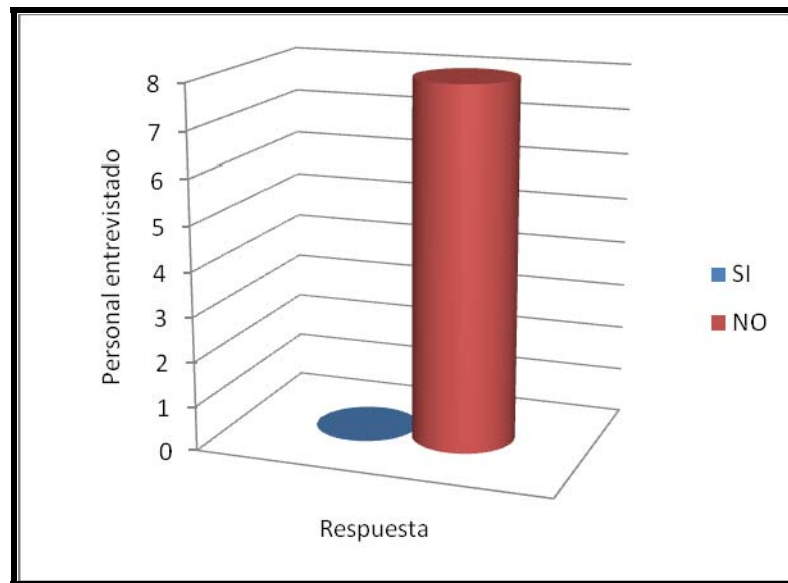
El banco de Guatemala como se mencionó anteriormente, es generador de una amplia gama de información dentro de ella los costos de producción que son los que mayormente consultan los usuarios, la coordinadora de la biblioteca, comenta que es debido a que la personas constantemente están evaluando la forma de economizar costos o de realizar proyecciones de los mismos.

2.3.11 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información

Por medio de censo se constató que, no llevan registro de demanda insatisfecha en lo que respecta a solicitud de algún tipo de información.

Gráfica 11

¿Cuenta la biblioteca del banco de Guatemala con registros de demanda insatisfecha?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2,007

Debido a su naturaleza como biblioteca cuentan con bastante información y cuando son consultas muy específicas y no cuentan con la información tratan de orientar al investigador enviándolo a otra institución o biblioteca según sea el tema.

2.3.12 Principales fuentes de información

La biblioteca del banco de Guatemala utiliza como fuente primaria de información la que es generada por ellos, debido a la gran cantidad de registros de costos de producción, producción, comercio exterior, etcétera y como fuente secundaria las alianzas estratégicas que tiene con AGEXPORT por la relación de la información de cada una de las instituciones, a la vez se apoya en páginas web entre otras.

2.3.13 Metodología para suministrar información.

El banco de Guatemala, suministra información por medio de página web, cuenta con una biblioteca muy completa sobre la información anteriormente mencionada la cual está a disposición de todos en horario de 8:00 am a 5:00 pm, también es importante mencionar que realiza boletines, los cuales son publicados y pueden ser adquiridos en su biblioteca.

Diferentes ubicaciones de las bibliotecas:

Centro de Usos Múltiples -CUM-

9a. Avenida 7-57, Zona 7

Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 Hrs y de 12:30 a 17:00 Hrs.

Instituto Dr. Federico Mora

Calzada San Juan y 32 Avenida, Zona 7

Lunes a Viernes de 8:00 a 12:30 Hrs.

Parque Colón

8a. Calle entre 11 y 12 Avenidas, Zona 1

Lunes a Viernes

De 8:00 a 12:30 Hrs y de 14:00 a 18:00 Hrs.

Parque Navidad

Diagonal 34, Zona 5

Lunes a Viernes de 8:30 a 12:30 Hrs. de 14:00 a 18:00 Hrs.

2.4 BOLSA AGRÍCOLA DE VALORES

2.4.1 Antecedentes

El sistema financiero es un mercado de crédito al cual acuden a realizar operaciones los usuarios, proveedores e intermediarios de crédito. Está dividido en dos grandes áreas que son:

- ✓ Mercado bursátil: que abarca todas las operaciones que se realizan en el seno de una Bolsa de Valores.

- ✓ Mercado extrabursátil: que incluye todas las operaciones que se realizan fuera de una Bolsa de Valores.

En Guatemala, el sistema financiero por un largo período de tiempo estuvo compuesto exclusivamente por los bancos y las instituciones tradicionales de crédito. Posteriormente empezó a desarrollarse cada vez más, surgiendo instituciones auxiliares de crédito, entidades aseguradoras, afianzadoras, y casas de cambio.

- ✓ En 1986 inicia la primera bolsa de valores en el país, Bolsa de Valores Nacional S.A.
- ✓ En 1991 surge Bolsa Agrícola Nacional, con la intención de ser una bolsa en que se negocien productos además de valores.
- ✓ En 1992 se consolida una Bolsa de Valores Global como una bolsa electrónica en la que las negociaciones se realizan vía acceso remoto de las casas de bolsa.

Por lo anterior, Guatemala pasa a ser uno de los pocos países del mundo en los que existe más de una Bolsa de Valores, siendo además instituciones de

tipo privado, en las que la única intervención del Estado consiste en otorgar una licencia para operar como tal, que se traduce en un Acuerdo Gubernativo del Ministerio de Economía.

- ✓ En marzo de 1994, tanto la Bolsa Agrícola Nacional como la Bolsa de Valores Global deciden fusionarse y forman *Corporación Bursátil S.A.*, que luego constituye *Central de Valores S.A.*, como una institución que presta los servicios de custodia, administración de títulos valores y liquidación de operaciones Bursátiles, y Administración de Deuda.

- ✓ El 23 de diciembre de 1996 entra en vigencia la Ley del Mercado de Valores y Mercancías.

2.4.2 Función principal

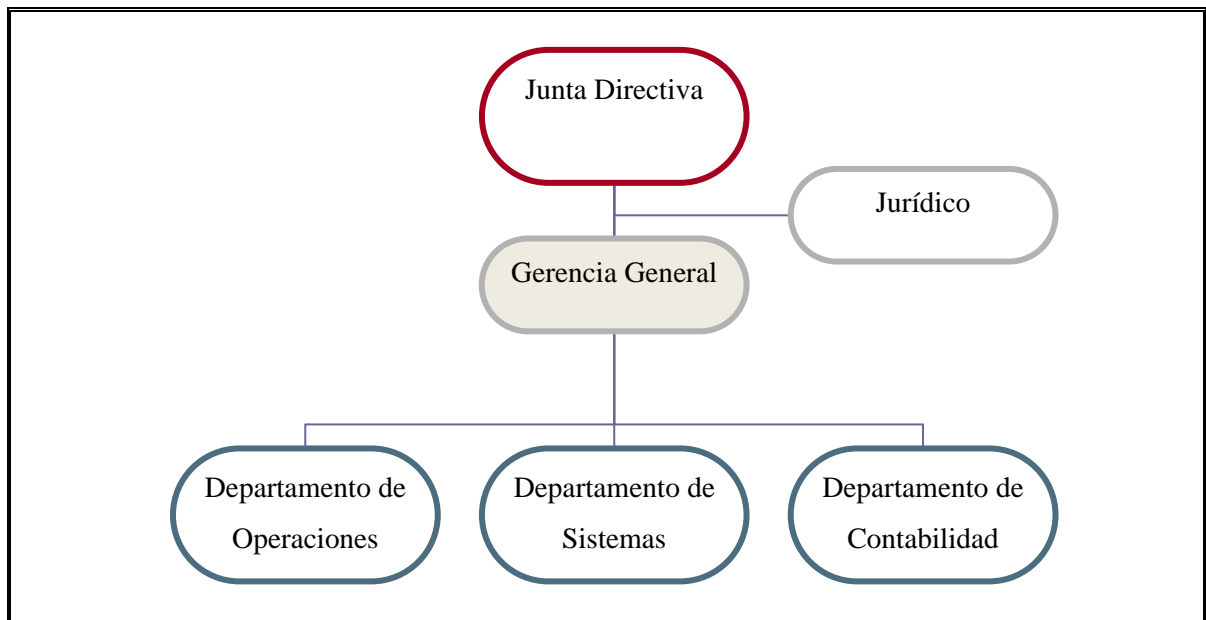
Proporciona al público información completa en cuanto a precios, características de las emisiones, disponibilidades (lo que hay disponible para invertir). Se refiere a la información de carácter financiero y legal que es relevante para el inversionista.

Realizar el reporte diario de operaciones que se genera en la Bolsa y es transmitido a las Casas de Bolsa y al público. La bolsa tiene como objetivo proporcionar información que sea completa, objetiva y veraz.

Gráfica 12

2.4.3 Estructura organizacional

ORGANIGRAMA DE LA BOLSA AGRÍCOLA DE VALORES, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007



Fuente: proporcionado por el coordinador del departamento de sistemas de la Bolsa Agrícola, en el trabajo de campo 2,007

Cuadro 4

PUESTOS DE TRABAJO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE LA BOLSA AGRÍCOLA DE VALORES, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007

Personal de Centro de Información de la Bolsa Agrícola de Valores	No. De empleados por puesto
Departamento de sistemas	1

Fuente: trabajo de campo realizado en agosto 2007

2.4.4 Servicios

Dentro de los principales servicios que presta la Bolsa Agrícola de Valores están los siguientes:

- ✓ Consulta y préstamo de bibliografía únicamente dentro de la institución
- ✓ Asesoría especializada mediante una atención personalizada por parte de profesionales en los temas concernientes a la institución

2.4.5 Alcance de la información

La bolsa agrícola de valores genera información relevante para el sector agropecuario dentro de la cual se destacan los siguientes temas:

- ✓ Información teórica y técnica en general relacionada a los sectores Económico financiero del país
- ✓ Inteligencia de mercados precios, características de las emisiones, disponibilidades (lo que hay disponible para invertir). Se refiere a la información de carácter financiero y legal que es relevante para el inversionista
- ✓ Estudios en general realizados por la misma entidad
- ✓ Memorias de labores
- ✓ Costos, estadísticas varias, información sobre comercio exterior, etc.
- ✓ Entre otros

2.4.6 Beneficiarios

Dentro de los principales usuarios que se benefician con la información del sector agropecuario que actualmente genera la bolsa de valores están los siguientes: sector académico, empresas privadas, instituciones gubernamentales, ONG'S, sector comercial, personas particulares, nivel

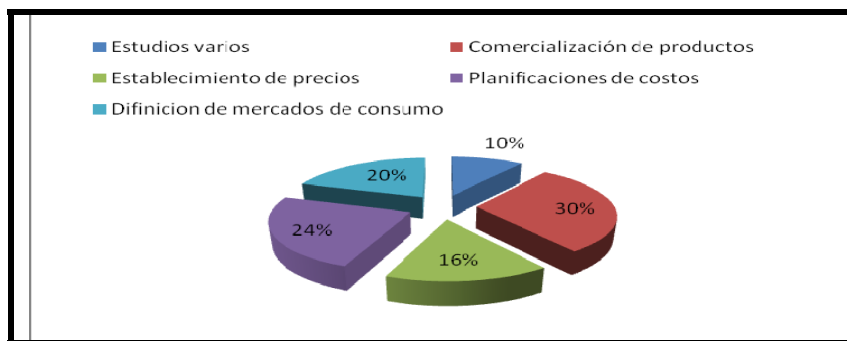
nacional e internacional, en general son usuarios que se relacionan con el sector en mención.

