



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
MENCIÓN GERENCIA

**SISTEMAS DE INFORMACIÓN UTILIZADOS POR LOS  
GERENTES-PRODUCTORES DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS  
FINCAS PLATANERAS COMO BASE PARA EL DISEÑO DE  
REGISTROS AGRÍCOLAS**

**Autora: Lic. Ana A. Rodríguez G**

**Tutora: Dra. Rita Giacalone**

**Mérida, Enero de 2012**

## Dedicatoria

A Dios, quien me dio la fé, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mi mamá, fuente de apoyo incondicional. ¡Mi triunfo es tuyo mami!

A mi esposo Francisco, gracias por el amor y la comprensión en todo momento.

A mi hija Adriana, la razón de mi vida; para ella, que mi esfuerzo sirva de ejemplo.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Ana

## Agradecimiento

A la Ilustre Universidad de los Andes, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, a quien pertenece esta Maestría en Administración, por la formación impartida durante mi estadía en ella, a través de sus profesores.

A la Dra. Rita Giacalone, por su invaluable apoyo y colaboración durante el desarrollo de mi Trabajo de Grado.

A las Profesoras, Ismaira Contreras, Fátima León y Sol Saavedra por su colaboración para la realización de ésta investigación.

Al Profesor Douglas Rivas, por su asesoría en el área de estadística.

A los compañeros de la Maestría por el constante apoyo y estímulo.

A los protagonistas de ésta investigación; los productores plataneros del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia por su participación activa en éste proyecto.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron o participaron en la realización de ésta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

Ana

## ÍNDICE GENERAL

	pp.
ÍNDICE GENERAL.....	iv
LISTA DE CUADROS.....	vi
LISTA DE TABLAS.....	vii
LISTA DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de Investigación.....	9
Importancia o Justificación de la Investigación.....	10
II MARCO REFERENCIAL.....	11
Antecedentes de la Investigación.....	11
Bases Teóricas.....	15
Bases Legales.....	31
Definición de Términos.....	33
Operacionalización de Objetivos.....	34
III MARCO METODOLÓGICO.....	39
Tipo de Investigación.....	39
Población y Muestra.....	40
Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos.....	46

	pp.
Validez y Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos.....	47
<b>IV PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....</b>	<b>50</b>
Conclusiones.....	82
<b>V LA PROPUESTA.....</b>	
Una Propuesta de Registros Agrícolas como Sistema de Información para pequeños y medianos Productores del Plátano.....	85
Recomendaciones.....	135
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>136</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>141</b>
<b>A Guía de entrevista.....</b>	<b>142</b>
<b>B Validación.....</b>	<b>147</b>

## LISTA DE CUADROS

Cuadro	Descripción	pp.
1	Cuadro Diagnóstico. Problemas presentes en las fincas de los Pequeños y Medianos productores de Plátanos. Región Sur del Lago de Maracaibo, estado Zulia.....	5
2	Operacionalización de Objetivos.....	34
3	Población.....	41
4	Muestra.....	45

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## LISTA DE TABLAS

Tabla	Descripción	pp.
1	Distribución de frecuencias y porcentajes para la variable grado de instrucción para los pequeños y medianos productores de plátano.....	51
2	Distribución de frecuencias y porcentajes para la variable preparación de la tierra y su registro practicado por los pequeños y medianos productores de plátano.....	53
3	Distribución de frecuencias y porcentajes para la variable fertilización con productos químicos y su registro utilizados por los pequeños y medianos productores de plátano.....	55
4	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable fertilización con productos químicos y su registro utilizados por los pequeños y medianos productores de plátano..	57
5	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable medios de control de maleza utilizados por los productores de plátano...	59
6	Distribución de Frecuencias para la variable productos químicos utilizados para el control de maleza por los pequeños y medianos productores de plátano.....	61

Tabla	Descripción	pp.
7	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable actividades de poda y su registro realizadas por los pequeños y medianos productores de plátano.....	63
8	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable productos que se aplican o actividad que realiza el productor para el control de plagas y enfermedades del plátano y su registro.....	65
9	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para variable actividades realizadas por los pequeños y medianos productores de plátano durante la cosecha y su registro.....	68
10	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable registro de los ingresos de los pequeños y medianos productores de plátano durante su producción.....	70
11	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable registro de egresos de los pequeños y medianos productores de plátano por su producción.....	72
12	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable tipo de gastos o egresos que realizan los productores de plátano durante la producción.....	73

Tabla	Descripción	pp.
13	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para las variables cuentas por cobrar, deudas del trabajador con la empresa y compras a crédito que tienen los pequeños y medianos productores de plátano durante su producción.....	76
14	Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable registro de inversiones que realizan los pequeños y medianos productores de plátano.....	78

www.bdigital.ula.ve

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	Descripción	pp.
1	Representación gráfica porcentual para la variable grado de instrucción de los pequeños y medianos productores de plátano.....	52
2	Representación gráfica porcentual de productores que registran las actividades realizadas durante la preparación de la tierra.....	54
3	Representación gráfica porcentual del registro de actividades realizadas durante el proceso de siembra del plátano.....	56
4	Representación gráfica porcentual del registro de la fertilización con productos químicos.....	58
5	Representación gráfica porcentual del registro de medios de control de maleza.....	60
6	Representación gráfica porcentual del registro de la aplicación de productos químicos para el control de maleza.....	62
7	Representación gráfica porcentual del registro de la aplicación de las actividades de poda.....	64
8	Representación gráfica porcentual del registro de productos que se aplican o actividades que se realizan para el control de plagas y enfermedades del plátano.....	66

Gráfico	Descripción	pp.
9	Representación gráfica porcentual del registro de las actividades realizadas por los productores de plátano durante la cosecha.	69
10	Representación gráfica porcentual para la variable registro de los ingresos de los productores de plátano por su producción.....	71
11	Representación gráfica porcentual de la variable tipo de gastos o egresos que realizan los agricultores del plátano durante la producción.....	74
12	Representación gráfica porcentual para el registro de las variables cuentas por cobrar, deudas del trabajador con la empresa y compras a crédito de los productores de plátano durante su producción.....	76
13	Representación gráfica porcentual del registro de la variable inversiones que realizan los pequeños y medianos productores de plátano en relación con el proceso productivo. (Primera Parte).....	79
14	Representación gráfica porcentual del registro de la variable inversiones que realizan los pequeños y medianos productores de plátano en relación con el proceso productivo. (Segunda Parte)...	79



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL  
SECCIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
Mención: Gerencia

SISTEMAS DE INFORMACIÓN UTILIZADOS POR LOS  
GERENTES PRODUCTORES DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS  
FINCAS PLATANERAS COMO BASE PARA EL DISEÑO DE  
REGISTROS AGRÍCOLAS

AUTORA: Lic. Ana A. Rodríguez G.  
TUTORA: Dra. Rita Giacalone  
FECHA: Enero de 2012

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es diseñar un sistema de registros agrícolas para los gerentes productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras ubicadas en el Sector El Canal, Municipio Francisco Javier Pulgar del estado Zulia. La investigación estuvo enmarcada en el concepto de proyecto factible y basada en la investigación de campo. La muestra la conformaron 66 productores de plátano cuyas fincas alcanzan hasta veinte hectáreas de terreno. Se aplicó una entrevista con el apoyo de una Guía de Entrevista que fue sometida a un proceso de validación de contenido y confiabilidad. Los resultados obtenidos de su aplicación demostraron que existen debilidades en cuanto a las formas de registrar el proceso productivo, egresos, ingresos e inversiones que se hacen desde la siembra hasta la cosecha. Se consideró conveniente la realización de una propuesta dirigida a la creación de registros que les aseguren una data histórica que sirva como sistema de información para la toma de decisiones. La propuesta se acompaña de una presentación que incluye justificación, factibilidad, administración, objetivos y estructura de la misma con su logotipo y las casillas requeridas para su llenado. También se presentan recomendaciones.

Palabras claves: sistemas de información, gerentes productores, fincas plataneras, registros agrícolas.

**INFORMATION SYSTEMS USED BY PRODUCTION MANAGERS OF  
SMALL AND MEDIUM PLANTAIN PLANTATION FARMS AS A BASIS  
FOR THE DESIGN OF AGRICULTURAL REGISTRATION**

**AUTHOR:** Lic. Ana A. Rodríguez G

**TUTOR:** Dr. Rita Giacalone

**DATE:** January 2012

**ABSTRACT**

The objective of this research is to design a system of records management for agricultural producers of small and medium-sized plantain plantations located in the Canal Sector, Francisco Javier Pulgar Municipality in Zulia State. The research is framed by the concept of a feasibility project and based on field research. The sample included 66 plantain producers with less than twenty hectares of land. Interviews were conducted with the support of an interview guide that was subjected to a process of content validation and reliability. The results show that there are weaknesses in the way in which producers record the production process and the expenses, revenues and investments made from planting to harvest. Accordingly, a proposal for a system or records management was developed, in order to serve as an information system for decision-making. The proposal includes its justification, feasibility, administration, objectives and structure, with a logo and the required data fields for filling.

**Keywords:** information systems, managers producers, plantain plantations, farm records.

## INTRODUCCIÓN

El plátano es la principal musácea utilizada en la alimentación humana a escala mundial; en Venezuela representa el 10% de la dieta diaria del consumidor y su planta se ubica en el lugar de mayor importancia frutícola del país.

