

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**CENTRO DE PRODUCCIÓN E INVESTIGACIONES**  
**AGROINDUSTRIALES**

**INFORME PRELIMINAR**

**CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS**  
**AGROINDUSTRIALES ALIMENTARIAS DE PANAMÁ**

**Yamileth Pittí Pinzón**  
**Víctor M. Guillén Pérez**  
**Wedleys Tejedor Espinosa**

**Panamá, octubre de 2013**

## **EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO**

### **INVESTIGADORES DEL CEPIA:**

Yamileth Pittí P.  
Víctor M. Guillén P.  
Wedleys Tejedor E.

### **ESTADÍSTICO:**

Bolívar Bernal

**ENCUESTADORES**

<b>PROVINCIA</b>	<b>ENCUESTADOR</b>	<b>INSTITUCION</b>
Bocas del Toro	Efrén León Abdel Jaramillo Idalides Santamaría	MIDA-DINA
Coclé	Bonita De León Yuraima Núñez Eloy Rodríguez	MIDA-DINA
Colón	Yuraima Núñez José Brown José Vidal	MIDA-DINA
Chiriquí	Leyla De León María G. De la Torre Abdel Jaramillo Efrén León	MIDA-DINA
	Lilibeth Vásquez	MICI
Darién	Aramís Jiménez Eloy Rodríguez	MIDA-DINA
Herrera	José Burgos Fidel Oro	MICI MIDA-DINA
Los Santos	Karen Vergara Erodita Moreno Eloy Rodríguez	MIDA-DINA
Panamá	Elizabeth Navarro Telma de Pérez Efrén León Eloy Rodríguez Pamela Pombo	MIDA-DINA
Veraguas	Expedito Cortez Yuraima Nuñez	MIDA-DINA

## SIGLAS

ACOVIPA	Asociación de comerciantes de víveres y distribuidores de similares de Panamá
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AIA	Agroindustria Alimentaria
AIR	Agroindustria Rural
AMPYME	Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa
ANAGAN	Asociación Nacional de Ganaderos de Panamá
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
ANAPOR	Asociación Nacional de Porcinocultores de Panamá
ANAVIP	Asociación Nacional de Avicultores de Panamá
ANI	Autoridad Nacional de Ingresos
APAUCO	Asociación de Productores Unidos de Panela de Coclé
ARAP	Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá
AT	Asistencia Técnica
BDA	Banco de Desarrollo Agropecuario
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BPM	Buenas prácticas de manufactura
CGR	Contraloría General de la República
CIIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
CO	Capacidad Ociosa
CACSA	Cooperativa de Ahorro y Crédito, San Antonio , R.L.
CEPIA	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales
COOLECHE	Cooperativa de S/M de Productores de Leche de Panamá
DINA	Dirección Nacional de Agroindustrias
DEPA	Departamento de Protección de Alimentos
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
FTP	Fundación Tecnológica de Panamá
FUNDES	Fundación para el Desarrollo Económico y Social
FUNDICCEP	Fundación para el Desarrollo Integral, Comunitario y Conservación de los Ecosistemas en Panamá
HACCP	Sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos
IDIAP	Instituto de investigaciones agropecuarias de Panamá
Iel	Instalaciones e Infraestructura
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IMA	Instituto de Mercadeo Agropecuario
INEC	Instituto de Estadística y Censo
IPACCOOP	Instituto Panameño Autónomo Cooperativo
ISA	Instituto de Seguro Agropecuario
JICA	Japan International Cooperation Agency
MICI	Ministerio de Comercio e Industrias
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
MINSA	Ministerio de Salud
MIPYME's	Micro, Pequeña, y Mediana empresa
MyE	Maquinaria y Equipo
MP	Materia Prima
OIT	Organización Internacional del Trabajo

## ***Caracterización de empresas agroindustriales alimentarias de Panamá***

---

ONG's	Organismos no gubernamentales
POES	Procedimientos estandarizados de las operaciones de limpieza y desinfección
REDAR PANAMA	Red de Agroindustrial Rural de Panamá
RUC	Registro único de contribuyente
SENACYT	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SPSS	Statistical Package for the social science
TCN	Terminal de carga nacional
TLC	Tratados de Libre Comercio
TPC	Tratados de Promoción Comercial
UTP	Universidad Tecnológica de Panamá
UNPYME	Unión Nacional de Pequeña y Mediana Empresa

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
INTRODUCCIÓN.....	4
I. OBJETIVOS.....	5
A. GENERAL.....	5
B. ESPECÍFICOS.....	5
II. METODOLOGÍA.....	5
A. Consecución de listados de empresas registradas y no registradas.....	5
B. Depuración de base de datos de la población.....	5
C. Estimación de tamaño de muestra.....	6
D. Elaboración de encuesta e instructivo.....	6
E. Prueba piloto de encuesta.....	7
F. Codificación de encuesta.....	7
G. Capacitación de encuestadores y supervisores.....	7
H. Aplicación de encuestas a agroindustrias alimentarias.....	7
I. Digitalización de encuestas y tabulación de datos.....	8
III. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	8
A. ASPECTOS GENERALES DE LAS EMPRESAS.....	9
1. Cargo del entrevistado y participación en la empresa.....	9
2. Ramas de la agroindustria alimentaria evaluadas.....	9
3. Tipos de agroindustria.....	11
4. Recurso humano utilizado.....	12
4.1 Clasificación de empresas, según el número de personas que emplea.....	12
4.2 Distribución del personal, según género y rama agroindustrial.....	13
4.3 Condición laboral, según rama agroindustrial.....	14
4.4 Distribución del personal, según el área en que labora, género y rama agroindustrial.....	15
5. Tiempo de funcionamiento y tipo de organización.....	16
6. Participación en asociaciones.....	17
7. Tamaño de la empresa.....	17
8. Registro de contribuyente, pago de impuestos, aviso de operación y certificación sanitaria del DEPA-MINSA.....	18
9. Número de productos que elabora la empresa.....	19

10. Registro sanitario de alimentos.....	20
11. Normas de certificación de la empresa.....	20
12. La agroindustria como fuente de ingresos para el empresario y porcentaje que representa.....	20
<b>B. DATOS DE PRODUCCIÓN DE LAS EMPRESAS.....</b>	<b>20</b>
1. Forma de trabajo de la empresa.....	20
2. Descripción de las principales materias primas e insumos utilizados, origen y productos elaborados.....	22
3. Aplicación de sistemas de calidad, inocuidad y controles sanitarios.....	24
4. Nivel tecnológico utilizado.....	26
5. Capacidad ociosa.....	27
6. Capacidad para enfrentar un aumento de la demanda local y/o internacional.....	28
7. Participación en misiones comerciales.....	29
8. Innovaciones realizadas por la empresa.....	30
9. Necesidad de mejoras tecnológicas.....	31
10. Infraestructura y equipo necesario para atender demanda del producto.....	32
11. Situación del envase, empaque y etiquetado.....	33
12. Servicios básicos que utiliza.....	33
13. Principales problemas que enfrenta la empresa.....	33
<b>C. DATOS ADMINISTRATIVOS E INFORMÁTICOS DE LA EMPRESA.....</b>	<b>35</b>
1. Tipos de registros que lleva la empresa.....	35
2. Uso de TIC's en la empresa.....	36
3. Uso del equipo computacional y del internet.....	37
<b>D. COMERCIALIZACIÓN.....</b>	<b>40</b>
1. Destino y canales de comercialización de la producción agroindustrial.....	40
2. Planes de exportación en el corto y mediano plazo.....	41
3. Mercados alcanzados, modalidades de exportación de los productos y financiamiento de las exportaciones.....	42
4. Problemas confrontados en el proceso de exportación.....	43
5. Tipos de logística utilizados por la empresa en el proceso de exportación.....	43
6. Mecanismo utilizado por la empresa para los trámites aduaneros.....	44
7. Unidad especializada en comercio exterior en el organigrama de la empresa, colaboradores y recursos asignados.....	44

8. Capital económico como apoyo a la internacionalización de la empresa.....	45
9. Participación en ferias a nivel nacional o internacional.....	46
E. ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA.....	46
1. Inversión realizada, tipo de financiamiento y cuantía de la inversión actual.....	46
2. Necesidad de apoyo financiero.....	48
3. Tipo de asistencia recibida.....	50
F. ASPECTOS AMBIENTALES.....	51
1. Estudio de impacto ambiental.....	51
2. Manejo de desechos, residuos o subproductos.....	51
G. PRINCIPALES PROBLEMAS CONFRONTADOS POR LAS AGROINDUSTRIAS EN PANAMÁ.....	52
1. Análisis de los problemas por actividad.....	52
a. Cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero.....	52
b. Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos.....	53
c. Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado.....	54
d. Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.....	54
e. Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.....	55
f. Elaboración de productos lácteos.....	56
g. Elaboración de productos de molinería.....	57
h. Elaboración de productos de panadería.....	58
i. Elaboración de azúcar.....	58
j. Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería.....	59
k. Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.....	60
l. Elaboración de bebidas malteadas y de malta.....	61
m. Elaboración de bebidas no alcohólicas; Producción de aguas minerales.....	62
H. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGROINDUSTRIAS A NIVEL PROVINCIAL.....	62
1. Características de la inversión y necesidades financieras.....	62



2. Recursos humanos empleados.....	63
3. Nivel tecnológico empleado a nivel provincial.....	65
4. Principales innovaciones realizadas.....	65
5. Capacidad ociosa por provincia.....	66
6. Empresas que exportan por provincia y destino.....	67
7. Uso de TIC´s en las agroindustrias.....	68
8. Principales problemas para exportar a nivel provincial.....	68
9. Principales problemas de las agroindustrias a nivel provincial.....	69
10. Asistencia técnica y financiera que reciben las agroindustrias.....	70
I. CONCLUSIONES.....	72
J. PLAN DE ACCIÓN.....	75
K. BIBLIOGRAFÍA.....	77
L. ANEXOS.....	78
1. Anexo 1. Existencia de empresas agroindustriales alimentarias por rama y provincia, según INEC y DINA-MIDA. 2013.....	79
2. Anexo 2. Encuesta aplicada a las agroindustrias.....	80
3. Anexo 3. Instructivo de encuesta.....	94

## TABLA DE CUADROS

Cuadro 1. Población y muestra de empresas por provincia.....	6
Cuadro 2. Número de encuestas programadas y aplicadas por provincia.....	8
Cuadro 3. Ramas de la agroindustria alimentaria evaluadas.....	10
Cuadro 4. Distribución de empresas, según tipo de agroindustria alimentaria y rama.....	12
Cuadro 5. Comparativo, porcentaje de empresas, según rango total de empleados.....	13
Cuadro 6. Distribución del personal, según área de trabajo, rama y género.....	15
Cuadro 7. Meses de máxima producción, según rama agroindustrial.....	21
Cuadro 8. Procedencia de insumos, según rama agroindustrial.....	22
Cuadro 9. Categoría de productos elaborados, según rama agroindustrial.....	23
Cuadro 10. Aplicación de sistemas de calidad, inocuidad y controles sanitarios.....	25
Cuadro 11. Tipo de innovaciones realizadas por la agroindustria alimentaria.....	31
Cuadro 12. Adopción de innovaciones (%), según tipo de innovación y período en años.....	31
Cuadro 13. Comparativo de problemas de la agroindustria. Años 1993-2013.....	34
Cuadro 14. Uso de TIC's, según rama agroindustrial.....	37
Cuadro 15. Uso de la computadora, según rama.....	38
Cuadro 16. Uso del internet, por rama agroindustrial.....	40
Cuadro 17. Problemas confrontados por las empresas en el proceso de exportación.....	43
Cuadro 18. Tipo de financiamiento, según rama agroindustrial.....	47
Cuadro 19. Necesidad de apoyo financiero, según rama agroindustrial.....	49
Cuadro 20. Cuantía de la inversión promedio por empresas, según provincia.....	63
Cuadro 21. Nivel tecnológico utilizado (%), según provincia.....	65
Cuadro 22. Tipos de innovaciones realizadas, según provincia.....	65
Cuadro 23. Capacidad ociosa promedio por provincia.....	66
Cuadro 24. Empresas con planes de exportar por provincia.....	67
Cuadro 25. Uso de TIC's en las agroindustrias, según provincia.....	68
Cuadro 26. Principales problemas de la AIA, según provincia.....	69
Cuadro 27. Asistencia técnica recibida por la AIA, según provincia y entidad.....	71

## **TABLA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1. Cargo del entrevistado.....	9
Gráfico 2. Cantidad de empresas (%), según rama agroindustrial.....	10
Gráfico 3. Tipos de agroindustria.....	11
Gráfico 4. Clasificación de empresas, según cantidad de empleados.....	12
Gráfico 5. Distribución de personal masculino y femenino, según rama agroindustrial.....	13
Gráfico 6. Comparativo de mano de obra empleada 1993-2013.....	14
Gráfico 7. Condición laboral del personal, según rama agroindustrial.....	15
Gráfico 8. Tiempo de funcionamiento (años) de las agroindustrias.....	16
Gráfico 9. Tipo de organización en las agroindustrias.....	16
Gráfico 10. Tamaño de las empresas, según Ley 8 de AMPYME.....	18
Gráfico 11. Tamaño de las empresas, según rama agroindustrial.....	18
Gráfico 12. Cantidad de productos, según rama agroindustrial.....	19
Gráfico 13. Forma de trabajo de las empresas, según rama agroindustrial.....	21
Gráfico 14. Aplicación de control de plagas, higiene y sanitización, según rama agroindustrial.....	25
Gráfico 15. Nivel tecnológico de las empresas, según rama agroindustrial.....	27
Gráfico 16. Capacidad de enfrentar un aumento en la demanda, según rama agroindustrial.....	28
Gráfico 17. Participación de empresas agroindustriales alimentarias en misiones comerciales.....	29
Gráfico 18. Porcentaje de empresas con innovación, según rama agroindustrial.....	30
Gráfico 19. Empresas con necesidad de mejora tecnológica, según área y rama agroindustrial.....	32
Gráfico 20. Problemas que enfrentan las empresas agroindustriales alimentarias 2013.....	34
Gráfico 21. Tipo de registros que llevan las empresas agroindustriales alimentarias.....	35
Gráfico 22. Uso de TIC's en las empresas.....	36
Gráfico 23. Uso de equipos computacionales en empresas agroindustriales alimentarias.....	38
Gráfico 24. Uso del internet.....	39
Gráfico 25. Canales de comercialización en las empresas agroindustriales alimentarias.....	40
Gráfico 26. Planes de exportación de las	

empresas agroindustriales alimentarias, según rama.....	42
Gráfico 27. Tipo de logística utilizada por las empresas agroindustriales en el proceso de exportación.....	44
Gráfico 28. Capacidad económica de las empresas para la internacionalización de sus productos.....	45
Gráfico 29. Tipo de financiamiento en las empresas agroindustriales.....	46
Gráfico 30. Inversión realizada por las empresas Agroindustriales.....	48
Gráfico 31. Problemas de la rama de cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero.....	52
Gráfico 32. Problemas de la rama de procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos.....	53
Gráfico 33. Problemas de la rama de proceso y conservación de pescado y productos de pescado.....	54
Gráfico 34. Problemas de la rama de elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.....	55
Gráfico 35. Problemas de la rama de elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.....	56
Gráfico 36. Problemas de la rama de elaboración de productos lácteos.....	56
Gráfico 37. Problemas de la rama de elaboración de productos de molinería.....	57
Gráfico 38. Problemas de la rama de elaboración de productos de panadería.....	58
Gráfico 39. Problemas de la rama de elaboración de azúcar.....	59
Gráfico 40. Problemas de la rama de elaboración de cacao y chocolate y productos de confitería.....	60
Gráfico 41. Problemas de la rama de elaboración de otros productos alimenticios, n.c.p.....	61
Gráfico 42. Problemas de la rama de elaboración de bebidas malteadas y de malta.....	61
Gráfico 43. Problemas de la rama de elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales.....	62
Gráfico 44. Recurso Humano (media) empleado total, según provincia.....	64
Gráfico 45. Recurso Humano (media) empleado permanente, según provincia .....	64



## **RESUMEN EJECUTIVO**

Este trabajo se realizó sobre la base del contrato firmado entre el Instituto de Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Fundación Tecnológica de Panamá (FTP), atendiendo una iniciativa del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) de conocer la situación actual de las empresas agroindustriales alimentarias con el fin de articular una estrategia orientada a elevar la productividad y competitividad del sector.

La consultoría tuvo como objetivo general caracterizar las empresas agroindustriales alimentarias de Panamá y los objetivos específicos fueron analizar la situación actual de las empresas agroindustriales alimentarias identificando sus fortalezas y oportunidades así como sus debilidades y amenazas y presentar un plan de acción que permita fomentar y promocionar la agroindustria a nivel nacional e internacional.

La metodología utilizada consistió en tomar como referencia los datos generales de los locales (empresas) en la República de Panamá de la Contraloría General de la República (CGR) del año 2009, así como también el Directorio de Empresas Agroindustriales 2011-2012, de la Dirección Nacional de Agroindustrias (DINA) del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). La base de datos del Instituto de Estadística y Censo (INEC), de la CGR agrupa agroindustrias formales mientras que el listado del MIDA incluye las micro y pequeñas empresas, algunas con el estatus de informales. Con estas dos fuentes se elaboró una base de datos mixta estimándose la población de las agroindustrias alimentarias en 2,376 empresas a nivel nacional. Se ubicaron las empresas en ramas o actividades agroindustriales según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), de las Naciones Unidas.

El tamaño de la muestra mínima calculada fue de 243 encuestas pero se programó levantar 325 a nivel nacional, sin embargo se logró aplicar el instrumento estadístico en 273 empresas distribuidas en las nueve provincias. Dicha muestra se obtuvo utilizando la fórmula para una población conocida, utilizando el diseño estratificado aleatorio y siguiendo el método de afijación proporcional. Para la recopilación de la información se utilizó un formulario-encuesta, el cual iba acompañado de su respectivo instructivo para los encuestadores. Se procedió a la creación y codificación de las variables a partir de la encuesta utilizando el formato del programa estadístico informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). La investigación se llevó a cabo del 20 de junio al 30 de octubre de 2013.

Los resultados de la investigación permitieron caracterizar la AIA en base a diversas variables tales como tamaño, nivel tecnológico, mano de obra empleada, tipo de agroindustria, productos elaborados, materias primas utilizadas, destino de la producción, implantación de sistemas de calidad e inocuidad, tipo de registros, uso de TIC's, innovaciones realizadas, problemas confrontados, capacidad instalada, canales de comercialización, entre otros.

Entre las conclusiones relevantes del estudio se encontró que las ramas de la agroindustria alimentaria (AIA), en base a la CIIU, que agrupan mayor número de empresas son: elaboración de productos de panadería, elaboración de azúcar que incluye las empresas que producen panela y miel de caña, elaboración de productos de molinería, elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas y elaboración de productos lácteos.

Las agroindustrias alimentarias examinadas en esta investigación son en su gran mayoría micro o pequeñas empresas según el criterio de mano de obra empleada o según el monto de los ingresos brutos generados por año.

Se pudo constatar que los principales problemas que confronta la AIA (capital, materia prima, maquinaria y equipo, instalaciones e infraestructura, mano de obra), tanto a nivel de rama como provincial, se han mantenido casi sin variar a lo largo de dos décadas, lo que puede estar indicando la falta de políticas e incentivos específicos para el sector y/o la limitada aplicación de los existentes. También pudiera pensarse que las políticas y acciones implementadas, no han tenido los resultados esperados.

El estudio confirma, el papel fundamental que tiene la AIA en las cadenas agroalimentarias que existen en el sector agroproductivo de Panamá, ya que de acuerdo a los datos analizados, las agroindustrias se abastecen principalmente de insumos y materias primas de origen nacional.

De acuerdo a los datos analizados, es claro que la AIA tiene como principal mercado el interno y las que exportan experimentan diversos tipos de problemas casi todos externos a la empresa. Son pocas las empresas de la AIA evaluadas que actualmente exportan. Sin embargo una cantidad apreciable de empresas mostró interés en realizar exportaciones en los próximos tres años, lo que podría tomarse como el grupo objetivo a beneficiar en el plan de acción que elaboren las autoridades competentes

También se debe tomar en cuenta que existe en la AIA un gran potencial para el uso racional de los desechos y residuos que origina y que pueden convertirse en una fuente adicional de ingresos al mismo tiempo que reduce o elimina la contaminación ambiental. Esta materia podría ser objeto de estudios específicos de mayor profundidad a nivel local o provincial, tomando en cuenta el tipo de desecho, su volumen, posibles usos y rentabilidad económica.

Los resultados del estudio demuestran que existe una amplia diversidad de entidades públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales, gremiales y organismos de cooperación internacional que brindan asistencia técnica y financiera a la agroindustria, sin embargo son pocas las instituciones que cuentan con programas sistemáticos y permanentes, que resulten verdaderamente efectivos para el agroindustrial panameño.

En base a las conclusiones de la investigación se logró elaborar un plan de acción para la consideración de los distintos actores que hacen parte la AIA. Entre las acciones sugeridas se tiene establecer un mecanismo de coordinación interinstitucional público-privado compuesto por entidades públicas ligadas a la AIA tales como el MIDA, MICI, MINSA, AMPYME, ANAM;

universidades estatales (UTP, UNIPAN, UNACHI, UDELAS); organismos de cooperación internacional (IICA, FAO, AECID, ONUDI, otros), gremios de las MIPYME's agroindustriales (REDAR PANAMÁ, UNPYME, otros), ONG's relacionadas a la agroindustria, bancos estatales como el BNP y el BDA, entre otros actores, para analizar de manera periódica los planes, programas, y proyectos en ejecución que afectan de manera directa la AIA. Otras acciones que se consideran prioritarias para el fomento y desarrollo de la AIA son la definición de políticas nacionales en el tema de inocuidad de alimentos y acciones específicas a ejecutar en el corto y mediano plazo por entidades como el MICI, MINSA, MIDA y ANAM, universidades estatales, entre otras.



## **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo se realizó sobre la base del contrato firmado entre el Instituto de Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Fundación Tecnológica de Panamá (FTP), atendiendo una iniciativa del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) de conocer la situación actual de las empresas agroindustriales alimentarias con el fin de articular una estrategia orientada a elevar la productividad y competitividad del sector. El proyecto fue coordinado por funcionarios de la Dirección Nacional de Promoción de Exportaciones del MICI con el apoyo del IICA y del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA).

De acuerdo a cifras oficiales de la Contraloría General de la República (CGR), el subsector agroindustria que hace parte del sector manufacturero, responde por más del 60% del PIB total de este sector y su contribución a la generación de empleo, uso de materia prima nacional y remuneraciones a empleados es igualmente significativa. Además la agroindustria alimentaria representa el 84 % del PIB total agroindustrial. Por ello, la caracterización de este subsector de la agroindustria para determinar los principales problemas así como sus fortalezas será una valiosa contribución para las instituciones involucradas y para los sectores productivos que guardan relación con él.

Para recopilar la información se preparó un formulario-encuesta, que fue aplicado en las empresas agroindustriales alimentarias a nivel nacional. La investigación se llevó a cabo del 20 de junio al 30 de octubre de 2013.

## **I. OBJETIVOS**

### **A. GENERAL**

Caracterizar las empresas agroindustriales alimentarias de Panamá.

### **B. ESPECÍFICOS**

1. Analizar la situación actual de las empresas agroindustriales alimentarias de Panamá, identificando sus fortalezas y oportunidades así como sus debilidades y amenazas.
2. Presentar un plan de acción que permita fomentar y promocionar la agroindustria a nivel nacional e internacional.

## **II. METODOLOGÍA**

### **A. Consecución de listados de empresas registradas y no registradas**

Se utilizó como referencia los datos generales de los locales (empresas) en la República de Panamá, según actividad económica agroindustrial, del año 2009 del Instituto de Estadística y Censo (INEC) de la CGR [1], además del Directorio de Empresas Agroindustriales 2011-2012 de la Dirección Nacional de Agroindustrias (DINA) del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) [2]. La base de datos del INEC agrupa agroindustrias formales mientras que el listado del MIDA incluye las micro y pequeñas empresas, algunas con el estatus de informales.

### **B. Depuración de base de datos de la población**

Con los listados de ambas instituciones se procedió a seleccionar las empresas agroindustriales alimentarias a nivel nacional, ubicándolas dentro de las ramas que se listan según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas, de acuerdo al Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Organización de las Naciones Unidas [3].

Es importante destacar que ambos listados contaban con cantidades diferentes en cada una de las provincias, por lo que para tener una base de datos lo más confiable posible se utilizaron datos de ambas instituciones. Cuando existían valores en los dos listados ya sea a nivel provincial o por rama, se tomaba la cifra de mayor valor.

Se depuró la base de datos mixta eliminando algunas empresas que no cumplían con las características de agroindustria alimentaria. (Ver cuadro en Anexo 1).

### **C. Estimación del tamaño de muestra**

En el cuadro 1 se aprecia que existen 2,376 empresas agroindustriales alimentarias, según las bases de datos consultadas del INEC/CGR y de la DINA del MIDA [1,2].

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para una población conocida con un error estimado de 5%, un nivel de confianza de 90% y una proporción máxima estimada de  $p$  igual a 0.50. El diseño utilizado para escoger la muestra es estratificado aleatorio, utilizando como estrato las provincias y dentro de las provincias los tipos de actividades agroindustriales, siguiendo el método de afijación proporcional. De acuerdo a los parámetros utilizados, el tamaño de muestra mínimo calculado fue de 243 encuestas pero se programó levantar 325 a nivel nacional.

Cuadro 1. Población y muestra de empresas por provincia. INEC, 2009. MIDA/DINA, 2011-12.

<b>PROVINCIA</b>	<b>No. de empresas AIA</b>	<b>Muestra provincial estimada</b>
Bocas del Toro	37	8
Chiriquí	608	79
Coclé	164	25
Colón	40	7
C. Guna Yala	83	11
Darién	30	5
Herrera	339	47
Los Santos	345	48
Panamá	563	72
Veraguas	167	23
<b>TOTAL</b>	<b>2,376</b>	<b>325</b>

Fuente: Elaboración propia

### **D. Elaboración de encuesta e instructivo**

Adjunto, en el Anexo 2, se encuentra una copia del instrumento de encuesta utilizado para la realización de la Caracterización de Empresas Agroindustriales Alimentarias de Panamá. Para la elaboración de este documento, se tomó como base la encuesta utilizada en el Diagnóstico de la Agroindustria Rural elaborado en el 2002 [4]. Se integraron nuevos temas como el uso de TIC's, y el tipo de innovaciones realizadas por la empresa y su origen o fuente. La encuesta fue revisada por funcionarios del MICI y del IICA quienes agregaron otros aspectos como comercialización, comercio exterior y la sugerencia de organizar las preguntas por bloques de temas. El equipo del CEPIA, luego de contar con la versión final del instrumento de recolección de datos y para facilitar dicho proceso, procedió a la elaboración del correspondiente instructivo (Ver anexo 3).

### **E. Prueba piloto de la encuesta**

Para evaluar la claridad de las preguntas, así como el tiempo que se utilizaría para la aplicación del instrumento de encuesta, se realizó una prueba piloto de la misma en tres agroindustrias de la provincia de Panamá.

Durante la prueba se determinó que algunas preguntas eran demasiado complicadas y otras requerían mayor grado de precisión. Finalizados los ajustes al instrumento de encuesta, se procedió a su revisión final por el equipo de investigadores del CEPIA.

### **F. Codificación de encuesta**

Se procedió a la creación y codificación de las variables a partir de la encuesta utilizando el formato del programa estadístico informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y también en formato word. Este trabajo fue realizado por el estadístico del equipo de la UTP.

### **G. Capacitación de encuestadores y supervisores**

Los encuestadores y supervisores fueron seleccionados dentro del personal que labora en la DINA del MIDA tanto a nivel regional, como nacional. También participaron técnicos regionales y de la planta central del MICI, Dirección Nacional de Promoción de Exportaciones.

El 28 de junio de 2013, se realizó en el Centro Regional Universitario de la UTP en Veraguas, un Taller de Capacitación para los encuestadores y supervisores. En dicho taller se les entregó copia de la encuesta, así como del respectivo instructivo. Acto seguido se les aclaraba la forma y tipo de información que se deseaba obtener en cada una de las preguntas que contenía el instrumento de encuesta. Esta actividad estuvo a cargo de los investigadores del CEPIA.

Se informó, de parte del equipo coordinador del proyecto, el cronograma de trabajo, la conformación de los equipos de campo y el número de empresas a visitar por provincia. El apoyo vehicular para la ejecución de la fase de campo lo aportó el MIDA y el MICI, cooperación que se brindó en la mayoría de las regiones encuestadas.

### **H. Aplicación de encuestas a agroindustrias alimentarias**

Una vez terminado el Taller de Capacitación de encuestadores y supervisores, se acordó que a partir del 1 de julio se iniciaría la aplicación de encuestas a las empresas que habían sido seleccionadas.

Se programaron un total de 325 encuestas (ver cuadro 2) y se lograron realizar 273, lo que representa un 84% de lo programado. Entre los problemas confrontados durante el proceso de aplicación de las encuestas se pueden mencionar el cierre de algunas empresas que figuraban en el listado, la no disponibilidad de los dueños o administradores al momento de aplicar el

cuestionario, la falta de programación de las visitas y la falta de transporte en algunas regiones.

Cuadro 2. Número de encuestas programadas y aplicadas por provincia

<b>PROVINCIA</b>	<b>No. de empresas AIA</b>	<b>Muestra provincial estimada</b>	<b>Número de encuestas aplicadas</b>
Bocas del Toro	37	8	5
Chiriquí	608	79	60
Coclé	164	25	26
Colón	40	7	15
C. Guna Yala	83	11	0
Darién	30	5	4
Herrera	339	47	37
Los Santos	345	48	43
Panamá	563	72	54
Veraguas	167	23	29
<b>TOTAL</b>	<b>2,376</b>	<b>325</b>	<b>273</b>

Fuente: Elaboración propia

### **I. Digitalización de encuestas y tabulación de datos**

El equipo coordinador del estudio reclutó el personal eventual que llevó a cabo la digitalización de las encuestas. Se brindó capacitación en el manejo del programa SPSS y en el proceso de codificación de las encuestas. Esta actividad fue dictada por el estadístico, en taller realizado el 4 de julio de 2013 en el campus Víctor Levi Sasso de la UTP, Panamá. Luego de la capacitación de dicho personal, el mismo procedió a iniciar el proceso de digitalización a medida que se iban recibiendo las encuestas. En este proceso, investigadores del CEPIA, revisaron las encuestas digitalizadas y físicas para la detección y corrección de errores de captación de datos en campo, de digitalización o de programación.

Terminada la captación de la información proveniente de las encuestas se procedió a la tabulación de los datos por parte del estadístico y el análisis e interpretación de los resultados, estuvo a cargo de los investigadores del CEPIA.

### **III. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En este capítulo presentaremos los resultados que arrojaron las encuestas aplicadas en las 273 empresas agroindustriales alimentarias del país y en los casos que se puedan, se realizaran comparaciones con los estudios de la Agroindustria Rural de los años 2002 y 1993.