2.4.7 Usos de la información

Como se puede observar en la siguiente gráfica, debido a la naturaleza de la empresa, los usuarios que se acercan utilizan la información para comercializar productos, para el desarrollo de estudios sobre precios, compras o ventas de insumos.

Gráfica 13

¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios del centro de información de la bolsa agrícola de valores?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

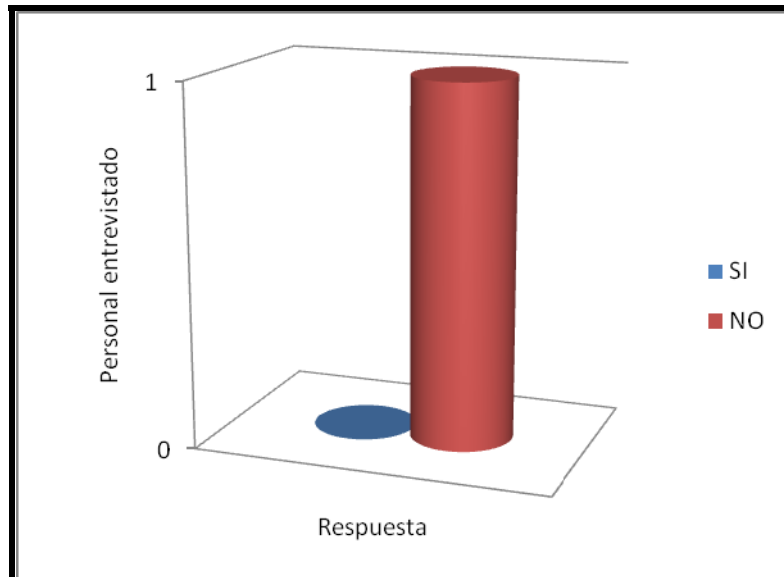
Cabe destacar que los investigadores que se acercan al centro de información de la bolsa agrícola de valores son personas interesadas en inversiones ya sea de venta o de compra de productos y disponibilidades de las mismas, referente al tema agropecuario.

2.4.8 Sistema de recopilación de información

La Bolsa Agrícola de Valores no cuenta con un sistema de recopilación de información como se puede observar en la siguiente gráfica, a pesar que tiene capacidad de generar información muy importante para el sector agropecuario, cabe mencionar que podría generar importantes bases de datos formada por productores, compradores, exportadores, así también como los precios pero actualmente ellos ya no almacenan información como tal, y dejaron dicha responsabilidad a las casas de bolsa que operan actualmente en Guatemala; por lo tanto se considera una perdida de información valiosa para el sector agropecuario.

Gráfica 14

¿Cuenta la bolsa agrícola de valores con un sistema de recopilación de información?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

2.4.9 Recursos con los que cuenta

- ✓ Infraestructura: las instalaciones de la bolsa le proporcionaron al centro de información una oficina en el segundo nivel.
- ✓ Equipo de oficina: cuenta con dos computadoras una que la utiliza la recepcionista y la otra es usada por la persona encargada de sistemas que es la que lleva la información que aun mantienen.
- ✓ Internet: las computadoras cuentan con dicho servicio.

2.4.10 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente

La Bolsa de Valores Agrícola es una Sociedad Anónima, pertenece al sector privado, el área de información que cubre es netamente agrícola. La información que maneja dentro de la Asociación es: a) económico; comercio exterior, mercados. b) social; estudios agrícolas.

La información con mayor demanda de consulta es:

- ✓ Precios a nivel nacional e internacional,
- ✓ Estudios agrícolas,
- ✓ Precios al productor,
- ✓ Mercados entre otros como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 15

¿Cuál es la información con mayor demanda de consulta en el centro de información de la bolsa agrícola de valores?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2,007

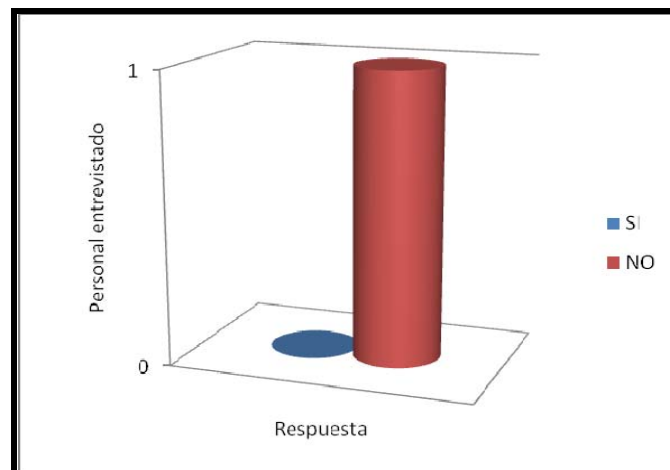
La generación de información es básicamente de precios al productor, el resto de información con la que cuenta y que es la que mayormente consultan los usuarios es obtenida a base de recopilación en su mayoría del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación a través de sus unidades en específico de Infoagro y la Unidad de Políticas y Estrategias.

2.4.11 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información

Al igual que la mayoría de centros investigados no cuenta con ningún registro de demandas insatisfechas, lo cual se argumenta por la transición que está sufriendo, desde el momento en el que esta dejando de darles atención a los usuarios.

Gráfica 16

¿Cuenta el centro de información de la bolsa agrícola de valores con un registro de demanda insatisfecha?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

2.4.12 Principales fuentes de información

La información que obtiene proviene de las siguientes fuentes:

- ✓ Primaria: se deriva de los estudios agrícolas realizados por ellos.
- ✓ Secundaria: información brindada por la Unidad de Políticas y Estrategias del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación.

2.4.13 Metodologías para suministrar información

La bolsa agrícola, generalmente suministra información por medio de su correo electrónico, consultas vía telefónica, y por visitas a sus instalaciones.

2.5 Centro de Información del Instituto Nacional de Estadística - INE -

2.5.1 Antecedentes

Independientemente de las estadísticas de comercio en las colonias, las cuales eran responsabilidad de la metrópoli, el único testimonio de la actividad estadística en Guatemala fue el censo de población levantado por las autoridades Eclesiásticas en 1778, circunscritas a la provincia de Guatemala.

La única actividad estadística relevante en esa época fue el registro parroquial de nacimientos, matrimonios y defunciones (en cumplimiento a lo dispuesto en el Concilio de Trento), aunque los mismos se realizaban con propósito religioso más que estadístico. Es a partir de la Independencia en 1821, como consecuencia de las ideas liberales procedentes de Europa y la comunicación y el intercambio internacional, cuando aparecen en Guatemala los primeros intentos formales de realizar la actividad estadística.

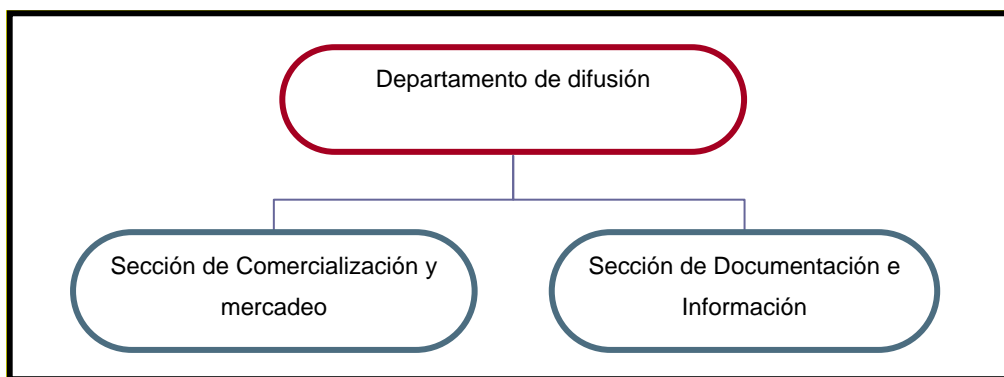
2.5.2 Función principal

Diseñar y ejecutar la Política Estadística Nacional, para recopilar, producir, analizar y difundir estadísticas confiables, oportunas, transparentes y eficientes.

2.5.3 Estructura organizacional

Gráfica 17

ORGANIGRAMA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN DEL INE, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007



Fuente: proporcionado por la coordinación de la biblioteca del INE en el trabajo de campo 2,007

Cuadro 5

PUESTOS DE TRABAJO DEL DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN DEL INE, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007

Personal de la biblioteca del Instituto Nacional de Estadística	No. de empleados por puestos
Coordinador	(1)
Asistente	(1)
Atención al público	(1)

Fuente: trabajo de campo realizado en agosto 2007

2.5.4 Servicios

La biblioteca del Instituto Nacional de Estadística pone a disposición de todos sus usuarios los siguientes servicios:

- ✓ Consulta de información,
- ✓ Venta de los diferentes censos del País, así como los estudios que se realizan en la institución,
- ✓ Información disponible puesta en su página web,
- ✓ Boletines.

2.5.5 Alcance de la información

La biblioteca del INE cuenta con una temática amplia de información proveniente de sus diferentes fuentes de información, y de los estudios que realizan ellos, dentro de los más importantes destacan los siguientes:

- ✓ Información teórica y técnica en general relacionada a los sectores Económico, social y financiero del país
- ✓ Inteligencia de mercados precios, características de las emisiones, disponibilidades (lo que hay disponible para invertir). Se refiere a la información de carácter financiero y legal que es relevante para el inversionista
- ✓ Estudios en general realizados por la misma entidad
- ✓ Memorias de labores
- ✓ Entre otros

2.5.6 Beneficiarios

Los principales usuarios que se ven beneficiados haciendo uso de la información que brinda la biblioteca son: sector académico, empresas privadas, instituciones gubernamentales, ONG'S, sector comercial en

general, personas particulares, nivel nacional e internacional que se relacionan con el sector agropecuario.

2.5.7 Usos de la información

Como ya se mencionó anteriormente el INE cuenta con una gran diversidad de información para diferentes sectores, pero enfocándose en el sector agropecuario; se considera que los usuarios que se acercan utilizan la información para comercializar productos, para el desarrollo de estudios sobre áreas productivas, compras o ventas de insumos, como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 18

¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de la biblioteca del INE?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

Como se puede observar la tendencia a brindar información sigue hacia zonas aptas para producción, precios los investigadores están interesados en dicha información para poder desarrollar estudios y o iniciar negocios.

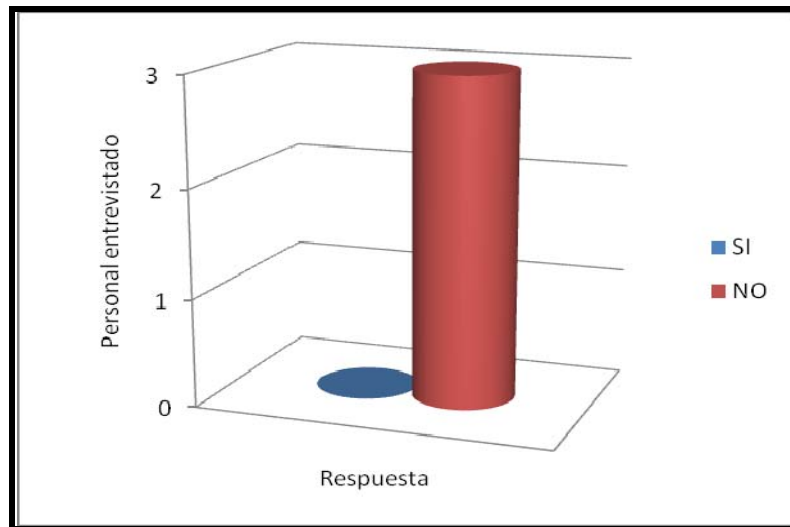
2.5.8 Sistema de recopilación de información

Cuenta con un plan estratégico para la elaboración de información y todas las entidades que pertenecen al INE están involucradas de alguna forma en el proceso de generar información, cada encuesta es un proyecto en particular, y todas tienen su propia metodología, dirección de censos y encuestas; son las encargadas de divulgar los censos, para obtener información constante y actualizada se generan encuestas continuas, las cuales están divididas por categorías, luego se procede a alimentar el sistema, sufre cambios y se publica la información.