Esta importancia ha traído como consecuencia el aumento de su producción, impulsando considerablemente el cultivo del rubro a nivel nacional y además, se ha convertido en un producto solicitado en el ámbito mundial por lo que se exporta y se consume en mercados internacionales.

Teniendo presente lo antes expuesto, el aumento de los cultivadores de plátano se ha impulsado, en muchos casos, de manera desordenada. Esto trae consigo que esa producción se acompañe de debilidades que se hacen presentes en la gerencia, el control administrativo y todo lo relacionado con el cultivo. Prueba de ello han sido los trabajos realizados por diversas universidades del país y estudiosos del sector.

En la búsqueda de aportar soluciones y minimizar debilidades en la gerencia administrativa se realiza el presente trabajo de investigación que lleva como título "Sistemas de información utilizados por los gerentes productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras como base para el diseño de registros agrícolas".

El mismo se estructura de la siguiente manera:

Capítulo I: donde se plantea el problema, los objetivos a lograr y la justificación o importancia.

El Capítulo II refleja los estudios realizados que se relacionan con el objetivo del trabajo, las bases teóricas que sustentan la investigación y la operacionalización de variables.

El Marco Metodológico o Capítulo III muestra el tipo de investigación, la población y muestra, la técnica e instrumento de recolección de datos, la validación y confiabilidad del instrumento.

En el Capítulo IV se presenta el análisis e interpretación de los datos obtenidos mediante la aplicación de la entrevista. Termina con las conclusiones que sustenta la elaboración de la propuesta.

La propuesta de registros se desarrolla en el capítulo V y luego se incluyen las recomendaciones.

Para finalizar se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema**

El crecimiento de la población mundial trajo como consecuencia grandes transformaciones políticas, económicas y sociales que han llevado a los países de América Latina y el Caribe a concebir un cambio estructural que implica reformas de Estado. Estas transformaciones se han extendido hacia diferentes sectores, uno de éstos, presente en la agenda de todos los gobiernos en el ámbito mundial, es la agricultura.

Haciendo historia en Venezuela, durante los últimos cincuenta años la agricultura se convirtió en el sector más lento de desarrollo nacional, por cuanto desde los años 30 y 40 el petróleo pasó a ser la base fundamental de ingresos del país y del gobierno. Esos ingresos sustentaron también la adquisición y/o producción de alimentos y otros bienes para la población.

En la última década, se ha impulsado una política de apoyo al sector agrícola, con prioridad hacia la pequeña y mediana empresa. Este impulso del estado venezolano se concentra en destinar mayores recursos para el financiamiento agrícola que, a la vez, intentan aumentar la productividad y la autonomía del abastecimiento nacional alimenticio.

De esta manera, la agricultura cobra importancia por cuanto se ve favorecida con las políticas agrícolas del estado, lo cual ha incentivado, de manera significativa, la creación de nuevas fincas cultivadoras de bienes agrícolas.

Es así como el estado Zulia se convierte en la primera potencia platanera de Venezuela, con 70% de la producción nacional y con una superficie ubicada entre 50.000 y 60.000 has dedicadas a este cultivo; de esta superficie, 40.000 hectáreas cultivadas se encuentran en el Sur del Lago (Corpozulia-CIPLAT, s/f, 1). Allí existen aproximadamente 4.000 productores y unas 60.000 familias que dependen directamente del rubro.

En cuanto a su caracterización, el 80 % de estos productores posee superficies de tierra menores a 20has, el 16% se ubica entre 21 a 100 has y el 4%, mayor a 100 has. Por tanto, la gran mayoría de las personas relacionadas con el cultivo son pequeños y medianos productores de plátano, que en el 83% de los casos se dedican exclusivamente a la producción platanera. Según listado proporcionado por técnicos del Fondo de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal y Afines (FONDAFA), actualmente denominado Fondo de Desarrollo Agrario Socialista (FONDAS), noventa y siete (97) de estos productores se encuentran ubicados en la zona Sur del Lago, dentro de la Parroquia Simón Rodríguez del Municipio Francisco Javier Pulgar.

Mediante conversaciones sostenidas con dirigentes del Fondo de Desarrollo Agrario Socialista (FONDAS) antes llamado FONDAFA (O. Díaz, entrevista personal, Octubre 15, 2009) y el Centro Internacional del Plátano (CIPLAT) (J. Urdaneta, entrevista personal, Octubre 26, 2009) se pudo conocer que los

pequeños y medianos productores de plátano en la región del Zulia antes identificada, tienen variados problemas. Con el fin de indagar sobre ellos se decidió revisar las investigaciones que se han realizado en la zona y que en su contenido especifican las dificultades presentes para los medianos y pequeños productores de plátano

En este contexto de ideas se consiguió un estudio realizado por el Centro de Investigaciones Agroalimentarias (CIAAL) en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de los Andes que estuvo a cargo de Abreu y otros (2007) otros estudios realizados por Becerra y Montiel (2004); Gutierrez (2004); Castillo y Ramírez (2004); Medina y otros (2008); Nava y otros (1995); Rojas (2007) y Vielma (2007). Estos materiales se revisaron y analizaron con el fin de dilucidar las necesidades de los productores y permitir planificar un proyecto de aplicación (proyecto factible). Es así como a partir de la implementación de esta estrategia, se encontraron varios problemas que a continuación se presentan en un cuadro diagnóstico:

**Cuadro 1.** Cuadro Diagnóstico. Problemas presentes en las fincas de los pequeños y medianos productores de plátanos. Región Sur del Lago de Maracaibo, estado Zulia.

(1)	Escaso financiamiento (actualmente solucionado)	
(2)	Inseguridad jurídica de la tenencia de tierras que limita su financiamiento en los mercados formales	
(3)	Deficiente vialidad agrícola	
(4)	Poco control de enfermedades	
(5)	Falta de controles administrativos y registros históricos que permitan conocer el gasto, la inversión y el beneficio real.	*
(6)	Deficiencias de la infraestructura vial con efectos negativos sobre los costos de transporte	
(7)	Drenajes sedimentados u obstruidos	
(8)	Ausencia de registros operativos.	*

[Continuación]

(9)	Ausencia de registros del aspecto contable y de la actividad	*
(10)	Excesivo número de actores en el proceso de comercialización	
(11)	Desorganización administrativa de los procesos de cosecha	*
(12)	Embalaje del producto artesanal sin normas de calidad	
(13)	Vientos huracanados e inundaciones que dañan las cosechas	
(14)	Falta de información de los aspectos contables y de la actividad	*
(15)	Insuficiente asistencia técnica agrícola	
(16)	Sistemas de transporte inadecuados	
(17)	Deficiente sistema de pesado y medida del producto	
(18)	Ausencia de un adecuado programa de exportación del producto	
(19)	Uso de insecticidas y pesticidas en forma descontrolada que afecta el ambiente y la salud del ser vivo	
(20)	Poco uso de riego para compensar la falta de agua durante el verano	
(21)	Poco control de plagas	
(22)	Escasez de registros y estadísticas del sistema productivo	*

Fuente: Datos organizados por la investigadora. Año 2009

### Diagnóstico

Algunos de estos problemas pueden ser abordados y solucionados por el Estado directamente, otros por organismos a los que le compete el medio ambiente, otros por los organismos dirigidos a la atención de la agricultura, los cuales tienen conocimientos inherentes a esas áreas.

Los aspectos identificados en el cuadro con una diéresis (\*) aunque expresados de manera diferente, se refieren a problemas que pueden ser solucionados a través del

conocimiento que compete al área de Administración y Contaduría; es por ello, que se los selecciona para su abordaje, con la finalidad de promover en este trabajo el desarrollo de una propuesta que intenta beneficiar a las personas encargadas de llevar a cabo la gestión administrativa de la finca. Aquí se los denomina gerentes-productores porque en su mayoría combinan ambos criterios, o sea son los mismos productores agrícolas quienes llevan el control de las actividades administrativas. El término general (pequeños y medianos productores de plátanos) se utiliza como sinónimo.

El objetivo de esta investigación es analizar los sistemas de información utilizados por los gerentes-productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras que se ubican en el Sector El Canal de la Parroquia Simón Rodríguez, Municipio Francisco Javier Pulgar del estado Zulia, como base para el diseño de registros agrícolas adaptados a sus necesidades.

Los registros a proponer se ajustarán al nivel académico de los productores de manera que sean manejables por ellos. Es importante señalar que estos registros, empleados como memoria objetiva, permiten cuantificar los ingresos, egresos y activos. Utilizarlos asegura la eficiencia de la gerencia porque tener información en calidad y cantidad orienta en forma correcta las decisiones que se deben tomar.

Además de lo económico, es conveniente registrar todas las actividades de la finca, pero de manera especial, las relacionadas con manejo del cultivo, porque permite conocer el estado del sistema productivo y, además, que se realicen a tiempo los cambios necesarios. Cabe destacar que el productor agrícola de hoy tiene que manejar su inversión como un negocio

altamente especializado y no como un simple medio de subsistencia.

Es así como en el marco del desarrollo de la Investigación se requiere proporcionar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las actividades agrícolas del sistema productivo del plátano en las pequeñas y medianas fincas?

¿Qué registros económicos utilizan los gerentes-productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras?

¿Qué registros de inversiones aplican los gerentes-productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras?