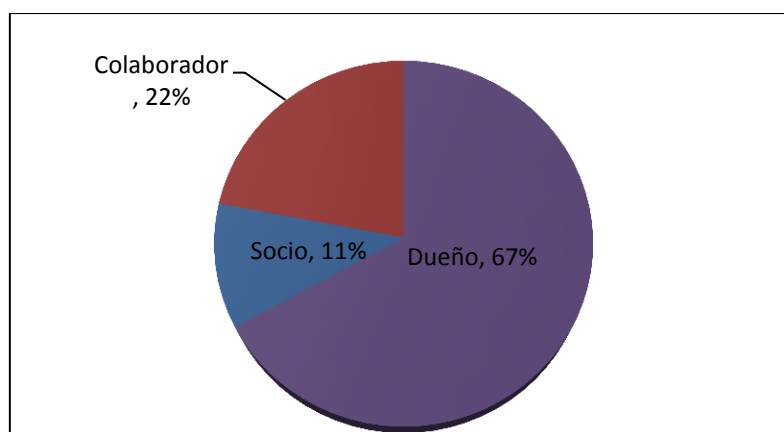
## A. ASPECTOS GENERALES DE LAS EMPRESAS

Un dato importante a destacar es que una vez realizada la identificación de las empresas agroindustriales se pudo detectar que la mayor parte de las agroindustrias a nivel nacional se encuentran distribuidas, en las siguientes ramas: elaboración de productos de panadería, elaboración de azúcar, elaboración de productos de molinería y elaboración de productos lácteos.

### 1. Cargo del entrevistado y participación en la empresa

En el gráfico 1 se puede observar que el 67% de los entrevistados eran dueños de las empresas, mientras que el 22% eran colaboradores y el 11% socios del negocio. La mayoría de las personas entrevistadas fungían como administradores, gerentes, miembros de la junta directiva o supervisores.

Gráfico 1. Cargo del entrevistado



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

### 2. Ramas de la agroindustria alimentaria evaluadas

En el cuadro 3 se observan las ramas agroindustriales en base a la CIU que fueron estudiadas en la muestra seleccionada. La actividad “elaboración de azúcar”, que incluye principalmente las agroindustrias de panela y miel de caña, representan el 24% del total de las empresas encuestadas, esto se debe a una mejor disponibilidad y accesibilidad de los empresarios al momento de aplicar las encuestas. Otras agroindustrias tradicionales como productos de molinería, frutas y hortalizas y lácteos tienen el 43% de la muestra total. (ver gráfico 2)

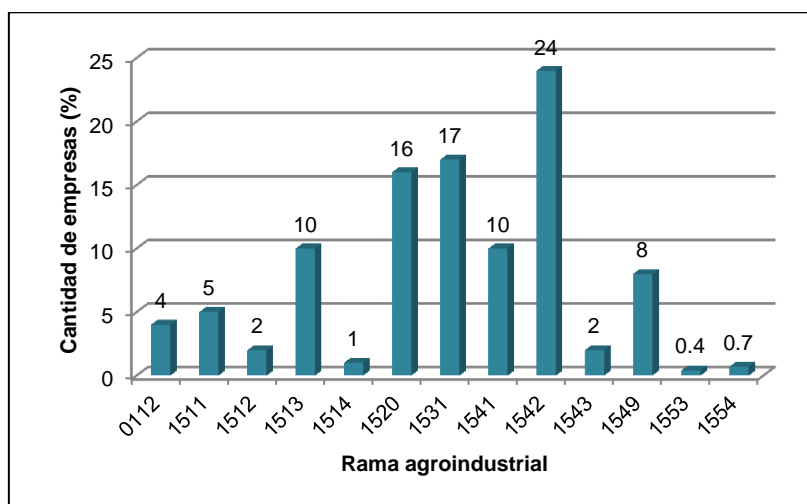
## Caracterización de empresas agroindustriales alimentarias de Panamá

Cuadro 3. Ramas de la agroindustria alimentaria evaluadas.

CODIGO	RAMAS	CANT. EMPRESAS AGROINDUSTRIALES	PORCENTAJE (%)
0112	Cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero	10	3.7
1511	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	13	4.8
1512	Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado	6	2.2
1513	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	26	9.5
1514	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	3	1.1
1520	Elaboración de productos lácteos	44	16.1
1531	Elaboración de productos de molinería	47	17.2
1541	Elaboración de productos de panadería	28	10.3
1542	Elaboración de azúcar	66	24.2
1543	Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería	6	2.2
1549	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	21	7.7
1553	Elaboración de bebidas malteadas y de malta	1	0.4
1554	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales	2	0.7
	<b>TOTAL</b>	<b>273</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Grafico 2. Cantidad de empresas (%), según rama agroindustrial

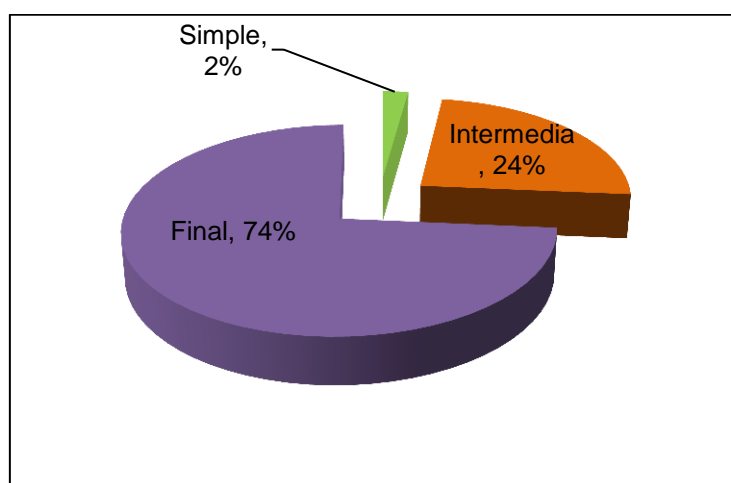


Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

### 3. Tipos de agroindustria

Con relación al tipo de agroindustria (gráfico 3), se encontró que el 74% de las empresas estudiadas, clasificaban como agroindustria final porque aplican procesos que transforman la materia prima utilizada y los productos resultantes son destinados exclusivamente al consumo final. El 24% de las empresas corresponden a agroindustrias de tipo intermedio y sólo el 2% se clasifican como agroindustrias simples. En el estudio realizado para toda la agroindustria rural en el 2002, se obtienen resultados similares en cuanto al porcentaje de agroindustria final (75%) y simple (3%), mientras que resultó ser más baja la cantidad de empresas de tipo intermedia que fue de 15%.

Gráfico 3. Tipos de agroindustria



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Estas cifras indican que la gran mayoría de las empresas (98%) agregan valor a los productos agropecuarios que procesan y solo una pequeña cantidad (2%) realiza operaciones que no implican una transformación del producto que viene del campo.

Es importante destacar que del análisis realizado a las empresas clasificadas como agroindustria final, las actividades que más empresas aglomeran son las que conforman las ramas agroindustriales alimentarias de elaboración de azúcar, elaboración de productos lácteos, elaboración de productos de molinería y elaboración de productos de panadería (ver cuadro 4), situación que tiene bastante similitud con el estudio del 2002 .



Cuadro 4. Distribución de empresas según tipo de agroindustria alimentaria y rama.

RAMA AGROINDUSTRIAL	Tipo de Agroindustria		
	Simple	Intermedia	Final
0112	0	1	9
1511	1	5	7
1512	1	2	3
1513	0	11	15
1514	1	0	2
1520	0	3	41
1531	2	18	27
1541	0	1	27
1542	0	17	49
1543	0	0	6
1549	1	7	13
1553	0	1	0
1554	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>66</b>	<b>201</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas.

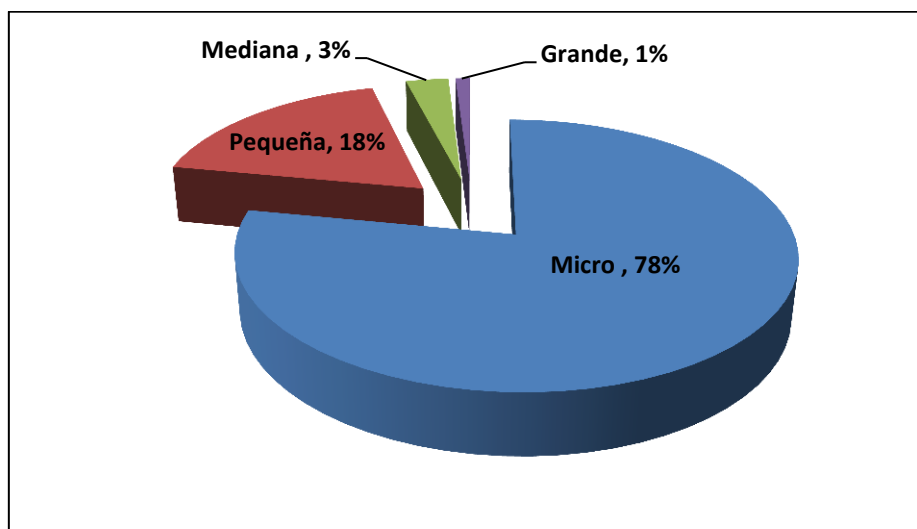
#### 4. Recurso humano utilizado

##### 4.1 Clasificación de empresas, según el número de personas que emplea

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las empresas se clasifican en micro (1 a 9 empleados), pequeña (10 a 49 empleados), mediana (50 a 199 empleados) y grande (200 y más empleados).

Bajo este criterio y según la muestra analizada las empresas agroindustriales alimentarias de Panamá están representadas así: 78% corresponden a micro, el 18% a pequeña, mediana el 3% y grande 1% (ver gráfico 4).

Gráfico 4. Clasificación de empresas, según cantidad de empleados



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Este resultado indica que las agroindustrias alimentarias examinadas en esta investigación son en su gran mayoría (96%) micro o pequeñas empresas según el criterio de mano de obra empleada, situación que es importante a tomar en cuenta para la definición de políticas y planes de acción para el corto y mediano plazo.

En el estudio agroindustrial del 2002, el 73% de las empresas contrataba 6 o menos empleados, mientras que en el diagnóstico del año 1993 esta cifra se ubicaba en el 81%. En el estudio actual el 65% de las empresas ocupa 6 o menos empleados. Por otra parte, si se observa el cuadro siguiente, se ha estado incrementando el número de empresas con más de 6 trabajadores en el período 1993-2013 (cuadro 5). Estos resultados parecen expresar una tendencia en la agroindustria a incrementar el número de personas que ocupa y confirma el hecho conocido como un sector generador de fuentes de trabajo.

Cuadro 5. Comparativo porcentaje de empresas, según rango total de empleados 1993-2013.

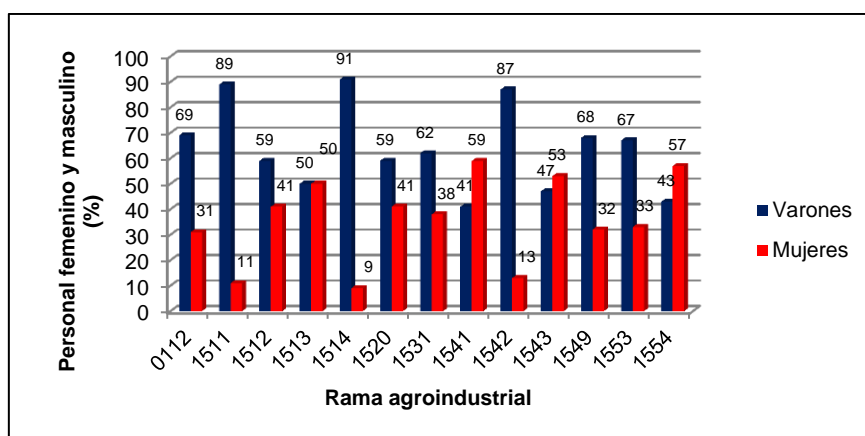
N° de empleados	Diagnóstico 1993 (%)	Diagnóstico 2002 (%)	Diagnóstico 2013 (%)
1-6	81	73	65
Más de 6	19	27	35

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

### 4.2 Distribución del personal, según género y rama agroindustrial

De las 13 ramas estudiadas en la muestra, 9 de ellas ocupan un porcentaje mayor de mano de obra masculina mientras que en tres es mayor la ocupación femenina. La actividad de producción de azúcar (incluye los trapiches de miel y panela), aceites y grasas y productos cárnicos son las ramas que emplean más del 87% de mano de obra masculina (ver gráfico 5). En el caso de empleo femenino se puede destacar que las mujeres son empleadas en orden descendente en ramas como la elaboración de productos de panadería, producción de bebidas no alcohólicas y elaboración de cacao. En el resto de las ramas se ocupa un porcentaje promedio de personal femenino del 36% y masculino 64%.

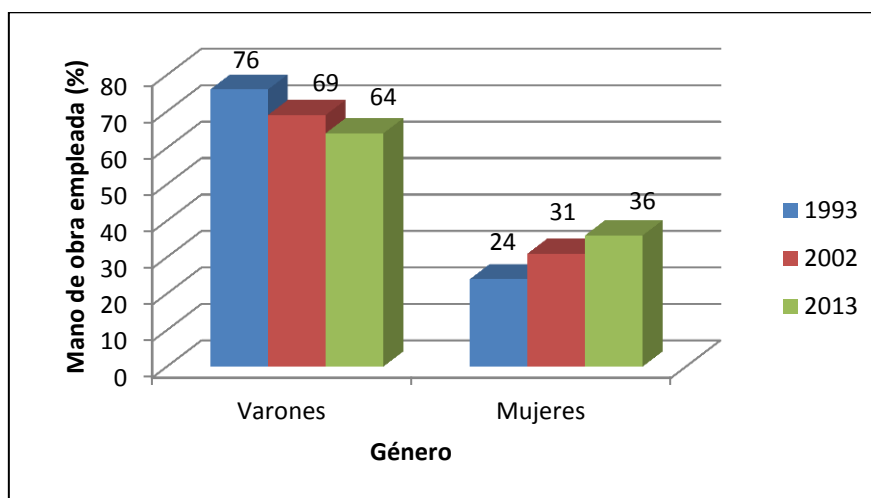
Gráfico 5. Distribución de personal masculino y femenino, según rama agroindustrial



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Comparando estas cifras promedios con lo obtenido en el estudio del 2002, se observa que aumentó en cinco puntos porcentuales la mano de obra femenina (31%), por lo que disminuyó también 5% el promedio de varones empleados (69%). En el primer diagnóstico para toda la agroindustria rural (incluyendo la no alimentaria), realizado en el año 1993, se reportó un promedio de 24% de mano de obra femenina ocupada en las distintas ramas, lo que significa un aumento de 12 puntos porcentuales con respecto al periodo señalado. Estos resultados indican que se mantiene la tendencia ascendente de una mayor participación de la mujer en las distintas operaciones que agregan valor a los productos agropecuarios (gráfico 6).

Gráfico 6. Comparativo de mano de obra empleada 1993-2013

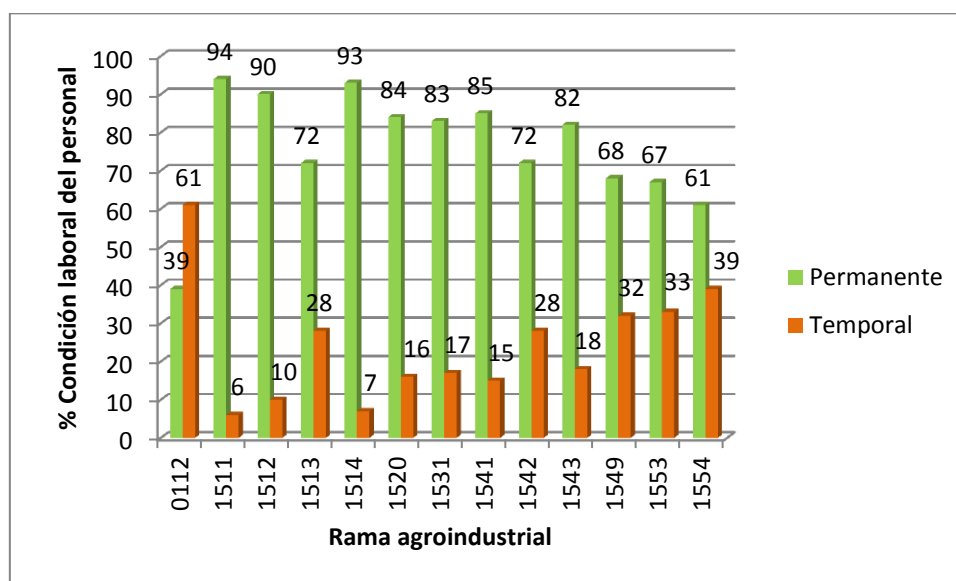


Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

### 4.3 Condición laboral, según rama agroindustrial

En promedio, para todas las ramas, el 76% del personal tiene la condición de permanente, mientras que el 24% es personal temporal. Las ramas con mayor ocupación permanente (más del 85%) en orden descendente son: productos cárnicos, aceites y grasas, elaboración y conservación de pescado y panaderías. En tanto que la rama con mayor porcentaje de trabajadores temporales (60%) es la 0112 que incluye la producción de miel de abeja y derivados. Estos resultados evidencian la contribución al empleo fijo que hace la agroindustria alimentaria ya que 3 de cada 4 personas que laboran tienen la condición de permanente (ver gráfico 7).

Gráfico 7. Condición laboral del personal, según rama agroindustrial



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

#### 4.4 Distribución del personal, según el área en que labora, género y rama agroindustrial

Los recursos humanos laboran en tres áreas básicas en las agroindustrias: administración, producción y ventas. En la muestra estudiada se observa que en promedio, para todas las ramas, el 79% del personal masculino se desempeña en labores de producción, el 11 % en el área de ventas y sólo el 10% en el área administrativa.

En el caso de las mujeres se tiene que en promedio, para todas las ramas de la agroindustria alimentaria, el 29% labora en el área administrativa, el 61% se desempeña en producción y el 10% se dedica a las ventas (ver cuadro 6).

Cuadro 6. Distribución del personal, según área de trabajo, rama y género.

Género	Área de trabajo (%)		
	Administración	Producción	Ventas
Mujeres	29	61	10
Varones	10	79	11

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Las tres ramas que ocupan más empleo femenino en promedio son producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos, elaboración y conservación de pescado y productos de pescado y elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal. Sin embargo el empleo masculino se ve presente en las ramas de elaboración de bebidas malteadas y de malta, elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal y cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y producción de vivero.

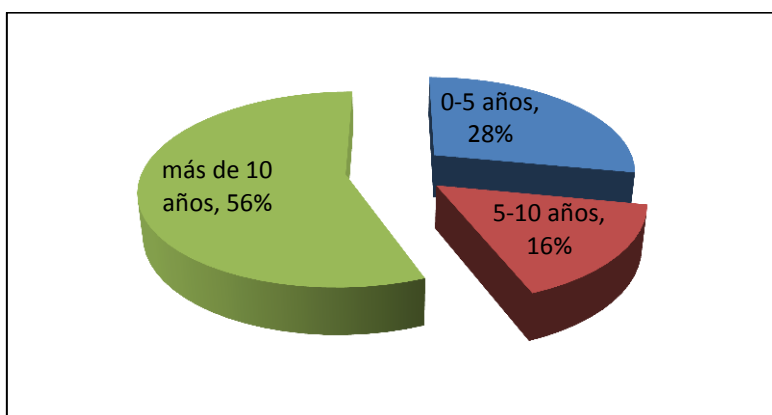
De este análisis podemos concluir que el área de trabajo que ocupa mayor cantidad de mano de obra masculina y femenina es la de producción. Sin

embargo, es evidente que el área administrativa es la única donde la proporción de mujeres es mayor que la de los hombres.

### 5. Tiempo de funcionamiento y tipo de organización

Se resalta el hecho que más de un cuarto de las agroindustrias encuestadas (n=270) son de reciente creación (el 28% tiene de existir 5 años o menos). El 16% de las agroindustrias alimentarias tienen de 5 a 10 años de haber iniciado operaciones. Por otro lado se observa que más de la mitad han permanecido por más de 10 años (56%) lo que indica un cierto grado de estabilidad de estos negocios de permanecer en el mercado (ver gráfico 8).

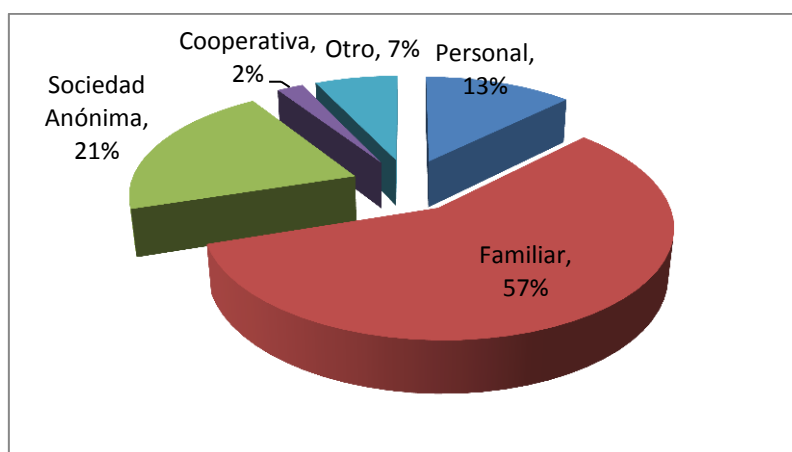
Gráfico 8. Tiempo de funcionamiento (años) de las agroindustrias



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En cuanto al tipo de organización el 57% de las agroindustrias es de tipo familiar (n= 271), en tanto que 13% de las empresas son de tipo personal o individual. Las empresas con estatus jurídico tipo sociedad anónima son el 21%. En el período transcurrido entre los dos estudios se redujo el número de empresas personales (de 20% cayó a 13%), se incrementó la cantidad de empresas familiares (51% en el 2002 a 57% en el 2013) y se ha mantenido casi igual las sociedades anónimas (20% en el 2002). Las empresas cooperativas representan el 2% de la población estudiada (ver gráfico 9).

Gráfico 9. Tipo de organización en las agroindustrias



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Los resultados indican que no hay una tendencia en las agroindustrias, en base a la muestra estudiada y los datos de investigaciones anteriores, a constituir empresas formales tipo sociedad anónima. Se confirma el origen familiar de la agroindustria panameña sobre todo en las actividades tradicionales como producción de panela y miel de caña, producción de quesos, panaderías y molinería.

## **6. Participación en asociaciones**

El 77% (n=209) de las empresas no forman parte de ninguna organización u asociación. El 23% si está ligada a organizaciones gremiales, cooperativas u otras. Las agroindustrias están afiliadas a organismos tales como la Red de Agroindustria Rural de Panamá (REDAR PANAMÁ), Cámara de Comercio, Asociación de Productores Unidos de Panela de Coclé (APAUUCO), Asociación de comerciantes de víveres y distribuidores similares de Panamá (ACOVIPA), Asociación Nacional de Porcinocultores de Panamá (ANAPOR), Unión Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas (UNPYME), Cooperativas, Asociación Nacional de Avicultores de Panamá (ANAVIP), Asociación Nacional de Ganaderos de Panamá (ANAGAN), Asociaciones Agropecuarias, entre otras. Las empresas no están asociadas a gremios empresariales exportadores según la muestra analizada.

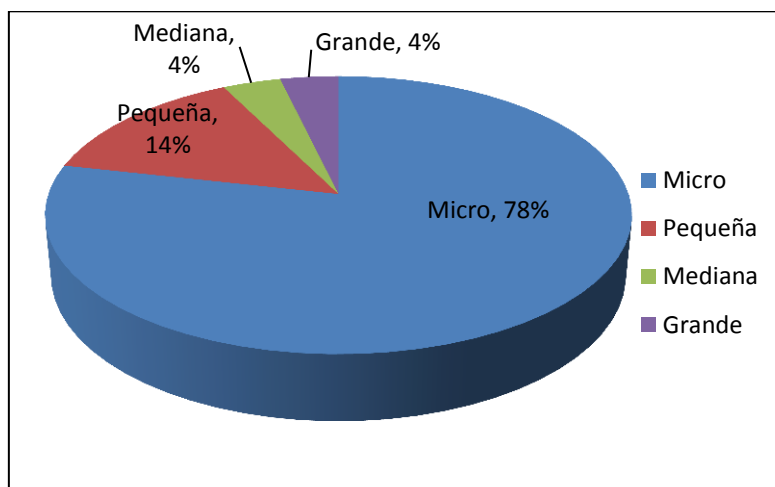
También se destaca que las ramas agroindustriales que demostraron mayor interés en formar parte de alguna organización u asociación son: elaboración de aceites y grasas de origen vegetal, elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas y el cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero.

## **7. Tamaño de la empresa**

De acuerdo a la ley 8 de marzo de 2002 de la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME), el tamaño de las empresas debe ser establecido en función del total de ingresos brutos o facturación anual; en este sentido, el 92% (n=251) de las agroindustrias encuestadas son micro o pequeñas empresas (gráfico 10). El resto 8%, son medianas y grandes. Este resultado indica que la variable tamaño es importante para la definición de políticas de incentivos para el sector y que se requiere tomar en cuenta las MIPYMES por su gran número.

Haciendo un análisis entre el tamaño de las empresas de acuerdo al número de empleados y de acuerdo al total de la facturación, se observa que aunque varias empresas se consideran pequeñas por el número de empleados que tienen, su facturación es tal que les permite ser consideradas como medianas e incluso grandes.

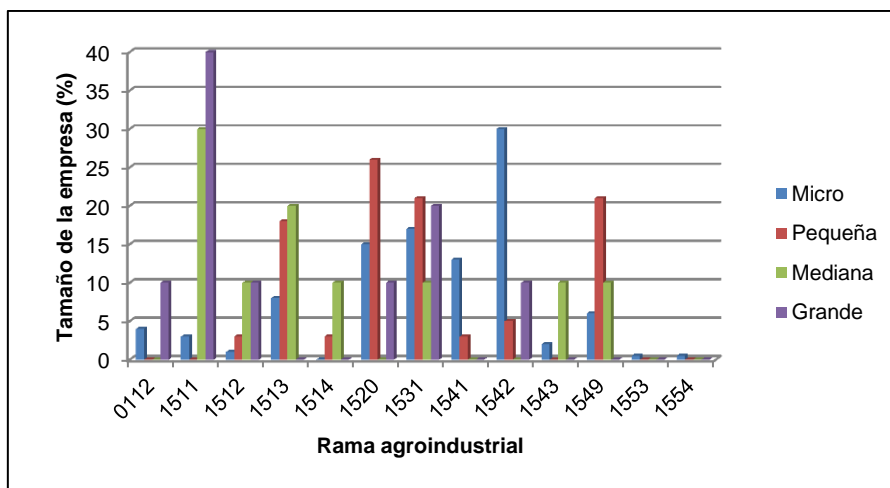
Gráfico 10. Tamaño de las empresas, según Ley 8 de AMPYME



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En cuanto a las ramas agroindustriales se puede indicar (ver gráfico 11), que las microempresas se encuentran en su mayoría (30% en la rama agroindustrial de elaboración de azúcar. Por otro lado, las pequeñas empresas en su mayoría (más del 20%) se agrupan en las ramas de: lácteos, molinería y otro productos alimenticios n.c.p. En tanto las empresas medianas y grandes se agrupan en la rama de cárnicos 30 y 40% respectivamente.

Gráfico 11. Tamaño de las empresas, según rama agroindustrial



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

## 8. Registro de contribuyente, pago de impuestos, aviso de operación y certificación sanitaria del MINSA-DEPA

El 61% de las empresas cuenta con Registro Único de Contribuyentes (RUC) de la Autoridad Nacional de Ingresos (ANI). El RUC es la identificación tributaria de toda persona natural o jurídica que realiza una actividad económica y que en consecuencia debe pagar, como tal, cualquier impuesto, tasa o contribución especial a cargo o administrado por la ANI. El 39% (n=105) no cuenta con este requisito por lo que se consideran empresas informales.

El 63% de las empresas cuenta con aviso de operación del MICI, en tanto que el 37 % no lo tiene. Estos dos últimos indicadores (RUC y Aviso de Operación) describen con bastante precisión el grado de informalidad que registran más de un tercio de las agroindustrias alimentarias consideradas en este estudio.

Con relación al pago de impuestos, el 41%, en promedio para todas las ramas de las agroindustrias alimentarias examinadas, paga impuestos municipales y el 28% nacionales, mientras que el 13% pagó otros impuestos (sobre la renta). El 18% de las agroindustrias indicó no pagar ningún tipo de impuestos, factor a tomar en cuenta también como un indicador de que este subconjunto de empresas se ubica en la economía informal.

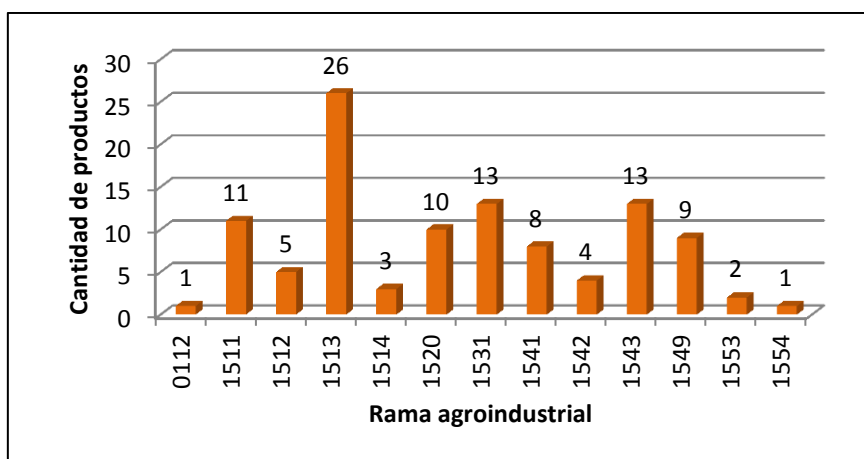
En cuanto a certificación sanitaria del Ministerio de Salud, Departamento de Protección de Alimentos (MINSAL-DEPA), el estudio estableció que el 35% no cuenta con certificación sanitaria, mientras que el 65% (177 empresas) expresaron que si tienen certificación (certificación sanitaria de planta, permiso sanitario de operación, HACCP, registros sanitarios). El hecho de que una de cada tres empresas del sector alimentario estudiado, no tenga ninguna certificación que evidencie que cumple con los requisitos sanitarios básicos para operar, refleja la necesidad urgente de tomar los correctivos necesarios por parte del sector privado y público para revertir esta situación en el menor tiempo posible.

### **9. Número de productos que elabora la empresa**

El 48% de los empresarios encuestados (130 de 273), elabora un solo producto, en tanto el 22% de la muestra captada, fabrica dos productos. El 30% restante elabora tres o más. Este resultado indica que se trata de pequeñas empresas artesanales de tipo personal o familiar con escaso nivel tecnológico y bajo nivel de producción.

Tal y como lo refleja el gráfico 12, la rama agroindustrial que mayor variedad de productos produce es la de elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas (26 productos), seguida de molinería y cacao con 13 productos cada una y productos cárnicos con 11 productos.