El INE cuenta con un sistema para poder generar sus diversas estadísticas y encuestas en general para el país, dentro de ellas se genera información para el sector agropecuario de la siguiente forma: índice de precios al consumidor (IPC), censo agropecuario, encuesta agrícola agropecuaria, sin embargo el sistema con el que cuenta no es exclusivo para recopilar información estratégica para el sector agropecuario.

Gráfica 19

¿Cuenta la biblioteca del INE con un sistema de recopilación de información para el sector agropecuario?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

En base a las respuestas dadas por las personas entrevistadas se considera que la información que el INE genera es de vital importancia para formar parte del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario, comentando ellos que el INE no puede dedicarse únicamente a un sector debido a la naturaleza de la institución.

2.5.9 Recursos con los que cuenta

- ✓ Infraestructura; cuenta con una oficina ubicada en la zona doce, la cual es específicamente para consultas de los usuarios
- ✓ Biblioteca, cuenta con 5,000 registro de libros aproximadamente
- ✓ Equipo de oficina; equipada con equipo de cómputo, Internet, fotocopiadora, fax, scanner, teléfono entre otros

- ✓ Sala de conferencias; una pequeña área que es utilizada eventualmente para dar presentaciones de algún material nuevo a grupos específicos

2.5.10 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente

Esta es una de las instituciones que posee la mayor cantidad de información generada por ellos; como se puede apreciar en la gráfica siguiente, algunos de los temas que se consultan mayormente según censo realizado en el trabajo de campo, en cuanto a información estadística relacionada al sector agropecuario.

Sector económico

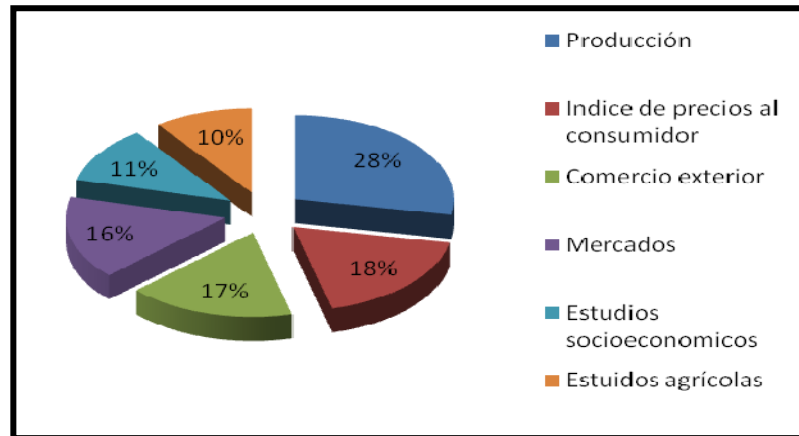
- ✓ Producción
- ✓ Comercio exterior
- ✓ Mercados
- ✓ Índice de precios al consumidor etc.

Social

- ✓ Estudios socioeconómicos
- ✓ Estudios agrícolas

Gráfica 20

¿Cuál es la información con mayor demanda de consulta en la biblioteca del INE?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

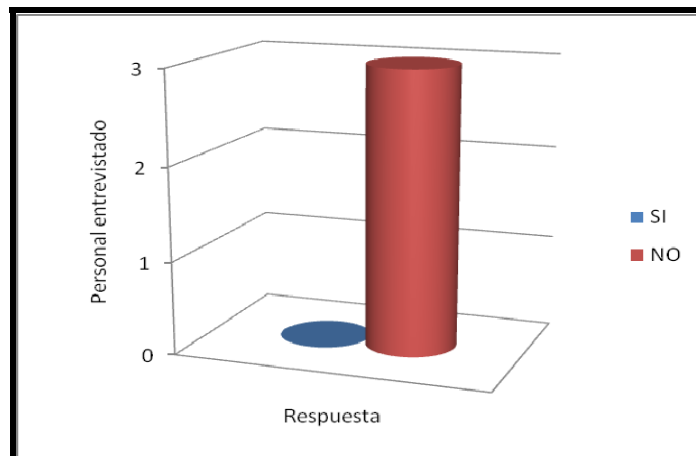
La biblioteca del INE no es la excepción de la búsqueda de información de los investigadores, en cuanto a los temas relevantes como lo son los que se muestran en el gráfico anterior, y según comentan los trabajadores la afluencia a dichas investigaciones es amplia.

2.5.11 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información

El registro de demanda insatisfecha en cuanto a requerimientos de información se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 21

¿Cuenta la biblioteca del INE con un registro de demanda insatisfecha?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

Al igual que la mayoría de los centros no cuentan con registros de demandas insatisfechas, a diferencia de los otros, el INE tiene establecidos los temas de investigación, por lo tanto no está dentro de sus actividades realizar un registro de esta naturaleza.

2.5.12 Principales fuentes de información

Como fuentes principales para brindar información a los usuarios, la biblioteca cuenta con las siguientes:

Primaria

Como bien es conocido el Instituto Nacional de Estadística, genera la mayor parte de estadísticas (censos)

Secundaria

Es información extraída de sitios de internet, hospitales, policía nacional, productores, y vendedores de mercados entre otros.

2.5.13 Metodología para suministrar información

Como fuente principal de suministro de información, utilizan sus bibliotecas, una está ubicada en la zona 1 y otra en la zona 12, ahí se divulgan los estudios que realizan dentro de la institución, y otra de sus fuentes principales es su página web, como otros medios utilizan la redistribución a los diferentes ministerios con los que interrelaciona información.

2.6 Centro de Documentación e Información Agrícola (CEDIME) de la AGEXPORT

2.6.1 Antecedentes

Por políticas internas la organización no proporcionó los antecedentes.

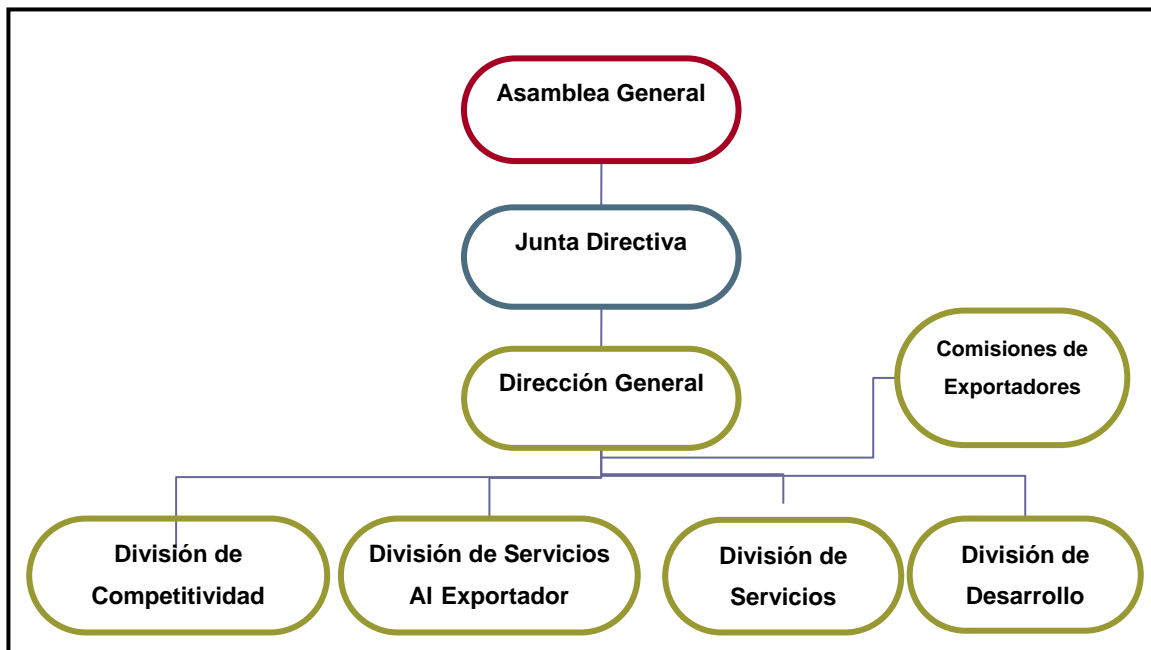
2.6.2 Función principal

Proporcionar al empresario información comercial actualizada que le permita tomar decisiones para poder ser más competitivo en los mercados internacionales o para acceder a nuevos mercados.

2.6.3 Estructura organizacional

Gráfica 22

ORGANIGRAMA GENERAL DE AGEXPORT, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007



Fuente: proporcionado por la Coordinadora de la biblioteca de CEDIME, en el trabajo de campo 2007

Cuadro 6

PUESTOS DE TRABAJO DEL DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN DE CEDIME, CIUDAD DE GUATEMALA, AGOSTO 2,007

Personal de Centro de Información CEDIME	No. De empleados por puesto
Coordinador	(1)
Asistente	(1)

Fuente: trabajo de campo realizado en agosto 2007

2.6.4 Servicios

Dentro de los servicios brindados a los usuarios del centro de información de la Gremial de Exportadores destacan los siguientes:

- ✓ Uso de Internet
- ✓ Grabación de Información
- ✓ Impresión de Información
- ✓ Fotocopiado
- ✓ Préstamo de libros internamente
- ✓ Préstamo de libros externo únicamente a socios.

2.6.5 Alcance de la información

El centro de información de la gremial de exportadores cuenta diversas publicaciones de sus diferentes fuentes de información, dentro de las más importantes destacan las siguientes:

- ✓ Información teórica y técnica en general relacionada a los sectores Económico, y financiero del país
- ✓ Mercados en cuanto a precios
- ✓ Mercados de exportación e importación
- ✓ Estudios en general realizados por la misma entidad
- ✓ Memorias de labores
- ✓ Entre Otros

2.6.6 Beneficiarios

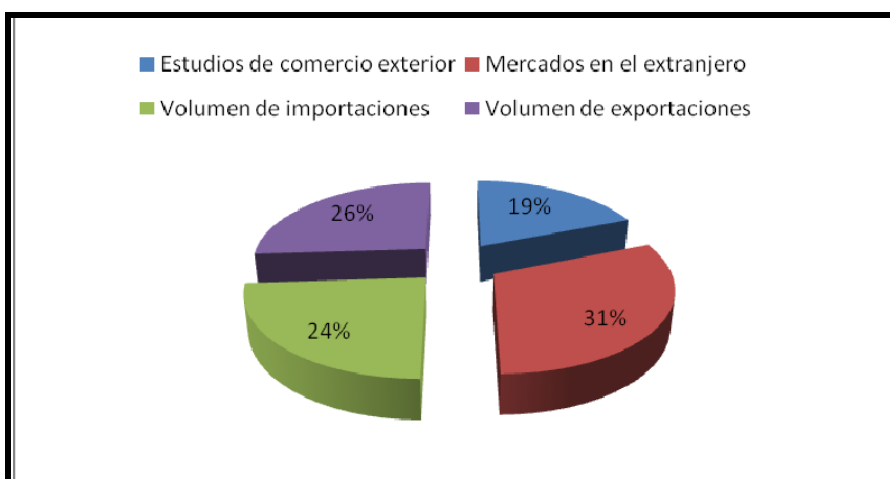
Los principales usuarios que se ven beneficiados haciendo uso de la información que brinda la biblioteca son: Las empresas asociadas, empresas privadas, instituciones gubernamentales, ONG'S, sector comercial en general, personas particulares que se relacionan con el sector en mención.