¿Cuáles son las actividades, registros e inversiones en el marco del sistema productivo de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia?

¿Qué características debe tener un sistema de registro agrícola adaptado a las necesidades de los pequeños y medianos productores de plátano que componen el sistema productivo en el Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Analizar los sistemas de información utilizados por los gerentes-productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia, como base para el diseño de un sistema de registros agrícolas adaptado a sus necesidades.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar las actividades agrícolas del sistema productivo del plátano en las pequeñas y medianas fincas del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.
- Caracterizar los registros económicos que aplican los gerentes-productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.
- Verificar los registros de inversiones que aplican los gerentes-productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.
- Analizar las actividades, registros e inversiones en el marco del sistema productivo de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.
- Proponer registros agrícolas adaptados a las necesidades de los pequeños y medianos productores que componen el sistema productivo del plátano en el Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.

## **Importancia o Justificación de la Investigación**

Esta investigación tiene relevancia social por cuanto contribuye a que los gerentes-productores de las medianas y pequeñas fincas de plátano mejoren la organización administrativa en su negocio. Esto les va a permitir saber si los recursos son bien utilizados y si las acciones para obtener una cosecha de calidad se llevan a efecto oportunamente. Mantener un historial de todas sus actividades les facilitará tomar decisiones más acertadas; además, con los registros pueden saber qué aspectos necesitan ser mejorados, proyectándose así hacia una gestión con parámetros de eficacia y eficiencia.

La propuesta contribuye a que los gerentes-productores de las fincas tengan información financiera al día, útil para cuando los organismos gubernamentales les soliciten información sobre su actividad, como puede suceder en caso de solicitar un crédito oficial. De esta manera el trabajo tiene relevancia institucional.

Esta investigación tiene entonces una justificación práctica por cuanto contribuye a la solución de problemas concretos y aporta al bienestar económico de los productores.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

El marco referencial para la presente investigación se compone de los antecedentes y las bases teóricas, las cuales abarcan los siguientes aspectos: los registros agrícolas como sistema de información, registros agrícolas y proceso gerencial, el plátano y su proceso productivo, descripción de la zona de estudio. También se describe el marco legal, se desarrolla la definición de términos y se convierte los objetivos en variables susceptibles de ser medidas e interpretadas.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

#### **Antecedentes de la Investigación**

Los antecedentes constituyen una síntesis conceptual de investigaciones o trabajos sobre el tema formulado, que permiten generar una visión más amplia al investigador, así como también, ofrecer bases fundamentales como punto de partida para el desarrollo de aspectos teóricos y prácticos de la investigación.

Una vez revisado el material bibliográfico se encontraron algunas investigaciones que de una u otra manera tienen relación con el presente trabajo. A continuación se describe cada una de ellas y al final se expone su contribución a esta investigación.

El trabajo elaborado por Becerra y Montiel (2004), titulado “Auditoría administrativa como estrategia para mejorar la eficiencia de la empresa agroalimentaria”, se centró en implementar la auditoría administrativa como estrategia para mejorar el desenvolvimiento de la empresa analizada. La población estuvo constituida por ocho directivos gerentes y jefes de departamento. La recolección de los datos se realizó con la técnica de la encuesta aplicando un cuestionario con preguntas de carácter cerrado y abierto. El análisis de los datos se presentó de manera cualitativa y se utilizó la técnica de estadística descriptiva.

Esta investigación detectó a través de la auditoría administrativa que la empresa agroalimentaria carece de controles administrativos eficientes y eficaces que permitan detectar fallas, corregir errores a tiempo y mejorar la calidad de la gestión.

El antecedente antes mencionado sirve como soporte para la presente investigación por cuanto comprobó, a través del cuestionario, que efectivamente las empresas agrícolas carecen de formas administrativas que les permitan conocer la real situación financiera y, por tanto, no tienen información técnica para la toma de decisiones acertada.

Castillo y Ramírez (2004) realizaron un trabajo de investigación que lleva como título “Estrategias Administrativas para mejorar la Comercialización de la Harina de Plátano Doña Chepa”. El objetivo general se basó en establecer estrategias para optimizar la administración de la empresa. La población de la investigación de campo estuvo conformada por un Gerente mayoritario, Gerentes Zonales y Clientes Potenciales. Como

instrumento de recolección de datos se utilizó la guía de entrevista y el cuestionario. Los resultados de la investigación se presentaron en una distribución de frecuencias absoluta y relativa y gráficamente se utilizó el diagrama de barras. Entre otros aspectos, la investigación determinó que esta empresa carece de personal contable especializado y tampoco tiene registros para asentar la información referida a gastos operativos, de producción, transporte, costos de materia prima, hectáreas cultivadas y recomendó establecer un sistema de registro.

El aporte realizado por esta investigación al presente trabajo se centra en la metodología que utilizó para tomar la información, sirviendo de modelo general para elaborar la guía de entrevista. Así como también, se pudo observar una forma diferente de presentar la información mediante una distribución de frecuencias.

Por su parte, Vielma (2007) elaboró un trabajo de grado que llevó como título "El control administrativo: factor importante para el logro de la competitividad en la empresa agrícola. Circuito de la papa en los valles altos de Mérida" Su objetivo general se concentró en demostrar la necesidad de las prácticas de control administrativo en la empresa agrícola. La información fue tomada a través de la encuesta y de la entrevista. La investigación tuvo carácter descriptivo. La muestra estuvo conformada por 41 unidades de producción pertenecientes a los Municipios Pueblo Llano, Cardenal Quintero y Rangel, estado Mérida. El trabajo concluyó que estos productores carecen de sistemas administrativos que les permitan un control de sus actividades administrativas, tampoco tienen registro y control de las

actividades de producción o proceso productivo; así mismo, carecen de un registro histórico sobre las instalaciones de las empresas agrícolas. Esta investigación sirvió como apoyo para desarrollar el diagnóstico en el planteamiento del problema.

El trabajo realizado por Medina, Rincón, Medrano y Sosa (2008), que se titula “Caracterización de las funciones gerenciales aplicadas en el sistema de producción de plátano en la zona sur del Lago de Maracaibo, Venezuela”, tuvo como propósito caracterizar las funciones gerenciales desarrolladas en el sistema de producción de plátano. Fue un trabajo descriptivo sobre la base de una muestra de 49 unidades de producción. Se obtuvo información por medio de la entrevista y el cuestionario. Entre otras conclusiones, se observó que estos productores no utilizan registros confiables que les permitan evaluar los resultados productivos, así como tampoco el desempeño del personal. El antecedente antes mencionado sirvió como soporte para el desarrollo de la metodología en el presente trabajo de investigación.

Rojas (2007) realizó un trabajo de investigación que llevó como título “El sistema de producción de plátano en el sur del Lago de Maracaibo: Caso Municipio Francisco Javier Pulgar”. Como herramienta de recolección de información se aplicó una matriz FODA que presentó como debilidad, entre otros aspectos, la escasez de registros y, por tanto, de estadísticas sobre el sistema productivo. Esta investigación sirvió como base para desarrollar el diagnóstico en el planteamiento del problema.

## **Bases Teóricas**

### **Los Sistemas de Información**

Los sistemas de información permiten que el gerente de una organización obtenga la información necesaria para conocer su situación empresarial. Consisten en la realización ordenada y sistemática de las actividades de la organización con el fin de apoyar la toma de decisiones por parte de la gerencia. Marcuzzi y Toro (2001, p.10) los definen como “un conjunto de procedimientos ordenados que, al ser ejecutados proporcionan información para apoyar la toma de decisiones y el control de la organización”.

Es importante, por tanto, para la gerencia implementar eficientes sistemas de información, porque a través de ellos se pueden extraer los datos necesarios para proceder al análisis y a la toma de decisiones de una forma rápida, eficiente y oportuna, reduciendo así, el tiempo para estudiar una gran cantidad de documentos.

Según Gómez (1999), los sistemas de información pueden clasificarse de la siguiente manera: financieros; de producción; de mercadotecnia y de personal.

#### **Sistemas de información financieros**

Permiten a la gerencia obtener información concreta y resumida acerca del presupuesto, del capital, de la contabilidad de costos y del planeamiento de las utilidades.

#### **Sistemas de información de producción**

Informan básicamente sobre el planeamiento de la producción, la cantidad de inventario, las compras necesarias, la

distribución y el transporte. Estos sistemas se ocupan principalmente de la información relacionada con el flujo físico de los artículos (en las empresas comerciales) o con la producción de los mismos (empresas manufactureras) o con la prestación de servicios (empresas de servicio).

#### Sistemas de información de mercadotecnia

Son registros que manejan el pronóstico y planeamiento de las ventas. Analizan los costos de los productos que se venden, su margen de utilidad y realizan proyecciones a futuro relacionadas con las estrategias de venta.

También manejan la publicidad y las investigaciones de mercado y estudian el producto que se va a colocar en el mercado, su aceptación, su distribución; relacionan estos estudios con los precios futuros de venta, presentando las estrategias necesarias para su publicidad y mercadeo.

#### Sistemas de información de personal

Se ocupan de proporcionar información relacionada con el personal que labora dentro de la organización, así como las futuras necesidades del mismo, su selección, entrenamiento y actualización.