Gráfico 12. Cantidad de productos, según rama agroindustrial



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas



## **10. Registro sanitario de alimentos**

El 53% de los productos alimenticios elaborados no cuenta con registro sanitario expedido por el MINSA-DEPA, hecho que limita o impide la comercialización de los mismos ya que es un requisito obligatorio para su expendio. El 47% de los productos si cumple con esta normativa. El resultado indica que, de no mejorar este indicador en el corto o mediano plazo, las empresas que enfrentan este problema corren el peligro de salir del mercado nacional y por ende no tener opción para incursionar en el mercado internacional.

## **11. Normas de certificación de la empresa**

El 83% de las empresas comprendidas en el estudio (266) no cuenta con alguna norma de certificación nacional o internacional. El 17% del total si posee algún tipo de certificación. De este grupo, la mayoría son normas nacionales tales como: Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento (POES), Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP), Certificación de Planta, Permiso Sanitario de Operación, Registros Sanitarios e Impacto Ambiental. Entre las normas con certificación internacional que poseen algunas empresas están las siguientes: Kosher y Friendly Food.

## **12. La agroindustria como fuente de ingresos para el empresario y porcentaje que representa**

El 48% de la muestra analizada (130 empresas) señalaron que la actividad agroindustrial es la única fuente de ingreso, mientras que el 52% informó que tiene otras fuentes de ingreso adicional. Esta situación revela que de mejorar la productividad y competitividad del sector, se estará mejorando el nivel de vida de los empresarios que dependen de manera exclusiva de esta actividad.

## **B. DATOS DE PRODUCCIÓN DE LAS EMPRESAS**

### **1. Forma de trabajo de la empresa**

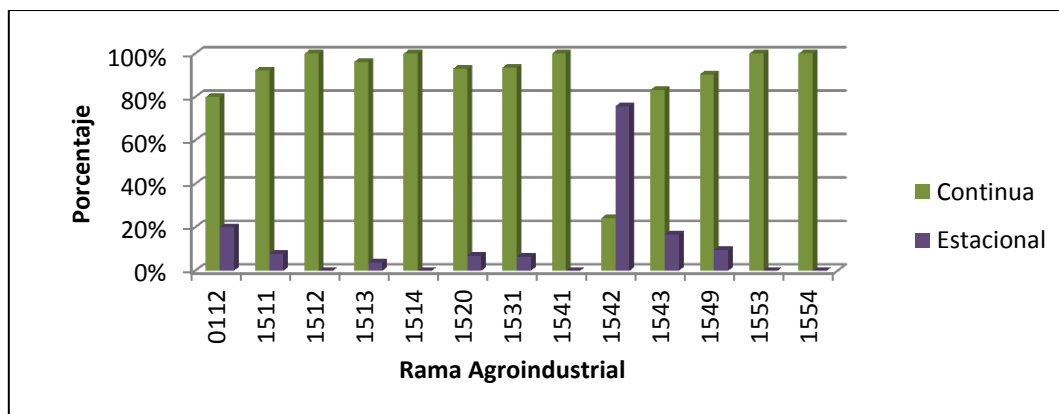
El 77% de las agroindustrias trabaja de forma continua (n=273), mientras que el 23% lo hace de manera estacional o temporal.

En el estudio realizado en el año 2002, que incluyó toda la agroindustria, se encontraron cifras muy cercanas (77.5% trabajo continuo y menos de 20% de manera estacional). Este resultado revela que tres de cada cuatro empresas de la agroindustria alimentaria que se exploró en esta investigación tiene la capacidad de mantener la producción de forma permanente todo el año, lo que es importante para el abastecimiento del mercado y la permanencia de la mano de obra utilizada.

Las estadísticas del estudio señalan que 5 ramas trabajan todo el año: productos de pescado, bebidas no alcohólicas, bebidas malteadas, aceites y

grasas y panaderías. En otras actividades tales como producción de cacao y chocolate, cárnicos, frutas y hortalizas, lácteos, productos de molinería y elaboración de otros productos alimenticios, más del 80% de las empresas labora sin interrupción a lo largo del año. El 76% de las agroindustrias de la rama elaboración de azúcar se desempeña de manera estacional (ver gráfico 13).

Gráfico 13. Forma de trabajo de las empresas, según rama agroindustrial.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas.

En lo que se refiere al período de máxima producción se puede observar en el cuadro 7 que éste varía según la rama agroindustrial. La actividad de producción de miel de abeja (0112) concentra su producción más alta en los meses de febrero y marzo. El pico de producción de la rama de productos cárnicos (1511) se da en los meses de noviembre y diciembre. En el período marzo a julio se encuentra la mayor producción de pescado y derivados (1512). La elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas (1513) tiene su período de fabricación mayor en los meses de diciembre, febrero y marzo. Las empresas que elaboran aceites y grasas (1514) reportan sus producciones más elevadas en mayo, agosto y noviembre. Las empresas de productos lácteos (1520) informan mayor producción en los meses de julio y agosto.

Cuadro 7. Meses de máxima producción, según rama agroindustrial

RAMA AGROINDUSTRIAL	Meses de máxima producción (PORCENTAJE)											
	Ene	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic
0112	13	15	15	11	9	6	6	6	6	6	4	4
1511	8	11	9	8	6	6	5	8	9	8	12	12
1512	7	7	11	11	11	11	11	7	7	4	7	4
1513	8	11	10	8	8	8	7	7	7	8	9	10
1514	4	8	8	8	12	8	8	12	8	8	12	4
1520	8	8	7	6	6	9	10	11	10	9	8	8
1531	10	10	9	9	7	6	6	7	7	8	11	12
1541	10	11	11	9	5	4	6	6	6	8	9	15
1542	14	14	14	11	7	6	5	6	6	5	7	8
1543	10	7	3	3	3	7	7	10	10	14	10	14
1549	12	10	12	8	3	5	5	6	5	7	12	16
1553	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1554	11	22	22	22	11	11	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En la rama “elaboración de azúcar”, que incluye una gran cantidad de trapiches paneleros, el 98% de las empresas inicia labores en los meses de enero a marzo y finaliza las labores de producción en el mes de junio. En la actividad “otros productos alimenticios”, que incluye la torrefacción y beneficiado de café, las agroindustrias inician operaciones en los meses de agosto y septiembre y terminan en enero y mayo. Las agroindustrias que elaboran lácteos inician labores en el período enero-mayo y concluyen en diciembre.

En algunas ramas la producción de materia prima es estacional o se reduce en ciertas épocas del año (leche, café, granos, frutas) sin embargo la demanda es continua todo el año. La falta de materia prima puede ser la causa de la reducción de la producción agroindustrial en algunas actividades que debe ser suplida por materia prima extranjera.

## **2. Descripción de las principales materias primas e insumos utilizados, origen y productos elaborados**

Las materias primas que utiliza la agroindustria alimentaria proceden del sector agrícola, pecuario y acuícola. Entre ellas tenemos harina de trigo, leche de vaca y cabra, café, arroz, maíz, frijol, hortalizas, frutas, palma aceitera, caña, cacao, miel de abeja, peces, raíces y tubérculos, ganado vacuno, porcino y caprino, aves, entre otros. Entre los insumos se cuentan botellas, sacos, bolsas, cera, colmena, envases, cuajo, espesantes, ácido orgánicos, antioxidantes, colorantes, saborizantes, conservantes, esencias, sal, especias, cultivos, huevos, aceite, levadura, empaques, tanques, galones, leña, diésel, gasolina, agua, hilo, tapas, etiquetas, plásticos, levaduras, polvo para hornear, entre otros.

Las ramas que utilizan mayor cantidad de insumos son en orden descendente: productos de molinería, lácteos y conservación de frutas y hortalizas.

En el tema del origen de los insumos y materias primas utilizadas el estudio revela que en algunas ramas el 100% de la materia prima e insumos es nacional: productos cárnicos, pescado y miel de abeja. Actividades agroindustriales donde el 90% o más de los insumos y materia prima empleada es nacional son las siguientes: azúcar, cacao y chocolate, otros productos alimenticios, molinería, panadería, lácteos y frutas y hortalizas.

Cuadro 8. Procedencia de insumos, según rama agroindustrial

<b>RAMA AGROINDUSTRIAL</b>	<b>FRECUENCIA</b>		<b>PORCENTAJE</b>	
	<b>IMPORTADA</b>	<b>NACIONAL</b>	<b>IMPORTADA</b>	<b>NACIONAL</b>
0112		17	0	100
1511		32	0	100
1512		14	0	100
1513	7	65	10	90
1514	3	4	43	57
1520	5	144	3	97
1531	3	128	2	98
1541	1	146	1	99
1542	1	124	1	99
1543	1	20	5	95
1549	2	54	4	96

## Caracterización de empresas agroindustriales alimentarias de Panamá

1553	1	2	33	67
1554	1	4	20	80
		<b>PROM</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Las ramas que en términos porcentuales importan más insumos y materias primas son las que elaboran aceites y grasas de origen vegetal y animal (43%) y bebidas malteadas y malta (33%) y con un 20% la actividad dedicada a la elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales.

De acuerdo al cuadro anterior se puede decir que en promedio el 9% de los insumos y materias primas utilizadas en la agroindustria alimentaria es importada y el 91% es de origen nacional.

Este dato es muy importante porque revela que la agroindustria alimentaria, de la muestra analizada, es el mercado principal de la producción nacional agropecuaria y el valor agregado en la fase de procesamiento se queda en manos de los empresarios agroindustriales. Además la inversión que se realice en el sector agroindustrial alimentario tendrá un efecto directo en el sector primario proveedor de las materias primas.

El número promedio de proveedores de materias primas e insumos por empresa varía según la actividad agroindustrial. Las ramas cuyas empresas cuentan en promedio con un proveedor son las siguientes: elaboración de azúcar, bebidas y malta, bebida no alcohólicas y panadería. Las ramas con mayor número de proveedores en promedio por empresa son en orden descendente: otros productos alimenticios (52 proveedores), productos cárnicos (41) y pescado y derivados (27).

En el cuadro 9, se puede observar las distintas categorías de productos que elaboran las empresas agroindustriales analizadas, según rama agroindustrial.

Cuadro 9. Categoría de productos elaborados, según rama agroindustrial

Rama Agroindustrial	Cant. de empresas	Cantidad de productos	Descripción de Productos
0112	10	1	Miel de abeja
1511	13	11	Ahumados, cortes de carnes diversos, pollo, carne en canal, cerdo, embutidos, filetes, lomo-pulpa, picadillo, tasajo
1512	6	5	Algas deshidratadas, churna, pescado, filetes, mariscos
1513	26	26	Concentrado de vegetales, deshidratados, bandeja de maíz, ñame, otoo, plátano, sopera, yuca, zapallo, concentrado de frutas, conserva de fresas, empaque al vacío de raíces y tubérculos, enyucados, frappes de frutas, jugo de frutas, maracuyá, plátano, pulpa de fruta, yuca, yuca parafinada en cajas, jaleas, leche de coco, mermeladas, platanitos, yucas fritas, vinos
1514	3	3	Aceite comestible, de coco, manteca

1520	44	10	Yogurt, arroz con leche, bienmesabe, bocadillos, leche de cabra, manjar, quesos, huevitos de leche, merengues en bolsas, suspiros
1531	47	13	Carimañolas, afrecho de maíz, alimento para aves, bovinos, porcinos, almojabanos, bola de masa, bollos, cremas, granos, tamales, tortillas, empanadas
1541	28	8	Dulces, pan, hojaldres, empanadas, enrollados, galletas, pan, mafa
1542	66	4	Azúcar, melaza, miel de caña, panela
1543	6	13	Chocolate, cacao en barra puro, cacao en polvo, crema de cacao, extradart, granilla de cacao, licor de cacao, licor o torta, manteca de cacao, nibs, semillas secas, torta de cacao, cocadas
1549	21	9	Café, cebada, coco, laurel, linaza, nuez, pimienta, salsa picante, sazónadores
1553	1	2	Boli, gelatina
1554	2	1	Agua embotellada

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En lo concerniente al número de presentaciones de los distintos productos se tiene que el 60% de las empresas cuenta con una sola presentación. El 14% comercializa sus productos en dos presentaciones y el 10% lo hace en tres. El 16% de las agroindustrias encuestadas elabora y distribuye sus productos en 4 o más presentaciones. El alto porcentaje de empresas que vende su producción en una presentación puede estar indicando el pequeño tamaño de estos negocios, un mercado limitado o local y un bajo grado de innovación incorporado al proceso productivo.

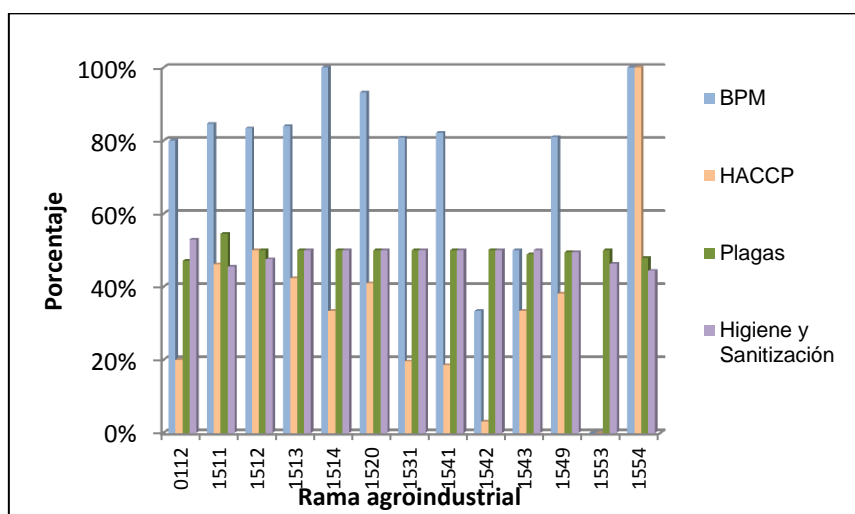
### **3. Aplicación de sistemas de calidad, inocuidad y controles sanitarios**

Las empresas de elaboración de alimentos, según la encuesta realizada, muestran altos índices de control de plagas y de higiene y sanitización de sus plantas (más del 90%). En el diagnóstico elaborado en el 2002 se encontraron valores de 67% para el control de plagas y 72% para higiene y sanitización.

Con relación a la aplicación en las empresas de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), el 29% de las firmas encuestadas señaló que no las están aplicando, mientras que el 71% si cumple con esta normativa obligatoria del MINSA. En el estudio anterior el 52% de las empresas aceptaron contar con este requisito.

Las ramas donde todas las empresas aplican las BPM son aceites y grasas y bebidas no alcohólicas. Ramas donde más del 80% de las empresas aplican esta normativa son: Elaboración de otros productos alimenticios, productos cárnicos, pescado y derivados, frutas y hortalizas, lácteos, molinería y panadería (ver gráfico 14).

Gráfico 14. Aplicación de control de plagas, higiene y sanitización, según rama agroindustrial.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En cuanto al sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP) el 25% de las empresas (69 empresas de 271) respondió que sí lo están aplicando, mientras que no lo han establecido aún respondió el 75% (202 agroindustrias) de la muestra seleccionada. Esto significa que tres de cuatro empresas no cuenta con este sistema. En el diagnóstico realizado en el 2002, solo el 4% de una muestra de 307 empresas señaló aplicar dicho sistema. Se puede observar que en los 11 años transcurridos el porcentaje de aplicación de esta normativa aumentó 21 puntos porcentuales (cuadro 10).

Cuadro 10. Aplicación de sistemas de calidad, inocuidad y controles sanitarios.

Tipo de sistema	Muestra (n)	Aplica (%)	
		Si	No
HACCP	271	25	75
Control Sanitario de Plagas	254	93	7
Control sanitario de higiene y sanitización	248	91	9
BPM	272	71	29

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Entre las causas para no haber implementado el HACCP se encuentran las siguientes:

- Requiere acondicionar la planta
- Aún está implementando los prerrequisitos de BPM y POES
- Aún no cuenta con las infraestructuras necesarias
- No cuenta con una planta
- Desconoce del tema
- No se dispone de recursos para implementarlo
- La empresa es artesanal
- Se encuentra en trámite para adoptarlo
- En proceso de confección de los manuales

- Falta de visitas técnicas para orientar la aplicación
- La actividad es tradicional
- La planta aún no está terminada
- Muchas complicaciones y exigencias
- Nadie se lo ha solicitado
- El negocio es muy chico y de subsistencia
- La empresa es patrimonial
- El método es costoso
- No es necesario, no lo exige la actividad
- No lo conocen por falta de capacitación del MINSA
- No cuenta con las normativas
- Se está cumpliendo con lo más elemental
- No se requiere al iniciar la planta

Las ramas donde más del 80% de las empresas no cuenta con el sistema HACCP son las siguientes: miel de abeja, bebidas malteadas, molinería, panadería y elaboración de azúcar.

Si bien las cifras del estudio demuestran un avance en lo que se refiere a controles sanitarios y la aplicación de las BPM en las empresas en el período 2002-2013 ya que son programas pre-requisitos para la implantación del sistema HACCP, es conveniente fortalecer y ampliar los programas de capacitación y entrenamiento en las MIPYME's de la agroindustria alimentaria en un esfuerzo público-privado, sobre todo si se tiene la meta de aumentar las exportaciones.

La legislación panameña establece la aplicación obligatoria de las BPM, de los procedimientos Estandarizados de las Operaciones de Limpieza y Desinfección (POES ó SSOPs) y del HACCP en plantas y establecimientos que sacrifiquen animales de abasto, procesen, transformen, distribuyan y expendan productos cárnicos, lácteos, pesqueros, huevos y productos diversos para consumo humano (MINSA, decreto ejecutivo 352 de 10 de octubre de 2001 y modificado por el Decreto Ejecutivo 81 del 31 de marzo de 2003). (Guía técnica de BPM y POES, 2012).

#### **4. Nivel tecnológico utilizado**

El 68% de las empresas encuestadas (n=271) utiliza una combinación de fuerza manual y maquinaria, mientras que el 27% sólo emplea fuerza manual. El 5% tiene mecanizado todo el proceso productivo. En la investigación agroindustrial del 2002 había una cantidad menor de empresas semi-mecanizadas (41%), el 28% tenía un nivel tecnológico manual y el 13% era mecanizado.

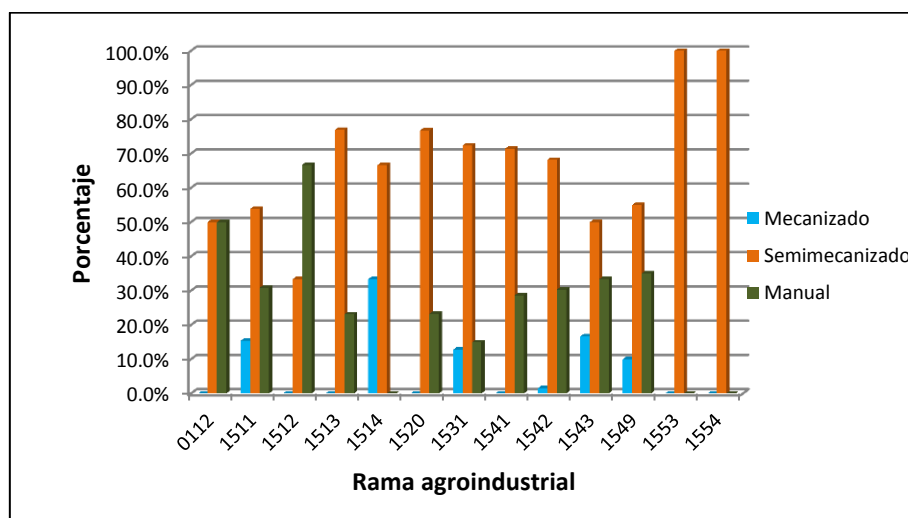
Con relación a las ramas agroindustriales, la dedicada a la elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal cuenta con un sistema mecanizado (33%), en tanto que menos de 17% con este tipo de sistema se encuentran las dedicadas a la elaboración de cacao y chocolate, elaboración de carne, y elaboración de productos de molinería. En cuanto al nivel semi-mecanizado las actividades de elaboración de bebidas malteadas y de malta y elaboración de



bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales, cuentan en su totalidad con este sistema. De allí le siguen en orden de importancia (más del 70%) elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas, elaboración de productos lácteos, elaboración de productos de molinería y elaboración de productos de panadería (ver gráfico 15).

Por otro lado el sistema manual es utilizado en su mayoría (más del 60%), por las actividades relacionadas a la elaboración y conservación de pescado.

Gráfico 15. Nivel tecnológico de las empresas, según rama agroindustrial.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Comparando los dos estudios se observa que hubo un incremento de 27 puntos porcentuales en el nivel tecnológico semi-mecanizado, sin embargo cayó de 13% a 5% el nivel mecanizado y permanece estacionaria la tecnología manual (27% vs 28%). El aumento del 66% de las agroindustrias con tecnología mixta en el período 2002-2013, indica un gran esfuerzo por elevar la productividad de estas empresas.

## 5. Capacidad ociosa

La capacidad ociosa (CO) de las empresas se calculó en base a la capacidad de producción total instalada de la planta y la capacidad de producción utilizada. De acuerdo a la muestra de empresas estudiada, se obtuvo un rango de capacidad ociosa que fluctuó entre 22% a 69%. Las ramas con mayor porcentaje de capacidad no utilizada fueron las siguientes en orden descendente: producción de miel de abeja (69%), frutas y hortalizas (63%), pescado (56%), cárnicos (52%), panadería (51%), lácteos (51%), aceites y grasas (51%). Las ramas que mejor aprovechan su capacidad instalada son la producción de azúcar (22% de CO), molinería (24%) y cacao (29%).

La capacidad instalada de una empresa está asociada al concepto de costo fijo total el cual es una parte del costo total de producción y no varía con el volumen producido. Sin embargo a mayor nivel de utilización de la planta, el costo fijo unitario será menor y por consiguiente bajarán los costos por producto elaborado. Luego a mayor capacidad ociosa menor es la



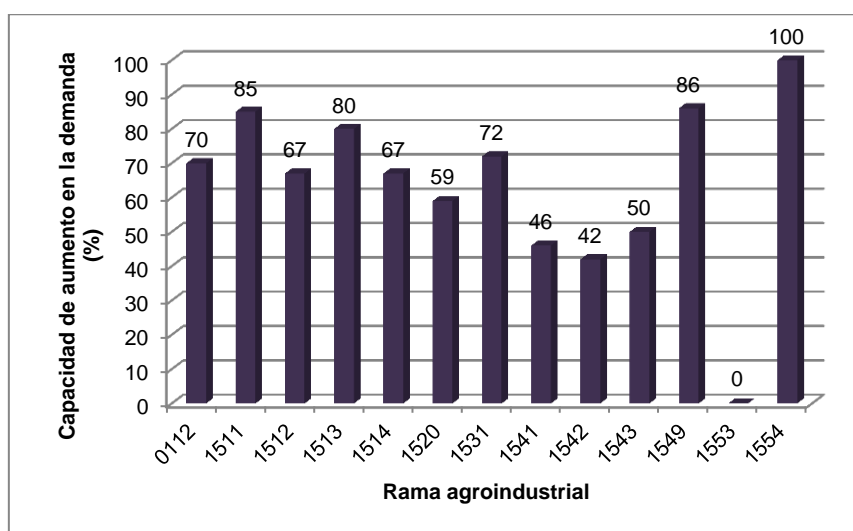
productividad de la empresa y por ende es menos competitiva. Por ello este factor deberá ser tomando en cuenta por las entidades públicas, organismos de cooperación internacional y el sector privado para profundizar en las causas que originan que algunas agroindustrias nacionales mantengan una capacidad ociosa alta y proponer acciones para reducir este indicador en el más breve plazo.

## 6. Capacidad para enfrentar un aumento de la demanda local y/o internacional

Seis de cada 10 empresas encuestadas (n=270), contestaron que si tienen capacidad para enfrentar un aumento de la demanda interna y/o externa, en tanto que cerca del 40% informó no poder afrontar esta posibilidad. Las ramas mejor preparadas para un incremento de la demanda fueron la industria apícola, frutas y hortalizas, productos cárnicos, molinería y otros productos alimenticios.

De acuerdo con estas cifras, existe entre las empresas agroindustriales alimentarias contempladas en el estudio, un número significativo que tiene la capacidad de ampliar su producción ante un aumento de la demanda interna o externa de las cuales las ramas agroindustriales que tienen esta capacidad con más del 80% (ver gráfico 16), están en orden descendente: elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales, la de elaboración de otros productos alimenticios n.c.p., producción y procesamiento de carnes y productos cárnicos y la elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas. La atención a este grupo de empresas podría ser un objetivo a considerar si se quiere lograr en el corto plazo captar o ampliar mercados para productos agroindustriales panameños.

Gráfico 16. Capacidad para enfrentar un aumento de la demanda, según rama agroindustrial.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

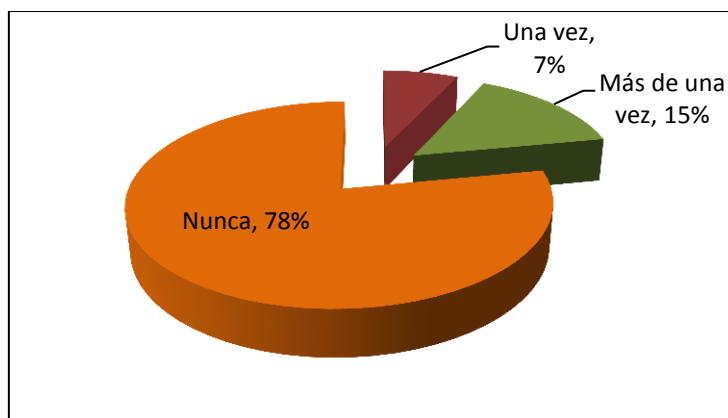
Entre las causas que impiden a las empresas poder enfrentar aumentos de la demanda de sus productos están las siguientes:

- Empresa en adecuación y contactando mercados
- Baja producción o escasez de materia prima (leche, maíz, caña)
- Empresa es artesanal
- Planta es muy pequeña
- No tiene recursos
- Local es pequeño
- Empresa es pequeña
- Es un negocio familiar y de subsistencia
- Escasez de mano de obra
- Falta de capital, equipo, materia prima e infraestructura
- Se requiere aumentar la siembra del producto primario
- Puede abastecer la demanda local no la internacional
- Empresa trabaja al 100% de su capacidad
- Requiere cumplir con normativas
- No posee tierras para producir más materia prima
- No le interesa vender en el extranjero
- No tiene capacidad de producción
- Precios altos de la materia prima y presencia de intermediarios
- Empresa requiere equipo con mayor capacidad de producción

## **7. Participación en misiones comerciales**

Tres de cada cuatro empresarios agroindustriales (78%) nunca ha participado en misiones comerciales orientadas a buscar nuevos mercados, ampliar los existentes o dar a conocer la oferta nacional de la agroindustria alimentaria. El 7% de las empresas han participado una vez en misiones comerciales mientras que el 15% lo ha hecho más de una vez (ver gráfico 17).

Gráfico 17. Participación de empresas agroindustriales alimentarias en misiones comerciales.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

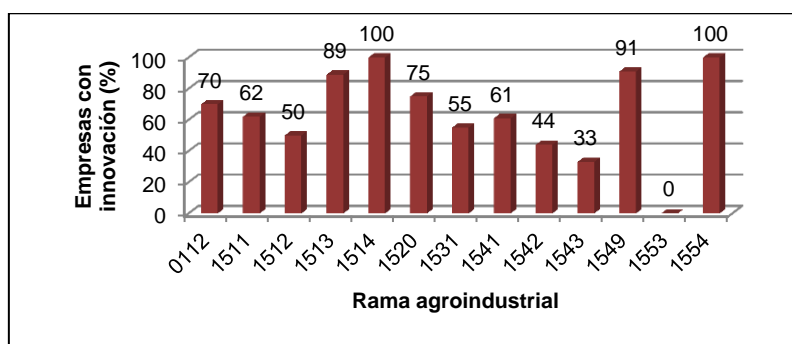
La situación descrita indica que las misiones comerciales no están al alcance o no están privilegiando el sector agroindustrial alimentario como un mecanismo de fomento y difusión de la producción nacional en los mercados

internacionales. El aumento de este indicador se transforma en un reto para las autoridades que organizan y promueven este tipo de eventos.

### 8. Innovaciones realizadas por la empresa

Ciento setenta y dos empresas que representan el 63% de la muestra (n=273), informaron que realizaron innovaciones mientras que el 37% no las llevó a cabo. Las ramas con mayor cantidad de empresas con innovaciones (más del 75%) fueron: bebidas no alcohólicas, otros productos alimenticios, frutas y hortalizas, aceites y grasas y lácteos. Las actividades con el 50% o más de las empresas que no realizan innovaciones figuran las siguientes: elaboración de azúcar, pescado, bebidas malteadas y cacao (ver gráfico 18).

Gráfico 18. Porcentaje de empresas con innovación según rama agroindustrial.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Las causas expuestas por los encuestados por no haber hecho innovaciones en las empresas son principalmente las siguientes: considera que no la requiere, falta de financiamiento, falta capital de trabajo, desconoce cómo innovar, falta de recursos económicos, falta de visitas técnicas de orientación, falta nivel técnico para invertir en innovaciones, la demanda es muy baja, la empresa está iniciando, falta de materia prima, es una actividad artesanal, están en trámites, el mercado no respalda, no tienen local propio, no posee equipo propio, no tiene necesidad ahora, no ha tenido la oportunidad, la producción es manual, produce en forma tradicional, la producción es rudimentaria, carece de infraestructuras.

El tipo de innovación más común realizada por las empresas (n=172) son las relacionadas con el equipo (149 empresas la ejecutaron) lo que representa el 87% de las firmas que innovaron. El segundo tipo de innovación más practicado fue en instalaciones (123 empresas). Las innovaciones en recursos humanos fueron realizadas por 49 empresas de la muestra. Las innovaciones que menor número de empresas desarrollaron fueron las relacionadas con formulación/proceso, nuevos métodos de comercialización y organización de la empresa (ver cuadro 11).

Cuadro 11. Tipo de innovaciones realizadas por la agroindustria alimentaria.

<b>Tipo de innovación</b>	<b>Frecuencia</b>
Equipo	149
Instalaciones	123
Recurso Humano (capacitación)	49
Producto (nuevo o mejorado)	48
Formulación/Proceso	39
Comercialización (nuevos métodos)	33
Organización de la empresa	24

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Estos datos parecen corroborar la tendencia de las empresas a realizar innovaciones ligadas al equipo e instalaciones principalmente y no incursionar en aquellas que mejoren su capacidad organizativa, mejoramiento del recurso humano, nuevos métodos de comercialización y nuevos o mejorados productos y procesos.

De acuerdo al estudio elaborado, la mayoría de las innovaciones tienen menos de 5 años de haber sido adoptadas (ver cuadro 12).

Cuadro 12. Adopción de innovaciones (%), según tipo de innovación y período en años.