2.6.7 Usos de Información

Los usuarios de este centro de información, principalmente son asociados, y/o empresarios que se dedican a la búsqueda de mercados para exportar sus productos, y formar asociaciones para ser más fuertes en el mercado externo, según censo realizado y como se puede observar en la gráfica siguiente, indicaron que los mayores usos de la información son estudios de comercio exterior, mercados externos, volúmenes de importación y exportaciones.

Gráfica 23

¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de CEDIME?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

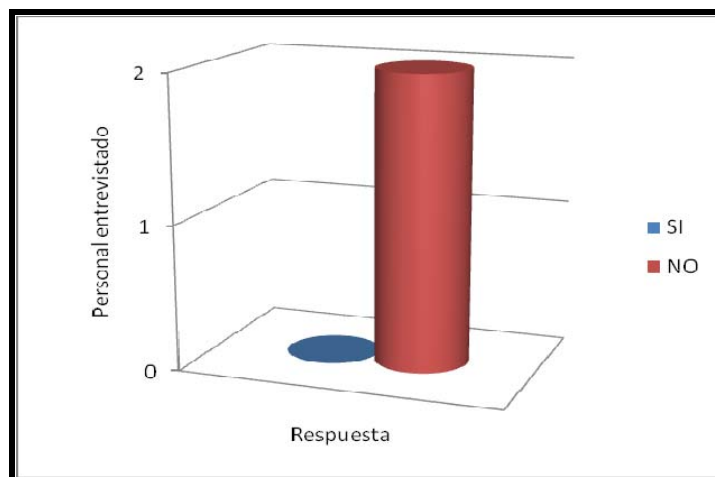
Lo que demuestra la gráfica es coincidente con la naturaleza del centro de información ya que este fue creado para los asociados y brindar un mejor servicio para ellos de tal forma que les sea útil como herramienta para fortalecer las decisiones que toman los productores al momento de exportar o importar los productos y a que mercados dirigirse.

2.6.8 Sistemas de recopilación de información

Este es un centro dedicado al gremio de las exportaciones, las exportaciones como se ha mencionado en el marco teórico es una fuente importante de divisas para el país, y este centro es uno de los impulsores, y organizadores para realizar tan importante proceso, por lo cual la cantidad y calidad de información que se genera es de vital importancia, por medio de censo se confirmó que no cuenta con un sistema de recopilación de información.

Gráfica 24

¿Cuenta CEDIME con un sistema de recopilación de información para el sector agropecuario?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

CEDIME está interesado básicamente en informar a sus asociados, y la información que ellos generan es la primordial para ellos, a la vez se puede mencionar que no se dedican únicamente al sector agropecuario si no a varios sectores por lo que no es necesario invertir para crear un sistema de recopilación de información para el sector agropecuario.

2.6.9 Recursos con los que cuenta

El centro de información cuenta con los siguientes recursos:

- ✓ Infraestructura; un espacio ubicado en las instalaciones de la gremial para uso exclusivo de atención a los usuarios
- ✓ Biblioteca, en donde cuenta con 3,200 documentos aproximadamente
- ✓ Equipo de oficina; equipo de cómputo a disposición de los usuarios y el del personal del centro
- ✓ Internet; para los usuarios, y trabajadores

2.6.10 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente.

Dentro de las principales líneas de información que brinda el centro se pueden mencionar las siguientes:

Económica

- ✓ Comercio exterior
- ✓ Mercados

Política

- ✓ Políticas económicas
- ✓ Políticas de desarrollo

Social

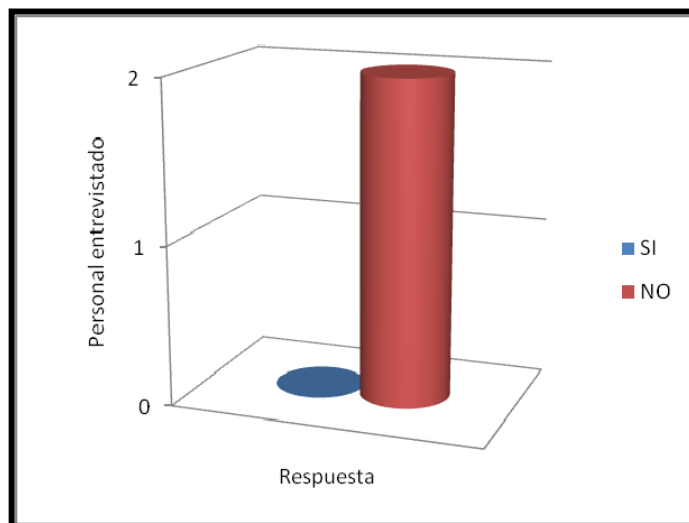
- ✓ Estudios agrícolas
- ✓ Estudios de inversión social

2.6.11 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información

Por medio de censo se pudo constatar que no cuentan con un registro de demanda insatisfecha como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 25

¿Cuenta CEDIME con un registro de demanda insatisfecha?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

Como se menciona en el párrafo anterior, debido a que únicamente cuentan con información relacionada a exportaciones, importaciones, y comercio en general, por lo tanto cuando algún usuario necesita extender su investigación con información que ellos ya no cuentan lo refieren a otro lado.

2.6.12 Principales fuentes de información

Como principales fuentes el centro cuenta con las siguientes:

Primaria: generada por las investigaciones y aportes de los socios de la Gremial.

Secundaria: documentos generados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y recopilación de distintas embajadas.

2.6.13 Metodologías para suministrar información

Su principal forma de suministrar información es por medio de su biblioteca que está ubicada en 15 Avenida 14-72, zona 13 y por medio de su página web. www.export.com.gt

2.7 Centro de Documentación Agrícola (CEDIA)

2.7.1 Antecedentes

El Centro de Documentación Agrícola fue fundado el 29 de septiembre de 1,977 debido a la necesidad de brindar información a estudiantes, docentes, investigadores y centros regionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, actualmente atiende a estudiantes, investigadores y funcionarios, de otras universidades privadas, instituciones del sector agrícola, asociaciones gremiales y unidades de información científica y técnica.

Los estudiantes de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deben acreditar la calidad de estudiantes mediante la presentación de carné vigente o en su defecto cédula de vecindad y su comprobante de inscripción; los docentes y administrativos, la documentación que acredita su relación laboral con la facultad o universidad (carta de la unidad académica o dependencia a la que pertenecen).

2.7.2 Función principal

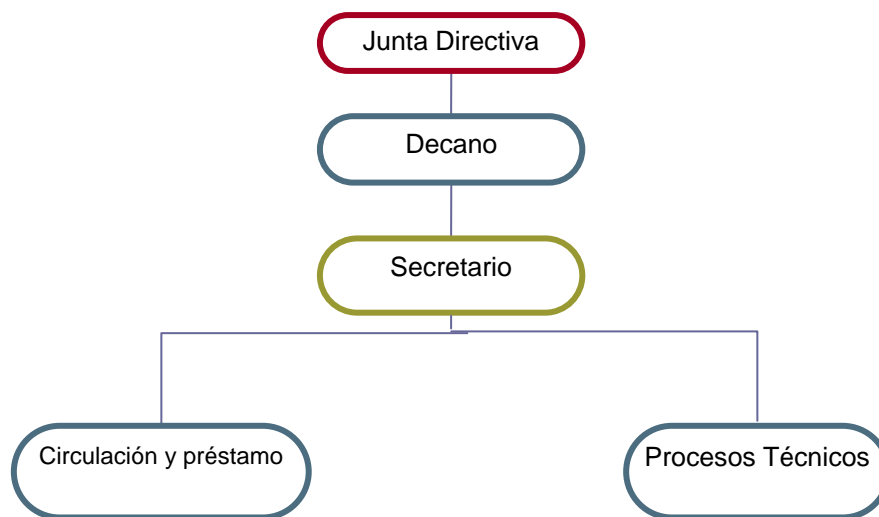
Es el encargado de selección, análisis, almacenamiento, recuperación, disseminación y adquisición de información documental agrícola en respuesta

a las necesidades del usuario, a la vez dan apoyo a la docencia, investigación, extensión y servicios de la Facultad de Agronomía, FA-USAC, dedicada a la recolección procesamiento, almacenamiento, servicio y difusión de información agronómica actualizada, pertinente e inmediata.

2.7.3 Estructura organizacional

Gráfica 26

**ORGANIGRAMA GENERAL DEL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN
AGRÍCOLA FA-USAC, CIUDAD DE GUATEMALA, 2007**



Fuente: proporcionado por el Coordinador de la biblioteca del CEDIA, en el trabajo de campo 2007

Cuadro 7

PUESTOS DE TRABAJO DE CEDIA, CIUDAD DE GUATEMALA, 2007

Personal de CEDIA	No. De empleados por puesto
Coordinador	(1)
Circulación y préstamo	(3)
Procesos técnicos	(1)

Fuente: trabajo de campo realizado en agosto 2007

2.7.4 Servicios

Los servicios que brinda a los usuarios son los siguientes:

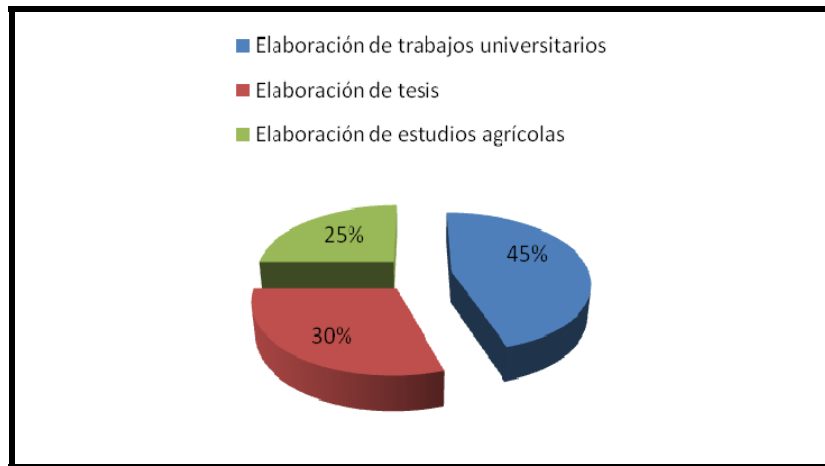
- ✓ Consulta de información
- ✓ Préstamo de los libros a estudiantes y particulares contra documento de identificación. los estudiantes de la Universidad San Carlos de Guatemala pueden realizarlo con su carné estudiantil.

2.7.5 Usos de la información

Según censo realizado al personal de CEDIA la mayoría de usuarios son estudiantes y los usos que se le da a la información es para realizar trabajos universitarios, elaboración de tesis y estudios para el sector agropecuario como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 27

¿Cuáles son los usos que mayormente le dan a la información consultada los usuarios de CEDIA?