Los resultados obtenidos en cada uno de los sistemas serán utilizados por la gerencia como información o datos. Cabe destacar, que los términos información y dato no tienen el mismo significado. La información va a surgir de los datos procesados por los diferentes sistemas de información y servirá para la toma de decisiones. Los datos son necesarios para obtener la información, o sea que los datos son la materia prima que se procesa y la información es el producto final.

Todos los sistemas de información sirven a la gerencia para agilizar el trabajo y proceder a la toma de decisiones.

## **Los Registros Agrícolas como Sistemas de Información**

Los registros constituyen la base de información para el gerente de una organización. Ellos permiten determinar si los recursos se están utilizando de manera eficiente; así como también, identificar los aspectos a mejorar. Ayudan a saber si las acciones se están ejecutando adecuadamente, si se está produciendo algún cambio y si éste soluciona algún problema.

El conocimiento de las actividades productivas de las fincas plataneras tales como compras, ventas, producción, secuencia de atención a las siembras, entre otros, se convierten en informaciones muy valiosas para la toma de decisiones.

La presencia de registros operacionales y de producción permite calcular en cualquier momento el volumen de producto obtenido, el rendimiento y los costos por hectárea del cultivo. Un registro contable sencillo o básico puede informar sobre la posición financiera del negocio, su liquidez, capacidad de endeudamiento, grado de solvencia; así como también, puede señalar la ganancia o pérdida ocurrida durante un período determinado o las acumuladas hasta una fecha, la tasa de rentabilidad obtenida y otros indicadores financieros.

El análisis detallado y razonado de los registros de una finca platanera constituye una excelente base de información; es una herramienta muy útil para que los agricultores evalúen la actuación de sus negocios en un período de tiempo determinado para retroalimentar su propia gestión (Bermúdez, 2002, pp.4-5).

## Registros Agrícolas y el Proceso Gerencial

El proceso gerencial se lleva a efecto a través de cinco aspectos que constituyen la base de una buena organización, cuyo conocimiento exhaustivo es indispensable a fin de aplicar métodos, principios y técnicas correctamente; estos aspectos son identificados usualmente como las funciones de planificación, organización, dirección, control y evaluación.

*Planificar* se refiere a aquella parte del proceso gerencial que tiene que decidir acerca de lo que debe ser logrado y cómo conseguirlo. Esta es la función más elemental ya que define los objetivos, los pasos a seguir, procedimientos y políticas para alcanzar tales objetivos.

*Organizar* es facilitar el cumplimiento de los objetivos por medio de la agrupación y asignación de actividades y por la delegación de la autoridad. El resultado de este proceso es una estructura a través de la cual las actividades son más efectivamente coordinadas, controladas y realizadas.

*Dirigir* se centra en las actividades que realiza el gerente para dirigir a los subordinados durante el desarrollo de sus trabajos y obtener los resultados deseados. Para ello es necesario comunicar, motivar a las personas, delegar, resolver los problemas que se presentan y asumir responsabilidades (Bermúdez 2002, p.2).

La función de *Control* consiste en la medición y corrección de las actividades a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Se percibe como un sistema de retroalimentación (Koontz y Weihrich, 1998, p. 654).

*Evaluación* incorpora todas aquellas actividades que permiten conocer qué es lo que se está logrando en el trabajo realizado; para evaluar necesariamente se debe controlar lo que se está ejecutando (Bermúdez 2002, p.3).

En el contexto de lo antes descrito, todo gerente agrícola debe contar con elementos para evaluar su gestión, pero ésta sólo puede llevarse a efecto si se controlan las operaciones realizadas en la finca, ya sean de carácter económico o agrícola.

Un gerente para controlar y evaluar requiere apoyarse en herramientas físicas tales como los registros, que funcionan como un medio físico de transmisión de datos y al mismo tiempo es una herramienta esencial para producir una acción coordinada, producir la memoria de dicha acción y el informe del resultado obtenido.

Los registros constituyen la base de la organización de una empresa ya sea grande, mediana o pequeña porque permiten determinar si los recursos están siendo utilizados eficientemente e identificar si las acciones se ejecutan adecuadamente; además, de informar sobre aspectos que deben ser mejorados (Bermúdez. 2002, p.4).

Los registros como formas administrativas se pueden clasificar en tres grupos:

- (a) Formas de acción: orden de compra, orden de producción, orden de trabajo, orden de embarque, facturas, notas de entrega.
- (b) Formas de memoria: registros de compras, registros de ventas, tarjetas del mayor y sus auxiliares, diario principal.
- (c) Formas de reporte: balance general, estado de ganancias y pérdidas, estado de costos, producción y ventas, reporte de existencias, reportes de trabajo. En una organización una forma

determinada puede utilizarse como forma de acción y de memoria a la vez (Duque, 1987, pp. 36-37).

Otro autor (Bermúdez, 2002, pp.6-9) clasifica los registros de la siguiente manera:

(a) *Registros físicos*

Comprenden fundamentalmente los registros operacionales, de producción y de inventario.

Dentro de estos registros físicos se encuentran:

- Registros de activos: constituidos fundamentalmente por una lista de todos los bienes con que cuenta la finca. El inventario debe ser el primer registro que se implemente y debe contener una descripción detallada de todos los bienes muebles (sembrado, máquinas, herramientas, entre otros) e inmuebles como cercas, galpones, depósitos, viviendas, cultivos permanentes, pozos de agua, entre otros.
- El Plano de la finca: consiste en un dibujo a escala de la finca donde se muestran detalles físicos importantes (cercas, cultivos, depósitos, casa de habitación, pozos, galpones) y detalles del uso del terreno.
- Registro de producción: este registro debe contener la producción por semana o por mes, para chequear si los pagos recibidos son adecuados, para poder evaluar la producción obtenida con respecto a las metas o a los años anteriores y en general poder calibrar los avances en producción y productividad de la finca.
- Control de mano de obra: sirve para controlar la asistencia del personal obrero y su remuneración; debe registrar el nombre

de la persona, su número de identificación, salario, asistencia, el total devengando durante el período trabajado.

- Registro de precipitaciones: la implementación de este registro requiere el uso de un pluviómetro. Las variaciones en las condiciones atmosféricas pueden afectar no sólo los costos de producción, rendimiento, y el precio; también, el ciclo de producción y la calidad del producto.

El gerente debe implementar aquellos registros que sean relevantes y que generen la información necesaria para mejorar el manejo y el uso de los recursos con que cuenta la empresa agrícola.

#### (b) Registros Económicos (Financieros)

Estos registros son de gran valor para realizar lo concerniente a la función de control y evaluación de los resultados de la producción en términos monetarios en un ciclo o período dado.

Los registros financieros deben permitir la obtención del Balance General y la realización del Estado de Ganancias y Pérdidas. Los registros deben poseer las siguientes características: (a) ser relevantes para el propósito perseguido, (b) ser fáciles de llevar, (c) ser confiables, (d) ser actualizados (Bermúdez. 2002, pp.5-6).

En síntesis, en esta investigación se utilizan formas de *memoria* para el registro económico-financiero agrícola y el de las inversiones.

## **El Plátano y su Proceso Productivo**

El plátano es un frutal cuyo origen se ubica en el Sureste Asiático, incluyendo el Norte de la India, Burma, Camboya y parte de la China sur, así como las Islas mayores de Sumatra, Java, Borneo, las Filipinas y Taiwán. Las más antiguas referencias relativas al cultivo del plátano proceden de la India, donde aparecen citas en la poesía épica del budismo primitivo de los años 500-600 antes de Cristo. Otra referencia encontrada en los escritos del budismo Jataka, hacia el año 350 antes de Cristo, sugiere la existencia de plátanos con el tamaño del "colmillo de elefante".

En el Mediterráneo de los tiempos clásicos, el plátano fue descrito por Megástenes, Teofrasto y Plinio. Todos los autores parecen convenir que la planta llegó a esta región después de la conquista de los árabes en el año 650 D.C. Al África fue llevado desde la India, a través de Arabia, y luego rumbo al sur, atravesando Etiopía hasta el norte de Uganda, aproximadamente en el año 1,300 D.C.

A las islas Canarias lo introdujeron los portugueses después de 1402 y de allí pasó a América a partir de 1516 vía Santo Domingo, prosperando su cultivo. La posibilidad de la presencia precolombina del plátano en América ha sido sugerida, pero no hay pruebas de ello. Hoy se ha convertido en uno de los alimentos básicos en los países tropicales y caribeños (Botanical, 2011)

Este producto se cultiva en Venezuela desde la colonia. No obstante, en algunas regiones en las que hoy predomina, específicamente, en la zona Sur del Lago de Maracaibo, su

cultivo se extiende y se consolida a partir de las primeras décadas del siglo XX con las colonizaciones y aperturas de frentes pioneros agrícolas. Se convirtió así en una de las más importantes zonas agrícolas del país, donde tiene asiento la mayor producción de plátano.

A diferencia de otros cultivos que muestran una distribución geográfica dispersa en el territorio venezolano, la producción de plátano se distingue por sus altos niveles de concentración espacial. Se puede afirmar que el estado Zulia ocupó entre los años 1992 y 2000 una posición líder en la producción de plátano.

Su producción ha presentado pocas variaciones en el período comprendido entre 1992 y 1997; en el año 1992 la producción se situó en 567.810 t y en 1997 fue de 504.109 t. A partir de este año hasta el 2000 la tendencia de la producción fue creciente; para el año 2002 se observó una importante caída y en el 2005 volvió a crecer pero hasta hoy su producción siempre ha sido significativa.