<b>Tipos de innovación</b>	<b>Frecuencia (%)</b>		
	<b>Período de adopción</b>		
	<b>- de 5 años</b>	<b>5-10 años</b>	<b>+ de 10 años</b>
<b>Equipo</b>	86	13	1
<b>Instalaciones</b>	85	12	3
<b>Recurso Humano (capacitación)</b>	82	8	10
<b>Producto (nuevo o mejorado)</b>	82	8	10
<b>Formulación/Proceso</b>	87	13	-
<b>Comercialización (nuevos métodos)</b>	85	12	3
<b>Organización de la empresa</b>	84	8	8

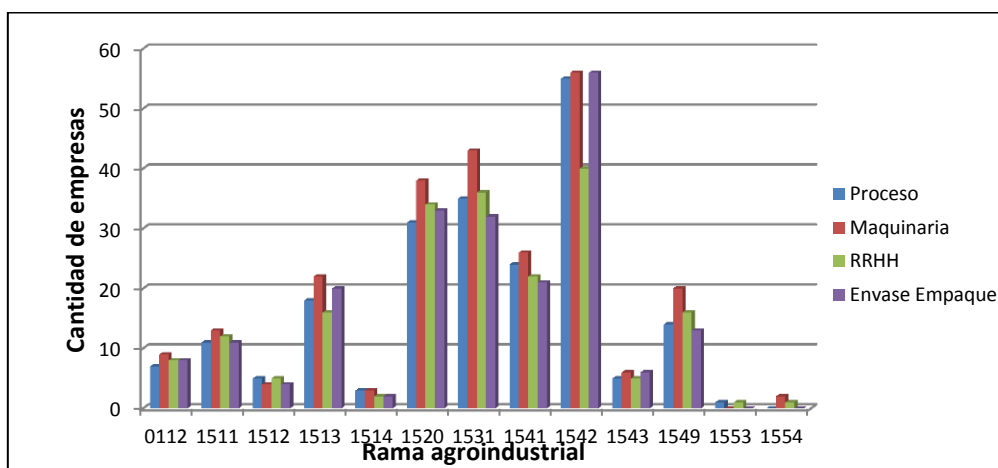
Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

La principal fuente de información para todos los tipos de innovación es el propio empresario y en algunas ocasiones el empresario junto con alguna entidad pública, empresa consultora o internet. En base a estos resultados es importante señalar que no es relevante el papel que juegan las empresas proveedoras de insumos y maquinarias, las entidades públicas, consultoras privadas, otras empresas privadas, estudiantes, organismos de cooperación internacional o internet como fuentes de información para innovar.

### **9. Necesidad de mejoras tecnológicas**

El 93% (n=267) de las empresas encuestadas opinan que requieren mejoras en la tecnología utilizada actualmente. En 4 ramas que agrupan la mayor cantidad de empresas se pudo observar que la mayoría necesita mejoras en la tecnología utilizada: azúcar, molinería, lácteos y panadería (gráfico 19).

Gráfico 19. Empresas con necesidad de mejora tecnológica según área y rama agroindustrial.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Las mejoras tecnológicas requeridas por las empresas en orden descendente son: maquinaria y equipo, proceso, envase y empaque y capacitación del recurso humano.

Tomando en cuenta estos resultados, sería conveniente incorporar en los planes de acción que se elaboren para el fortalecimiento de la agroindustria alimentaria, el mejoramiento integral de los aspectos tecnológicos que son señalados en este trabajo como prioritarios para los empresarios.

## **10. Infraestructura y equipo necesario para atender demanda del producto**

Más de la mitad de las empresas consultadas (56%) considera que cuenta con la infraestructura y equipo necesario para atender la demanda del producto, mientras que el 44% afirma no estar preparada.

Entre las causas por las que las empresas no cuentan con la infraestructura y equipo necesario para atender la demanda del producto, podemos mencionar las siguientes: empresa muy pequeña, requiere ampliar la infraestructura, falta dar a conocer el producto, desea innovar y ampliar las infraestructuras, equipo insuficiente para atender demanda, local es pequeño, equipo muy viejo, equipos pequeños, empresa artesanal y pequeña, escasez de materia prima, equipos obsoletos, están en proceso de hacer los cambios, requiere ampliar sala de proceso, requiere aumento de producción de materia prima, falta construir área de proceso, falta capital, falta equipo, falta de mesas de trabajo, falta de infraestructura, equipos y mano de obra, equipo de mayor capacidad, mejorar la tecnología en equipo, infraestructura es pequeña y los equipos son manuales, cuello de botella en algunos procesos, la empresa está iniciando, requiere trapiche a motor, requiere ampliar el área de trabajo, necesita transporte, mejorar el área de producción, aumentar capacidad instalada, prefiere mantenerse a un nivel artesanal y ecológico, mejorar sistema de empaque.

## **11. Situación del envase, empaque y etiquetado**

La mayoría de los empresarios consideran que el empaque que usan actualmente es el adecuado (69%).

Las empresas que no están conformes con el envase o empaque que utilizan sustentan su respuesta de la siguiente manera: no cuentan con registro sanitario, falta agregar etiqueta, aspiran contar con empaque al vacío, quieren cambiar por un envase desechable, consideran que hay mejores envases para el producto, mejorar empaques para conservar la vida del producto, desconoce cuál es el empaque adecuado, el envasado manual no es el adecuado, el plástico es muy débil y poco resistente, el plástico y las bandejas se dañan fácilmente, el empaque es frágil, el queso debe ser empacado al vacío, mejor usar bolsas de papel, es necesario un envase más hermético, falta impresión en la bolsa, para mejorar la presentación, usar envases más higiénicos, para aumentar la demanda, introducir otras presentaciones, presentación más pequeña y manejable, necesitan empaque termoformado, no cuenta con envase, no cuenta con empaque, lo ideal es el vidrio pero es difícil de conseguir, todo se hace manual, usar empaque de plástico más resistente.

Es claro que el tema de envase y empaque es prioritario para la agroindustria alimentaria por lo que sería conveniente incluirlo en los programas de capacitación, asistencia técnica e investigación tanto del sector público, universidades y el sector privado.

Existe, de acuerdo al presente estudio, una clara disposición de los agroindustriales a realizar ajustes al etiquetado y/o envase del producto para concretar alguna venta en el extranjero. El 79% de los encuestados está anuente a complacer a los potenciales clientes en este aspecto. Esta disposición al mejoramiento del etiquetado y envase es válida para todas las ramas de la industria alimentaria.

## **12. Servicios básicos que utiliza**

Once de las 13 ramas analizadas señalaron usar todos los servicios básicos de agua, electricidad y combustible. El servicio más utilizado por las empresas es el agua, seguido por la energía eléctrica y el combustible.

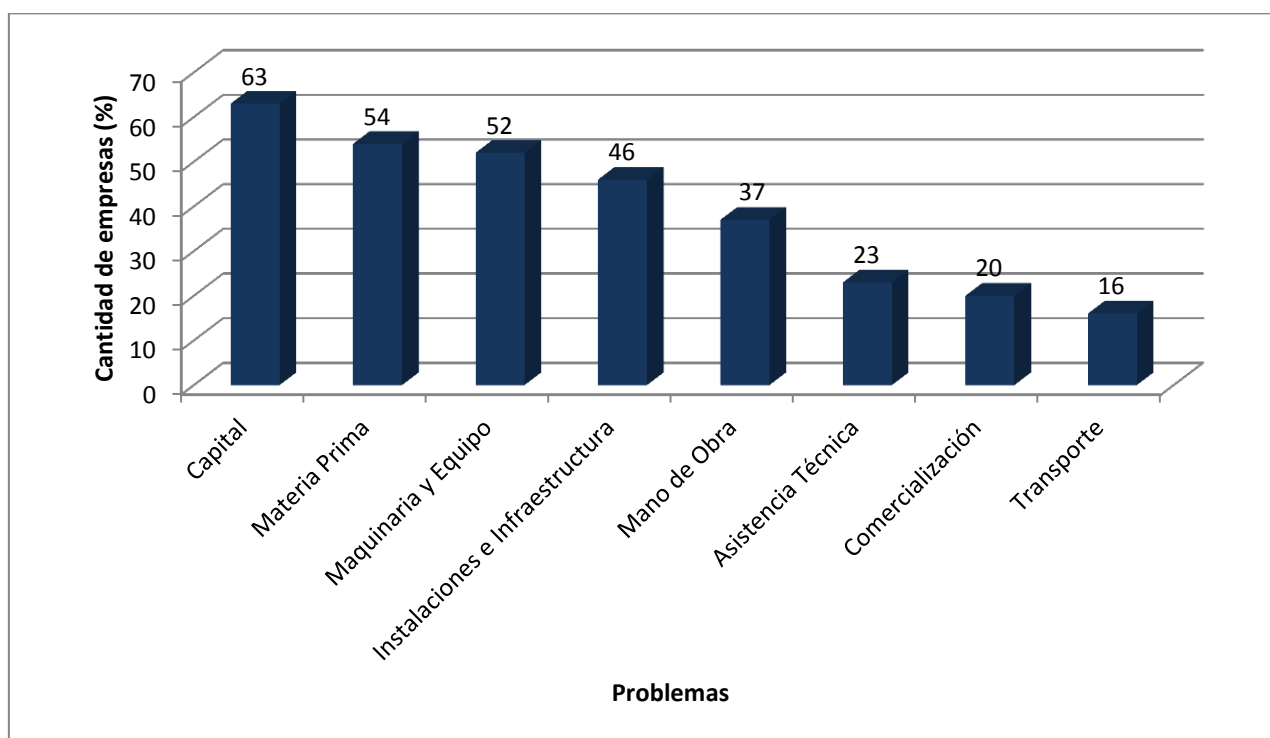
Otros servicios mencionados por las agroindustrias, sobre todo como fuente de energía, fueron los siguientes: gas, leña, bagazo, cáscara de coco, aceite reciclado, paneles solares, tracción animal y aceite de motor.

Esta respuesta refleja la diversidad de servicios que utiliza la agroindustria y en especial el uso de fuentes de energía alternas a las tradicionales.

## **13. Principales problemas que enfrenta la empresa**

Los cinco principales problemas que enfrentan las agroindustrias alimentarias son en orden descendente los siguientes: capital, materia prima, maquinaria y equipo, infraestructura e instalaciones y mano de obra (gráfico 20).

Gráfico 20. Problemas que enfrentan las empresas agroindustriales alimentarias 2013.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En el estudio agroindustrial del 2002, los cinco problemas en orden de importancia fueron: maquinaria y equipo, capital, infraestructura, comercialización y materia prima.

Cuadro 13. Comparativo de problemas de la agroindustria. Años 1993-2013.

Estudio	Problemas (en orden de importancia)					
	Capital	Materia Prima	Maquinaria y Equipo	Infraestructura	Comercialización	Mano de Obra
D-1993	4	3	2	5	1	-
D-2002	2	5	1	3	4	-
D-2013	1	2	3	4	-	5

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Del cuadro anterior (cuadro 13) se puede observar que 4 problemas persisten como los principales en los últimos 20 años (1993-2013): capital, materia prima, maquinaria y equipo e infraestructura. Este hecho revela que aunque se han ejecutado diversos proyectos y programas en el sector agroindustrial, no han sido suficientes para resolver o disminuir tales carencias.

Del estudio que nos ocupa, se desprende que se debe incorporar el financiamiento como un factor esencial para lograr el despegue de las agroindustrias en el corto plazo ya que este factor facilita la adquisición de la maquinaria y equipo, mejoras en la infraestructura y también la compra o producción de materia prima.

Por otro lado el abastecimiento de materia prima para la agroindustria alimentaria debe ser objeto de estudio y atención por parte de las cadenas agroalimentarias porque en ellas participan actores claves (productores, industriales, distribuidores, consumidores, otros) y de las entidades especializadas del sector agropecuario como el MIDA, Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP), Instituto de Mercadeo Agropecuario (IMA), Instituto de Seguro Agropecuario (ISA) y Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA) ya que estos organismos brindan diversos servicios al sector como asistencia técnica, créditos, seguros, comercialización e investigación.

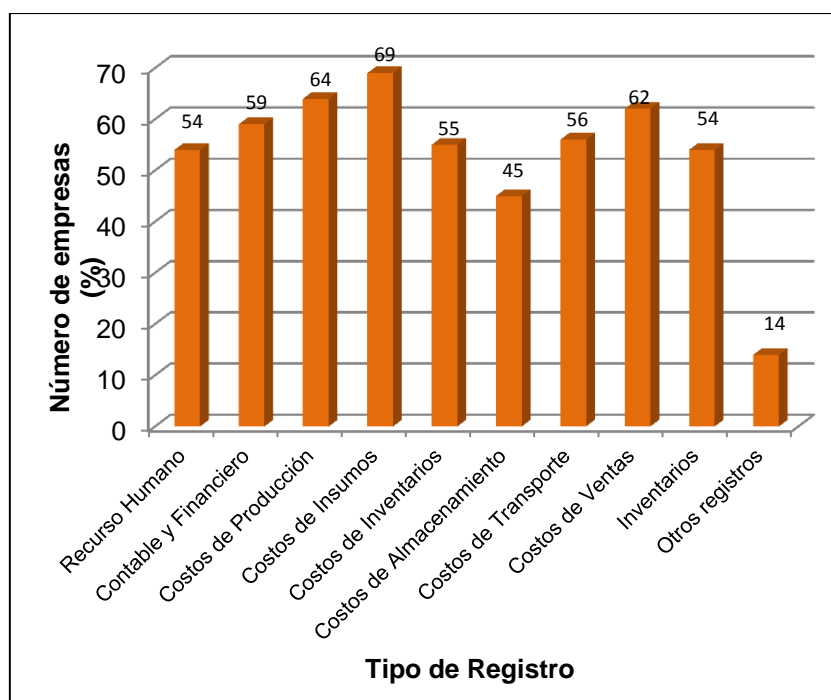
Otros problemas mencionados por los empresarios fueron la asistencia técnica, comercialización y el transporte en menor grado.

### **C. DATOS ADMINISTRATIVOS E INFORMÁTICOS DE LA EMPRESA**

#### **1. Tipos de registros que lleva la empresa**

Más del 50% (n=273) de las empresas analizadas en las distintas ramas agroindustriales alimentarias, realizan registros entre los cuales se destacan: los registros contables y financieros, recursos humanos, costos de producción, insumos, inventarios, transporte y ventas. Sólo el 45% indicó que llevaba registros de costos de almacenamiento y un 14% lleva otros tipos de registros tales como: calidad, control de procesos, costos de laboratorio, proveedores, trazabilidad del proceso productivo, POES, BPM y HACCP (ver gráfico 21).

Gráfico 21. Tipo de registros que llevan las empresas agroindustriales alimentarias



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas



En cuanto a las ramas agroindustriales que más tipos de registros utilizan son las dedicadas a la elaboración de productos lácteos y elaboración de productos de molinería. Las ramas con menores porcentajes de uso de registros son bebidas malteadas, bebidas no alcohólicas y aceites y grasas.

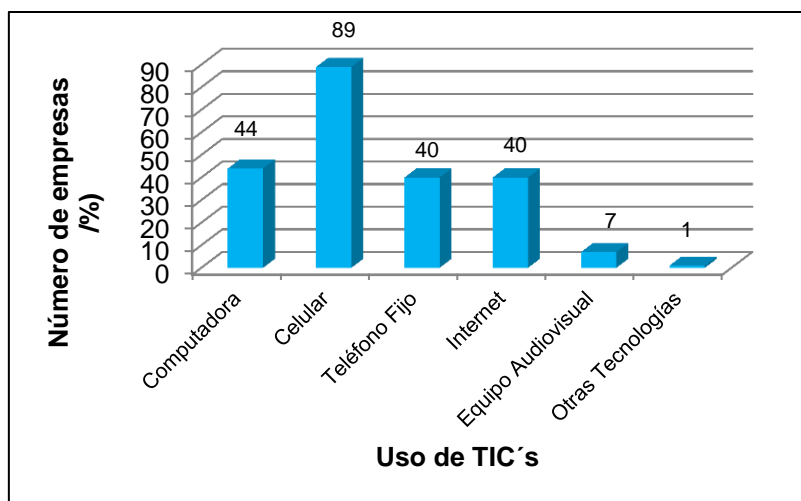
Realizando una comparación con el estudio de la AIR del 2002, podemos decir que las empresas han mejorado de manera significativa el registro de datos en las distintas áreas con las que cuenta; sin embargo todavía hay que brindarle asesoría en estos temas a ramas como la elaboración y conservación de pescado, elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal, elaboración de cacao y chocolate.

Una mejora cualitativa que resalta en el presente estudio son los nuevos tipos de registro que recién empiezan a utilizar las empresas para cumplir con las exigencias de calidad e inocuidad tales como POES, BPM, HACCP, controles sanitarios, controles de proceso, trazabilidad, de laboratorio, entre otros. Esta línea de trabajo deberá ser prioritaria en los planes de acción de las entidades públicas y privadas ligadas a la AIA.

## 2. Uso de TIC's en la empresa

De la muestra analizada (n=273), el 89% señaló que utiliza el teléfono celular, para las actividades en su empresa, el 44%, respondió que la computadora, un 40% respondió que utiliza el teléfono fijo e internet, sólo un 7% hace uso de equipo audiovisual y un 1% de otras tecnologías (ver gráfico 22).

Gráfico 22. Uso de TIC's en las empresas



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Es significativo el hecho de que 9 de cada 10 empresas utiliza celular porque puede facilitar la difusión de información técnica, de mercados, precios, proveedores, entre otras. Se conoce de la experiencia de otros países que han utilizado esta herramienta para apoyar productores agropecuarios y MIPYME's.

En el estudio de la AIR 2002 el uso de computadoras se ubicó en un 16% y en la investigación actual en 44%, lo que significa un 175% de aumento en el uso

de esta tecnología en los once años transcurridos. Este hecho indica el interés de los empresarios en mejorar su nivel tecnológico, sin embargo, aún más de la mitad de las empresas agroindustriales no cuenta con este recurso lo que significa una meta a considerar en el corto plazo.

En cuanto a las ramas agroindustriales se puede observar que las actividades de elaboración de productos lácteos, elaboración de productos de molinería, elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas y la elaboración de otros productos alimenticios, n.c.p., son las que mayor utilizan estos recursos informáticos en sus empresas (cuadro 14).

Cuadro 14. Uso de TIC's, según rama agroindustrial

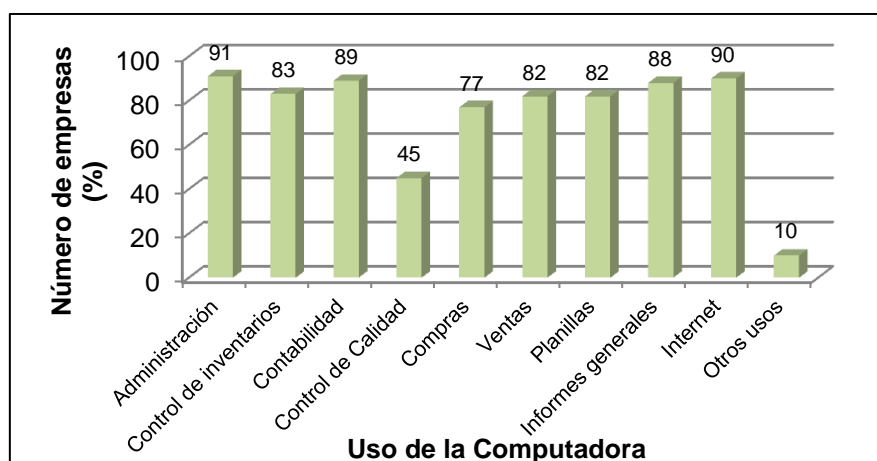
<b>Rama Agroindustrial</b>	<b>Recursos informáticos utilizados (%)</b>				
	<b>Computadora</b>	<b>Celular</b>	<b>Teléfono Fijo</b>	<b>Internet</b>	<b>Equipo Audiovisual</b>
0112	5	3	4	4	11
1511	7	5	8	7	17
1512	3	2	5	4	6
1513	18	10	10	20	11
1514	2	1	2	2	11
1520	22	18	19	22	28
1531	16	19	17	16	6
1541	8	10	11	5	0
1542	3	19	10	3	6
1543	3	2	2	4	0
1549	13	8	10	12	6
1553	1	0	0	1	0
1554	2	1	2	1	0

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

### 3. Uso del equipo computacional y del internet

De las empresas que contestaron utilizar la computadora, se puede observar que más del 80% la usa para realizar funciones de administración, control de inventarios, contabilidad, ventas, planillas, informes generales e internet (ver gráfico 23)

Gráfico 23. Uso de equipo computacional en empresas agroindustriales alimentarias



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Del gráfico se desprende que hay una relación directa entre el uso de la PC y el acceso a internet por lo que se esperaría un incremento en el uso de esta herramienta ante un aumento del número de empresas con computadora.

La PC aún no es aprovechada al máximo por los empresarios para el control de la calidad de la empresa (45%) y otros usos como trazabilidad de los productos.

Los resultados reflejan que las ramas agroindustriales que más utilizan este equipo son en orden de importancia las dedicadas a la elaboración de productos lácteos, elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas, elaboración de productos de molinería y la elaboración de otros productos alimenticios, n.c.p. (ver cuadro 15).

Al comparar con el estudio de la AIR del 2002, se puede notar el avance (16% 2002 y 44% 2013) que han mostrado las empresas agroindustriales en el uso de equipos computacionales en las empresas, sin embargo se debe prestar atención en ramas como elaboración de bebidas malteadas y de malta y la elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales, que tiene un bajo porcentaje en el uso de estos equipos.

Cuadro 15. Usos de la computadora, según rama

Código	Usos de la computadora (%)								
	Administración	Control de inventarios	Contabilidad	Control de Calidad	Compras	Ventas	Planillas	Informes generales	Internet
0112	5	5	6	6	6	5	4	6	6%
1511	7	6	7	10	6	6	6	7	7%
1512	5	3	4	2	3	5	4	4	5%
1513	15	17	15	22	17	15	14	15	13%
1514	1	1	2	4	1	1	1	2	2%

**Caracterización de empresas agroindustriales alimentarias de Panamá**

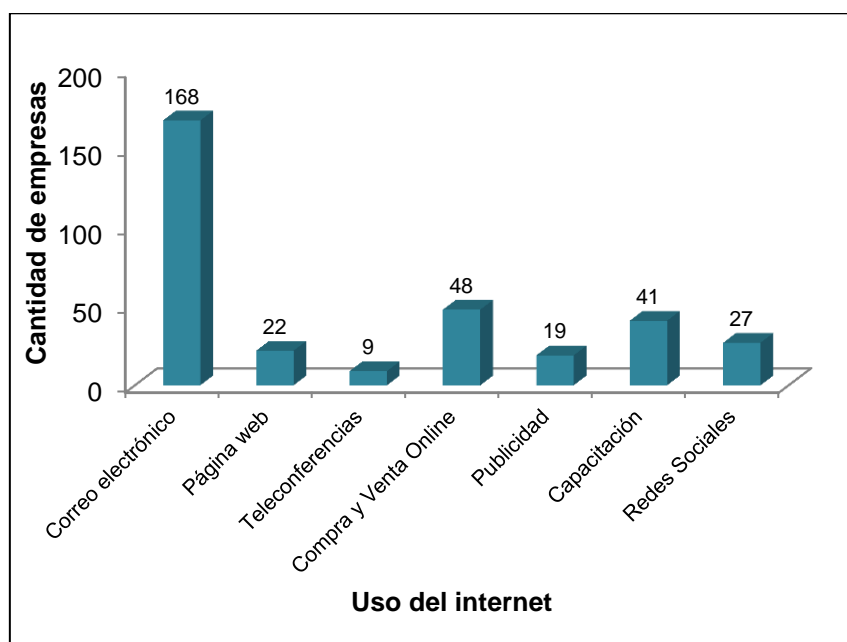
1520	23	20	21	24	22	22	24	21	24%
1531	15	16	15	4	14	14	15	15	13%
1541	8	7	9	4	8	8	6	7	7%
1542	3	3	3	4	3	3	3	3	4%
1543	4	4	4	6	3	4	4	4	4%
1549	13	14	13	10	15	12	15	12	14%
1553	1	0	1	2	0	1	1	1	1%
1554	1	2	1	0	1	2	1	2	1%

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Con relación al uso del internet, el 40% (n=273) de las empresas agroindustriales (ver gráfico 24) hacen uso de este servicio sobretodo en actividades como envío y recepción de correos electrónicos.

Las agroindustrias no están explotando a capacidad toda la gama de opciones que le brinda contar con acceso a internet para fomentar y ampliar los mercados de sus productos, hacer publicidad, comprar y vender en línea, promocionar su empresa a través de las páginas web, hacer uso de las redes sociales para proyectar sus negocios, capacitar los recursos humanos mediante teleconferencias, cursos gratuitos, redes temáticas, información técnica y científica, por mencionar algunas funciones poco usadas aún.

Gráfico 24. Uso del internet



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Con relación a las ramas agroindustriales podemos observar las que hacen uso de internet (cuadro 16) en orden de importancia son las dedicadas a la elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas, elaboración de productos lácteos y la elaboración de molinería.

Cuadro 16. Uso del internet, por rama agroindustrial

Código	Usos del internet (%)						
	Correo electrónico	Página web	Teleconferencias	Compra y Venta Online	Publicidad	Capacitación	Redes Sociales
0112	5	5	11	6	0	5	4
1511	7	5	11	13	16	10	4
1512	4	5	11	8	5	2	11
1513	19	32	33	19	26	12	22
1514	2	0	0	0	0	2	4
1520	20	18	22	21	21	32	19
1531	14	18	11	15	21	17	11
1541	7	0	0	0	0	5	7
1542	4	0	0	2	0	5	4
1543	5	9	0	4	11	0	7
1549	12	5	0	13	0	10	4
1553	1	0	0	0	0	0	0
1554	1	5	0	0	0	0	4

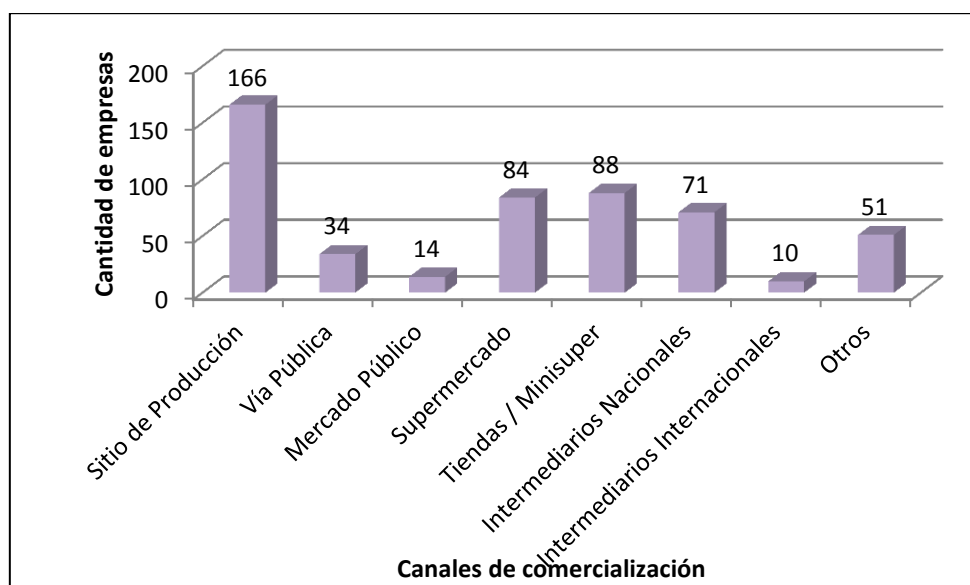
Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

## D. COMERCIALIZACIÓN

### 1. Destino y canales de comercialización de la producción agroindustrial

Existen diversas formas en que las empresas suelen introducir o promover sus productos, en este estudio la mayoría de las empresas analizadas respondieron en orden de importancia que sus canales de comercialización eran: sitio de producción, tiendas/minisuper, supermercado e intermediarios nacionales (ver gráfico 25).

Gráfico 25. Canales de comercialización en las empresas agroindustriales alimentarias



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En tanto que en menor grado las empresas utilizaban la vía pública, mercado público, intermediarios internacionales y otro tipo de canal de comercialización entre los cuales podemos mencionar: estaciones de combustible, ferias locales, fruterías, hoteles, panaderías, restaurantes, entre otros.

Cuando se realiza el análisis por rama agroindustrial, se observa que en 7 de las 13 actividades estudiadas, la mayoría de sus empresas utiliza como canal principal el sitio de producción. Las empresas de la rama “Otros productos alimenticios” emplea en mayor número los supermercados como vía de comercialización. La actividad “elaboración y conservación de pescado” usa preferentemente los intermediarios internacionales y la de frutas y hortalizas opta por otros canales de distribución de sus productos.

Si se suman las empresas que utilizan los supermercados y tiendas/minisuper y lo consideramos como un solo canal, encontramos que estos puntos de venta al detal serían la vía de comercialización más importante para las agroindustrias alimentarias (172 empresas). La consolidación de los supermercados como principales distribuidores de alimentos y productos agroindustriales es una tendencia en crecimiento a nivel mundial por lo que podría esperarse que a nivel nacional también se observe esta tendencia.

## **2. Planes de exportación en el corto y mediano plazo**

Los resultados indican que el 55% de la muestra analizada (n=258), no tiene planes de exportación en el corto ni en el mediano plazo, mientras que un 45% indicó que si tiene planes de exportar.

En cuanto a las ramas agroindustriales se destaca que las que cuentan con planes de exportación (más del 70%) en orden descendente, son las dedicadas a la elaboración de bebidas malteadas y de malta, elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales, elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas, elaboración de otros productos alimenticios, n.c.p y la producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos (ver gráfico 26).

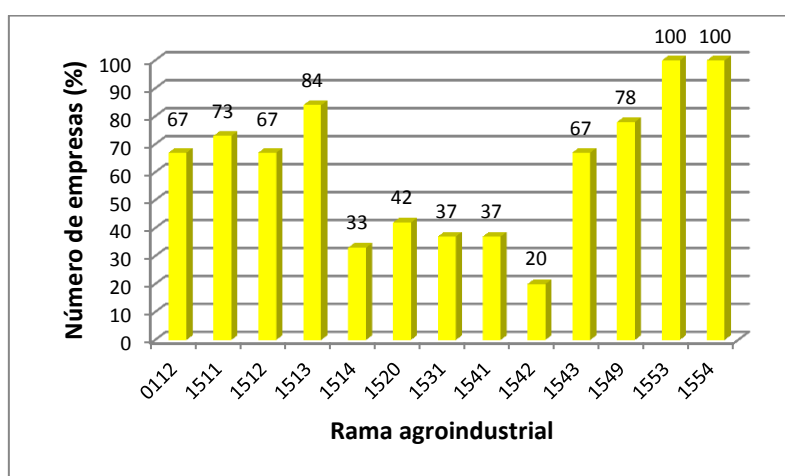
Otro dato interesante que arrojaron los resultados es que en el caso de las empresas que dijeron tener planes de exportar, en el lapso de un año el 15% de las empresas (17) tienen intenciones de exportar, el 47% de las empresas (55) pretenden realizar exportación en los próximos 3 años, mientras que un 37% lo hará en cinco años. Esto significa que en los próximos tres años un total de 72 agroindustrias nacionales tienen programado acceder al mercado internacional.