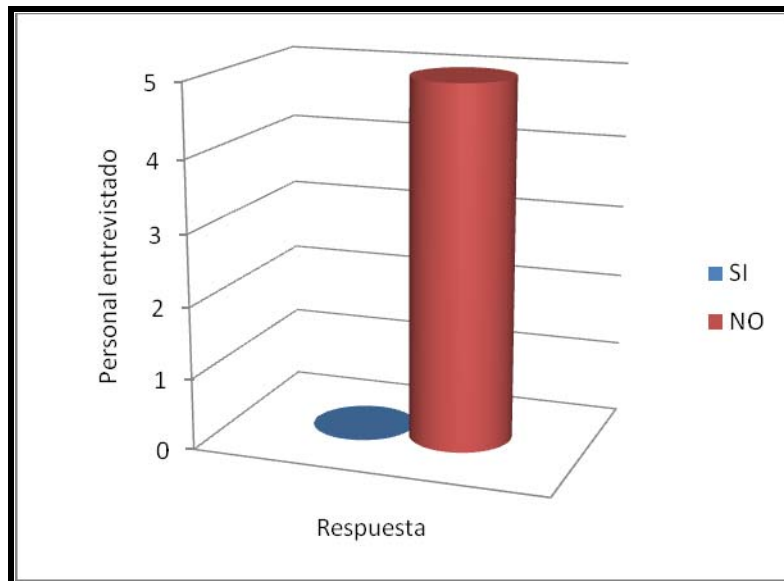
Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

2.7.6 Sistemas de recopilación de información

La falta de un sistema de recopilación de información se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 28

¿Cuenta CEDIA con un sistema de recopilación de información para el sector agropecuario?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

2.7.7 Recursos con los que cuenta

El centro de documentación cuenta con:

- ✓ Infraestructura, un salón ubicado en el edificio de la facultad de Agronomía, el cual es usado única y exclusivamente para el servicio del centro de información,
- ✓ Biblioteca, cuenta con un registro de aproximadamente 12,000 títulos de tesis, y 4,700 libros,
- ✓ Equipo de oficina, el personal cuenta con una computadora, fotocopidora, fax, scanner, teléfono,

- ✓ Internet, para el equipo de cómputo.

2.7.8 Disponibilidad de información con la que cuenta actualmente.

Económica

- ✓ Producción
- ✓ Comercio exterior

Política

- ✓ Políticas económicas
- ✓ Políticas de desarrollo

Social

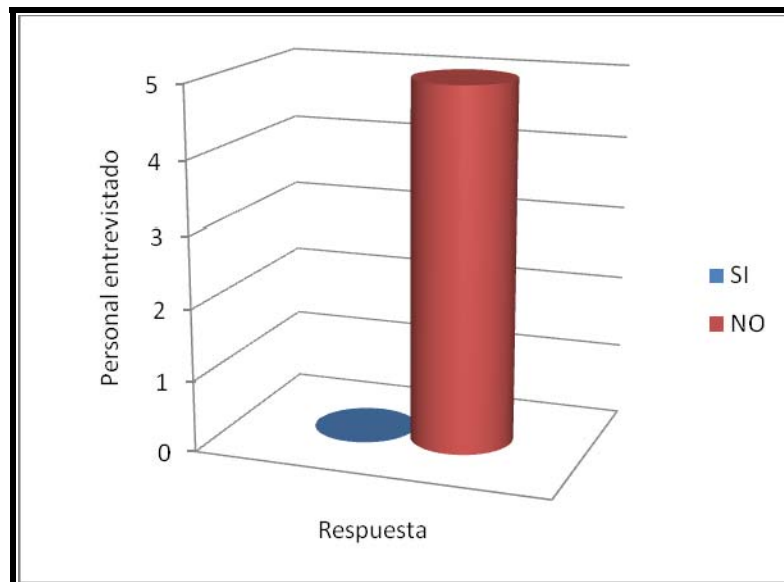
- ✓ Estudios socio-económicos
- ✓ Estudios Agrícolas

2.7.9 Registro de demanda insatisfecha de solicitudes de información

Según la investigación de campo realizada CEDIA no cuenta con un registro de demanda insatisfecha, como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 29

¿Cuenta CEDIA con un registro de demanda insatisfecha?



Fuente: información obtenida en trabajo de campo elaborado en agosto 2007

Por la naturaleza de la biblioteca se dedican a recolectar información proveniente de enlaces y tesis, y si no cuentan con alguna información remiten a los investigadores a otra fuente de información.

2.7.10 Principales fuentes de información

Las fuentes de información que utiliza CEDIA para alimentarse de información son las siguientes:

- ✓ **Primaria:** generada por los estudiantes de la facultad de Agronomía (Tesis).
- ✓ **Secundaria:** consultando Intrared.

2.7.11 Metodologías para suministrar información

Su principal forma de suministrar información es por medio de su biblioteca que está ubicada en zona 12, ciudad universitaria edificio T- 9 segundo nivel.

2.8 Análisis de los centros de información investigados

Al finalizar el diagnóstico, se pudo comprobar que ninguna de las instituciones evaluadas que son las que mayor información poseen para el sector agropecuario a nivel nacional, cuentan con un sistema de recopilación de información integral para el sector. Un factor en común que se observó en cuanto a la demanda de información que necesitan los investigadores son:

- ✓ Áreas aptas de producción,
- ✓ Producción,
- ✓ Precios de la producción,
- ✓ Mercados
- ✓ Volumen de importaciones,
- ✓ Volumen de exportaciones,
- ✓ Destino de importaciones y exportaciones
- ✓ Estudios agrícolas y socioeconómicos.

Siendo estos los más frecuentes a investigar para la elaboración de presupuestos, desarrollo de productos, planificaciones de costos y estudio de mercados en el extranjero, el hecho de que cada institución opera de modo independiente, sin poner interés sobre la información que poseen los otros centros para poder realizar acciones conjuntas y/o intercambio de información y centralizar dicha información en un solo punto conlleva atrasos para los usuarios, ya que la realización de las investigaciones son más prolongadas ocasionando en algunos casos la pérdida de negociación o de oportunidad de iniciar alguna inversión, cosecha o peor aún si se aventuran a invertir capital sin una adecuada información.

Todas las instituciones cuentan con información independiente y diferente de cada una, se requeriría de un esfuerzo para unificar la información y brindarla al público, para que ellos puedan tener un fácil acceso a ésta, a continuación se muestra la información con la que cuenta cada uno de los centros.

Cuadro 8

CUADRO COMPARATIVO DE LOS CENTROS OBJETO DE ESTUDIO, GUATEMALA 2,009

Temas que aborda Centro de Información	PRECIOS DEL RODUCTOR	PRECIOS DEL CONSUMIDOR	PRODUCCIÓN	COMERCIO	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES	ACCESO A MERCADOS
INE		✓	✓	✓	✓	✓
AGEXPRONT			✓	✓	✓	
BOLSA AGRICOLA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CEDIA			✓	✓		
BANGUAT			✓	✓	✓	✓
INFOAGRO		✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo septiembre 2009.

Por otro lado, si se toma en cuenta lo investigado en el primer capítulo en donde se demuestra la importancia que tiene el sector agropecuario, para Guatemala y la falta de un sistema de recopilación de información estratégica para el sector agropecuario se puede concluir que es una causa de atraso en la toma de decisiones y en la inversión productiva para el país.

El mercado potencial para el sistema de recopilación de información estratégica para el sector agropecuario, es toda persona ya sea individual o jurídica, asociaciones, ONG's organismos gubernamentales estudiantes y otros, que tengan interés por el sector agropecuario, ya sea por investigaciones, para realizar negociaciones, o bien para beneficio empresarial y/o social.

El sistema de recopilación de información no cuenta con un competidor directo ya que se pudo determinar según investigación de campo, que las instituciones que cuentan con información relevante al sector agropecuario no la tienen de una forma integral si no dispersa, y no existe una institución que cuente con información integrada en un sistema, por lo tanto esto enmarca una gran ventaja competitiva, en cuanto al posicionamiento se puede decir que con el respaldo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación como ente gubernamental, tiene capacidad de llegar a muchos sectores a nivel nacional, abarcando toda la región por medio de las diferentes cedes departamentales, y a la vez provee una herramienta de gran utilidad para el sector agropecuario que es uno de los principales pilares de la economía guatemalteca.

CAPÍTULO III

LINEAMIENTOS PARA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

3.1 Descripción de la propuesta

Con base en los resultados del diagnóstico efectuado, en este capítulo se desarrolla la propuesta de lineamientos para la creación de un sistema de recopilación de información como soporte al Centro de Apoyo a la Inversión Productiva y Comercial del Sector Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico INFOAGRO, el sistema estará orientado a recopilar la información ya existente en los diferentes centros tales como: CEDIME, CEDIA, INE entre otros, con el propósito de centralizar y facilitar la divulgación de la información del sector agropecuario.

Los lineamientos han sido concebidos para que se desarrollen en dos etapas:

ETAPA 1

La contratación temporal de una empresa consultora para el desarrollo e implementación del sistema de recopilación de información, para tal efecto se proponen los términos de referencia que contendrán:

- a) Antecedentes
- b) Justificación
- c) Objetivo de la empresa consultora
- d) Marco de referencia
- e) Alcance del trabajo

- f) Productos a entregar
- g) Requisitos básicos
- h) Lugar de trabajo
- i) Coordinación general y apoyo a la consultoría

ETAPA 2

Administración y funcionamiento del sistema de recopilación de información de INFOAGRO, para la ejecución de esta etapa se propone:

- a) Misión
- b) Visión
- c) Objetivos
- d) Atribuciones
- e) Plan de acción para el lanzamiento del sistema de recopilación de información una vez puesto en marcha.

En cuanto a las atribuciones, estas deberán ser asignadas al personal que labora en INFOAGRO una vez puesto en marcha el sistema de recopilación de información, cabe destacar que dichas funciones son complementarias para cumplir con una de las funciones principales, para lo cual fue creado INFOAGRO “Recopilar y difundir de forma ágil, eficiente y oportuna información relevante relacionada con el sector agropecuario, forestal e hidrobiológico” para brindar información y

asesoría como apoyo a los usuarios con el fin de que conozcan el entorno de inversión productiva y comercial.

3.2 Desarrollo e implementación del sistema de recopilación de información. (Etapa 1)

A continuación se presentan los términos de referencia para la contratación de la empresa consultora que estará a cargo del desarrollo e implementación del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario, los cuales se describen en los apartados siguientes:

3.2.1. Antecedentes

INFOAGRO tiene como función principal recopilar y difundir de una forma ágil, eficiente, descentralizada y oportuna, la información agropecuaria forestal e hidrobiológica, relevante y brindar asesoría a los usuarios, sobre este contexto se hace necesario que se implemente un sistema que recopile, ordene y divulgue la información existente relacionada al sector agropecuario en diversos centros que funcionan en Guatemala, ya que se puede utilizar como una herramienta que permita una mejor toma de decisiones a las personas que lo necesiten.

3.2.2 Justificación

INFOAGRO representa para el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación una oficina para informar al público sobre diversos temas relacionados al sector agropecuario, a esto se puede aunar la factibilidad que tiene INFOAGRO, de recopilar más información de otros centros que funcionan en Guatemala y que estos le pueden proporcionar por medio de convenios, contratos o cualquier herramienta que sea necesaria.