En el Sur del Lago de Maracaibo se produce plátano de gran calidad por cuanto la altitud (0 y 200 msnm) de la zona es ideal. El sistema de producción que predomina en esta zona es el de plantación permanente que, como su nombre lo indica, se mantiene en producción a lo largo del tiempo, siendo utilizado por medianos, pequeños y grandes productores. Este tipo de producción consiste en que una vez que se obtiene la cosecha de cada ciclo la plantación no se elimina; sólo se corta la planta madre y se da paso al crecimiento de los vástagos (Abreu y otros, 2007, pp. 53-59).

Desde el punto de vista botánico la planta de plátano es un arbusto monocotiledóneo perenne, que alcanza una altura de

hasta 7 metros (Guzmán, 1990, p.19). Es una planta de consistencia herbácea y estolonífera que posee un tallo subterráneo.

Desde el punto de vista gastronómico, el plátano se puede consumir verde o maduro, cocido o asado y tiene diversos usos. Puede emplearse como envoltorio (u hojas protectoras); como merienda (en forma de bocadillos o dulces); en bebidas; como pasapalos (pequeñas bolas, arepas o tabaquitos), aperitivos, o simplemente como postres a base del mismo. También puede emplearse como insumo para preparar licores, entrada en sopas, cremas y, como contorno, la modalidad predilecta es la tajada, los tostones y el plátano asado (García, 2002, p. 34). Se ha convertido en un alimento tan importante que en los últimos años se ha observado un aumento de su consumo procesado (Abreu y otros, 2007, pp.13-14).

Por otra parte, la producción de plátano requiere de una serie de actividades que para este trabajo es importante describirlas, debido a que constituye uno de los aspectos para los cuales se desarrollan registros. Para Martínez (2008) las dos primeras actividades son las siguientes:

#### (a) Rastra

Consiste en la preparación del suelo virgen para el cultivo del plátano y de ella depende en gran parte el éxito del futuro cultivo porque esto proporciona a las semillas y posteriormente a las raíces las condiciones necesarias para que tengan un buen desarrollo. Se puede hacer con maquinaria, removiendo el terreno con tractor, o a mano con arado o rastrillo.

**(b) Surcado**

Consiste en atravesar en la superficie de la tierra líneas profundas, hendiduras o aberturas alargadas, generalmente con el arado. Tiene como fin preparar la tierra para colocar las semillas.

**(c) Drenaje**

Es la evacuación del exceso de agua que existe en el suelo, sin eliminar el agua que puede ser aprovechada por las plantas.

**(d) Retirar la maleza**

La maleza puede definirse como aquellas plantas que interfieren negativamente con las actividades productivas o recreativas del hombre. En los cultivos reducen el rendimiento hasta en un 29%. Debido a su hábito de crecimiento y su carácter invasor extraen agua del suelo y nutrientes que podrían ser aprovechados por el cultivo; además, algunas malezas producen sustancias que pueden ser tóxicas para el cultivo. La magnitud de este problema es tal que alrededor del 14% de los costos directos de operación en el cultivo del plátano corresponden al combate de las malezas (Corpozulia-CIPLAT s/f, p. 21). El cultivo debe permanecer libre de maleza por un mínimo de cuatro a seis meses después de la siembra, con el fin de evitar una reducción significativa en el rendimiento (Corpozulia-CIPLAT s/f, p.41-42)

**(e) Fertilización**

Consiste en la adición de fertilizantes para proveer un balance nutricional a la planta. Para fertilizar se debe haber

efectuado la práctica de descepe, deshije y resiembra. Debe haber baja incidencia de maleza y también suficiente humedad en el suelo. Los productos químicos con los que se fertilizan son fosfatos, sulfatos, nitratos, cloruros, urea, entre otros (Corpozulia-CIPLAT s/f, pp. 25).

Otras actividades inherentes a la siembra del plátano son las llamadas prácticas culturales, las cuales consisten en:

**(f) Deshije**

Es la poda o eliminación de los hijos indeseables y la selección de hijos fuertes y vigorosos. Esto permite buena producción y calidad en el producto (Corpozulia-CIPLAT s/f, p. 260).

**(g) Resiembra**

Consiste en cubrir los espacios vacíos por plantas caídas cosechadas sin retoño o semillas que no brotaron cuando se estableció la platanera; la finalidad es mantener el número de plantas por superficie (Corpozulia-CIPLAT s/f, p. 63).

**(h) Descepe o destronque:**

Es la eliminación al ras del suelo del seudotallo que queda después de la cosecha. Generalmente se realiza después del desburre. Otra forma de realizar esta labor es cortando el seudotallo de forma progresiva, eliminando sólo la parte descompuesta. En el Sur del Lago se ha generalizado realizar esta labor luego de cuatro cosechas (Corpozulia-CIPLAT s/f, pp.61, 62).

**(i) Desripie o desganche**

Consiste en la eliminación de las yaguas secas, se hace con la mano desde abajo hacia arriba y con la ayuda de una herramienta cortante; el fin es evitar el reservorio de plagas y enfermedades. Generalmente se realiza desde la siembra hasta tres o seis meses, se recomienda hacerla después de la fertilización, la cual genera un engrosamiento del seudotallo desprendiendo del material las yaguas secas lo que facilita su retiro (Corpozulia-CIPLAT s/f, p.64).

**(j) Desflore**

Consiste en eliminar de los frutos los vestigios florales. Debe realizarse aproximadamente 30 días después de la floración.

**(k) Desbacote**

Se eliminan las falsas manos con el resto de la inflorescencia. Debe realizarse aproximadamente 30 días después de la floración.

**(l) Desmane**

Se eliminan manos y algunos dedos indeseables (samás) del tallo. Debe realizarse aproximadamente 30 días después de la floración (Corpozulia-CIPLAT s/f, p.65).

**(m) Encintado**

Consiste en colocar una cinta de color llamativo a la planta en el momento de realizar el desflore y desmane, variando el

color de cuatro a cinco veces y sirve para diferenciar con facilidad el tallo o racimo a cosechar.

**(n) Embolse**

Esta actividad consiste en amarrar en la parte superior del tallo una bolsa de polietileno diseñada especialmente para proteger el racimo del ataque de insectos plagas y mantener la calidad visual de los frutos (Corpozulia-CIPLAT s/f, p.66).

**(ñ) Cosecha**

Se realiza en tres fases

- **Doblado:** consiste en realizar un corte más o menos a  $\frac{3}{4}$  de la altura de la planta, con una herramienta cortante denominada destajadera, evitando que el tallo tenga contacto con el suelo, pero permitiendo que la fruta quede al alcance del obrero quien es el que lo separa de la planta. Esta labor se realiza un día antes cuando el plátano se destina a mercados no especializados y el mismo día para mercados especializados.
- **Coleo:** consiste en separar de la planta el tallo en proceso de cosecha, para colocarlo en un sitio visible y luego ser transportado por los carreteros; la separación se realiza con un machete bien afilado, dejando el raquis suficientemente largo para ser transportado sin dañar la fruta.
- **Transporte o acarreo:** se realiza para llevar la fruta a los apiladeros y se hace de dos formas: Los tallos son tomados de los sitios donde fueron dejados por el que los cortó y son transportados en grupos de tres a seis tallos a hombro por obreros, o se utilizan bestias que son capaces de transportar de 20 a 25 tallos a la vez. En los apiladeros, la fruta es pesada y

vendida al camionero o llevado en carretas a un apiladero principal (Corpozulia-CIPLAT s/f, pp.66-68).

**(o) Desburre**

Se realiza después de la cosecha; consiste en cortar con un machete bien afilado y desinfectado la parte superior de la planta cosechada, quedando parte del seudotallo a una altura entre 1,2 o 1,6 m; puede servir de reserva de minerales o agua para los hijos (Corpozulia-CIPLAT s/f, p.70).

**(p) Control de enfermedades**

El control de la sigatoka está basado en aplicaciones químicas llamadas fungicidas (Corpozulia-CIPLAT s/f, p.77).

**(q) Control de insectos**

- **Desfoliadores:** afectan el follaje porque se alimentan de él.
- **Barrenadores:** son los que atacan el rizoma y el seudotallo.
- **Insectos del fruto:** atacan solamente al fruto (Arias, 1989, pp.109-118).

**(r) Poda de emparejamiento**

Se practica cuando una o dos plantas, en relación con una tercera, puedan presentar diferencias bastante marcadas en su altura.

## **Descripción de la Zona de Estudio**

La Región Sur del Lago tiene 16.655 Km<sup>2</sup> y representa el 33,15% de toda la subregión del estado Zulia. Está situada en el extremo suroeste del Lago de Maracaibo, conformada por los Municipios Jesús María Semprún, Catatumbo, Sucre, Colón y Francisco Javier Pulgar, donde se centra la presente investigación. Estos dos últimos municipios tienen una superficie de 186.112 hectáreas. La actividad económica principal es la pecuaria; pero también es una de las principales productoras de plátano y cambur, los cuales son exportados en gran parte.