En cuanto a las gestiones que han realizado las empresas para llevar a cabo los planes de exportación se mencionaron las siguientes: Acondicionamiento de planta y cumplimiento de todas las normas sanitarias, confección de manuales, capacitaciones y asesoramiento para cumplir con leyes y normas sanitarias, cambio o modificación de etiqueta, capacitación en temas de exportación, adecuación del producto, empaque y etiquetado, participación en ferias y misiones comerciales, capacitaciones en el MICI, compra de cuarto frío,

empacadora, despulpadora y siembra de frutas, compra de equipo nuevo, contacto con posible mercado meta, contactos con clientes en el extranjero, cumpliendo con requisitos del MINSA-DEPA y otras entidades del gobierno, mejorando la productividad, haciendo los trámites para el registro sanitario, realizando estudios de mercado, sondeo, degustaciones, gestionando manuales de BPM, POES, HACCP, certificación de planta y registros de operación, conversaciones con exportadores, participado en entrevistas con comerciantes de Estados Unidos, participación en plataforma de exportación del MICI (2013), realizando investigaciones para exportar.

Estos resultados deben ser tomados en cuenta en los planes de acción que realizan las instituciones vinculadas a la exportación, y poder así brindarle más apoyo a las empresas que desean exportar.

Gráfico 26. Planes de exportación de las empresas agroindustriales alimentarias, según rama



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

### **3. Mercados alcanzados, modalidades de exportación de los productos y financiamiento de las exportaciones**

De la muestra analizada se pudo observar que el 96% utiliza el mercado nacional para la venta de sus productos y sólo un 4% lo hace en el mercado internacional.

En cuanto al mercado nacional la mayoría de los productos que transforman las empresas agroindustriales son destinados a la provincia de Panamá, Chiriquí, Coclé, Veraguas, Herrera y Los Santos

Con respecto a la exportación, las 11 empresas que actualmente están comercializando sus productos lo realizan hacia los mercados de Estados Unidos, Unión Europea, Centroamérica, Sudamérica, Asia, Canadá, Nueva Zelanda, Australia y Medio Oriente.

Es importante destacar que las empresas al exportar sus productos la mayoría lo realiza a granel, seguido por productos de marca, y en menor frecuencia por ambas modalidades.

El tipo de financiamiento que utilizan las empresas para exportar sus productos es a través de entidades bancarias en su mayoría, seguida por recursos propios o de proveedores.

#### **4. Problemas confrontados en el proceso de exportación**

Dentro de los problemas que han confrontado las empresas agroindustriales analizadas en este estudio, al momento de exportar sus productos, podemos señalar en orden descendente: bajos precios del producto en el mercado de destino, pocos incentivos para exportar, disponibilidad de materia prima, altos costos de producción en la fase agroindustrial, por mencionar los más relevantes (cuadro 17).

Este punto es importante que sea tomado en cuenta por las autoridades, para lograr que las empresas agroindustriales se interesen más en temas de exportación y aprovechar los beneficios que otorgan los Tratados de Libre Comercio (TLC), Acuerdos Comerciales y Tratados de Promoción Comercial (TPC), que a la fecha han sido firmados por nuestro país.

Cuadro 17. Problemas confrontados por las empresas en el proceso de exportación

<b>Tipo de problema</b>	<b>Cantidad</b>
Disponibilidad de materia prima	7
Restricciones fito o zoonositarias en el mercado de destino (protocolo sanitario)	1
Escasez de mano de obra para el proceso productivo	5
Altos costos de producción en la fase agrícola	5
Altos costos de producción en la fase agroindustrial	6
Altos costos de envío (marítimo y/o aéreo)	5
Bajos precios del producto en el mercado de destino	9
Exceso de trámites en las instituciones nacionales	2
Reducción del consumo del producto en el país de destino	2
Pocos incentivos para exportar	8
Problemas de plagas y enfermedades en la fase agrícola	4
Falta de pago del producto exportado	1
Falta de información sobre los mercados exteriores	5
Restricciones no arancelarias (bioterrorismo, inocuidad)	2
Altos aranceles en el país de destino	1
Falta de certificaciones privadas internacionales (GLOBALGAP, FDA, etc.)	3
Otros problemas para exportación	2

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

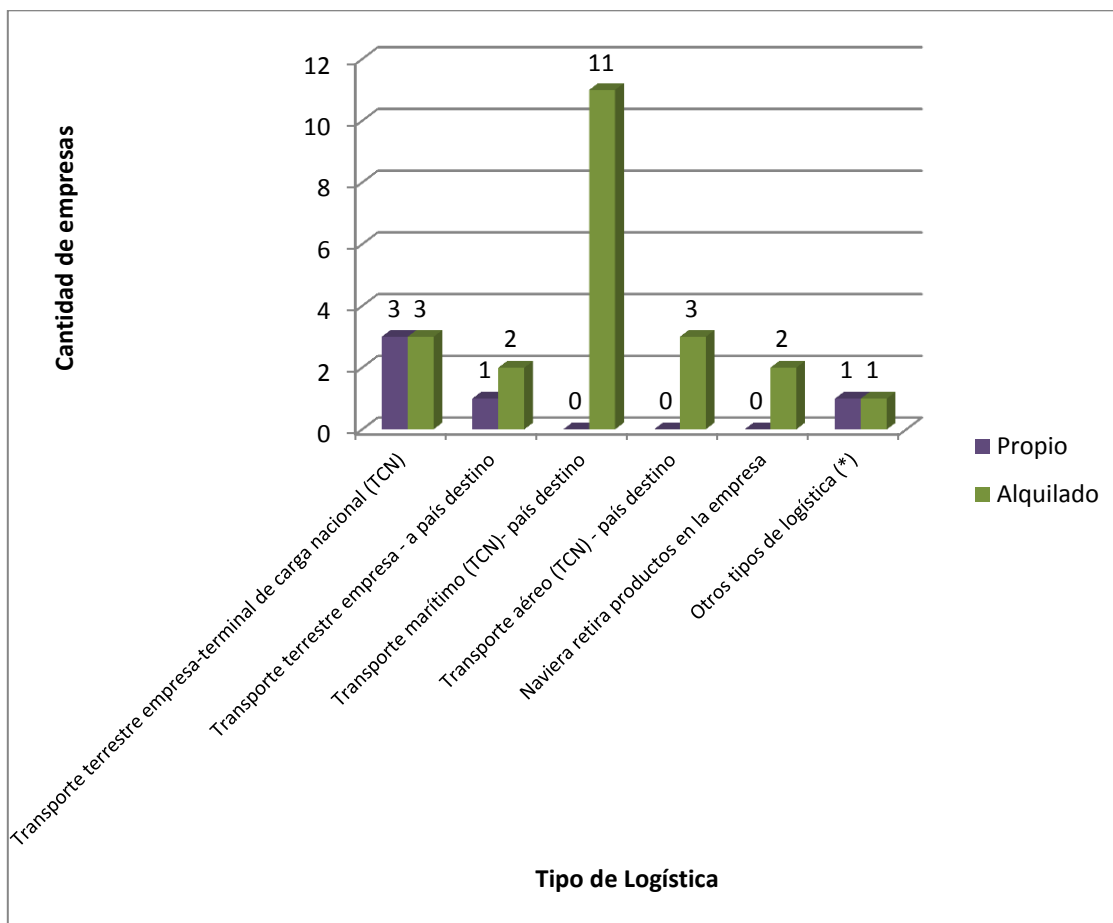
#### **5. Tipos de logística utilizados por la empresa en el proceso de exportación**

Tal y como lo muestra el gráfico 27 en cuanto a la logística empleada por las empresas agroindustriales durante el proceso de exportación, la mayoría indicó que utiliza el transporte marítimo desde el terminal de carga nacional (TCN)-país de destino, utilizando el servicio de alquiler. Los altos costos de envío



marítimo y/o aéreo figura como el quinto problema que confrontan los exportadores y forma parte primordial de sus costos de producción.

Gráfico 27. Tipo de logística utilizada por las empresas agroindustriales en el proceso de exportación



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

## 6. Mecanismo utilizado por la empresa para los trámites aduaneros

De las empresas analizadas en este estudio que exportan, se pudo constatar que el mecanismo utilizado en su mayoría, para realizar trámites aduaneros, es la contratación de agentes aduaneros, sin embargo, un poco menos de la mitad (47%) es realizado por la propia empresa. De acuerdo a estos datos es muy probable que las agroindustrias que exportan requieran de mayor capacitación y asesoría en el tema de trámites aduaneros.

## 7. Unidad especializada en comercio exterior en el organigrama de la empresa, colaboradores y recursos asignados

De las 11 empresas que respondieron, solo 3 señalaron que cuentan con un departamento de comercio exterior y 8 (73%) no lo han constituido. El hecho de que en la mayoría de las empresas exportadoras no exista una unidad especializada en comercio exterior puede estar indicando que son pequeños

negocios con recursos limitados que le impiden hacer innovaciones en el área de organización.

Son pocas las agroindustrias exportadoras (4) que destinan recursos para capacitar a colaboradores en el área de comercio exterior.

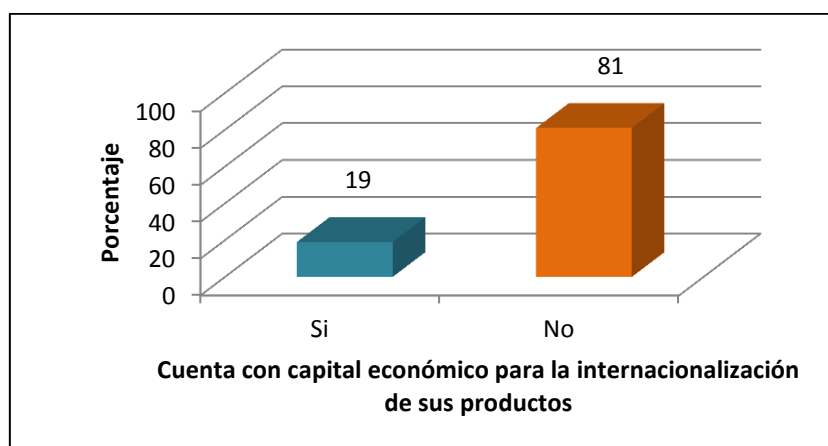
La creación de unidades de comercio exterior o departamento de exportación en las agroindustrias que ya exportan es una meta a alcanzar en un esfuerzo común entre las entidades públicas competentes y el sector privado, incluyendo los gremios existentes de exportadores, como estrategia válida para llevar con éxito el proceso de internacionalización del sector.

### **8. Capital económico como apoyo a la internacionalización de la empresa**

De la muestra analizada (n=268), sólo el 19% respondió que cuenta con el capital económico, para invertir en caso de concretarse alguna venta internacional y poder cumplir con el pedido. (ver gráfico 28).

Este indicador deja claro que las empresas agroindustriales de la muestra analizada no están preparadas, desde el punto de vista económico, para llevar a cabo el proceso de internacionalización. Sin embargo, en lo que se refiere a capacidad instalada o capacidad de producción, 6 de cada 10 empresas expresaron que pueden enfrentar un aumento de la demanda interna y/o externa. Este enunciado se justifica porque algunas ramas alimentarias tienen porcentajes altos de capacidad ociosa o no utilizada en sus plantas.

Gráfico 28. Capacidad económica de la empresa para la internacionalización de sus productos



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas.

Del análisis realizado se puede concluir que se requiere de manera urgente créditos a la exportación que permitan a las empresas utilizar toda su capacidad productiva, ser más competitivas y como consecuencia posicionarse en los mercados externos de manera gradual.

## 9. Participación en ferias a nivel nacional o internacional

De las empresas agroindustriales que respondieron a esta pregunta (n=270), sólo el 30% señaló haber participado en ferias comerciales a nivel interno y externo. Del total de ferias asistidas, el 79% ha participado en ferias organizadas a nivel nacional, dentro las cuales se destacan: Expocomer, Feria de Azuero, Feria de David, Feria de Soná y Jumbo Ferias y el resto (21%) en ferias en el extranjero en países como Estados Unidos, Alemania, Italia, Canadá, Japón, por mencionar algunas.

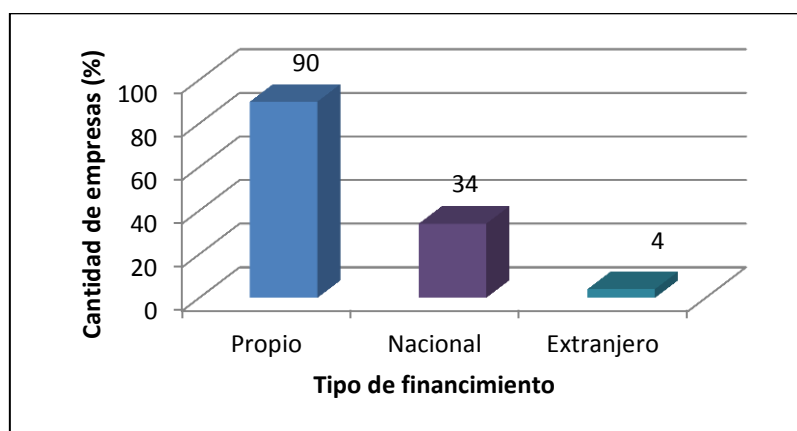
Los resultados evidencian que los empresarios agroindustriales no están utilizando esta herramienta básica del marketing como vehículo promocional y de ventas de sus productos tanto en Panamá como en el extranjero. La participación en ferias es una oportunidad para desarrollar e incrementar las exportaciones ya que incluyen actividades como seminarios, rondas de negocios, talleres técnicos y el enlace directo con posibles compradores. Por ello la participación en ferias deberá ser incluida como prioritaria en el paquete de apoyo o incentivos que las autoridades competentes organicen para las MIPYME's de la agroindustria alimentaria.

## E. ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA

### 1. Inversión realizada, tipo de financiamiento y cuantía de la inversión actual

Doscientas cuarenta y siete empresas que representan el 91% del total (n=273) contestaron que la inversión realizada en las instalaciones de la empresa fue con recursos propios. En esta pregunta los empresarios podían elegir más de una opción. El porcentaje de empresas que utilizaron financiamiento nacional (que no excluye el financiamiento propio o extranjero) fue del 34%. El financiamiento extranjero empleado se ubicó en un 4% (ver gráfico 29).

Gráfico 29. Tipo de financiamiento en las empresas agroindustriales.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Al comparar con el estudio del 2002, podemos destacar que la situación es similar ya que la mayoría de las empresas realizaban inversiones con recursos

propios; sin embargo se puede notar que ahora, hay un leve aumento en cuanto al financiamiento extranjero que reciben las empresas agroindustriales.

De las 13 ramas examinadas, 6 de ellas mencionaron emplear los tres tipos de financiamiento: cultivos de hortalizas y legumbres (apícola), otros productos alimenticios, elaboración y conservación de frutas y hortalizas, aceites y grasas, lácteos y azúcar (ver cuadro 18). Se puede observar que el financiamiento propio prevaleció sobre las otras dos opciones.

Cuatro ramas estudiadas informaron utilizar tanto financiamiento propio como nacional: bebidas no alcohólicas, productos cárnicos, molinería y panadería.

Cuadro 18. Tipo de financiamiento, según rama agroindustrial

Código	Tipo de financiamiento			Cuantía (Balboas)		
	Propio	Nacional	Extranjero	Mínimo	Media	Máximo
0112	9	5	1	3,000	158,698	800,000
1511	9	9	0	100	512,392	5,000,000
1512	6	3	0	5,000	373,333	1,500,000
1513	24	7	2	1,000	520,433	4,500,000
1514	1	1	1	6,000	28,000	50,000
1520	39	18	2	600	178,647	1,300,000
1531	43	19	0	500	128,648	2,500,000
1541	26	11	0	1,000	29,768	150,000
1542	62	10	2	500	42,975	2,000,000
1543	6	0	1	1,000	528,167	3,000,000
1549	19	9	1	2,000	162,000	1,000,000
1553	1	0	0	20,000	20,000	20,000
1554	2	1	0	120,000	560,000	1,000,000
<b>TOTAL</b>	<b>247</b>	<b>93</b>	<b>10</b>	<b>160,700</b>	<b>3,243,061</b>	<b>22,820,000</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

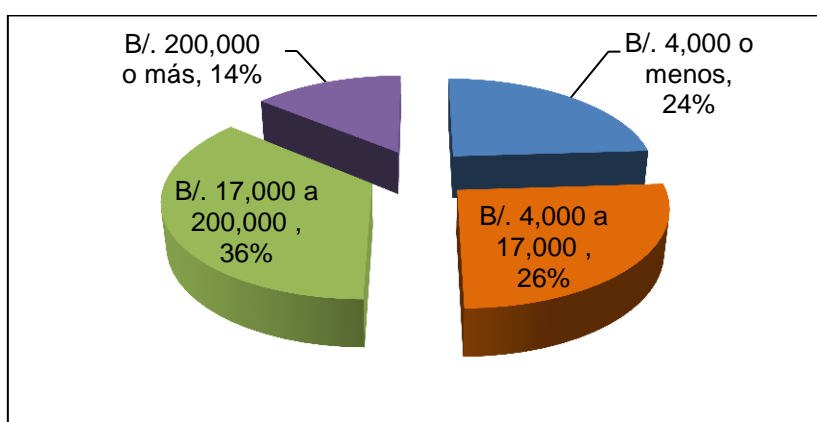
Este resultado es importante porque demuestra que los agroindustriales son los responsables, con sus propios recursos, de llevar a cabo las inversiones en las instalaciones que poseen.

En cuanto al monto de la inversión realizada en las empresas agroindustriales, se puede observar una gran dispersión entre los rangos mínimo, medio y máximo de la cuantía invertida por empresa según rama agroindustrial. Por ejemplo en la rama “elaboración de cacao y chocolate” el monto de la inversión promedio por empresa fluctúa entre B/.1,000.00 (mil balboas) y B/. 3, 000,000.00 (tres millones de balboas). En la rama elaboración de productos cárnicos, la cuantía mínima invertida por empresa es de B/. 100.00 (cien balboas), mientras que la máxima asciende a B/. 5,000,000.00 (cinco millones de balboas). La rama que presenta la inversión mínima por empresa más alta es la que elabora bebidas no alcohólicas.

La dispersión en la inversión realizada puede ser originada por el tamaño de la empresa, el tipo de producto elaborado y la actividad agroindustrial.

En el gráfico 30 se puede apreciar que el 24% de las empresas de la muestra (n=250) invierten B/. 4,000.00 balboas o menos en sus instalaciones. En tanto las agroindustrias que invierten de B/. 4,000.00 a 17,000.000 balboas responden al 26% del total encuestado. Por otro lado, las empresas que inviertan entre B/. 17,000.00 a 200,000.00 representan el 36% de la muestra examinada y las que invierten B/. 200,000.00 o más en sus instalaciones responden al 14%. Estos resultados establecen que la agroindustria alimentaria de la muestra aplicada, en su mayoría se constituye con un monto menor a veinte mil balboas, dato a tomar en cuenta en la planificación de los programas de financiamiento para este segmento de la agroindustria.

Gráfico 30. Inversión realizada por las empresas agroindustriales



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Al comparar estos resultados con los obtenidos en el estudio del 2002, se observa que en la mayoría de las ramas ha aumentado la cuantía de la inversión; sin embargo se pudo notar que en las ramas dedicadas a lácteos, molinería, panadería, azúcar el monto de inversión disminuyó de manera considerable; situación ésta que debe ser analizada por las entidades vinculadas a estos sectores.

Entre las entidades que brindan financiamiento a la agroindustria alimentaria se tienen las siguientes: Banco Nacional de Panamá, Banco de Desarrollo Agropecuario, Caja de Ahorros, Multibank, Global Bank, BAC Panamá, Banvivienda, HSBC, Microserfin, Banco General, Banesco, Credifundes, Mi Banco, Banco Delta, BBVA, COEDUCA, COOLECHE, MICI, MIDA, AECID, AMPYME.

## 2. Necesidad de apoyo financiero

El 96% de las empresas (n=244), requieren actualmente de apoyo financiero. Las empresas especificaron diversos usos para el apoyo financiero solicitado:

- Acondicionar instalaciones, ampliación de infraestructura
- Compra de nuevos equipos y maquinaria
- Comercialización
- Administración

- Tramitar registros sanitarios
- Capital de trabajo
- Mejoramiento de envase y etiquetado
- Compra de vehículo
- Construcción de cuartos fríos, sección de empaque
- Tanques de enfriamiento
- Elaboración de manuales de BPM, HACCP, POES
- Compra de terreno
- Ampliar área cultivada en caña
- Ampliar la producción y diversificar los productos
- Compra de transporte refrigerado

Las necesidades de apoyo financiero fluctúan según la rama y producto elaborado. La rama que requiere en promedio menos financiamiento por empresa es la que elabora productos de panadería, mientras que la rama que requiere mayor inversión promedio por empresa es la que fabrica bebidas malteadas y malta (ver cuadro 19).

Cuadro 19. Necesidad de apoyo financiero, según rama agroindustrial

Código	Requiere de apoyo		Cantidad aprox. (Balboas)		
	Si	No	Mínimo	Media	Máximo
0112	7	1	5,000	93,571	300,000
1511	12	1	1,000	321,227	1,000,000
1512	5	1	5,000	345,000	1,000,000
1513	22	2	2,000	392,350	3,000,000
1514	2	0	25,000	62,500	100,000
1520	35	3	5,000	134,605	1,000,000
1531	39	2	5,000	81,550	500,000
1541	23	1	1,500	42,854	350,000
1542	59	0	3,000	39,049	1,000,000
1543	6	0	10,000	119,167	500,000
1549	20	0	700	68,563	350,000
1553	1	0	750,000	750,000	750,000
1554	2	0	250,000	625,000	1,000,000
TOTAL			1,060,203	3,075,437	10,850,000

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Este resultado confirma lo expresado por los agroindustriales en el punto B-13 del estudio cuando priorizaron la falta de capital como el problema fundamental a enfrentar en este momento.

El 54% de los empresarios necesita financiamiento por un monto igual o menor a B/.25,000.00 (veinticinco mil balboas), mientras que el 29% requiere montos iguales o superiores a los B/100,000.00 (cien mil balboas). El 17% de las agroindustrias solicita fondos en el rango de B/.30,000.00 a B/90,000.00 balboas. Esta cifra revela la diversidad de asistencia financiera que requieren las empresas agroindustriales alimentarias.

Al comparar este estudio con el realizado en el 2002, se observa claramente que la situación sigue siendo la misma, las empresas agroindustriales requieren apoyo financiero para realizar mejoras o cambios en sus negocios.

### **3. Tipo de asistencia recibida**

Las agroindustrias alimentarias reciben asistencia técnica, financiera y otras, de diversas entidades públicas, privadas, universidades, ONG y organismos de cooperación internacional.

La asistencia técnica recibida por las empresas se concentró en temas tales como: análisis de costos, apicultura, BPM, inocuidad, POES, P+L, gestión empresarial, procesos industriales, elaboración de productos, control de calidad, capacitación para obtener el carnet de salud, manipulación de alimentos, comercio exterior, cultivo de algas, certificación de la empresa, formulación de proyectos, Ley 25, gestión ambiental, gestión de calidad, HACCP, planes de negocios, manejo de plantaciones agrícolas, uso de equipos de procesamiento, administración de operaciones, proceso comercial, mejoramiento continuo.

Las entidades públicas y privadas que brindaron asistencia técnica a las empresas fueron las siguientes: AGROVET PANAMÁ, S.A., AMPYME, ARAP, MINSA-DEPA, IICA, LEVAPAN, Jhon Technology, MICI, MIDA-DINA, TECMOLYN, ANAM, Consultores de Alimentos, IPACOOOP, MITRAB, UTP, 3M, FUNDICCEP, Universidades, ANAVIP.

Con relación al estudio del 2002, vale la pena indicar que las empresas agroindustriales siguen teniendo apoyo tanto del sector público como del privado en cuanto asistencia técnica, sin embargo es importante mantener o aumentar este apoyo, lo cual permitirá a las empresas agroindustriales estar actualizadas y mejorar así los niveles de producción en sus empresas.

Las agroindustrias se beneficiaron de la asistencia financiera brindada por entidades como: AECID, Banco General, Banco Nacional, Banvivienda, BDA, BID, CACSA, COOEDUCA, COOLECHE, DECODARIÉN, MICROSERFIN, FUNDES, Global Bank, HSBC, JICA, Ley 25, Mi Banco, MICI, MIDA, USAID, Banco Delta, BANISTMO, Multibank, Fundación PNDP. El crédito obtenido de esta asistencia tuvo los siguientes usos: Ampliación de planta e instalaciones, compra de maquinaria y equipo, capital de trabajo, compra de materias primas, compra de vehículo, instalación de la planta, inversión inicial, leasing de maquinaria, insumos, stand en Expocomer.

Otro tipo de asistencia recibida de fondos no reembolsables, fue facilitada por: Cuerpos de paz, Embajada de Canadá, Fundación NATURA, SENACYT, ONG's. Esta asistencia fue utilizada para llevar a cabo proyectos de investigación, análisis de laboratorio, conservación del ambiente, inspecciones sanitarias.



## **F. ASPECTOS AMBIENTALES**

### **1. Estudio de impacto ambiental (EIA)**

El 82% de las empresas encuestadas (n=266), informaron no contar con estudio de impacto ambiental o auditoría ambiental. El 18% señaló que si cuenta con este requisito ambiental.

Entre las causas mencionadas por los empresarios para no contar con el EIA figuran las siguientes: No se le ha solicitado, desconoce el tema, no lo considera necesario, ANAM certifica que no es necesario, es muy costoso y no hay apoyo para elaborarlo, es una empresa pequeña, está en proceso de inspección y trámite, falta orientación, la empresa estaba antes de la ley, la ley no lo exige, no los han visitado, no aplica, baja producción no genera gran impacto, no cuenta con recursos, MINSA no lo ha solicitado, el tipo de actividad no lo requiere.

De las respuestas recibidas se puede observar que existe un gran desconocimiento de esta normativa y su aplicación en la agroindustria alimentaria. Es evidente que el sector requiere de orientación y capacitación en gestión ambiental para poder reducir o mitigar el impacto que puedan tener las agroindustrias en el ambiente.

### **2. Manejo de desechos, residuos o subproductos**

La agroindustria alimentaria produce una gran cantidad de desechos, residuos o subproductos que se originan como consecuencia de los distintos procesos a que es sometida la materia prima agrícola, pecuaria y pesquera.

Algunos ejemplos de estos residuos o desechos son los siguientes: afrecho de granos, afrecho de coco, agua residual del proceso de fabricación, bagazo de frutas y vegetales, cáscaras de frutas, raíces y tubérculos, pulpa de frutas, pulpa de café, cáscaras de huevo, cachaza, cajas y cartones, bolsas de plástico, cascarillas (arroz, cacao), pulidura de granos, cenizas, cera de miel, cogoyo de caña, concha y estopa de coco, cuero de pescado, cuerdas, envases plásticos, fibra, racimos, vísceras, devoluciones de productos vencidos, grasas animales, huesos, sangre, cabezas de animales, leche dañada y suero, plumas, propolio, papeles, tanques, botellas de plástico y vidrio, latas vacías, vapor de agua, otros.

Los destinos principales de los desechos, residuos y subproductos de la industria alimentaria son: abono orgánico, alimento animal (cerdo, vacuno) combustible (para caldera, hornillas), reciclado, tanque séptico, depósito de basura, vertedero municipal, vertedero de la planta, tina de oxidación, alcantarillado, consumo humano, incinerado, riego de plantaciones, trampa de grasa y tratamiento de agua.

De acuerdo a estos resultados se puede inferir que existe en la agroindustria alimentaria un gran potencial para el uso racional de los desechos y residuos que origina y que pueden convertirse en una fuente adicional de ingresos al mismo tiempo que reduce o elimina la contaminación ambiental. Esta materia podría ser objeto de estudios específicos de mayor profundidad a nivel local o



provincial, tomando en cuenta el tipo de desecho, su volumen, posibles usos y rentabilidad económica.

## G.PRINCIPALES PROBLEMAS CONFRONTADOS POR LAS AGROINDUSTRIAS EN PANAMÁ

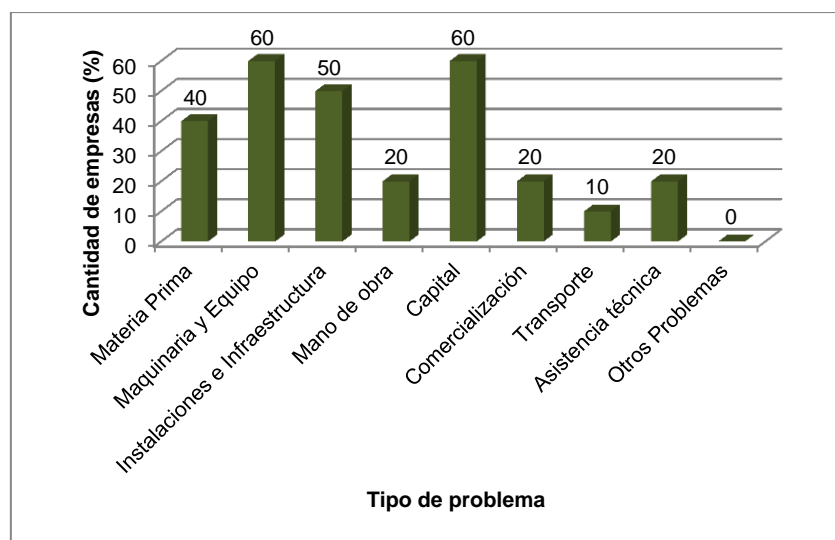
### 1. Análisis de los problemas por actividad

En esta sección se presentará un análisis de los principales problemas encontrados en las ramas agroindustriales analizadas en este estudio.