Adicionalmente se espera que la implementación del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario contribuya a dar cumplimiento a los objetivos y funciones principales de INFOAGRO y al literal “f” capítulo III del acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, “Desarrollar un sistema de recopilación sistematización y difusión de información agropecuaria, forestal, agroindustrial y de pesca que permita al pequeño productor contar con información para sus decisiones en materia de cultivos insumos, cosechas, precios y comercialización”.

3.2.3 Objetivo de la empresa consultora para el desarrollo e implementación del sistema de recopilación

Planificar, programar, desarrollar, cotizar y ejecutar las acciones pertinentes para la implementación del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario.

3.2.4 Marco de referencia

La consultoría para el desarrollo e implementación del sistema de recopilación, deberá tomar en cuenta lo siguiente:

1. Desarrollar un plan de acción para la recopilación de información existente en los diferentes centros relacionados al sector agropecuario la cual debe incluir como mínimo:
 - Producción, tanto a nivel nacional como por departamentos y municipios.
 - Importaciones: estas deberán ser especificadas en cuanto a origen, cantidades, tanto en Toneladas Métricas como en

dólares y quetzales, vía por la que ingresa y los requisitos mínimos para realizar los trámites.

- Exportaciones: al igual que las importaciones especificar origen de los productos, cantidades, valor tanto en dólares como en quetzales, ruta de distribución, y los requisitos mínimos para realizar los envíos.
- Áreas aptas de producción: que permita mostrar que productos es factible sembrar en cada uno de los departamentos, municipios y aldeas de Guatemala.
- Precios de mercado: incluir los precios de los principales productos de consumo de los mercados (CENMA, TERMINAL) de la capital y un mercado por departamento.
- Precios a nivel internacional para realizar las importaciones y exportaciones.
- Costos de producción: utilizando como base los proporcionados del Banco de Guatemala.
- Comercio a nivel local: Contactos para compra y venta de productos agropecuarios.
- Otros que consideren necesarios y/o complementarios.

2. Relacionarse permanentemente con la coordinadora de INFOAGRO, para verificar información existente y de mayor demanda entre otros aspectos importantes. Esto obedece a que Infoagro cuenta con información mencionada en el punto anterior lo cual favorece a no duplicar esfuerzos.
3. Preparar documentos estándar para ingreso de documentos, solicitud de información, controles varios y los que se consideren necesarios para la implementación y administración posterior del sistema de recopilación de información.
4. Creación de una base de datos para trabajar con el sistema de recopilación de información, con toda la información recopilada, dicha base quedará funcionando por y para INFOAGRO con las características proporcionadas por la coordinadora

3.2.5 Actividades del trabajo

La consultoría incluirá las siguientes actividades:

1. Coordinar reuniones con las personas encargadas de los diferentes centros como por ejemplo INE, CEDIME, CEDIA, BANGUAT, y otros que se relacionen con el sector agropecuario para poder recolectar información mencionada en el punto uno del marco de referencia.
2. Coordinar con directores y encargados de las diferentes unidades, programas y proyectos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, que pueden proveer información para alimentar el sistema de recopilación de información.

3. Evaluar las necesidades tecnológicas (software, hardware, otros) para la implementación del sistema de recopilación.
4. Evaluar costos con el apoyo del departamento de informática y la coordinadora de INFOAGRO, para determinar las necesidades tecnológicas para la creación e implementación del sistema de recopilación de información.
5. Definir las especificaciones tecnológicas del software para que INFOAGRO pueda realizar las cotizaciones y el proceso de compra.
6. Diseñar la base de datos que como mínimo pueda brindar la siguiente información:
 - Áreas geográficas aptas de producción,
 - Producción a nivel nacional por departamento y municipio,
 - Precios de mercados locales y por departamento,
 - Costos de producción,
 - Mercados internacionales para exportación,
 - Demanda de importaciones,
 - Directorio de productores de Guatemala,
 - Directorio de compradores por mayor en Guatemala,
 - Directorio de asociaciones de productos,
 - Directorio de ventas de semillas para siembra,
 - Manuales de producción,
 - Plagas frecuentes según producción,
 - Fertilización y riego según producción,
 - Costos de fertilizantes.
7. Llevar a cabo un plan de capacitación que como mínimo incluya:

- Capacitar al 100% del personal de INFOAGRO
 - Objetivos para proporcionar orientación e información relativa al uso y maniobra que se le debe de dar al sistema de recopilación de información.
 - Proveer conocimientos y desarrollar habilidades que cubran la totalidad de requerimientos para el desempeño y utilización del sistema de recopilación.
 - Ampliar los conocimientos requeridos en áreas especializadas sobre el sistema de recopilación de información
 - Desarrollo de trabajos para poner en práctica lo aprendido y posibles casos reales.
8. Ejecutar las gestiones pertinentes con el apoyo del departamento jurídico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación para establecer convenios interinstitucionales con los centros relacionados al sector como por ejemplo INE, CEDIME, CEDIA, BANGUAT y otros que puedan proporcionar información ya existente y que de forma periódica y actualizada continúen haciéndolo.
9. Efectuar inventario de la información existente en INFOAGRO; dicho inventario dejara ver con qué información cuenta y cual es la que se hace necesario recolectar para la creación y desarrollo del sistema de recopilación de información.
10. Realizar las acciones de registro y seguimiento de los archivos existentes.
11. Ejecutar otras acciones que sean necesarias para llevar a cabo el desarrollo e implementación del sistema de recopilación de información.

3.2.6 Productos a entregar

Entre los productos a entregar están:

1. Plan de trabajo inicial.
2. Especificaciones tecnológicas para la compra de software para la implementación y desarrollo de la base de datos.
3. Plan de trabajo para la implementación del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario, el cual deberá incluir un plan de capacitación para la utilización y alimentación de la base de datos.
4. Convenios y/o contratos con los centros relacionados al sector agropecuario para la facilitación de información.
5. Sistema de recopilación de información ya alimentado con información recolectada de los diferentes centros relacionados al sector y la proporcionada por las diferentes unidades, programas y proyectos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en el software autorizado por la coordinación de INFOAGRO.
6. Elaboración de formatos para:
 - a) Ingreso de documentos
 - b) Registro de usuarios
 - c) Demandas insatisfechas
 - d) Otros que se consideren necesarios

7. Manual de usuario para la utilización del sistema de recopilación de información, el cual será utilizado para la capacitación que proporcionaran a los empleados de Infoagro.

3.2.7 Requisitos básicos

Empresa consultora, que incluya profesionales en el campo de la administración, ingeniería en sistemas, bibliotecólogos y digitadores de datos, o carreras afines con experiencia en diseño y elaboración de programas sistemas informáticos e implementación de los mismos.

1. Experiencia por lo menos de 5 años comprobada, en planificación y desarrollo de proyectos relacionados con el tema.
2. Experiencia en trabajo de planificación y desarrollo de bases de datos.
3. Experiencia en metodologías participativas de planificación, facilitación de negociación.
4. Habilidad para liderar procesos y proponer ideas.
5. Capacidad de trabajar con grupos interinstitucionales.
6. Experiencia en el logro de consensos entre grupos multidisciplinarios y diferentes tipos de actores e intereses.
7. Capacidad para el análisis y la toma de decisiones.
8. Habilidad comprobada en la redacción de documentos e informes.

Disponibilidad de tiempo para el logro adecuado de los resultados de la consultoría, según tiempos y fechas acordadas en cronograma de trabajo.

3.2.8 Lugar de trabajo

La sede de trabajo será en las instalaciones de INFOAGRO, ubicada en la 7ª 12-90 zona 13 edificio INFOAGRO ciudad de Guatemala, adecuándose la empresa consultora a los horarios requeridos y ambientes establecidos por la coordinación de INFOAGRO.

3.2.9 Coordinación general y apoyo a la consultoría

La coordinación de la consultoría será efectuada por la coordinadora general de INFOAGRO y el propósito es apoyar la ejecución de la consultoría mediante la otorgación de los medios e instrumentos necesarios que coadyuven el logro de los objetivos de la misma.

3.2.10 Derechos de autor y recomendaciones

Los productos e información generados durante el desarrollo de la consultoría son propiedad del Centro de Apoyo a la Inversión Productiva y Comercial del Sector Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico INFOAGRO y cualquier uso de la información deberá contar con la autorización escrita de la Coordinación de INFOAGRO. Su publicación parcial o total deberá incluir los créditos y logos apropiados de INFOAGRO.

Nota: El grupo de consultores debe informar oportunamente los desvíos y demoras, además de proponer medidas correctivas que fuesen necesarias para cumplir con lo pactado en el contrato.

3.3 Administración y funcionamiento del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario (etapa 2)

Planificación Estratégica.

Con la implementación del sistema de recopilación de información en INFOAGRO, se propone misión, visión, valores, objetivos, una matriz FODA y descripción técnica de puestos la cual fue elaborada únicamente para tres puestos que serán los que tendrán mayor relación, dichas atribuciones se elaboran a reserva de lo que pueda sugerir la empresa consultora contratada.

3.3.1 Misión

La misión que se puede tomar como referencia para el sistema de recopilación de información es:

Cubrir las necesidades de información oportuna y veraz del sector agropecuario, mediante la retroalimentación permanente en un entorno favorable para apoyar al sector empresarial, académico y al público en general.

3.3.2 Visión

Ser un sistema de recopilación de información líder en Guatemala que contribuya eficazmente con el sector empresarial, académico y público en general que estén relacionados al sector agropecuario, destacando por su tecnología para difundir información.

3.3.3 Valores

- ✓ **Comunicación:** proceso de interacción social básico mediante el cual los individuos intercambian información, importante por la interacción que se

tiene con usuarios y se espera un crecimiento de visitas al centro para solicitar más información.

- ✓ **Confianza:** es el fundamento de toda relación humana, sin confianza es imposible avanzar y crecer, cuando se habla de confianza también se habla e transparencia, cuanto más confianza hay en una relación se da una comunicación productiva y enriquecedora para los usuarios y el grupo de colaboradores dentro de la unidad de INFOAGRO.
- ✓ **Responsabilidad:** permiten mantener en orden el clima organizacional de INFOAGRO, demostrando con él, compromiso con los usuarios de responder ante una obligación como lo será brindar información.
- ✓ **Iniciativa:** tener deseos de hacer algo, ponerlo en marcha y proponerse que salga bien para brindar un buen servicio a los usuarios.
- ✓ **Ética:** parte de la filosofía que trata de la moral y de las obligaciones que rigen el comportamiento del personal dentro de las instalaciones de INFOAGRO.
- ✓ **Profesionalismo:** Un profesional es toda aquella persona que puede brindar un servicio o elaborar un bien, garantizando el resultado con calidad de excelencia.

3.3.4 Matriz FODA

A continuación se presenta una matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) la cual fue creada a partir de la investigación realizada, se elaboró tomando en cuenta la implementación del sistema de recopilación de información en INFOAGRO.