El clima en esta zona es tropical húmedo durante todo el año; con una temperatura media anual que oscila entre los 23 y 31°C. Las temperaturas mínimas ocurren en enero y las máximas en julio, con una variación menor de 3°C en el promedio de ambos valores. La evapotranspiración potencial alcanza valores de 1200 a 1400mm. Los vientos más fuertes se presentan en los meses de marzo y abril con 8,4 Km/h y el valor más bajo corresponde a los meses de noviembre y diciembre con 6,6 Km/h. La precipitación en la zona presenta valores de 1800 a 2000mm anuales, lo cual asegura una buena disponibilidad de agua para los cultivos y en especial para el plátano.

Los suelos son jóvenes formados por la disposición de material transportado por los diferentes ríos de la zona, predominando los suelos franco-limosos y franco-arcillosos-limosos. Estos en su mayoría presentan una topografía plana o ligeramente ondulada. Según la capacidad para uso agrícola son clasificados en clase I, II o III. Esta última clasificación se caracteriza porque el exceso de lluvias los conserva en

constante humedad y el número de cosechas anual es menor que en los otros dos tipos de suelos; sin embargo, la alta condición pluviométrica asegura una buena disponibilidad de agua para los cultivos. Las aguas superficiales en estos terrenos corren a través de canales pequeños (Nava, 1997, p. 25).

### **Bases Legales**

El primer instrumento legal para este trabajo es la Ley del Impuesto sobre la Renta (2009), basada en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en cuyo Título VII –Del Control Fiscal-, Capítulo I –De la Fiscalización y las Reglas de control Fiscal- Artículo 91 señala:

Los contribuyentes están obligados a llevar en forma ordenada y ajustados a principios de contabilidad generalmente aceptados en la República Bolivariana de Venezuela, los libros y registros que esta Ley, su Reglamento y las demás Leyes especiales determinen, de manera que constituyan medios integrados de control y comprobación de todos su bienes activos y pasivos, muebles e inmuebles, corporales o incorporales, relacionados o no con el enriquecimiento que se declara, a exhibirlos a los funcionarios fiscales competentes y a adoptar normas expresas de contabilidad que con ese fin se establezcan. Las anotaciones o asientos que se hagan en dichos libros y registros deberán estar apoyados en los comprobantes correspondientes y solo de la fe que estos merezcan surgirá el valor probatorio de estos (p. 48).

En la cita mencionada el estado venezolano deja ver la obligación que tiene todo gerente de empresa u organización, ya sea privada o pública, pequeña, mediana o grande de mantener

un registro de sus actividades económicas y de inventario. De esta manera, los medianos y pequeños productores de plátano que forman parte de este estudio, están inmersos en la normativa legal; por cuanto, es una obligación que pongan en práctica registros que permitan al estado valorar y comprobar sus actividades, a pesar de estar exentos del pago de Impuesto sobre la renta, según Decreto 6585 publicado en Gaceta Oficial el día 29 de diciembre de 2008.

Por otra parte, otro documento legal es la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2008), en su Capítulo III –Certificación de Finca Productiva- Artículo 41 expresa:

Los propietarios u ocupantes de tierras con vocación de uso agrario que se encuentren en producción, deberán solicitar por ante el Instituto Nacional de Tierras un certificado de finca productiva, siempre y cuando esté ajustada a los planes de seguridad alimentaria establecidos por los organismos competentes. En dicho certificado, el Instituto hará constar la extensión de las tierras de que se trate, la calidad de la tierra, los rubros de producción y demás elementos que permitan determinar la productividad de las mismas (p.34).

Para que el organismo competente en materia agraria pueda determinar la productividad de una empresa agrícola, ésta deberá tener registros que le permitan valorar su gestión, de lo contrario no tendrán la certificación de ser Finca Productiva. Esto trae como consecuencia la posible expropiación de la misma; por tanto, elaborar registros para que sean llenados por los pequeños y medianos productores de plátano, que forman parte de este estudio, también está normado por esta Ley.

## **Definición de Términos**

### **CIPLAT**

Centro Internacional del Plátano.

### **Estolonífera**

Vástago rastrero de la mata de plátano que nace de la base del tallo y hecha raíces para producir nuevas planta (Abreu y otros, 2007, p.19).

### **Musáceas**

Familia de las plantas monocotiledóneas parecidas a las palmas, a que pertenecen el plátano y el abacá (Larousse, 1994, p.696).

### **Seudotallo**

Tallo aparente formado por las vainas foliares superpuestas densamente. También se le denomina seudocaule. (Diccionario de plantas y flores, 2011, s/p).

### **Yaguas**

Nombre genérico que se da a diversas especies de palmas que crecen en los sembrados y se utilizan para techar chozas, para hacer cestos y sombreros y que, en invierno, dan aceite que sirve para el alumbrado (Diccionario de español en línea, 2011, s/p.)

## Operacionalización de los Objetivos

**Cuadro 2: Operacionalización de los Objetivos**

Objetivos Específicos	Dimensión	Variable	Indicador	Técnica e Instrumento de Medición
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las actividades agrícolas del sistema productivo del plátano en las pequeñas y medianas fincas del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.</li> </ul>	AGRÍCOLA	<p>Preparación tierra</p> <p>Siembra</p> <p>Fertilizaciones (elementos químicos)</p> <p>Control de maleza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rastra</li> <li>Surcados</li> <li>Drenaje</li> <li>Desinfectar semillas</li> <li>Ahoyado</li> <li>Trazado</li> <li>Acarreo y siembra</li> <li>Sulfato</li> <li>Nitrato</li> <li>Cloruro</li> <li>Fosfato</li> <li>Urea</li> <li>Manual físico</li> <li>Manual químico</li> <li>Glifosatos</li> <li>Gramoxone</li> </ul>	<p>Técnica: entrevista</p> <p>Instrumento: Guía de entrevista</p>

FUENTE: Datos organizados por la Investigadora, 2010.

Cuadro 2 [continuación]

Objetivos Específicos	Dimensión	Variable	Indicador	Técnica e Instrumento de Medición
	AGRÍCOLA	Poda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deshoje</li> <li>• Deshije</li> <li>• Desburre</li> <li>• Desflore</li> <li>• Desbacote</li> <li>• Desmane</li> </ul>	<p>Técnica: entrevista</p> <p>Instrumento: Guía de entrevista</p>
		Control de plagas y enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triazoles</li> <li>• Aceites</li> <li>• Emulsificantes</li> <li>• Aplicación</li> <li>• Desripie o desganche</li> </ul>	
		Cosecha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encintado</li> <li>• Embolse</li> <li>• Doblado</li> <li>• Corte</li> <li>• Arrime</li> <li>• Acarreo</li> </ul>	

FUENTE: Datos organizados por la Investigadora, 2010

Cuadro 2 [continuación]

Objetivos Específicos	Dimensión	Variable	Indicador	Técnica e Instrumento de Medición
<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar los registros económicos que aplican los gerentes-productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.</li> </ul>	ECONÓMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresos</li> <li>Egresos</li> <li>Ventas a crédito</li> <li>Compras a crédito</li> </ul>	Producción/pesada  Gastos/nómina Gastos/compras Gastos/mantenimiento Gastos/maquinaria Gastos/servicios contables Gastos/viáticos Gastos/intereses de préstamos  Cuentas por cobrar/empresas Cuentas por cobrar /empleados  Cuentas por pagar/empresas	Técnica: entrevista  Instrumento: Guía de entrevista

FUENTE: Datos organizados por la Investigadora, 2010

Cuadro 2 [continuación]

Objetivos Específicos	Dimensión	Variable	Indicador	Técnica e Instrumento de Medición
<p>• Verificar los registros de inversiones que aplican los gerentes-productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.</p>	<p>FÍSICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierra</li> <li>• Maquinaria</li> <li>• Herramientas</li> <li>• Construcciones</li> <li>• Cultivos en desarrollo</li> </ul>	<p>Lote/hectárea</p> <p>Fecha de adquisición Valor inicial Vida útil</p> <p>Fecha de adquisición Valor inicial Vida útil</p> <p>Fecha de construcción Valor inicial Vida útil Valor actual</p> <p>Nº de cultivos/hectárea</p>	<p>Técnica: entrevista</p> <p>Instrumento: Guía de entrevista</p>

FUENTE: Datos organizados por la Investigadora, 2010.

### **Definición de las variables**

**Las variables incluidas en el Cuadro 2 se encuentran ya definidas en el marco teórico de la presente investigación.**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico permitió seleccionar los distintos métodos y técnicas que sirvieron como orientación para dirigir la investigación, seleccionar y construir el instrumento con el que se tomaron los datos de la muestra; así como también, permitió sistematizarlos, analizarlos, presentarlos y sacar conclusiones para desarrollar el diagnóstico que sustenta la propuesta.

#### **Tipo de Investigación**

Esta investigación se desarrolló como un proyecto factible. Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (U.P.E.L. 2006, p.21), consiste en “la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales...”. Forma parte de este tipo de investigación debido a que aquí se propone un sistema de registros agrícolas adaptados a las pequeñas y medianas fincas que componen el sistema productivo del plátano del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia, como aporte a la solución de un problema enmarcado en la ausencia de registros que permitan tener una memoria de su gestión.

Es un proyecto factible, que se apoyó en la investigación de campo, por cuanto se aplicó una entrevista a los medianos y pequeños agricultores de la zona descrita. La U.P.E.L. (2006, p. 18) define la investigación de campo como “el análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza...los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad”.

Por otra parte, como este estudio en su planteamiento se apoya en investigaciones realizadas por organizaciones como la Universidad de los Andes, se complementa con investigación de carácter documental que, según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (U.P.E.L. 2006, p. 20), puede definirse como:

El estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, los criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general, en el pensamiento del autor.