#### a. Cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero

Esta actividad registra que los principales problemas que enfrentan son: maquinaria y equipo (MyE) y capital (60% cada uno), seguida en segunda posición por instalaciones e infraestructura (IeI) (50%) y materia prima (MP) (40%) en tercer lugar. (ver gráfico 31)

Gráfico 31. Problemas de la rama de cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

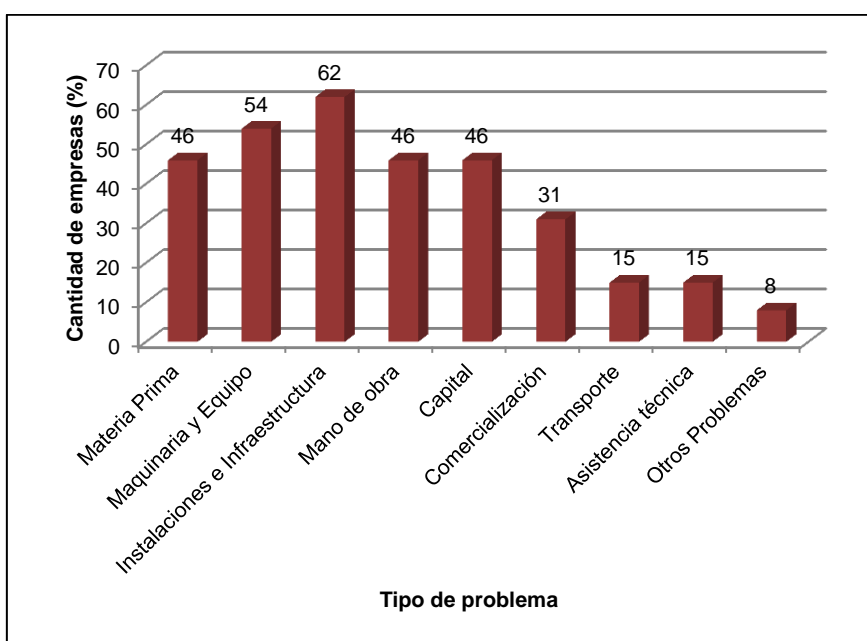
Con relación a la MyE los entrevistados indicaron que el problema radica en que requieren de equipos automatizados, que les permita agilizar el proceso; ya que actualmente utilizan equipos manuales, para la producción de miel de abeja. Adicional mencionan que en el país no existen fabricantes de maquinaria agroindustrial y deben adquirir los mismos en el extranjero, situación ésta que encarece el precio de estos equipos. En los problemas relacionados al capital, la mayoría de los entrevistados indicaron la dificultad que tienen para acceder al crédito.

En el caso de las II, se mencionó la necesidad de adecuar las plantas en base a los requerimientos sanitarios y la ampliación de dichas plantas lo que les permitiría aumentar la producción de miel de abeja.

### b. Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos

En el caso de la rama de producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos el principal problema que manifestaron los entrevistados fue las Iel (62%), seguido de la MyE (54%) y en tercer lugar MP, mano de obra (MO) y capital con un 46%. (ver gráfico 32)

Gráfico 32. Problemas de la rama de procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Con respecto al principal problema la necesidad más apremiante que mencionaron los entrevistados fue la ampliación y mejora de las instalaciones, por ejemplo un área de proceso dentro de la planta. Para la MyE se mencionó la necesidad de contar con utensilios de acero inoxidable y la necesidad de contar con equipos más grandes que les permita realizar un mejor trabajo; también mencionaron la necesidad de innovar a nivel técnico con equipos que les permitan mejorar la producción.

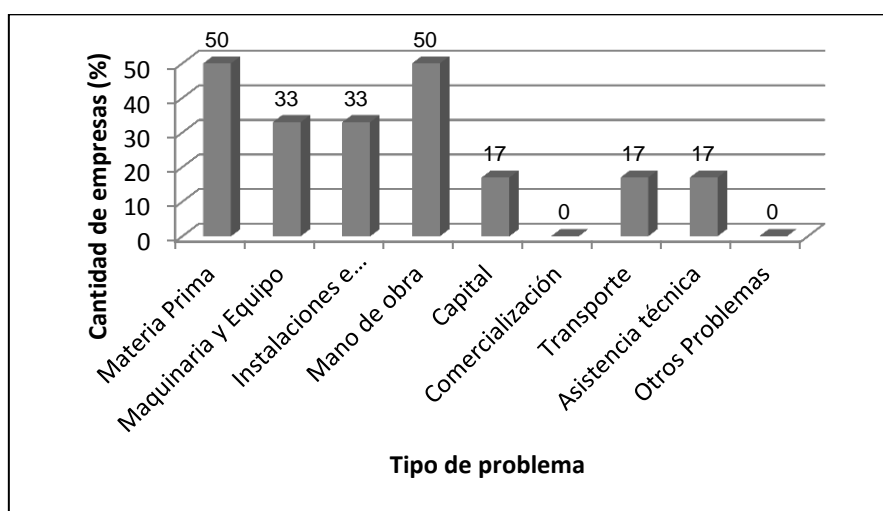
Para el caso de la MP los entrevistados indicaron que se encuentran confrontando problemas por el incumplimiento de los proveedores con la MP y que actualmente se importa la misma a través de intermediarios, situación que encarece el precio de los productos terminados. Con relación a la MO se mencionó que la misma es escasa y que no está bien capacitada para desarrollar de manera eficiente esta actividad; finalmente el problema del capital radica en que no se cuenta con el mismo, situación que les impide realizar los trámites para ampliar la empresa.

Para esta actividad los principales problemas encontrados en el estudio del 2002, persisten en este estudio y en el mismo orden de importancia.

### **c. Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado**

Para esta actividad el principal problema manifestado por los entrevistados fue la MP y MO (50% cada una), seguida de MyE e Iel (33% cada una) y el capital transporte y asistencia técnica (AT) (17% cada una) como tercer problema. (ver gráfico 33)

Gráfico 33. Problemas de la rama de procesamiento y conservación de pescado y productos de pescado



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

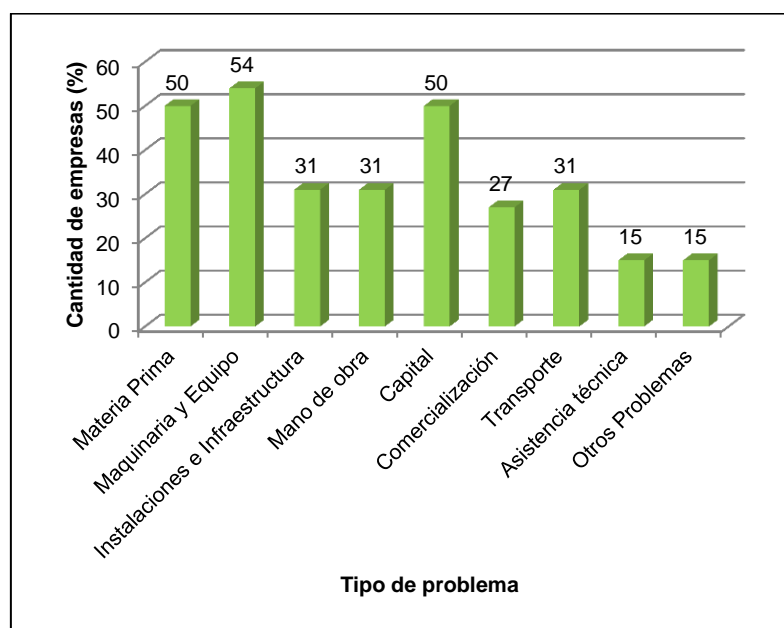
El principal problema en cuanto a la MP son los altos costos de producción aunado a que la actividad de pesca es escasa. Con respecto a la MO la misma tiene un alto costo y poco calificada; por lo que requieren que se realicen actividades de capacitación para este sector.

Otro de los problemas manifestados por los entrevistados fue el de la MyE la cual es poco tecnicada; para el caso de las Iel se menciona la necesidad de construir plantas industriales.

### **d. Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas**

Las empresas dedicadas a la elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas, manifestaron que su principal problema era la MyE (54%), seguido de la MP y el capital (50% cada una) y las Iel, MO y transporte con un 30% cada una (ver gráfico 34).

Gráfico 34. Problemas de la rama de elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En esta actividad se mencionó la necesidad de mecanizar el proceso y la ausencia de distribuidores de éstos equipos en el país, ya que las compras deben ser realizadas en el extranjero.

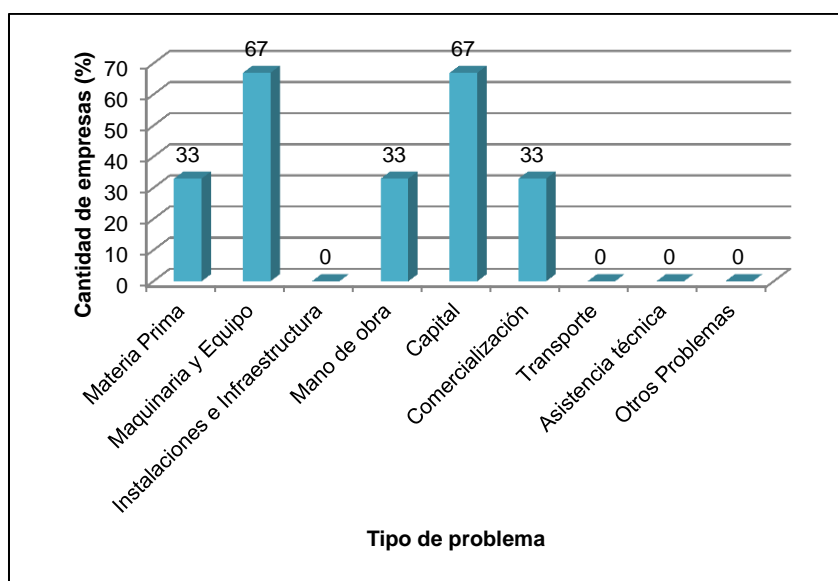
El otro problema correspondiente a la MP fue la necesidad de contar con asesoría en las plantaciones, tienen dificultad para obtener la MP y los altos costos que tiene la misma es otra limitante. En cuanto al capital los entrevistados indicaron la falta de apoyo que existe por parte de la banca para los pequeños productores agroindustriales, lo que los limita a aumentar la producción, contratación de personal y realizar trámites para exportar sus productos.

Al igual que para la actividad de productos cárnicos, en esta rama agroindustrial los problemas siguen siendo los mismos que en el estudio del 2002 y en el mismo orden de importancia, con la excepción que para el estudio que nos ocupa se han identificado otros problemas.

#### **e. Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal**

La rama agroindustrial de elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal, reporta que sus principales problemas en orden descendente son: MyE y capital (67% cada una), seguida de MP, MO y comercialización con un 33% cada una (ver gráfico 35).

Gráfico 35. Problemas de la rama de elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal



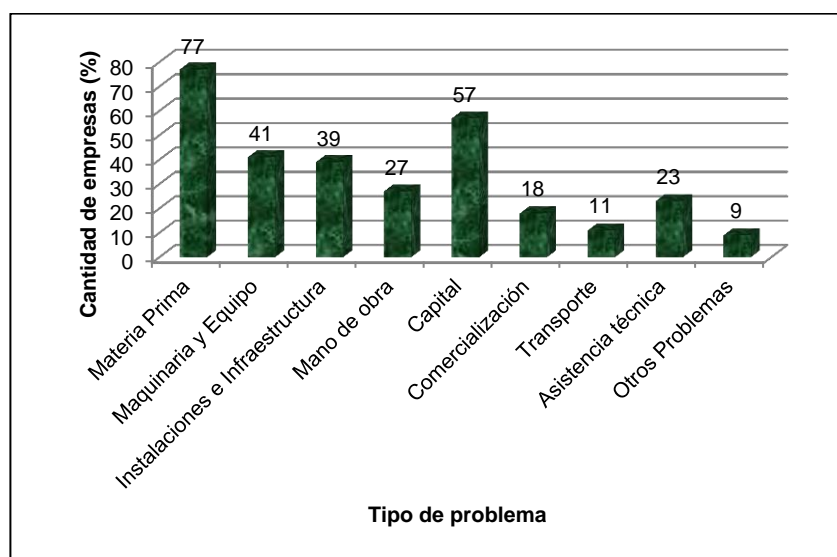
Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

De acuerdo a los entrevistados uno de sus principales problemas en cuanto a MyE es la falta de equipo moderno que les permita incrementar la producción, aunado a la falta de apoyo financiero, por parte de las entidades ligadas a esta actividad.

#### f. Elaboración de productos lácteos

Con respecto a la elaboración de productos lácteos los entrevistados indicaron que su principal problema con un 77% es la MP (ver gráfico 36), seguido del capital con un 57% y MyE con un 41%.

Gráfico 36. Problemas de la rama de elaboración de productos lácteos



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

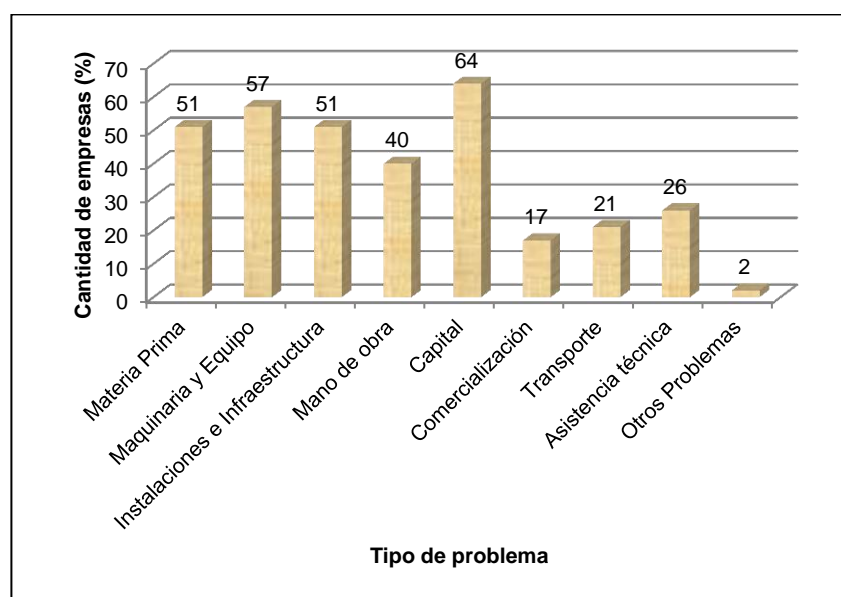
Dentro de los problemas que mencionaron los entrevistados en cuanto a la MP están los altos precios de los insumos, carencia de MP (leche) para el verano, también se menciona la poca producción de leche de cabra y la falta de compromiso por parte de los proveedores al momento de cumplir con las entregas. Para el caso del capital se menciona la dificultad para acceder al crédito lo que les impide la compra de maquinaria y equipo (que es el tercer problema en orden de importancia en esta actividad); así como para realizar mejoras en las instalaciones e infraestructura.

Al comparar con el estudio del 2002, se puede indicar que los problemas han variado un poco ya que en ese momento el principal problema eran las lel, seguida de la MyE y el capital; situación que refleja en cierta medida que las empresas agroindustriales han logrado mejorar sus instalaciones.

### **g. Elaboración de productos de molinería**

Por otro lado la actividad de productos de molinería indica que su principal problema es el capital (64%), seguido de MyE con un 57% y MP e lel con un 51% cada una (ver gráfico 37).

Gráfico 37. Problemas de la rama de elaboración productos de molinería



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

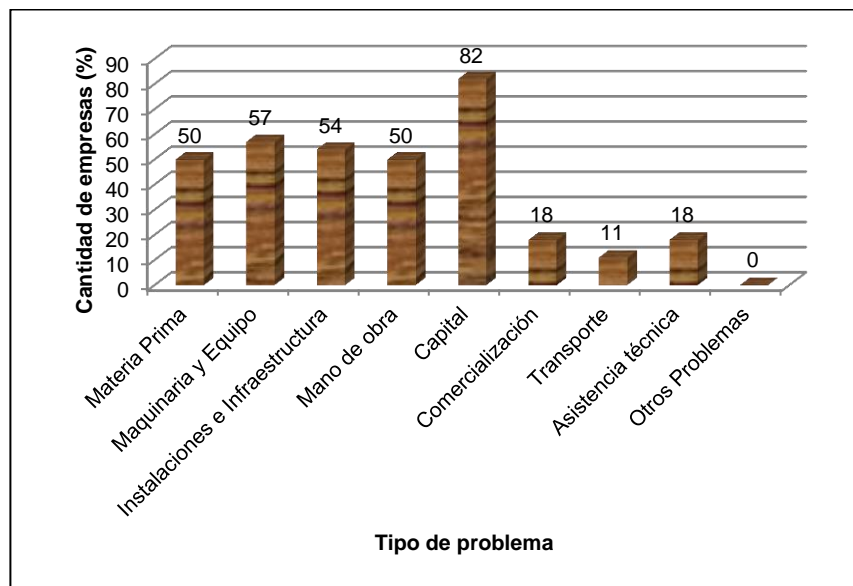
El principal problema de esta actividad es la dificultad de acceder al crédito, la cual va ligada a la necesidad de compra de MyE y mejora en las lel que son los problemas que más aquejan a esta rama agroindustrial. Otro de los problemas es el de la MP y los insumos los cuales se han encarecido en los últimos años.

Al analizar la situación en el 2002, se puede inferir que los principales problemas siguen siendo los mismos con la única diferencia que en ese momento la MyE era el principal problema, seguida del capital.

### h. Elaboración de productos de panadería

La actividad de elaboración de productos de panadería registra que su principal problema es el capital con un 82% (ver gráfico 38), seguida de MyE con un 57% y como tercer problema las Iel con un 54%.

Gráfico 38. Problemas de la rama de elaboración de productos de panadería



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

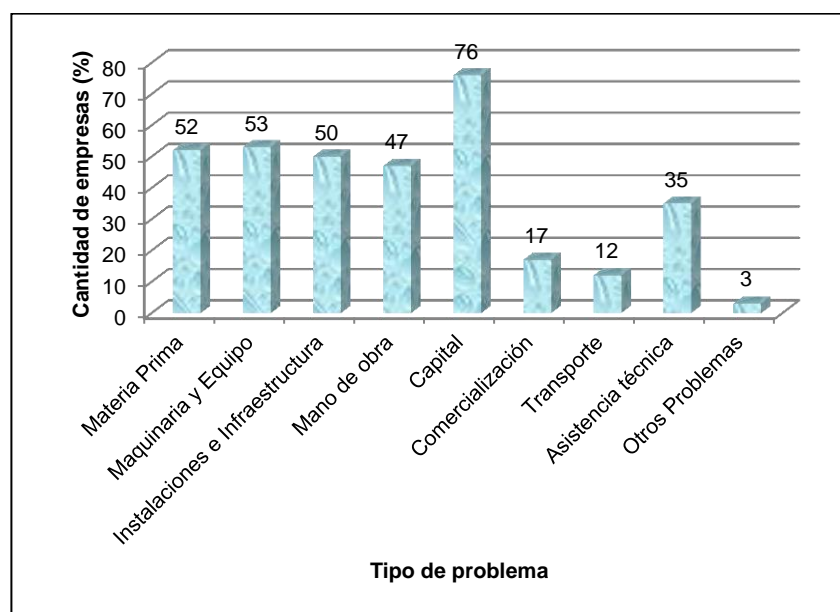
En esta actividad la dificultad de acceder al crédito impide a los empresarios, la compra de nuevos equipos que le permitan mejorar la producción, la ampliación de sus instalaciones y contar con un capital de trabajo para que las empresas puedan crecer.

Al comparar con el estudio del 2002, se puede observar que los principales problemas de esta actividad, siguen siendo los mismos sólo que han cambiado en orden de prioridad.

### i. Elaboración de azúcar

En esta actividad, los entrevistados indicaron que su principal problema con un 76% es el capital (ver gráfico 39), seguido de la MyE con un 53% y el tercer problema que manifestaron con un 52% es el de la MP.

Gráfico 39. Problemas de la rama de elaboración de azúcar



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

La situación para los empresarios dedicados a la actividad de elaboración de azúcar es bastante similar a la elaboración de panadería, ya que su principal problema es el acceso al crédito, por la cantidad de requisitos que actualmente exigen los bancos, situación ésta que limita la compra de MyE y el mejoramiento de las lel.

En el caso de la MP, que también es otro de los principales problemas que presenta esta actividad, los entrevistados indicaron la necesidad de aumentar el hectareaje de caña, ya que en la actualidad existe escasez de la misma y además el producto que se produce no cuenta con la calidad necesaria, por lo que se necesitan estudios que permitan identificar otras variedades de caña que tengan un mejor rendimiento. También otra limitante son los altos costos de la MP.

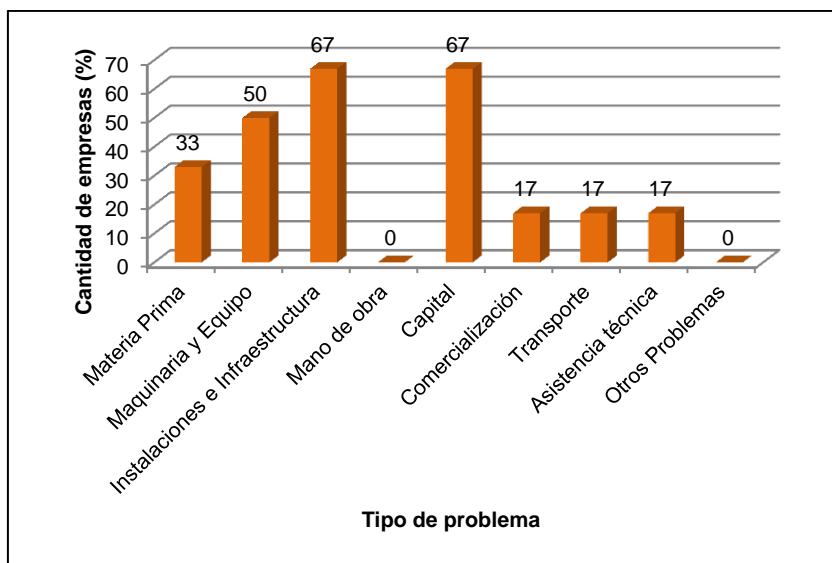
Comparando con el estudio del 2002, podemos observar que para este estudio el principal problema era MyE, seguido del capital y como tercer problema la lel, situación que varía un poco con respecto al estudio del 2013.

#### **j. Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería**

En esta rama agroindustrial más del 60% de los entrevistados indicaron que su principal problema es el capital y las lel, también otro de los problemas que los aqueja es la MyE (50%), seguido de la MP con una 30%. (ver gráfico 40)



Gráfico 40. Problemas de la rama de elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

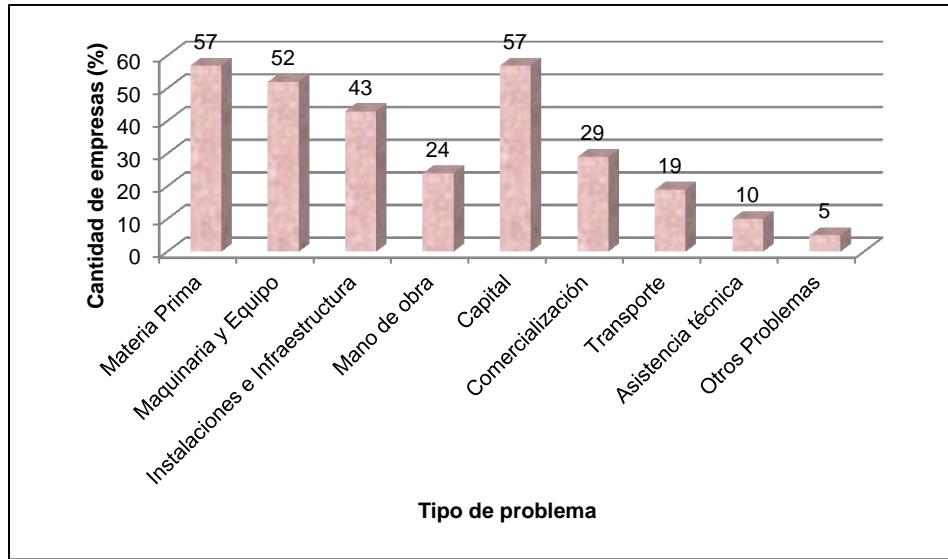
En esta rama agroindustrial, los entrevistados manifestaron la necesidad de contar con capital de trabajo el cual les permitirá realizar mejoras en las lel, así como la compra de MyE para sus empresas.

Para el caso de la materia prima mencionan que existe escasez y poca calidad del producto; así como la necesidad de envases para empacar sus productos.

#### **k. Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.**

Esta es una de las ramas agroindustriales donde un mayor número de encuestados indica que su principal problema es la MP y el capital (57% cada uno), seguido con 52% por MyE e lel con un 43% (ver gráfico 41).

Gráfico 41. Problemas de la rama de elaboración de otros productos alimenticios n.c.p



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

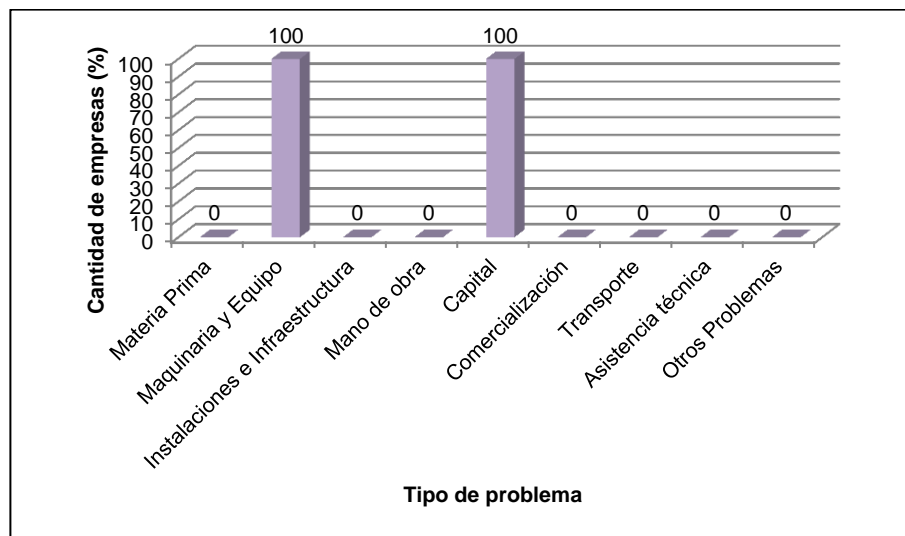
De acuerdo a los entrevistados actualmente enfrentan problemas con el acceso al crédito, lo que incide en la restricción que tienen para la compra de MyE y las mejoras que necesitan las instalaciones para operar de manera eficiente.

Adicional a esto tienen la limitante de la escasez (época de verano) y los altos costos de MP, lo cual les impide ampliar el mercado; también requieren de un mejor sistema de control de plagas en las plantaciones.

### I. Elaboración de bebidas malteadas y de malta

Esta actividad registra que sus principales problemas son la MyE y el capital (ver gráfico 42).

Gráfico 42. Problemas de la rama de elaboración de bebidas malteadas y de malta



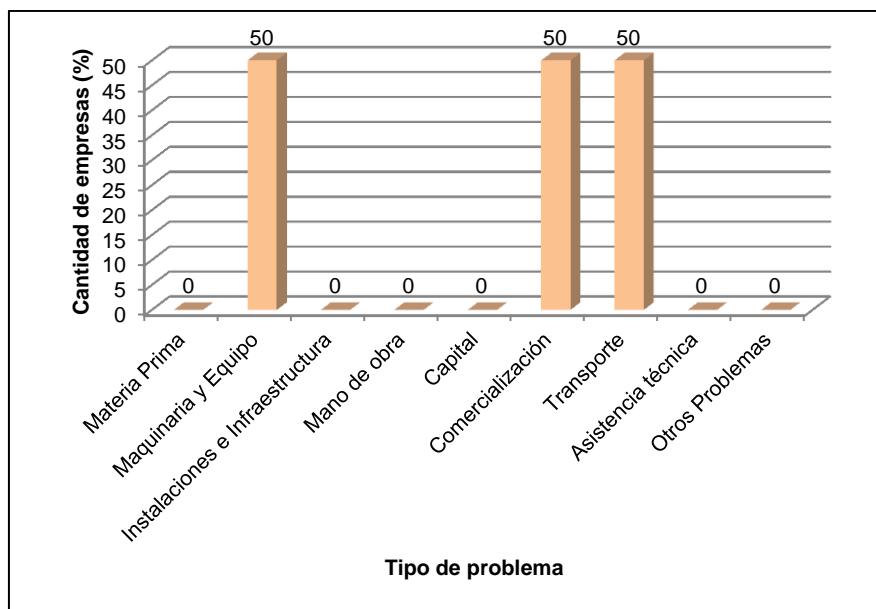
Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

La necesidad de capital como se puede observar en la mayoría de las actividades es uno de los principales problemas que aqueja a la agroindustria alimentaria, tal y como se observa en la rama de elaboración de bebidas malteada y malta, situación ésta que afecta en gran medida la posibilidad que tienen los empresarios para poder invertir en nuevos MyE que mejoren la producción.

### **m. Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales**

Esta rama agroindustrial registra que sus principales problemas son la MyE, comercialización y transporte (50% cada una) (ver gráfico 43).

Gráfico 43. Problemas de la rama de elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En este sentido este sector manifiesta la necesidad de contar con MyE, que les permita realizar múltiples funciones, así como mejorar sus canales de distribución y adquisición de equipo de transporte.

## **H. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGROINDUSTRIAS A NIVEL PROVINCIAL**

### **1. Características de la inversión y necesidades financieras**

En las provincias de Bocas del Toro, Colón, Chiriquí, Darién y Herrera, todas las empresas encuestadas señalaron requerir actualmente de apoyo financiero. En el resto de las provincias, más del 89% de los empresarios necesitan asistencia financiera.

En las siguientes provincias entre el 74 al 100% de las empresas contestaron que la inversión realizada para instalar la planta la llevaron a cabo con recursos propios: Bocas del Toro (100%), Los Santos (80%), Panamá (76%), Chiriquí (75%) y Herrera (74%). En esta pregunta los encuestados podrían escoger varias opciones. El 40% de las empresas de Coclé emplearon financiamiento nacional para la inversión inicial y en Veraguas fue el 37%.

Las provincias que utilizaron financiamiento extranjero, aunque en bajos porcentajes (entre 2% a 20%), fueron Darién, Colón, Coclé, Chiriquí y Veraguas.

En lo relacionado a la cuantía de la inversión promedio realizada por empresa a nivel provincial, el estudio revela que la más alta fue la realizada en la provincia de Coclé con un monto de B/. 592,952.00, mientras que la más baja se produjo en la provincia de Darién por una suma de B/.29,875.00 (ver cuadro 20). La inversión promedio por empresa fue de B/.181,263.00. En el estudio de la AIR del 2002 (que incluyó la agroindustria no alimentaria), la inversión promedio por empresa se situó en B/.75,906.00, una cifra muy inferior a la calculada en la presente investigación.

Cuadro 20. Cuantía de la inversión promedio por empresa, según provincia.

Provincia	Cuantía de la inversión promedio (B/.)
Bocas del Toro	62,800.00
Coclé	592,952.00
Colón	212,533.33
Chiriquí	88,829.17
Darién	29,875.00
Herrera	153,378.38
Los Santos	216,102.56
Panamá	61,815.69
Veraguas	213,082.62

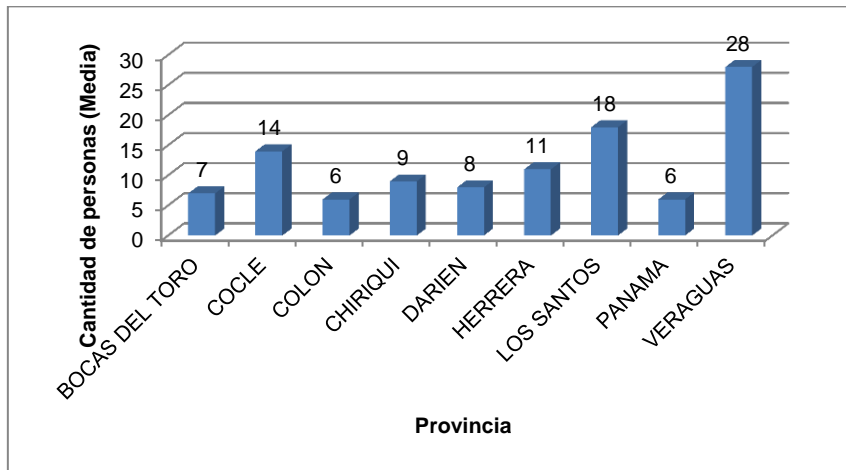
Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En cuanto a las necesidades de apoyo financiero promedio, la investigación señala que el rango de necesidades de este servicio a nivel provincial fluctúa entre B/.30,000.00 por empresa en la provincia de Darién y B/. 228,000.00 por empresa en Coclé.