Cuadro 9

MATRIZ FODA, CIUDAD DE GUATEMALA, 2007

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crecimiento en recopilación de información durante los últimos 3 años. 2. Respaldo del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. 3. Información condensada relacionada al sector agropecuario. 4. Recurso humano con conocimientos relevantes al sector agropecuario. 5. Capacidad financiera. 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No cuentan con un sistema de recopilación de información para el sector agropecuario, concepto para el cual fue creado INFOAGRO. 2. Falta de una planificación para poder implementar un sistema de recopilación de información. 3. Dependen de la aceptación de otras instituciones para recopilar la información.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento de usuarios para INFOAGRO. 2. Ser el primer centro que brinda información específicamente para el sector agropecuario. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS FO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actualizar constantemente el sistema de recopilación para brindar oportunamente la información que soliciten los usuarios. 2. Capacitación del personal para administrar el sistema de recopilación de información. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS DO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contratación de una empresa consultora para el desarrollo e implementación del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario en INFOAGRO, lo que permitirá darle cumplimiento al objetivo para el cual fue creado. 2. Que la empresa consultora capacite al personal de INFOAGRO, referente al funcionamiento del sistema a implementar.
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apertura de un centro por parte del sector privado con mayores capacidades. 2. Rechazo para no brindar información. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS FA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar los medios de publicidad y propaganda sin costos a los que tiene acceso para la promoción del sistema de recopilación de información 2. Desarrollar convenios y/o contratos donde ambas partes involucradas salgan beneficiadas. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS DA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formulación de una misión, visión, valores, objetivos y estrategias para la implementación del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario, y proporcionar las nuevas atribuciones que deberán asignarse al personal una vez implementado el sistema de recopilación.

Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por la coordinación de INFOAGRO, Guatemala 2009.

3.3.5 Objetivos

a) general

Brindar información actualizada relacionada con el sector agropecuario para el desarrollo de estudios, elaboración de consultorías, trabajos de tesis, para la creación y fortalecimiento empresarial.

b) Específicos

- Brindar información relevante para el sector agropecuario
- Actualizar constantemente la información existente en los centros contactados.
- Divulgar la información de tal forma que esté al alcance de todos los usuarios cuando así lo deseen.

3.3.6 Atribuciones que se deberán asignar al personal que labora en INFOAGRO

A las atribuciones que actualmente realiza el personal de INFOAGRO, habrá que asignarle las siguientes quedando la descripción técnica del puesto así:

PUESTO 1

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DEL COORDINADOR DE INFOAGRO

1) IDENTIFICACIÓN

Nombre del puesto: Coordinador

Ubicación administrativa: Oficinas centrales de INFOAGRO

Jefe inmediato: Viceministro de Agricultura Ganadería y Recursos
Renovables

Subalternos: Asistente de coordinación, Atención al Usuario y
Secretaría y Recepción

2) DESCRIPCIÓN

Naturaleza:

Es un cargo a nivel de dirección, de carácter administrativo, tiene designado la planificación, organización dirección y control del desarrollo de las actividades administrativas.

Atribuciones:

- a) Proporcionar información estratégica como herramienta para la toma de decisiones, tanto para el sector académico como empresarial, contribuyendo al desarrollo productivo y comercial del país.
- b) Brindar información relacionada a las actividades de mercadeo para colaborar con el desarrollo y promoción de agronegocios a través de un sistema de recopilación de información.
- c) Mantener comunicación con los centros con los cuales se realizaron

convenios, para mantener una constante actualización y alimentación de datos, para facilitar el intercambio de información.

- d) Contactar a los coordinadores de las unidades, programas o proyectos pertenecientes al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación para recopilar información con el fin de alimentar el sistema de recopilación de información.
- e) Elaborar mensual o con la periodicidad que se considere conveniente, boletines informativos para publicitar el sistema de recopilación de información en la revista MAGActual.
- f) Velar por la promoción del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario, a través de la página web del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
- g) Velar por necesidades de compra de un bien o servicio, para mantener en funcionamiento el sistema de recopilación de información.

Relaciones de trabajo:

Debido a la naturaleza de las asignaciones, deberá mantener relación con las autoridades, unidades o programas del ministerio de agricultura y con los centros investigados en la presente tesis para recopilar información.

Autoridad:

Para solventar cualquier dificultad que sea concerniente a la administración y funcionamiento del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario.

Responsabilidad:

Es responsable de las labores propias, así como de los resultados que se obtienen en el desempeño de la administración y funcionamiento del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario.

3) ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Educacionales:**

- Poseer título de administrador de empresas, o mercadotecnia.
- Ser colegiado activo.

Experiencia

- Contar con tres años de experiencia en administración de recursos.
- Con manejo de documentos legales.

Habilidades y destrezas:

- Comunicar y trasladar comunicación efectiva.
- Manejar personal, resolver conflictos y tomar decisiones.
- Operar todo equipo de oficina, programas software.

Otros requisitos:

- Disponibilidad de horario.

PUESTO 2

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DEL ASISTENTE DE COORDINADOR DE INFOAGRO

1) IDENTIFICACIÓN

Nombre del puesto: Asistente de Coordinador

Ubicación administrativa: Oficinas centrales de INFOAGRO

Jefe inmediato: Coordinadora

Subalternos: Atención al Usuario y Secretaria y Recepción

2) DESCRIPCIÓN

Naturaleza:

Es un cargo a nivel de subdirección, de carácter administrativo, tiene designado apoyar a la coordinación en todas las actividades administrativas (planificación, organización dirección y control) entre otras.

Atribuciones:

- a) Llevar un control del número de visitas a INFOAGRO de las personas que utilizan el sistema de recopilación, para formar una base de datos de usuarios y sus intereses en cuanto a información para ofrecerles nueva información cada vez que se cuente con ella.

- b) Mantener el control de la periodicidad que es necesaria para ingresar información, según categoría y necesidades del usuario, se deberá tomar en cuenta que información es la que necesita ser alimentada continuamente debido al constante cambio que esta sufre.

- c) Llevar control de ingresos de nuevos documentos a la base de datos que se maneja en el sistema de recopilación de información para evitar duplicidad.
- d) Establecer una adecuada relación con los encargados de los diferentes centros involucrados para la recopilación de información que se pondrá a disposición.
- e) Colaborar con la coordinación en la elaboración de los boletines informativos que se colocarán en la revista MAGActual.
- f) Llevar control del mantenimiento técnico que requiera el sistema de recopilación de información.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de las atribuciones, deberá mantener relación con la secretaria, informático, asistentes y con los encargados de cada uno de los centros investigados, así también con personal que indirectamente esté involucrado en la administración y funcionamiento del sistema de recopilación de información.

Autoridad:

Para resolver problemas en cuanto a la logística de eventos, cualquier inconveniente con proveedores, y bases de datos con las que se desenvuelve y en la aceptación o rechazo de información para ingresarla al sistema de recopilación.

Responsabilidad:

Es responsable de las labores propias, así como de los resultados de las actividades que se le asignen en el desempeño de la administración y funcionamiento del sistema de recopilación de información.

3) ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Educacionales:**

- Poseer un pensum cerrado de la carrera de administración de empresas, o mercadotécnica.

Experiencia:

- Contar con tres años de experiencia en puestos similares

Habilidades y destrezas:

- Comunicar y trasladar comunicación efectiva.
- Resolver conflictos y tomar decisiones.
- Operar todo equipo de oficina, programas de software.

Otros requisitos:

- Disponibilidad de horario.

PUESTO 3

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DE ATENCIÓN AL USUARIO DE INFOAGRO

1) IDENTIFICACIÓN

Nombre del puesto: , Atención al Usuario

Ubicación administrativa: Oficinas centrales de INFOAGRO

Jefe inmediato: Subcoordinador

Subalternos: Ninguno

2) DESCRIPCIÓN

Naturaleza:

Es un cargo a nivel técnico, tiene designado apoyar en la alimentación de datos que ingresan para el sistema de recopilación y brindar apoyo en lo que se le solicite.

Atribuciones:

- a) Recibir los documentos impresos (libros, revistas, informes, memorias de labores etc.) y cd, para alimentar el sistema de recopilación e información.
- b) Ingresar los documentos o cd. recibidos al sistema de recopilación de información.
- c) Facilitar la impresión de documentos provenientes del sistema de recopilación a quien los solicite.

Otras que le sean asignados.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de las atribuciones, deberá mantener relación con todo el personal del centro, con los usuarios del centro a los que se les preste servicios, y con los que indirectamente esté involucrados en la administración y funcionamiento del sistema de recopilación de información.

Autoridad:

Para resolver problemas en cuanto al control de documentos que le conciernen al puesto, y cualquier inconveniente que se le presente.

Responsabilidad:

Es responsable de las labores propias, así como de los resultados de las actividades que se le asignen en el desempeño de brindar información.

3) ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Educacionales:**

- Bachiller en computación, estudiante de informática y/o administración.

Experiencia:

- Contar con un año de experiencia en puestos similares

Habilidades y destrezas:

- Comunicar y trasladar comunicación efectiva.
- Resolver conflictos y tomar decisiones.
- Operar todo equipo de oficina, programas de software.

Otros requisitos:

Disponibilidad de horario.

3.4 Plan de acción para dar a conocer el sistema de recopilación de información

3.4.1 Publicación y divulgación

El sistema de recopilación de información puede hacer un lanzamiento a través de sus autoridades competentes, realizando una invitación a los entes que se consideran el mercado potencial para el uso del sistema de información, como por ejemplo, cámara del agro, la Federación de Asociaciones Agrícolas -FASAGUA- y sus asociados, dicho lanzamiento puede ser realizado en un evento donde se realicen demostraciones, dando a conocer las ventajas y aprovechando el posicionamiento en diferenciación que brinda tener la información en una forma integrada.

3.4.2 Estrategias de publicidad

El centro de INFOAGRO, puede utilizar varios medios para realizar publicidad, evitándose pagar altos costos por ella, debido a que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación cuenta con una revista, página web, boletín de noticias, comunicación con otras entidades gubernamentales, participaciones en ferias por mencionar ejemplos.

Además se pueden considerar las siguientes estrategias de publicidad:

- a) Elaborar boletines electrónicos, sobre información completa de la información con la que cuenta, de qué forma se puede obtener, requisitos si es que se establecen, precios, consumos, ventas
- b) Elaborar mensajes electrónicos con el contenido básico del sistema de recopilación de información.

- c) Colocar banners promocionales electrónicos en la página web del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación,
- d) Publicar por medio de la revista MAGActual,
- e) Elaborar de trifoliales y distribuirlos en diferentes entidades seleccionadas estratégicamente.
- f) Colocar un foro en el portal del MAGA: ésta será una herramienta de trabajo que permitirá comunicarse de forma bilateral con los usuarios en general.

Las estrategias anteriormente mencionadas, han sido descritas como nuevas funciones en las especificaciones técnicas de los puestos para dejar a una persona como encargada de su elaboración.