## **Población y Muestra**

### **Población**

Arnau (citado por Hurtado 2000, p.142) indica “la población se refiere a un conjunto de elementos, seres o eventos, concordantes entre sí en cuanto a una serie de características, de las cuales se desea obtener alguna información”.

En atención a lo descrito, la población para este estudio estuvo conformada por noventa y siete (97) productores de plátano cuya fincas alcanzan hasta veinte hectáreas de terreno y están ubicadas en el Sector El Canal del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia. A continuación se esquematiza:

**Cuadro 3**  
**Población**

Productores de Plátano	Hectáreas de terreno
1 Adela Semprum	10
2 Alicia de Ledezma	19,4
3 Almeira Uzcátegui	7,5
4 Angel Avila	5,74
5 Ángel Rendiles	17
6 Antonio Zambrano	5,06
7 Antonio Rivillas	5
8 Antonio Márquez	5
9 Armando Montiel	9
10 Bety Pineda	3,84
11 Bisilda Martínez	5,1
12 Brenda Olea	6
13 Carlos García	10
14 Carmen Márquez	5,76
15 Carmen Martínez	10
16 Carmen Portillo	1,5
17 Celina Montiel	7,4
18 Daniel Gutiérrez	8
19 Delia Peña de Parra	5,2
20 Digna Méndez	4
21 Dionicia González	7
22 Edecio Rueda	17,92
23 Edelmira Pacheco	3,2
24 Efigenio Quintero	11,52
25 Elvira Bustamante	3,2
26 Enemecio Duque	8
27 Enio Villalobos	10
28 Erasmo Méndez	5,7
29 Erminda Meneces	3,8
30 Ernesto Peña	10
31 Esmeira Urdaneta	18
32 Eustaquio Jaimés	10
33 Felipe Lara	9,5
34 Fermín Cáceres	18

**Fuente:** Datos proporcionados por FONDAFA, 2009 (listado físico)

**Cuadro 3 [Continuación]**

Productores de Plátano	Hectáreas de terreno
35 Fernando Nicolielli	10,24
36 Francisco González	4,5
37 Henry Méndez	10
38 Hilda Barrios	18
39 Humberto Alaña	5
40 Ildemaro Sanabria	16,5
41 Ivan Guillén	10,24
42 Jairo Herrera	8
43 Jesús María Guerra	4,48
44 Jhonny Rodríguez	18,5
45 Jorgui Albornoz	33
46 José Araque	3,84
47 José de la Cruz Altuve	5
48 José de los Santos Cuero	8
49 José Hernández	6
50 José Eladio Gririgay	7,68
51 José Lara	14,72
52 José Marquina	15
53 José Mercado López	9,7
54 José Molina	6,5
55 José Nuñez	10
56 José Paz	2,5
57 José Rondón	5,8
58 Joselin Mesa	5
59 Juan E. Márquez	3
60 Lidia Sanabria	9
61 Luis Chacón	12
62 Luis Rangel	1,3
63 Luvi Ocando	1,28
64 Luz Mora	11,52
65 Luzmila Barboza	10
66 Marcoliona de Ledezma	12
67 Marelis Roman	3
68 María Angélica Márquez	5
69 María Jaimes	4,5
70 María Márquez	5
71 María Marquez	5
72 María Márquez de Vera	5
73 María Nuñez	2,24
74 Mercedes Santiago	2,5
75 Miguel Nuñez	4
76 Nefer Suárez	9,6
77 Nicolas Duarte	10
78 Nila de Ledezma	6,5
79 Nilsa Ledezma	1,92
80 Nixira Pirela	7,3
81 Olga de Urdaneta	4,5
82 Pedro Parra	3,7

**Fuente:** Datos proporcionados por FONDAFA, 2009 (listado físico)

**Cuadro 3 [Continuación]**

Productores de Plátano	Hectáreas de terreno
82 Pedro Parra	3,7
83 Pedro Ardila	3,5
84 Pedro Terán Galvis	4,6
85 Romiro Quiros	5
86 Ramiro Urdaneta	5
87 Ramón Polanco	17
88 Ricardo Peña	13
89 Rosaura Urdaneta	2,56
90 Serafin Ruiz Carrillo	8
91 Siria Pernia	4,8
92 Tibisai Rincón	4,5
93 Uriel Rodríguez	12
94 Víctor Chacón	5,1
95 Víctor Oñates	9
96 Wilfredo Esquibel Méndez	6
97 Yuger Bahsass	8
Total: 97 Productores	

**Fuente:** Datos proporcionados por FONDAFA, 2009 (listado físico)

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

### **Muestra**

Hurtado (2000, p.144) la define como “una porción de la población que se toma para realizar el estudio, la cual se considera representativa de la población”.

Como se describió anteriormente la población para este estudio se obtuvo mediante el uso de la técnica del recuento de los productores apoyándose en data aportada por FONDAFA y alcanzó un número total de 97 productores. Estos se encuentran esparcidos por una amplia zona geográfica de la región que presenta dificultad para el acceso y captación de información, ya que hay fincas cuya vía de penetración es únicamente por la vía fluvial, haciendo extremadamente dificultoso el acceso.

Por las razones antes descritas se consideró un proceso de muestreo, cuyos resultados son estadísticamente representativos de la población e igualmente válidos para todos los productores por que su idiosincrasia es semejante, guarda las mismas características.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se aplicó la fórmula para poblaciones finitas y para su selección se utilizó el método del bingo, es decir se enumeraron los elementos de la población, dicha numeración se colocó en una bolsa y se seleccionaron aleatoriamente uno a uno.

$$n = \frac{Z * p * q * N}{e^2(N-1) + Z * p * q}$$

Donde:

$n$  = es el valor a obtener y representa el tamaño de la muestra

$Z$  = Es un valor teórico que representa el nivel de confianza, y lo escoge el investigador. Para la presente investigación se tomó como valor  $Z$  el  $N^{\circ} 2$ , que representa un nivel de confianza de aproximadamente 96%.

$e^2$  = Constituye el error de estimación o error de muestreo. Oscila entre  $\pm 5\%$  y  $\pm 10\%$ . En la presente investigación se tomó 5% para que las estimaciones a obtener sean lo más cercanas a la realidad.

$p$  y  $q$  = asumen un valor del 50 % cada una, dado que se usa el criterio de la varianza máxima, el cual es el más conservador, pues es con el que se obtiene el tamaño de muestra mas grande.

$N$  = es el tamaño total de la población.

Sustituyendo en la fórmula se tiene:

$$n = \frac{2 * 50 * 50 * 97}{5^2(97 - 1) + 2 * 50 * 50} \quad n = \frac{485.000}{25(96) + 5000}$$

$$n = \frac{485.000}{2400 + 5000} \quad n = \frac{485.000}{7.400} \quad n = 65,5 \cong 66 \text{ agricultores}$$

elegidos al azar sin reposición.

La muestra quedó conformada de la siguiente manera:

#### Cuadro 4

##### Muestra

Productores de plátano	Hectáreas de terreno
1 Adela Semprum	10
2 Alicia de Ledezma	19,4
3 Ángel Rendiles	17
4 Antonio Zambrano	5,06
5 Antonio Márquez	5
6 Armando Montiel	9
7 Bety Pineda	3,84
8 Bisilda Martínez	5,1
9 Carmen Márquez	5,76
10 Carmen Martínez	10
11 Carmen Portillo	1,5
12 Celina Montiel	7,4
13 Daniel Gutiérrez	8
14 Delia Peña de Parra	5,2
15 Digna Méndez	4
16 Dionicia González	7
17 Edecio Rueda	17,92
18 Edelmira Pacheco	3,2
19 Efigenio Quintero	11,52
20 Elvira Bustamante	3,2
21 Enio Villalobos	10
22 Erasmo Méndez	5,7
23 Erminda Meneces	3,8
24 Ernesto Peña	10
25 Esmeira Urdaneta	18
26 Fermín Cáceres	18
27 Fernando Nicolielli	10,24
28 Francisco González	4,5
29 Hilda Barrios	18
30 Humberto Alaña	5
31 Ildemaro Sanabria	16,5
32 Ivan Guillén	10,24
33 Jairo Herrera	8
34 Jhonny Rodríguez	18,5
35 Jorgui Albornoz	3,2
36 José Araque	3,84
37 José de la Cruz Altuve	5
38 José de los Santos Cuero	8

**Fuente:** Datos proporcionados por FONDAFA, 2009 (listado físico)

**Cuadro 4 [Continuación]**

Productores de plátano	Hectáreas de terreno
39 José Eladio Gririgay	7,68
40 José Marquina	15
41 José Mercado López	9,7
42 José Molina	6,5
43 José Paz	2,5
44 Lidia Sanabria	9
45 Luis Chacón	12
46 Luis Rangel	1,3
47 Luvi Ocando	1,28
48 Luz Mora	11,52
49 Luzmila Barboza	10
50 Marcoliona de Ledezma	12
51 María Angélica Márquez	5
52 53 María Marquez	5
53 María Márquez de Vera	5
54 Nicolas Duarte	10
55 Nila de Ledezma	6,5
56 Nilsa Ledezma	1,92
57 Nixira Pirela	7,3
58 Olga de Urdaneta	4,5
59 Pedro Parra	3,7
60 Pedro Ardila	3,5
61 Pedro Terán Galvis	4,6
62 Romiro Quiros	5
63 Ramiro Urdaneta	5
64 Ricardo Peña	13
65 Víctor Oñates	9
66 Wilfredo Esquibel Méndez	6
Total 66 productores	

**Fuente:** Datos proporcionados por FONDAFA, 2009 (listado físico)

### **Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

Según Hurtado (2000, p.409), la técnica de recolección de datos comprende “procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a las preguntas y objetivos de la investigación. Cómo se va a recoger la información”

En el presente trabajo se utilizó la técnica denominada Entrevista directa, acompañada de un análisis crítico y resumen analítico.