## **2. Recursos humanos empleados**

En el tema de utilización de recursos humanos a nivel provincial, se puede observar en el gráfico 44 que la provincia de Veraguas es la que más personas ocupa en promedio por agroindustria (28 personas), seguida de Los Santos con 18 y Coclé con 14 personas. Las provincias con menos personal ocupado en promedio son Bocas del Toro (7) y Panamá y Colón (6).

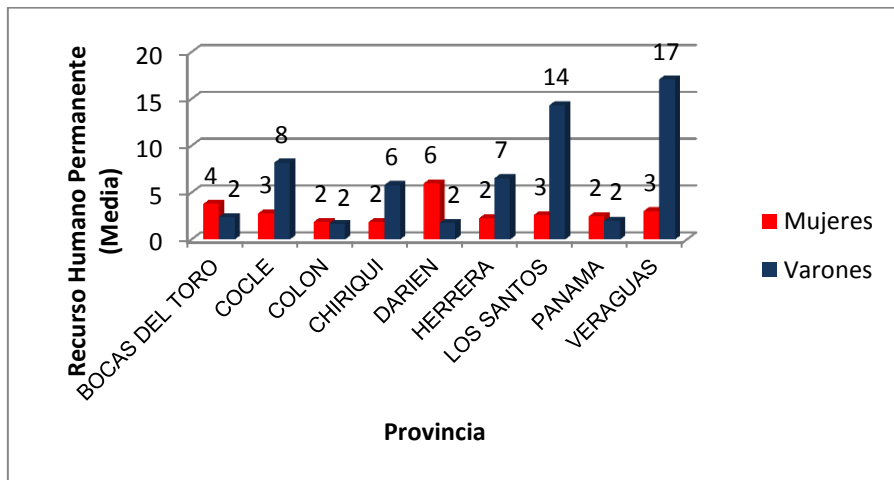
Gráfico 44. Recurso Humano (Media) empleado total, según provincia.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

En el análisis por género, se puede apreciar en el gráfico 45 (RRHH), que la provincia de Darién es la que más mujeres permanentes emplea (6) en promedio por empresa y Veraguas es la que más hombres permanentes ocupa en promedio/empresa (17).

Gráfico 45. Recurso Humano (Media) empleado permanente, según provincia y género.



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Según el área de desempeño, la provincia de Veraguas es la que más personal tiene en administración (5 personas/empresa) en promedio, en producción (20 personas/empresa) y en ventas (2 personas/empresa).

En el estudio de la AIR del año 2002, la provincia de Chiriquí es la que más personal permanente ocupó, seguido de Veraguas y Coclé.

Del total de personas empleadas, según la muestra aplicada, se obtiene un promedio de 12 trabajadores por empresa, 8 hombres y 4 mujeres. De ese total 10 personas son permanentes y 2 temporales.

La información recopilada en este punto confirma que la agroindustria alimentaria es una fuente importante de generación de empleos en las distintas provincias en su mayoría permanentes y del género masculino.

### 3. Nivel tecnológico empleado a nivel provincial

Las provincias que no cuentan con empresas con un nivel mecanizado de producción son Bocas del Toro, Coclé y Darién. Veraguas tiene el mayor porcentaje de empresas con un nivel mecanizado del 11% seguida por Colón con el 7%. Las provincias cuyas empresas usan mayoritariamente el nivel semi-mecanizado de producción en sus plantas son en orden descendente: Coclé (85%), Darién (75%), Los Santos (74%) y Herrera (70%). Ver cuadro 21.

En todas las provincias existen empresas que utilizan el nivel tecnológico manual en mayor grado en Bocas del Toro y Colón (40%).

De acuerdo a estos resultados es evidente que se requiere, de parte del sector público, privado y organismos de cooperación internacional, estructurar planes de acción a nivel provincial para mejorar el nivel tecnológico de la agroindustria alimentaria con el fin de elevar la productividad y competitividad del sector.

Cuadro 21. Nivel tecnológico utilizado (%), según provincia.

Provincia	Nivel tecnológico (%)		
	Mecanizado	Semi-mecanizado	Manual
Bocas del Toro	0	60	40
Coclé	0	85	15
Colón	7	53	40
Chiriquí	5	67	28
Darién	0	75	25
Herrera	5	70	24
Los Santos	2	74	23
Panamá	6	66	28
Veraguas	11	57	32

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

### 4. Principales innovaciones realizadas

La provincia con mayor número de innovaciones realizadas fue Coclé, seguida de Panamá y luego Chiriquí. En Coclé las empresas innovaron principalmente en instalaciones y en segundo lugar en equipo. En las provincias de Panamá y Chiriquí se innovó sobre todo en equipo. Las provincias con menor número de innovaciones en las agroindustrias fueron Bocas del Toro y Darién. Ver cuadro 22

Cuadro 22. Tipos de innovaciones realizadas según provincia.

Tipo de innovación	PROVINCIA								
	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas
Innovación en Equipo	2	20	4	29	2	27	21	25	19
Innovación en Instalaciones	1	23	5	17	2	20	17	23	15

## **Caracterización de empresas agroindustriales alimentarias de Panamá**

Innovación en Formulación/Proceso	0	17	0	4	0	3	1	9	5
Innovación en Producto (Nuevo o Mejorado)	0	10	3	11	0	6	3	7	8
Innovación en Organización de la Empresa	0	7	0	4	2	2	2	3	4
Innovación en Comercialización (Nuevos Métodos)	0	13	1	3	1	2	5	0	8
Innovación en Recurso Humano (Capacitación)	0	17	0	6	2	3	4	8	9
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>107</b>	<b>13</b>	<b>74</b>	<b>9</b>	<b>63</b>	<b>53</b>	<b>75</b>	<b>68</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Se destaca el hecho de que en las distintas provincias las agroindustrias realizaron menos innovaciones en organización de la empresa, en nuevos métodos de comercialización y en el área de recursos humanos. Por ello, los actores que forman el sistema de innovación agroindustrial tanto a nivel regional como nacional, deberán impulsar este tipo de innovaciones que son necesarias para la supervivencia de la AIA tanto en el mercado local como a nivel internacional.

### **5. Capacidad ociosa por provincia**

La capacidad ociosa promedio provincial varía en el rango de 2% en la provincia de Chiriquí a 55% en la provincia de Panamá. Ver cuadro 23.

Cuadro 23. Capacidad ociosa promedio por provincia

<b>Provincia</b>	<b>Capacidad ociosa promedio (%)</b>
Bocas del Toro	23
Coclé	53
Colón	12
Chiriquí	2
Darién	34
Herrera	52
Los Santos	51
Panamá	55
Veraguas	42

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Las provincias con 50% o más de su capacidad instalada que no utilizan son en orden descendente Panamá, Coclé, Herrera y Los Santos. Las provincias que utilizan de manera más eficiente su capacidad instalada son de mejor a peor Chiriquí, Colón, Bocas del Toro, Darién y Veraguas.

Las empresas ubicadas en aquellas provincias que muestran una capacidad ociosa más alta, pueden ser susceptibles de aumentar la producción y productividad sin requerir nuevas inversiones en maquinaria y equipo lo que implica reducir los costos de producción unitarios. Este hecho es relevante

porque podría hacer más competitivas tales empresas tanto en el plano interno como el externo.

## **6. Empresas que exportan por provincia y destino**

Sólo el 4% de las empresas exportan sus productos. Según el estudio elaborado, 11 empresas agroindustriales de la muestra examinada exportan a diversos destinos en 7 de las 9 provincias. En Coclé 1 empresa exporta a las siguientes regiones o países: USA, Unión Europea (UE) y San Martín. En Colón dos agroindustrias venden en China, Sudamérica (SA) y Europa.

Las 2 empresas que exportan desde Chiriquí tienen como mercado a Costa Rica, Puerto Rico, USA, Europa, Canadá, Corea, Centroamérica (CA) y África. En Herrera tres empresarios comercializan su producción en Aruba, USA, Costa Rica, China, Bahamas, México y Vietnam.

Desde la provincia de Los Santos una empresa exporta a USA, UE, CA, SA, Asia y Japón. En Panamá y Veraguas una agroindustria en cada provincia coloca sus productos en USA, República Dominicana y Colombia.

Dado el escaso número de agroindustrias que exportan, de acuerdo a los resultados sobre comercio exterior en la investigación presente, pareciera que el sector está privilegiando el mercado nacional sobre el internacional por diversas causas, sin embargo, como se detalla en el punto D-2, una cantidad apreciable de empresas (75) mostró interés de realizar exportaciones en los próximos tres años lo que podría tomarse como el grupo objetivo a beneficiar en el plan de acción que elaboren las autoridades del MICI y el MIDA con la colaboración de organismos internacionales como el IICA, BID, AECID entre otros.

En el cuadro 24, se puede observar un detalle de la cantidad de empresas agroindustriales por provincia que tienen interés o planes de exportar, en donde claramente se distingue que Chiriquí cuenta con el mayor porcentaje de empresas interesadas en exportar.

Cuadro 24. Cantidad de empresas con planes de exportación por provincia.

<b>PROVINCIA</b>	<b>Cantidad de empresas</b>	<b>%</b>
BOCAS DEL TORO	3	3%
COCLE	19	16%
COLON	2	2%
CHIRIQUI	33	28%
DARIEN	4	3%
HERRERA	14	12%
LOS SANTOS	16	14%
PANAMA	14	12%
VERAGUAS	12	10%
<b>TOTAL</b>	<b>117</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas



## 7. Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en las agroindustrias

Todas las agroindustrias alimentarias encuestadas en las provincias de Bocas del Toro, Coclé, Colón y Darién utilizan el celular como principal herramienta de TIC's. En menor grado (entre el 93 al 97%) en las empresas estudiadas de las provincias de Veraguas, Herrera y Chiriquí emplean el celular. Las provincias que reportan un menor porcentaje de uso de esta herramienta son Los Santos y Panamá (74% y 76% respectivamente).

El uso de computadoras es la segunda tecnología de información y comunicación más utilizada por las agroindustrias de la muestra. En Coclé tres de cada cuatro empresas usan PC, mientras en Veraguas el 69% de las empresas también la emplean. En Bocas del Toro 3 de cada 5 empresas cuentan con esta tecnología y en Chiriquí 1 de cada dos empresas también poseen esta facilidad.

Existe una alta correspondencia entre el uso de PC y el empleo de internet según se puede observar en el cuadro 25. Este hecho es significativo porque a mayor cantidad de empresas con computadoras se incrementa de la misma manera la utilización de internet con todos los beneficios que implica para el empresario contar con esta herramienta tecnológica.

Cuadro 25. Uso de TIC's en las agroindustrias, según provincia.

TIPOS DE TIC's	PROVINCIA								
	BOCAS DEL TORO	COCLE	COLON	CHIRIQUI	DARIEN	HERRERA	LOS SANTOS	PANAMA	VERAGUAS
Computadora	3	20	1	31	1	14	13	17	20
Celular	5	26	15	56	4	35	32	41	28
Teléfono Fijo	1	14	2	22	2	19	17	17	14
Internet	3	18	1	30	1	11	12	17	17
Equipo Audiovisual	0	1	0	4	0	3	2	7	1
Su empresa usa Otras Tecnologías	0	0	0	0	0	3	0	0	0
<b>TOTAL EMPRESAS</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>37</b>	<b>43</b>	<b>54</b>	<b>29</b>

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

## 8. Principales problemas para exportar a nivel provincial

En Colón los principales problemas que tienen las agroindustrias que exportan son la disponibilidad de materia prima y los bajos precios del producto en el país de destino. En Chiriquí el principal problema que reportaron los industriales fue el bajo precio del producto en el país de destino. Herrera anotó como los principales problemas los siguientes: Altos costos de envío (marítimo/o aéreo), los bajos precios del producto en el país comprador y pocos incentivos para exportar. En Panamá y Veraguas informaron como factores limitantes a la exportación, la escasez de mano de obra y altos costos de producción tanto en la fase agrícola como en la agroindustrial.

De acuerdo a estas cifras, es claro que la agroindustria alimentaria de la muestra estudiada, tiene como principal mercado el interno y las que exportan experimentan diversos tipos de problemas casi todos externos a la empresa. Por ello se requerirá de un gran esfuerzo de parte de las autoridades competentes para apoyar al exportador agroindustrial actual para que se mantenga en la actividad y fortalecer los programas e incentivos para el empresario con posibilidades reales de invadir los mercados externos.

### 9. Principales problemas de las agroindustrias a nivel provincial

En la provincia de Bocas del Toro el problema número uno de la AIA es la falta de capital (n=5). En el diagnóstico realizado en el 2002 el conjunto de los siguientes problemas: maquinaria y equipo (MyE), instalaciones e infraestructuras (IeI), capital y asistencia técnica constituían la máxima prioridad a resolver. Como se puede observar la situación es similar a lo constatado hace once años. Ver cuadro 26.

En la provincia de Coclé el 73% de las empresas (n=26) respondieron que el problema fundamental que confrontan es el relacionado con materias primas. En la investigación anterior el 80% de las agroindustrias señaló que la maquinaria y equipo era el principal obstáculo para su desarrollo.

La MP y MyE son la prioridad actual de la AIA en la provincia de Colón. Los resultados del año 2002 señalan a la maquinaria y equipo junto con instalaciones e infraestructura los principales escollos de los empresarios en esta provincia. Como se puede advertir MyE se mantiene como primera prioridad en ambos estudios.

Cuadro 26. Principales problemas de la AIA, según provincia.

PROBLEMAS	PROVINCIA								
	BOCAS DEL TORO	COCLE	COLON	CHIRIQUI	DARIEN	HERRE RA	LOS SANTOS	PANAMA	VERAGUAS
Problemas de Materia Prima	1	19	13	21	4	25	20	29	15
Problemas de Maquinaria y Equipo	3	15	13	31	3	16	24	25	13
Problemas de Instalaciones e Infraestructura	3	13	10	29	1	19	12	23	15
Problemas de Mano de obra	0	18	9	16	1	4	19	25	9
Problemas de Capital	4	18	10	33	2	24	31	37	14
Problemas de Comercialización	1	12	4	9	0	9	9	4	6
Problemas de Transporte	1	8	0	10	0	6	7	4	8
Problemas de Asistencia técnica	1	8	0	15	0	3	12	18	5
Otros Problemas	1	3	0	4	0	0	4	1	0

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Con relación a Chiriquí, una de cada 2 empresas (n=60) informó que tiene problemas de capital, mientras que en el diagnóstico anterior para toda la agroindustria, maquinaria y equipo se situó en el primer lugar en la lista de problemas. Se puede observar aquí un cambio de la situación.

Los agroindustriales de Darién reconocen el factor materia prima como el obstáculo a vencer en la actualidad. Hace once años para la agroindustria darienita, la asistencia técnica representaba la prioridad a resolver. También varió en este caso el orden de los problemas.

El 68% de los empresarios herreranos (n=37) de la muestra examinada consideran que la materia prima como el problema número uno, mientras que la falta de capital lo era en el año 2002. Se observa un cambio en el orden de importancia de los problemas.

En Los Santos el 72% (n=43) y en Panamá el 69% (n=54) de los empresarios involucrados en la presente investigación, reportaron que capital es el problema prioritario en ambas provincias. Para el año 2002 los agroindustriales santeños señalaron la comercialización como el principal obstáculo a enfrentar, mientras que en Panamá Oeste fue la MyE y en Panamá Este infraestructura e instalaciones. En estas provincias cambió el orden de importancia de los problemas confrontados.

En el caso de Veraguas el problema principal actual es materia prima. En el estudio anterior las prioridades de los agroindustriales de esta provincia eran MyE y capital.

Según los datos analizados se puede concluir que actualmente los dos problemas básicos que enfrentan las agroindustrias a nivel provincial son capital (cuatro provincias lo reportan en el primer lugar) y materia prima porque 5 provincias lo tienen como la prioridad principal.

#### **10. Asistencia técnica (AT) y financiera (AF) que reciben las agroindustrias**

Las distintas provincias recibieron asistencia técnica básicamente de tres instituciones estatales: MIDA, MINSA y MICI. Las provincias cuyas empresas recibieron más asistencia técnica de estas instituciones fueron en orden descendente: Herrera, Chiriquí y Panamá. De acuerdo a la encuesta realizada, es escasa o nula la asistencia brindada a la AIA por entidades como ARAP, IDIAP, IPACOOOP, AMPYME y las universidades.

Todas las provincias recibieron el apoyo técnico del MIDA y en mayor número Herrera y Chiriquí. La asistencia técnica brindada por esta institución en las provincias se concentró en los siguientes temas: agroindustria, apicultura, producción agrícola y ganadera, procesos, P+L, BPM, POES, gestión empresarial, gestión ambiental, HACCP, entre otros.

El MINSA fue la segunda entidad que más AT ejecutó con énfasis en las provincias de Herrera, Coclé y Panamá. Entre las áreas cubiertas por esta institución se encuentran las siguientes: manipulación de alimentos, inocuidad

**Caracterización de empresas agroindustriales alimentarias de Panamá**

alimentaria, carnet de salud, requisitos sanitarios, acondicionamiento de planta, permisos sanitarios, revisión de plantas, asesoría y orientación técnica, entre otros.

Las provincias que recibieron más atención del MICI fueron Chiriquí y Herrera. Esta institución llevó a cabo capacitaciones en comercio exterior, comercialización, gestión empresarial y trámites para exportar. Ver cuadro 27.

Cuadro 27. Asistencia técnica recibida por la AIA, según provincia y entidad.

ENTIDAD	PROVINCIA								
	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas
MIDA	2	17	12	27	2	31	24	25	16
MICI		2	1	7		7	2		1
MINSA		10	1	4		10	8	10	3
AMPYME	1	3	1			1	1	1	
ARAP			1					1	
IDIAP				1					
IICA				1		1			
UTP							1		
IPACCOOP						1			
ANAM		1						1	
UNIVERSIDADES									1

Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas

Existen diversas entidades bancarias que brindan asistencia financiera al sector de la AIA localizada en las provincias del país. Los bancos estatales que ejecutan programas que llegan con mayor frecuencia a las empresas son el Banco Nacional de Panamá y el Banco de Desarrollo Agropecuario. Los bancos privados que apoyan con préstamos a la agroindustria son principalmente el Banco General, Global Bank y Banesco. Otras entidades mencionadas por los agroindustriales que llevan a cabo AF son las siguientes: AECID, BID, FUNDES, MICI, AMPYME, JICA, Ley 25, MIDA (microcrédito), USAID, Microserfin, Cooperativas de Productores, entre otros.

## **CONCLUSIONES**

Las ramas de la agroindustria alimentaria, en base a la clasificación internacional industrial uniforme (CIIU), que agrupan mayor número de empresas son elaboración de productos de panadería, elaboración de azúcar que incluye las empresas que producen panela y miel de caña, elaboración de productos de molinería, elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas y elaboración de productos lácteos, de acuerdo a la base de datos del 2009 de la Contraloría General de la República y el Directorio de empresas agroindustriales del MIDA-DINA 2011-2012.

La mayoría de las empresas de la AIA de la muestra estudiada clasifican como agroindustria final porque aplican procesos que transforman la materia prima utilizada y los productos resultantes son destinados exclusivamente al consumo final.

Las agroindustrias alimentarias examinadas en esta investigación son en su gran mayoría micro o pequeñas empresas según el criterio de mano de obra empleada o según el monto de los ingresos brutos generados por año. Esta situación es importante a tomar en cuenta para la definición de políticas y planes de acción para el corto y mediano plazo.

En la mayoría de las empresas de las ramas analizadas se utilizó preferentemente mano de obra masculina, sin embargo se mantiene la tendencia ascendente de una mayor participación de la mujer en las distintas operaciones que agregan valor a los productos agropecuarios. Se reconoce además que la mayor parte del empleo generado por la AIA es permanente y que el área de trabajo que ocupa mayor cantidad de mano de obra tanto masculina como femenina es la de producción.

Los resultados de la investigación permiten sustentar el origen familiar de la agroindustria alimentaria panameña. Por otro lado es importante el segmento de la AIA que puede definirse como informal dado los indicadores calculados como no contar con registro único de contribuyente (RUC) y con aviso de operación del MICI.

El estudio confirma el papel fundamental que tiene la AIA en las cadenas agroalimentarias que existen en el sector agroproductivo de Panamá ya que, de acuerdo a los datos analizados, las agroindustrias se abastecen principalmente de insumos y materias primas de origen nacional.

La explotación agroindustrial representa la única fuente de ingresos de una parte significativa de la muestra evaluada por lo que de mejorar la productividad y competitividad del sector se estaría mejorando el nivel de vida de los empresarios y su familia que dependen de esta actividad.

El estudio demuestra que, la AIA según la muestra analizada, ha mejorado sus índices (con relación a la situación confrontada en el 2002) de control de plagas, higiene y sanitización, aplicación de BPM e implantación del sistema HACCP. Sin embargo, una parte importante de los productos alimenticios

elaborados por las agroindustrias, no cuenta con registro sanitario expedido por el MINSA-DEPA, hecho que limita o impide la comercialización de los mismos ya que es un requisito obligatorio para su expendio.

La AIA puede aumentar su producción y productividad en el corto plazo ya que las empresas de la mayoría de las ramas agroindustriales evaluadas exhiben altos porcentajes de capacidad instalada no utilizada en sus plantas.

Los empresarios de la AIA que participaron en la investigación tienen poco acceso a las misiones comerciales que organiza el sector público y privado orientadas a buscar nuevos mercados, ampliar los existentes o dar a conocer la oferta nacional de la agroindustria alimentaria. El uso más intensivo y eficaz de esta herramienta del marketing por parte de las MIPYME's alimentarias sería aconsejable como primer paso que facilite el inicio del proceso exportador.

Del estudio se desprende que la AIA ha realizado esfuerzos para realizar innovaciones en los últimos cinco años sobre todo en el área de equipo e instalaciones. Menor cantidad de innovaciones se dieron en las áreas de recursos humanos, formulación/proceso, nuevos métodos de comercialización y organización de la empresa. La principal fuente de información para todos los tipos de innovación es el propio empresario y en algunas ocasiones el empresario junto con alguna entidad pública, empresa consultora o internet.

Con relación al impacto ambiental de la AIA, se puede observar que existe un gran desconocimiento de la normativa vigente y su aplicación en la agroindustria alimentaria. Es evidente que el sector requiere de orientación y capacitación en gestión ambiental para poder reducir o mitigar el impacto que puedan tener las agroindustrias en el ambiente.

Los resultados del estudio permiten concluir que existe en la agroindustria alimentaria un gran potencial para el uso racional de los desechos y residuos que origina y que pueden convertirse en una fuente adicional de ingresos al mismo tiempo que reduce o elimina la contaminación ambiental. Esta materia podría ser objeto de estudios específicos de mayor profundidad a nivel local o provincial, tomando en cuenta el tipo de desecho, su volumen, posibles usos y rentabilidad económica.

Los principales problemas que confronta la agroindustria, tanto a nivel de rama como provincial, se han mantenido casi sin variar a lo largo de dos décadas, lo que puede estar indicando la falta de políticas e incentivos específicos para el sector y/o la limitada aplicación de los existentes. También pudiera pensarse que las políticas y acciones implementadas, no han tenido los resultados esperados.

Las agroindustrias, de la muestra evaluada, consideran el apoyo financiero como la prioridad número uno a enfrentar para lograr la supervivencia de las MIPYME's que forman la mayoría del sector e impulsar el proceso de internacionalización de las empresas con mayor potencial exportador en el corto plazo.

Con relación al año 2002, se puede decir que las empresas han mejorado de manera significativa el registro de datos en las distintas áreas tales como: registros contables y financieros, recursos humanos, costos de producción, insumos, inventarios, transporte y ventas. Una mejora cualitativa que resalta en el presente estudio son los nuevos tipos de registro que empiezan a utilizar las empresas para cumplir con las exigencias de calidad e inocuidad tales como: POES, BPM, HACCP, controles sanitarios, controles de proceso, trazabilidad, de laboratorio, entre otros.

En la última década se incrementó el uso de computadores personales (PC) en las agroindustrias nacionales y también es usual la utilización de celulares. Sin embargo, las empresas no están explotando a su máxima capacidad la gama de opciones, que le brinda el acceso a internet ya sea para fomentar y ampliar los mercados de sus productos, hacer publicidad, comprar y vender en línea, páginas web, uso de las redes sociales, capacitación electrónica, teleconferencias, redes temáticas, información técnica y científica, por mencionar algunas funciones poco usadas aún.

Son pocas las empresas de la AIA evaluadas que actualmente exportan. Sin embargo una cantidad apreciable de empresas mostró interés en realizar exportaciones en los próximos tres años, lo que podría tomarse como el grupo objetivo a beneficiar en el plan de acción que elaboren las autoridades competentes. De las empresas que exportan, son escasas las que cuentan con una unidad o departamento de comercio exterior o que destinan fondos para capacitar sus colaboradores en ésta área.

De acuerdo a los datos analizados, es claro que la AIA tiene como principal mercado el interno y las que exportan experimentan diversos tipos de problemas casi todos externos a la empresa. Por ello se requerirá de un gran esfuerzo de parte de las autoridades competentes para apoyar al exportador agroindustrial actual para que se mantenga en la actividad y fortalecer los programas e incentivos para el empresario con posibilidades reales de llegar a los mercados externos.

La investigación aporta elementos para señalar que las empresas agroindustriales de la muestra analizada no se encuentran preparadas, desde el punto de vista económico, para llevar a cabo el proceso de internacionalización.

El estudio demuestra que existe una amplia diversidad de entidades públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales, gremiales y organismos de cooperación internacional que brindan asistencia técnica y financiera a la agroindustria, sin embargo son pocas las instituciones que cuentan con programas sistemáticos y permanentes, que resulten verdaderamente efectivos para el agroindustrial panameño.



## **PLAN DE ACCIÓN**

1. Se recomienda establecer un mecanismo de coordinación interinstitucional público-privado compuesto por entidades públicas ligadas a la AIA tales como el MIDA, MICI, MINSA, AMPYME, ANAM; universidades estatales (UTP, UNIPAN, UNACHI, UDELAS); organismos de cooperación internacional (IICA, FAO, AECID, ONUDI, otros), gremios de las MIPYME's agroindustriales (REDAR PANAMÁ, UNPYME, otros), ONG's relacionadas a la agroindustria, bancos estatales como el BNP y el BDA, entre otros actores, para analizar de manera periódica los planes, programas, y proyectos en ejecución que afectan de manera directa la AIA. La coordinación de este mecanismo podrá ser rotativa entre los miembros participantes.
2. Si bien se han tenido ciertos avances significativos en cuanto al tema de calidad e inocuidad de productos alimenticios, sigue haciendo falta que el país establezca una política de inocuidad cónsona con la realidad que vivimos, en donde los temas relacionados con la inocuidad cobran cada día mayor importancia en el comercio mundial de alimentos. Para ello no basta con hacer leyes que obliguen a los empresarios a implantar sistemas de calidad e inocuidad, sino que se deben destinar los recursos necesarios, no solo para que los empresarios puedan capacitarse e implantar estos sistemas, sino también para que las instituciones involucradas puedan ejercer sus funciones, tal como se establece en las disposiciones legales. Esa política debe contemplar claramente el papel que deben jugar las instituciones gubernamentales, el sector privado y la academia en materia de calidad e inocuidad de alimentos.
3. Se recomienda al MICI elaborar un plan de acción que contenga entre otros los siguientes temas:
  - a. Incorporar a empresarios de la AIA en las misiones comerciales que programe la institución y en las ferias internacionales especializadas de la industria alimentaria.
  - b. Organizar un plan de capacitación, entrenamiento y asistencia técnica para las MIPYME's agroindustriales alimentarias para cubrir áreas como: creación de unidades o departamentos de comercio exterior, mejoramiento de la utilización de la capacidad de producción instalada, importancia del uso de internet en las empresas, importancia de llevar registros, plan de negocios, uso de las TIC's, estudio de mercados, entre otros.
  - c. Organizar un plan de apoyo para las empresas con posibilidades reales de exportar en el corto plazo y las que actualmente exportan que lo requieran para: renovación del equipo y maquinaria obsoletos, incremento de la producción, capacitación de los recursos humanos, nuevas inversiones en infraestructura e instalaciones, adquisición de materia prima, realizar investigaciones, llevar a cabo innovaciones tecnológicas o de otro tipo, misiones tecnológicas, certificaciones de la empresa, entre otros.



4. Se recomienda al MIDA elaborar un plan de acción para atender las siguientes áreas prioritarias de la agroindustria alimentaria:
  - a. Fortalecer y ampliar la participación de las empresas en las ferias nacionales que se realizan a nivel provincial y regional.
  - b. Propiciar y fomentar entre los empresarios de la AIA el uso de la ley 25 y otros instrumentos de apoyo financiero.
  - c. Fortalecer los programas de capacitación, asistencia técnica y asesoría en las áreas de gestión empresarial, gestión ambiental, procesos industriales, comercialización, nuevos mercados, formalización de las empresas, entre otros.
  - d. Creación de mecanismos de coordinación interinstitucional público-privados a nivel provincial.
  - e. Fortalecer la participación de la AIA en las cadenas agroalimentarias que coordina el MIDA.
  - f. Organizar misiones tecnológicas a nivel nacional con la participación de los empresarios.
  - g. Evaluar qué tipos de incentivos y/o políticas específicas existen en la actualidad en el sector de la AIA y el grado en que son aprovechados por los agroindustriales.
  - h. Proponer iniciativas, en las instancias correspondientes, para la creación de nuevos incentivos y/o políticas específicas para la AIA y la agroindustria en general.
  
5. Se recomienda a la ANAM la ejecución de algunas acciones enfocadas a los siguientes puntos:
  - a. Orientar y capacitar al sector de la AIA en la normativa ambiental existente y grado de aplicación de este instrumento a dicho sector.
  - b. Orientación en el uso racional de los desechos y residuos de la agroindustria para disminuir o eliminar la contaminación ambiental.
  