Cuadro 10
PLAN DE ACCIÓN
LANZAMIENTO Y DIVULGACIÓN DEL SISTEMA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL SECTOR
AGROPECUARIO, GUATEMALA, ENERO 2009

METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> • Reunir a las personas que se relacionan con el sector agropecuario o a representantes de ellos como lo son cámara del agro y asociados, FASAGUA, Cámara de Productores, y asociaciones del sector agropecuario, para dar a conocer la información del sistema de recopilación de información 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar salón coffee break para el evento • Realizar invitaciones • repartir invitaciones, • Convocatoria de prensa. • Colocar manta promocional, • Banners promocionales en la entrada del salón a utilizar • dejar una carpeta en cada asiento para los participantes. 	Coordinadora Subcoordinadora y asistente de INFOAGRO	2 meses	Salón de eventos hotel Crown Plaza incluye coffee break US\$. 4,500.00. Materiales Q. 1500.00 Sin costo. Sin costo Diseño e impresión de manta Q 2,100.00 Materialse Q. 1,200.00 Impresión de 1,000 carpetas Q. 5,500.00

<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer la información con que cuenta INFOAGRO con el sistema de recopilación de información. • Atraer a los usuarios para que visiten e investiguen en INFOAGRO. • Capacitar al personal de INFOAGRO, sobre la utilización del sistema de recopilación de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar información ya sea de un producto, estadísticas o lo que se considere relevante para darlo a conocer y presentar la información en forma resumida a los lectores para captar su interés a visitar el centro de INFOAGRO • Dar a conocer las funciones del sistema, utilización y manipulación de este en INFOAGRO. 	<p>Coordinadora Subcoordinadora</p> <p>Grupo consultor</p>	<p>2 semanas</p> <p>1 semana</p>	<p>Sin costo.</p> <p>Sin costo.</p>
---	---	--	----------------------------------	-------------------------------------

Fuente: elaboración propia con datos de cotizaciones solicitadas, Guatemala 2009.

3.5 COSTOS Y RECURSOS NECESARIOS

Para implementar la propuesta desarrollada, se propone que la coordinadora tome como base: las actividades, el personal y los recursos a implementar para el sistema de recopilación de información estratégica para el sector agropecuario.

3.5.1 Humanos

Cabe destacar que para la implementación se contratará una empresa consultora y para la administración y funcionamiento del sistema de recopilación de información no es necesario más personal que el que actualmente labora en INFOAGRO.

- a. Coordinador
- b. Subcoordinador
- c. Secretaria y recepción
- d. Atención al público

3.5.2 Físicos, materiales y tecnológicos

- 1. Instalaciones de Infoagro
- 2. Equipo de cómputo,
- 3. Documentos impresos,
- 4. Papelería y útiles de oficina,

3.5.3 Recursos financieros para la implementación y lanzamiento del sistema

Cuadro 11
RECURSOS FINANCIEROS EXPRESADOS EN QUETZALES, GUATEMALA,
ENERO 2009

No.	CONCEPTO	Requerimiento	VALOR UNITARIO (Q)	COSTO TOTAL(Q)
1	Papelería y útiles de oficina	-	5,000.00	5,000.00
2	Empresa consultora	1	100,000.00	100,000.00
3	Software*	1	50,000.00	50,000.00
4	Carpetas promocionales	1,000	5.50	5,500.00
5	Manta promocional	1	2,100.00	2,100.00
6	Banners promocionales	2	600.00	1,200.00
7	Trifoliales	3,000	0.66	1,980.00
8	Imprevistos	-	10,000.00	10,000.00
TOTAL EN QUETZALES				175,780.00

Fuente: elaboración propia con datos de cotizaciones solicitadas, Guatemala 2,009

- * Para esta compra se puede extender hasta 100,000.00 según programación presupuestaria proporcionada por la coordinadora de INFOAGRO.

Cuadro 12
RECURSOS FINANCIEROS EXPRESADOS EN DÓLARES, GUATEMALA,
ENERO 2009

No.	CONCEPTO	Requerimiento	VALOR UNITARIO (US\$)	COSTO TOTAL(US\$)
1	Salón para lanzamiento	1	4,500.00	4,500.00
TOTAL EN DÓLARES				4,500.00

Fuente: elaboración propia con datos de cotizaciones solicitadas, Guatemala 2,009

3.5.4 Fuente de financiamiento

Para cubrir los costos de la implementación y del lanzamiento del sistema de recopilación de información se cuenta con los siguientes fondos, según asignación presupuestaria para INFOAGRO.

Cuadro 13
FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y
LANZAMIENTO DEL SISTEMA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
PARA EL SECTOR AGROPECUARIO, GUATEMALA, ENERO 2009

CONCEPTO	ASIGNADO	A UTILIZAR
Otros estudios y/o servicios	290,000.00	100,000.00
Compra de maquinaria y equipo	100,000.00	50,000.00*
Divulgación de información	56,200.00	38,250.00
Útiles de oficina	23,450.00	5,000.00
Productos nylon, vinil y pvc	15,700.00	3,300.00
Productos de papel o cartón	18,900.00	7480.00
TOTAL	404,250.00	204,030.00

Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por la coordinación de INFOAGRO, Guatemala 2,009

* Costo estimado

En el cuadro anterior se puede observar los montos asignados para ejecutar durante el segundo cuatrimestre del presente año para INFOAGRO, y lo que se utilizaría en la implementación y lanzamiento del sistema de recopilación de información para el sector agropecuario, lo cual demuestra que cuenta con los recursos necesarios utilizando únicamente el 50% del presupuesto.

CONCLUSIONES

1. Se pudo comprobar que en la actualidad no existe una institución que tenga centralizada toda la información del sector Agropecuario, ya sea del sector público o privado para suministrar información estratégica para la toma de decisiones de los sectores productivos.
2. En la actualidad INFOAGRO, no cuenta con un proceso establecido para la recopilación, proceso y divulgación de información, lo cual se ve reflejado en la carencia de un sistema de recopilación que fortalezca el sector agropecuario.
3. Se identificaron los centros que suministran información al sector agropecuario, su estructura organizacional, la información que brindan a los usuarios y carencias de esta.
4. Producto de la investigación se pudo comprobar que INFOAGRO carece de controles internos, para ingresos de documentación, control de documentos, registros de demandas insatisfechas, registros de usuarios entre otros.
5. INFOAGRO, carece de un sistema de recopilación de información como apoyo a la inversión productiva y comercial, del sector agropecuario lo que provoca atraso en las investigaciones, realización de proyectos, inicio de negocios, entre otros.

RECOMENDACIONES

1. INFOAGRO debe considerar implementar los lineamientos propuestos en la presente tesis, para la implementación del sistema de recopilación de información los cuales fueron elaborados sobre la base del trabajo de investigación, donde se detectaron las carencias de información en cada uno de los centros investigados, y que con una coordinación conjunta se puede recolectar tan valiosa información para el sector agropecuario.
2. Tomar como guía los lineamientos propuestos, los cuales están descritos para que una empresa realice una consultoría para poder recopilar información estratégica y desarrollar un sistema de recopilación para el sector agropecuario.
3. Realizar acciones conjuntas con los diferentes centros de Guatemala que generan información para el sector agropecuario, de tal forma que se pueda centralizar toda la información existente en INFOAGRO
4. Documentar los procesos a realizar por medio de los cuadros de controles internos, ingresos de documentación, control de documentos, registros de demandas insatisfechas, registros de usuarios entre otros, que se propondrán una vez desarrollado e implementado el sistema de recopilación de información
5. El sistema de recopilación de información debe ser evaluado constantemente para poder retroalimentar y generar cambios que sean necesarios, con el objetivo que se actualice constantemente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Banco de Guatemala, **Estudio de la Economía Nacional 2004**, año 2005, Guatemala, 200p.
2. Bernal Torres, César Augusto, **Metodología de la investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales**, año 2006, Pearson Educación, México, 304p.
3. Carrill, Garay, **Guía para el Análisis de Mercado Participativo**, año 2004, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Santiago de Chile, 85pg.
4. Cifuentes Medina Edeliberto. **La Aventura de Investigar El Plan y la Tesis**. Año 2003, Editorial Magna Terra, 2003, Guatemala 2003
5. Criado Briz José Mario **Introducción a los sistemas expertos**. Año 2002, http://ingenieroseninformatica.org/recursos/tutoriales/sist_exp/cap1.php.
6. Del Campo y Gómez, Francisco Martín, **Planeación Estratégica y tecnologías de Información para la pequeña y mediana Empresa**, año 1999, 1era edición universidad Iberoamericana Dirección y difusión universitaria México, 39 pg.
7. Departamento de servicio de impuestos internos (en línea) consultado el 05 de enero de 2006 disponible en:
www.sii.cl/contribuyentes/empresaspor_sector/agropecuario_silvicola.htm

8. Joaquín Membrado Martínez **Innovación y Mejora Continua Según el Modelo EFQM de Excelencia** 2ª Edición editorial Díaz de Santos. 2002 pg. 15
9. Jonansen, Oscar, **Introducción a la Teoría General de Sistemas**, año 2004, editorial limusa, SA, de CV México 165p
10. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación **Política Agropecuaria 2000 – 2004** Guatemala 2000.
11. Díaz de Santos **Guías de la Gestión de la Pequeña empresa, Nuevos Instrumentos del Management**, año 1998, editorial Díaz de Santos 287p.
12. _____ **Acuerdo Gubernativo 195-2005** Guatemala junio 2005
13. _____ **Acuerdo Gubernativo 564-2005** Guatemala septiembre 2005
14. _____ **Acuerdo Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria** México mayo de 1996

ANEXO



***Investigación de campo para el estudio de tesis Sistema de Recopilacion
de Informacion como apoyo a la Inversión Productiva y Comercial, del
Sector Agropecuario***

Objetivo: Evaluar los sistemas de información y estructuras de funcionamiento de los centros relacionados al sector agropecuario.

1. ¿A que sector pertenece el centro de Información?

Estatal Privada Internacional O'ngs Otros

Especifique

2. ¿Sector que cubre?

Agricultura Industria Servicios Otros

Especifique

3. ¿Cuál es la función principal del centro?

.....
.....

4. ¿Cuenta con un sistema de recopilación de información para el sector agropecuario?

.....
.....

5. ¿Cuáles son sus fuentes de información?

Primaria Secundaria Otros

Especifique

.....

6. Tipo de información que procesa?

Producción

Comercio Exterior

Económica Mercados

Otros

Especifique

.....

Política Políticas económicas

Políticas de Desarrollo

Políticas de organización

Otros

Especifique

.....

Social Estudios Socioeconómicos

Estudios Agrícolas

Estudios de Inversión social

Otros

Especifique

.....

7. ¿Cuál es el alcance de la Información?

.....

8. ¿Cuáles son los usos que mayormente se le da a la información que tiene el centro?

.....

.....

9. Que metodología utiliza para distribuir la información

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

10. ¿Esta vinculada con otras empresas o centros?

Si No

Cuales

11. Descripción de la información de mayor consulta

A:.....
B:.....
C:.....

12. ¿Cuenta con un registro de demanda insatisfecha?

.....
.....

13. ¿Quiénes considera usted que son los beneficiarios de la información que da a conocer el centro?

.....

14. Que tipo de servicios ofrece a sus usuarios?

- Internet
- Consulta a bibliotecas
- Consulta a videotecas
- Asistencia técnica
- Sala de conferencias
- Otros

Especifique

15. Tiene pensado realizar introducción de nuevos productos o servicios para venta o consulta

Si No

Cuales

16. Ha desarrollado planificación estratégica?

Si No

Breve descripción

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

17. Realiza y/o participa el centro en algún tipo de actividad para promover sus servicios

Ferias

Congresos

Seminarios

Otros

Especifique.....

18. ¿Tiene su centro conexión a Internet?

NO

SI ¿Cuántos equipos aproximadamente?.....

19. ¿Cuales de las siguientes funcionalidades de Internet utiliza habitualmente la empresa? Conteste SI o NO.

_____ Página Web propia (publicidad).

- _____ Correo electrónico. ¿Cuántas personas tienen e-mail?
- _____ Información al consumidor, clientes,(boletines noticias)
- _____ Investigación (navegación búsqueda de información. clientes, productos, etc.)
- _____ Esta suscrito a boletines electrónicos
- _____ Otros.....