6. Se recomienda a las universidades estatales tomar en consideración las siguientes iniciativas:
  - a. Crear, fortalecer o ampliar los mecanismos de vinculación Universidad-Empresa específicos para el sector de la agroindustria en general y de la AIA en particular.
  - b. Hacer alianzas con las empresas agroindustriales para la búsqueda conjunta de fuentes de financiamiento en base a propuestas concretas que atiendan la necesidad de innovar que tienen dichas empresas.
  - c. Participar de manera activa en los mecanismos de coordinación nacional y/o provincial que se organicen para el sector de la AIA.
  - d. Iniciar, fortalecer y diversificar carreras, postgrados, diplomados y cursos de corta duración en el área agroindustrial, tanto en las sedes principales como en los centros regionales universitarios.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- [1] Contraloría General de la República, Instituto de Estadística y Censo. Datos generales de los locales en la república de Panamá, según actividad económica agroindustrial. Panamá 2009. [www.contraloria.gob.pa/inec/](http://www.contraloria.gob.pa/inec/).
- [2] Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). Dirección Nacional de Agroindustrias. Directorio de empresas agroindustriales, resultados finales por región, 2011-2012. Panamá, 2012.
- [3] NACIONES UNIDAS. Informes estadísticos, serie M, N°4, Rev. 3.1. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, división de estadística. 2002.
- [4] Centro de producción e investigaciones agroindustriales. Universidad Tecnológica de Panamá. Diagnóstico de la Agroindustria Rural de Panamá. Panamá, 2002.

# ANEXOS



Anexo 2

**CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES  
ALIMENTARIAS DE PANAMA 2013**

Boleta No. \_\_\_\_\_

PROVINCIA: \_\_\_\_\_

DISTRITO: \_\_\_\_\_

CORREGIMIENTO: \_\_\_\_\_

**I. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

1. Cargo del entrevistado: \_\_\_\_\_
2. Participación en la empresa:  Dueño     Socio     Colaborador
3. Rama Agroindustrial: \_\_\_\_\_

Breve descripción de la actividad:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Tipo de Agroindustria:  Simple     Intermedia     Final
5. Personal que trabaja en su empresa:

CONDICIÓN LABORAL	No. de Personas que laboran en la empresa	
	MUJERES	VARONES
Permanente		
Temporal		
<b>TOTAL</b>		

ÁREAS EN QUE SE DESEMPEÑAN	No. de Personas que laboran en la empresa	
	MUJERES	VARONES
Administración		
Producción		
Ventas		
<b>TOTAL</b>		

6. Tiempo de funcionamiento de su empresa: \_\_\_\_\_ (años, meses)

7. Tipo de Organización:

- Personal     Familiar     Sociedad Anónima      
 Cooperativa    Otros

8. ¿Forma parte su empresa de alguna organización o asociación?

- Sí (\*)     No

(\*) Indique, ¿cuál? \_\_\_\_\_

9. Tamaño de la empresa, según Ley 8 de AMPYME

- Micro     Pequeña     Mediana     Grande

10. ¿Cuenta con registro único de contribuyente (RUC – DGI)?

- Sí     No

11. ¿Paga su empresa algún tipo de impuesto (se puede seleccionar más de uno)?

- Municipal     Nacional     Ninguno

Otros    Especificar: \_\_\_\_\_

12. ¿Cuenta su empresa con aviso de operación del MICI?

- Sí     No

13. ¿Cuenta su empresa con certificación sanitaria del DEPA-MINSA

- Sí (\*)     No

(\*) Especifique \_\_\_\_\_

14. ¿Cuántos productos elabora su empresa? \_\_\_\_\_

15. ¿Cuentan sus productos con registro sanitario de alimentos?

- Sí (\*)     No

(\*) ¿Cuántos productos del total cuentan con registro? \_\_\_\_\_

16. ¿Cuenta su empresa con alguna norma de certificación?

Sí (\*)     No

(\*) Llenar tabla

Descripción de la Norma	Certificación Nacional (√)	Certificación Internacional(√)

17. La actividad agroindustrial es la única fuente de ingreso para la/el empresa/empresario

Sí                       No (\*)

(\*) ¿Qué porcentaje (aproximado) de sus ingresos representa?: \_\_\_\_\_

## **II. DATOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA**

18. Su empresa trabaja en forma:

Continua (pase a la pregunta 19)  
 Temporal o Estacional (pase a la pregunta 20)

19. Período de máxima producción

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Seleccionar (√)												

20. Mes de inicio y finalización de labores de producción \_\_\_\_\_

21. Principales materias primas e insumos utilizados

Detalle	Origen (a)	No de proveedores


<sup>(a)</sup> 1. Nacional 2. Importada

22. Descripción de los productos elaborados:

Producto	No. de presentaciones	Control de Calidad <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> 1. color 2. variedad 3. peso 4. tamaño 5. olor 6. sabor 7. químico 8. organoléptico  
9. Microbiológico

23. ¿Aplica en su empresa Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?

Sí     No    (\*)

(\*) Explique por qué no lo utiliza \_\_\_\_\_

24. ¿Aplica en su empresa el método de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control? (HACCP) (agroindustria alimentaria)

Si     No    (\*)

(\*) Explique por qué no lo utiliza \_\_\_\_\_

25. ¿Aplica su empresa controles sanitarios?

Tipo de Control	Seleccionar (√)
Plaga	
Higiene y sanitización	
No aplica	

26. Por favor, indique el nivel tecnológico de la maquinaria y equipo utilizado:

Mecanizado     Semi mecanizado     Manual



27. Capacidad de producción total de la planta \_\_\_\_\_  
Capacidad de producción utilizada actualmente \_\_\_\_\_

28. ¿Cuenta su empresa con la capacidad para enfrentar un aumento en la demanda local y/o internacional?

Sí     No (\*)

(\*) Explique \_\_\_\_\_

29. ¿Ha participado usted o algún colaborador de su empresa en misiones comerciales?

Una vez     Más de una vez     Nunca

30. ¿Ha realizado innovaciones en su empresa?

Sí     No (\*)

(\*) Si su respuesta es No, Explique \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Caracterización de empresas agroindustriales alimentarias de Panamá**

<b>Innovación</b>	<b>Seleccionar (√)</b>	<b>Describir la innovación</b>	<b>Período en que se adoptó (*)</b>	<b>Principales Fuentes de información</b>
Equipo				
Instalaciones				
Formulación/Proceso				
Producto (nuevo o mejorado)				
Organización de la empresa				
Comercialización (nuevos métodos)				
Recurso Humano (capacitación)				

- (\*) (a) Menos de 5 años  
 (b) Entre 5 y 10 años  
 (c) Más de 10 años

31. ¿Cree Usted que requiere de mejoras en la tecnología utilizada actualmente:

Sí (\*)       No

(\*) Llenar tabla

<b>Detalle</b>	<b>Seleccionar (√)</b>
Proceso	
Maquinaria	
Capacitación Recurso Humano	
Envase y Empaque	
Otros (*)	

(\*) Especifique \_\_\_\_\_

32. ¿Considera Ud. que la empresa cuenta con la infraestructura y equipo necesario para atender la demanda del producto?

Sí     No (\*)

(\*) Especifique \_\_\_\_\_

33. ¿Cree Ud. que el envase o empaque del producto es el adecuado

Sí     No

Si su respuesta es negativa, especifique \_\_\_\_\_

34. ¿Estaría dispuesto a realizar ajustes a su etiquetado y/o envase del producto, de concretarse alguna venta en el extranjero?

Sí     No (\*)

(\*) Explique \_\_\_\_\_

35. Por favor indique los servicios básicos que utiliza

Electricidad     Combustible     Agua  
 Todos los anteriores     Otros: \_\_\_\_\_

36. Principales problemas que enfrenta la empresa y por qué:

<b>Problema</b>	<b>Seleccionar (√)</b>	<b>Detalle</b>
Materia Prima		
Maquinaria y Equipo		
Instalaciones e Infraestructura		
Mano de obra		
Capital		
Comercialización		
Transporte		
Asistencia técnica		

Otros		
-------	--	--

### III. DATOS ADMINISTRATIVOS E INFORMÁTICOS DE LA EMPRESA

37. En su empresa usted lleva registros de:

Registros	Si	No
Recurso Humano		
Contables y Financieros		
Costos de producción		
Costos de insumos		
Costos de inventarios		
Costos de almacenamientos		
Costos de transporte		
Costos de ventas		
Inventarios		
Otros registros (*)		

(\*) Especifique: \_\_\_\_\_

38. Uso de TIC's (Tecnología de la información y comunicación)/Recursos informáticos en la empresa

Computadora     Celular     Teléfono fijo

Internet     Equipo Audiovisual     Otros.

Especifique: \_\_\_\_\_

Si en su respuesta elige computadora pase a la preg. 39

Si en su respuesta elige internet pase a la preg. 40, en caso contrario pase a la preg. 41

39. En qué tipo de funciones se utiliza la computadora (múltiples respuestas son posibles)

Usos de la computadora	Si	No
Administración		
Control de inventarios		
Contabilidad		
Control de calidad		
Compras		

Ventas		
Planillas		
Informes generales		
Internet		
Otros (*)		

(\*) Especifique: \_\_\_\_\_

40. ¿En qué tipo de funciones utiliza el internet?

- Correo electrónico       Página Web       Teleconferencias  
 Compra y venta on line    Publicidad       Capacitación  
 Redes sociales             Mensajes de texto  
 Otros.

Especifique:

\_\_\_\_\_

#### IV. COMERCIALIZACIÓN

41. Destino del Producto

Producto	Destino			
	Nacional		Internacional	
	%	Provincia (*)	%	Lugar (**)

(\*) Especificar provincia

(\*\*) 1:Estados Unidos, 2:Unión Europea, 3:Centroamérica, 4:Sudamérica, 5: ASIA

42. Canales de comercialización

<b>Canales de comercialización</b>	<b>Seleccionar (√)</b>
Sitio de Producción	
Vía Pública	
Mercado Público	
Supermercado	
Tiendas (Mini Super)	
Intermediarios Nacionales	
Intermediarios Internacionales	
Otros (*)	

(\*) Especifique: \_\_\_\_\_

43. Tiene su empresa planes de exportar su productos en el futuro (corto y/o mediano plazo)

Sí (\*)     No (\*\*)

(\*) Si la respuesta es afirmativa, ¿en cuánto tiempo pretende realizarlo?

1 año     3 años     5 años

Y qué gestiones ha realizado \_\_\_\_\_

(\*\*) Si la respuesta es negativa indique por qué no lo ha hecho

\_\_\_\_\_

**Si la empresa nunca ha exportado pase a la pregunta 52**

44. ¿A qué países ha exportado? \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

45. Modalidad de exportación de su(s) producto(s)

Prod. de marca     Prod. a granel     Ambas     Otra (\*)

(\*) Especifique \_\_\_\_\_

46. ¿Cómo financia su empresa la producción destinada a las exportaciones?

Recursos propios     Entidad Bancaria     Proveedores     Otros

(\*) Especifique \_\_\_\_\_

47. ¿Qué problemas ha confrontado para exportar su producto?

<b>Tipo de problema</b>	<b>Seleccionar (√)</b>
Disponibilidad de materia prima	
Restricciones fito o zoonosanitarias en el mercado de destino (protocolo sanitario)	
Escasez de mano de obra para el proceso productivo	
Altos costos de producción en la fase agrícola	
Altos costos de producción en la fase agroindustrial	
Altos costos de envío (marítimo y/o aéreo)	
Bajos precios del producto en el mercado de destino	
Exceso de trámites en las instituciones nacionales	
Reducción del consumo del producto en el país de destino	
Pocos incentivos para exportar	
Problemas de plagas y enfermedades en la fase agrícola	
Falta de pago del producto exportado	
Falta de información sobre los mercados exteriores	
Restricciones no arancelarias (bioterrorismo, inocuidad)	
Altos aranceles en el país de destino	
Falta de certificaciones privadas internacionales (GLOBALGAP, FDA, etc.)	
Otros (*)	

(\*)Especifique \_\_\_\_\_

48. ¿Qué tipo de logística utiliza la empresa para entregar el producto en el país de destino?

Tipo de logística	Propio (√)	Alquilado (√)
Transporte terrestre empresa-terminal de carga nacional (TCN)		
Transporte terrestre empresa - a país destino		
Transporte marítimo (TCN)- país destino		
Transporte aéreo (TCN) - país destino		
Naviera retira productos en la empresa		

Otros (*)		
-----------	--	--

(\*)Especifique\_\_\_\_\_

49. Los trámites aduaneros de su empresa son realizados por

- Su empresa       Contrata Agente Aduanero (\*)

(\*)Especifique\_\_\_\_\_

50. ¿Cuenta su empresa con un departamento de comercio exterior?

- Sí (\*)     No (\*\*)

(\*) Cantidad de colaboradores \_\_\_\_\_

(\*\*) Pase a la pregunta 52

51. Destina su empresa recursos para capacitar sus empleados en el área de comercio exterior

- Sí (\*)     No

(\*)Explique \_\_\_\_\_

52. ¿Cuenta su empresa con el capital económico para invertir en caso de concretarse alguna venta internacional y poder cumplir con el pedido?

- Sí       No

53. ¿Ha participado usted o algún colaborador de su empresa en ferias comerciales?

- Sí (\*)       No

(\*) Llenar tabla

Tipo de Feria	Seleccionar (√)	Indicar cuáles y frecuencia
En Panamá		
En el Extranjero		



**V. ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA**

54. La inversión efectuada en la instalación de la empresa fue con recursos (puede elegir más de una opción):

Financ. Propio     Financ. Nacional     Financ. Extranjero

Indicar \_\_\_\_\_ la \_\_\_\_\_ entidad:

Cuantía de la inversión actual: B/. \_\_\_\_\_ (aproximadamente)

55. Requiere actualmente de apoyo financiero:

Sí     No

En caso afirmativo, especificar:

Cantidad Aproximada B/. \_\_\_\_\_

Uso \_\_\_\_\_

56. Ha recibido usted algún tipo de asistencia:

**Técnica**

ENTIDAD	TIPO DE ASISTENCIA	OBSERVACIONES

**Financiera**

ORGANISMO	MONTO	OBJETIVO O USO

**Otros**

ENTIDAD	TIPO DE ASISTENCIA	OBSERVACIONES

**VI. ASPECTOS AMBIENTALES**

57. ¿Tiene su empresa estudio de impacto ambiental o auditoría ambiental?

Si (\*)     No Explique \_\_\_\_\_

(\*) En caso afirmativo indicar la fecha

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
d d m m a a

58. ¿Cuáles son los desechos, residuos o subproductos, que se generan en la empresa y cómo se manejan?

<b>Desecho, Residuo o Subproducto</b>	<b>Destino</b>

**Observaciones:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Encuestador:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Revisor:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

---

**MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO**

Anexo 3

## **CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES ALIMENTARIAS DE PANAMA 2013**

### **Instructivo de encuesta**

#### **1. Introducción**

El Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola (IICA), se han unido para trabajar coordinadamente con el objetivo de fomentar y promocionar la Agroindustria a nivel nacional. Para lograr esto se necesita conocer la situación actual de las empresas agroindustriales alimentarias con el fin de articular una estrategia orientada a elevar la productividad y competitividad del sector basada en la innovación, de tal manera que se impulsen las exportaciones y se amplíe el mercado interno y externo.

#### **2. Objetivo general**

El objetivo de la encuesta es recoger la mayor información posible de las empresas existentes en este subsector (de acuerdo a muestra escogida). El producto final de este esfuerzo es la caracterización de la agroindustria alimentaria nacional, la cual será de gran utilidad a las instituciones gubernamentales, empresas, productores y otras entidades ligadas al quehacer agroindustrial para la elaboración de planes de trabajo, definición de políticas, asignación de recursos, entre otros.

#### **3. Procedimiento**

Los encuestadores serán técnicos regionales de la Dirección Nacional de Agroindustrias del MIDA y los supervisores provinciales colaboradores del IICA, MICI y MIDA-DINA. Es conveniente que el entrevistador explique claramente los objetivos de la encuesta y ofrezca cualquier información que requiera el encuestado.

El encuestador debe garantizar que cada pregunta del formulario sea completada exactamente con lo que se quiere saber. Nada debe quedar sujeto a interpretaciones posteriores. Si la pregunta se refiere a un juicio cierto o falso debe responder sí o no, según sea el caso. Inmediatamente concluida la entrevista, el encuestador debe revisar el formulario para evitar confusiones y si es necesario precisar cualquier respuesta inconclusa.

## **4. Desarrollo de la encuesta**

### **4.1 Aspectos generales**

El número de boleta será llenado por el codificador-captador de las encuestas en Panamá. En su primera sección la encuesta va dirigida a la recolección de información, sobre la ubicación geográfica de la empresa: provincia, distrito y corregimiento.

### **4.2 Características de las empresas**

#### **I. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

- Preguntas 1 y 2. Anotar el cargo del entrevistado dentro de las operaciones de la empresa y participación del mismo en el negocio, esto es si es dueño de la misma, socio, etc.
- Pregunta 3. Anotar la actividad agroindustrial de la empresa en base a la clasificación internacional industrial (CIU). La descripción de las actividades se refiere a identificar el (los) producto (s) principal (es) elaborado por la empresa.

<b>AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA</b>	
<b>CLASE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
0112	Cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero
1511	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos
1512	Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado
1513	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
1514	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
1520	Elaboración de productos lácteos
1531	Elaboración de productos de molinería
1541	Elaboración de productos de panadería
1542	Elaboración de azúcar
1543	Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería
1544	Elaboración de macarrones, fideos, alucuzuz y productos

	farináceos similares
1549	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.
1551	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas
1553	Elaboración de bebidas malteadas y de malta
1554	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales

- Pregunta 4. Se trata de identificar el tipo de agroindustria:
  - **Agroindustria simple o primaria:** Aquella que realiza actividades de post-cosecha que determina algún cambio en la presentación de la materia prima, aunque no en su forma o calidad. Los productos obtenidos pueden ser destinados al consumo directo, o servir como insumos de otros procesos más avanzados. Tal es el caso de actividades de selección, clasificación, limpieza, secado y empaque.
  - **Agroindustria intermedia:** Aquella que realiza actividades que además de modificar la presentación de la única materia prima que interviene en el proceso, cambia la forma y/o calidad de la misma, como las actividades de extracción, molienda, refinado, sacrificio y otras.
  - **Agroindustria final:** Es aquella que ejecuta procesos sobre productos agropecuarios que determinan cambios en la presentación, interviniendo en el proceso, además de la materia prima principal, otros insumos no necesariamente agropecuarios. Los productos resultantes son destinados exclusivamente al consumo final, como es el caso de la industria de alimentos elaborados, de la bebida, tabaco, calzado, etc.
- Pregunta 5. Se requiere conocer sobre la mano de obra ocupada, permanente o temporal
  - Permanente: Permanece en el empleo durante todo el proceso de producción
  - Temporal: Sólo se contrata para un determinado proceso y en cierto período del año
  - Área en que se desempeñan: Anotar el número de empleados en los distintos departamentos de la empresa clasificados en

administración, producción y venta, distinguiendo según género (masculino y femenino).

- Pregunta 6. Anotar el tiempo que tiene de funcionar la empresa (años, meses)
- Pregunta 7. Se requiere conocer sobre la organización de la empresa:
  - **Personal:** Si solo el dueño o empresario es quien labora en la misma
  - **Familiar:** Los miembros de la familia son los dueños de la empresa y están a cargo de la producción
  - **Sociedad anónima:** Si la empresa está conformada por dos o más socios que han definido su nivel de participación en la misma conforme a lo que establece la ley
  - **Cooperativa:** Si la organización de la empresa corresponde a un grupo cooperativo
  - **Otros:** Cualquier otro tipo de organización que no encaje en las anteriores
- Pregunta 8. Se debe anotar si la empresa forma parte de una organización o asociación y el nombre de la misma.
- Pregunta 9. Se refiere al tamaño de la empresa según la ley 8 de marzo de 2000 de AMPYME, exceptuando la empresa grande, señala lo siguiente:
  - **Microempresa:** Unidad económica formal o informal que genere ingresos brutos o facturación anual hasta por ciento cincuenta mil balboas (B/. 150,000.00).
  - **Pequeña empresa:** Unidad económica que genere ingresos brutos o facturación anual desde ciento cincuenta mil balboas con un centésimo (B/.150,000.01) hasta un millón de balboas (B/.1,000,000.00).
  - **Mediana empresa:** Unidad económica que genere ingresos brutos o facturación anual desde un millón de balboas con un centésimo (B/.1,000,000.01) hasta dos millones quinientos mil balboas (B/.2,500,000.00).
  - **Empresa Grande:** Unidad económica que genere ingresos brutos o facturación anual desde dos millones quinientos mil balboas con un centésimo (B/.2,500,000.01), hacia arriba.

- Pregunta 10. Se investiga si la empresa cuenta con el registro único de contribuyente (RUC). El RUC es otorgado por la Dirección General de Ingresos (DGI) del MEF que sirve para identificar a cada contribuyente tanto para tributos nacionales como municipales, así como ante la CSS y demás instituciones.
- Pregunta 11. Aquí se anota qué tipo de impuestos paga la empresa.
- Pregunta 12. Se desea saber si la empresa cuenta con aviso de operación del MICI.
- Pregunta 13. Se desea saber si la empresa cuenta con certificación sanitaria otorgada por el Departamento de Protección del Alimentos (DEPA), del Ministerio de Salud (MINSAL), y de ser afirmativa la respuesta, especificar el tipo de certificación.
- Pregunta 14. Se desea conocer la cantidad de productos que elabora la empresa.
- Pregunta 15. Se requiere conocer si los productos que ofrece la empresa cuentan con registro sanitario de alimentos y cuántos del total de esos productos.
- Pregunta 16. Debe indicar si la empresa está certificada con alguna norma nacional o internacional (GLOBALGAP, normas ISO, IFOAM, etc.) e indicar el nombre de la misma.
- Pregunta 17. Es necesario conocer si la actividad agroindustrial es la única fuente de ingreso para el empresario/empresa o tiene otras actividades. Si la respuesta es negativa se requiere preguntar qué porcentaje representa esta actividad de los ingresos totales.

## **II. DATOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA**

- Pregunta 18. Se investiga si la empresa trabaja en forma continua o temporal. Si labora en forma continua en la pregunta 19 se anota en qué período del año se da la máxima producción. Si la empresa trabaja en forma temporal o estacional entonces debe pasar a la pregunta 20 para conocer en qué mes inicia y termina sus labores.
- Pregunta 21. Se deben anotar las principales materias primas e insumos que se utilizan en el proceso productivo e indicar si

proviene del extranjero o es nacional (origen). Luego se deberá determinar el número de proveedores de cada una de las materias primas utilizadas.

- Pregunta 22. En este punto se debe anotar el producto o grupo de productos que elabora la empresa. Si la empresa fabrica varios productos (No. de presentaciones) se deberán agrupar por su similitud o por la materia prima empleada, por ejemplo si la empresa se dedica a procesar salsas (china, inglesa, otras) y aderezos (recao rojo, recao verde, adobo, otras). Para el control de calidad debe anotarse la cantidad de controles para cada producto anotando él o los números que corresponden.  
En caso de requerir más renglones, favor colocarlos al final de la entrevista.
- Pregunta 23. Se requiere conocer si la empresa aplica como herramienta las buenas prácticas de manufactura (BPM). Si no lo aplica, preguntar las razones de su no aplicación.
- Pregunta 24. Se requiere conocer si aplica el método de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) en el proceso productivo. Si no lo aplica, preguntar las razones de su no aplicación.
- Pregunta 25. Se refiere al uso o no de controles sanitarios en la empresa, ya sea en el control de plagas, sobre higiene y sanitización.
- Pregunta 26. Se pregunta cuál es el nivel de tecnología del proceso de producción siendo éstos:  
**Mecanizado** cuando todo el proceso de producción se realiza por máquinas  
**Semi mecanizado** cuando el proceso de producción es realizado parte por el hombre y parte por máquinas  
**Manual** cuando todo el proceso de producción es realizado por el hombre.
- Pregunta 27. Se requiere conocer la capacidad de producción total de la planta y la capacidad de producción utilizada actualmente. La capacidad de producción dependerá del tipo de actividad que realiza la empresa y podrá ser medida por la cantidad de materia prima procesada o cantidad de producto final elaborado. Esta información nos permitirá conocer el % de capacidad ociosa.



- Pregunta 28. Se requiere conocer si la empresa tiene la capacidad productiva de enfrentar un incremento de la demanda local y/o internacional de su producto. Si la respuesta es negativa averiguar las razones o factores que impidan abastecer este aumento de la demanda.
- Pregunta 29. Si el entrevistado ha participado en misiones comerciales en el exterior indicar la frecuencia de asistencia.
- Pregunta 30: El entrevistado deberá indicar si ha realizado innovaciones en su empresa. En caso de respuesta afirmativa, llenar el cuadro adjunto e indicar en qué área innovó la empresa, describir la innovación, así como hace que tiempo la realizó (intervalos). Se requiere que identifique las principales fuentes de información de las innovaciones: el propio empresario, otro empresario, universidad, entidad pública, centro de investigación, organismo internacional, compañía proveedora de insumos, maquinaria y equipo, empresa que compra la producción, intermediario, otros.
- Pregunta 31. Interesa conocer si la empresa requiere de nuevas mejoras en la tecnología. Si la respuesta es afirmativa seleccionar las mejoras que requiera.
- Pregunta 32. Se solicita que el entrevistado indique si la empresa cuenta con la infraestructura y equipo necesario para atender el mercado. Si la respuesta es negativa que señale las necesidades en esta área.
- Pregunta 33. Se pregunta sobre el envase o empaque del producto. Si no es el adecuado indicar las razones o causas.
- Pregunta 34. Se desea saber si el empresario estaría dispuesto, en caso de concretarse alguna venta en el extranjero, a realizar ajustes en su etiquetado y/o envase del producto. Si la respuesta es negativa, se requiere que explique.
- Pregunta 35. Se refiere a los servicios básicos que utiliza la planta, tales como electricidad, combustible (diesel, gasolina), agua, todos los anteriores y otros (leña, carbón, gas).

- Pregunta 36. Es importante conocer los principales problemas que está confrontando la empresa. Estos pueden ser de mano de obra, equipo, abastecimiento de materia prima, infraestructura, comercialización, permisos sanitarios, precios u otros. Para cada problema señalado se solicita indicar los detalles. Ejemplo: En el aspecto comercialización se tienen problemas como: demora en pago de los productos, exceso de competencia, etc.

### **III. DATOS ADMINISTRATIVOS E INFORMÁTICOS DE LA EMPRESA**

- Pregunta 37. Interesa conocer si la empresa lleva algún tipo de registros, si tiene otros registros no anotados en la lista, colocarlos en otros e indicar cuáles son.
- Pregunta 38. Aquí el entrevistado debe indicar que tipo de TIC's (Tecnología de la información y comunicación/Recursos Informáticos) utiliza en su negocio, pudiendo escoger varias herramientas. Si escoge el uso de computadoras pasa a la pregunta 39.
- Pregunta 39. El entrevistado podrá identificar las funciones en que utiliza la PC en su empresa. Puede escoger más de una opción.
- Pregunta 40. Deberá señalar, en el caso de contar con conexión a internet, todas las funciones que realiza con dicha herramienta.

### **IV. COMERCIALIZACIÓN**

- Pregunta 41. Para cada producto interesa conocer el destino donde coloca la producción (en términos porcentuales): nivel nacional (especificar la provincia) o a nivel internacional (seleccionar el área geográfica).
- Pregunta 42. El entrevistado deberá identificar los principales canales de comercialización que utiliza para vender la producción de su empresa, pudiendo escoger varias opciones.
- Pregunta 43. Se desea conocer si la empresa tiene planes de exportar sus productos. Si la respuesta es afirmativa, se le debe preguntar el tiempo en que pretende realizar el proceso (1, 3 ó 5 años) y las gestiones que ha realizado a la fecha. En el caso que la

empresa no ha exportado o no tiene intenciones de hacerlo, indicar las razones de esta situación.

Si la empresa nunca ha exportado pasar a la pregunta 52

- Pregunta 44. Aquí se deben anotar los países a los que ha exportado.
- Pregunta 45. Interesa saber bajo qué modalidad ha exportado la empresa por ejemplo con su propia marca, marca de otros clientes, productos a granel (la carga a granel es un conjunto de bienes que se transportan sin empaquetar, ni embalar en grandes cantidades). Otras, especificar.
- Pregunta 46. Se requiere conocer el origen de los fondos con los que la empresa financia la producción que exporta. Se puede elegir más de una opción.
- Pregunta 47. Si la empresa exporta se solicita se seleccionen los problemas que ha confrontado en el proceso. Puede escoger varias opciones.
- Pregunta 48. Se refiere al tipo de logística que emplea el empresario en el proceso de exportación y si el servicio es propio o alquilado. (Las actividades logísticas conforman un sistema que es el enlace entre la producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia. Wikipedia)
- Pregunta 49. Se desea saber la forma cómo la empresa realiza los trámites aduaneros, ya sea directamente por la empresa o si contrata algún agente (especificar el agente)
- Pregunta 50. Interesa saber si la empresa cuenta con un departamento, sección o unidad de comercio exterior y cuántos colaboradores tiene. Si la empresa no cuenta con depto. de comercio exterior pasar a la pregunta 52
- Pregunta 51. Se refiere a los recursos que invierte la empresa en capacitación (monto anual, porcentaje del presupuesto u otro indicador) de los colaboradores del departamento de comercio exterior.

- Pregunta 52. Se desea saber si la empresa cuenta con los recursos económicos que le permitan hacer frente a la producción, en caso de concretarse alguna venta internacional.
- Pregunta 53. Si el empresario ha participado en ferias nacionales y/o internacionales se debe anotar el nombre y la frecuencia de asistencia.

## **V. ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA**

- Pregunta 54. Es importante conocer si el empresario realizó la inversión con financiamiento propio (cuando el dinero invertido proviene del mismo empresario). Financiamiento nacional, cuando el dinero invertido proviene de alguna entidad crediticia pública o privada que funciona en el país. Financiamiento extranjero, cuando algún inversionista o entidad crediticia extranjera le prestó el dinero para el funcionamiento de la empresa. Se requiere que indique las entidades financieras que lo apoyaron y la cuantía de la inversión actual. Puede elegir más de una opción.
- Pregunta 55. Con el propósito de conocer la demanda de apoyo financiero se pregunta si requiere o no, y en el caso de ser afirmativa la respuesta, indicar la cantidad y el uso que le va a dar al mismo.
- Pregunta 56. Se quiere conocer del entrevistado si ha recibido algún tipo de asistencia técnica especificando la entidad (anote hasta tres). Además se requiere saber en el área financiera qué organismo o institución otorgó el financiamiento ya sea para poner a funcionar la empresa o para realizar mejoras a la misma. Indicar también el monto y el objetivo de ese financiamiento (equipo, mejoras, ampliación, remodelación, materia prima, comercialización u otro). Si ha tenido otros tipos de asistencia indique las tres principales.

## **VI. ASPECTOS AMBIENTALES**

- Pregunta 57. Es necesario saber si la empresa cuenta con algún estudio de impacto ambiental ó auditoría ambiental. En caso afirmativo, anotar la fecha de realización de dicho estudio y en caso negativo, explicar porque no se ha realizado.

- Pregunta 58. Se refiere a aspectos sobre el manejo de desechos o de los subproductos. Se pregunta el tipo de desecho o subproducto y su destino.

El encuestador debe al terminar la entrevista revisar y expresar su opinión referente al desarrollo de la misma.