El instrumento de recolección de datos “es aquel que le indica al investigador que tipo de preguntas hacer y con cuál contenido, o cuáles situaciones observar. Indica cuál información seleccionar” (Hurtado 2000, p.409). En esta investigación para la obtención de la información se utilizó la “Guía de Entrevista” conformada por 16 preguntas que utilizó el investigador para realizar las entrevistas a los gerentes-productores de las fincas plataneras (Anexo A).

### **Validez y Confiabilidad del Instrumento de Recolección de**

#### **Datos**

#### **Validez**

La Guía de Entrevista fue sometida a un proceso de validación de contenido. Para Hernández, Fernández y Baptista (1997, p.243), la validez de contenido se refiere “al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide”. Otro autor, (Bohrnstedt citado por Hernández, Fernández y Baptista 1997, p.243) dice que “es el grado en que la medición representa al concepto medido”.

La validez consistió en observar la coherencia de los objetivos con la operacionalización de los objetivos y los indicadores, todo esto en el contenido de la Guía de Entrevista;

se realizó mediante un juicio de tres expertos descritos a continuación:

Lic. Douglas Rivas, C.I. 12.039.079, Magíster en Estadística.

Lic. Ismaira Contreras, C.I. 4.491.745, Magíster en Gerencia.

Lic. María de Fátima León, C.I. 9.470.508, Magíster en Gerencia

Estos expertos emitieron sus criterios respecto a la guía de entrevista lo cual condujo a la realización de algunos ajustes para construir la versión final (Anexo B).

### **Confiabilidad**

Para Hernández y otros (1997 p. 277) la confiabilidad se refiere “al grado en que la aplicación repetida del instrumento al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”. Otra definición es la aportada por Palella y Martins (2006, p. 176) “...es la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos...es el grado en el que las mediciones están libres de la desviación producida por los errores causales”.

La misión de la confiabilidad radica en constatar hasta qué punto funciona el instrumento como se pretendía en el primer momento y verificar si las preguntas provocan la reacción deseada.

Para conseguir la confiabilidad del instrumento, se aplicó una prueba piloto a un grupo de ocho agricultores del plátano (el 12% de la muestra); posteriormente se tabularon los datos y se aplicó el coeficiente Alfa Crombach a través del programa computarizado SPSS, obteniendo un alfa= 1. El valor obtenido

se encuentra dentro del rango 0,81 a 1, lo que significa que el instrumento es altamente confiable.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

En este capítulo se ordenaron los resultados obtenidos en la entrevista aplicada a los productores de plátano, tomando en consideración las variables en función de las dimensiones y cada una de las preguntas incluidas.

Los resultados se presentan en tres partes: la información general y el registro productivo, luego se muestran los resultados con respecto a los registros económicos y posteriormente se especifica lo obtenido en cuanto al registro de inversiones.

La información sobre el registro y no registro de las actividades productivas, económicas y de inversiones se reflejan en tablas y además se llevaron a gráficos de barras, los cuales contienen los porcentajes para visualizar mejor lo encontrado. Luego de los gráficos se proporciona el análisis y la interpretación. Se concluye este capítulo realizando una síntesis como diagnóstico que sustenta la elaboración de la propuesta.

## Información General

Para proponer registros agrícolas se hizo necesario conocer el grado de instrucción con el fin de definir el nivel de complejidad de los registros. A continuación se presentan los resultados obtenidos.

**Tabla 1.**

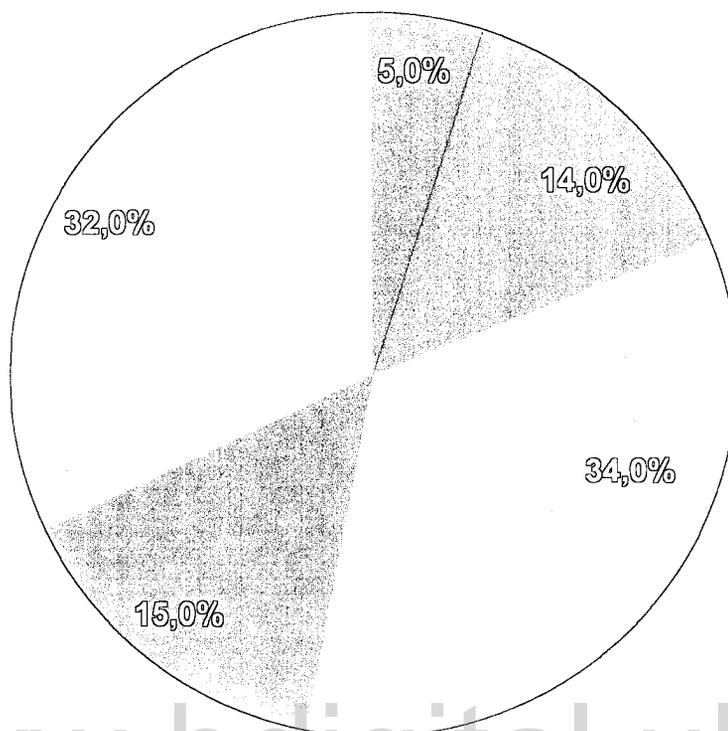
Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable grado de instrucción de los pequeños y medianos productores de plátano.

---

<b>Criterios</b>	<b>Número de productores</b>	<b>%</b>
Ninguna	3	5
Primaria	9	14
Secundaria	23	34
Técnica	10	15
Universitaria	21	32

---

**Fuente:** Rodríguez, 2011.



www.bdigital.ula.ve

- Ninguna
- Primaria
- Secundaria
- Técnica
- Universitaria

**Gráfico 1.** Representación gráfica porcentual para la variable grado de instrucción de los pequeños y medianos productores de plátano.

### Análisis

En la tabla 1 y gráfico 1 se observa que el 5% (3) de los propietarios de fincas plataneras que forman parte del estudio no tiene ningún grado de instrucción formal. El 14% (9) tiene

educación primaria. El 34% (23) tiene formación secundaria. Un 15% (10) son técnicos y el 32% (21) son universitarios.

### Interpretación

Se puede observar que el porcentaje de medianos y pequeños productores de plátano que carece de una *formación académica* es pequeño y además, se pudo conocer durante las entrevistas que no son analfabetas porque han recibido formación extra escolar asociada a la misión alfabetizadora. De esta manera, la mayoría de estos productores tiene diferentes niveles de educación formal que les permite tener acceso a la comprensión de datos y números y que pueden ser reflejados en un formato que sirva como memoria histórica respecto al proceso productivo del plátano.

www.bdigital.ula.ve

### Registro productivo

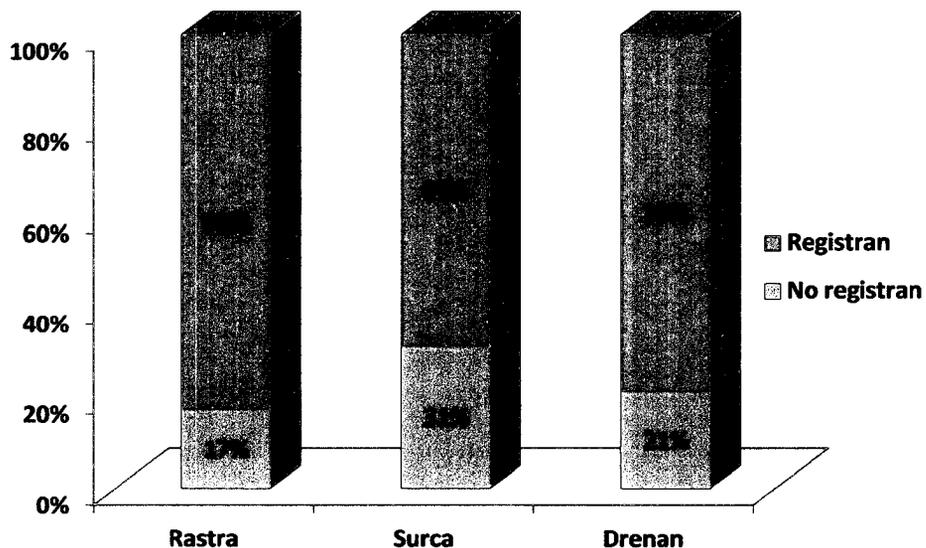
Contiene las actividades que realizan los productores del plátano desde la preparación de la tierra hasta la cosecha.

**Tabla 2.**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable preparación de la tierra y su registro practicados por los pequeños y medianos productores de plátano.

Criterios	Número de productores que la realizan		Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%	fr	%
Rastra	18	27	15	83	03	17
Surca	16	24	11	69	05	31
Drena	66	100	52	79	14	21

Fuente: Rodríguez, 2011



**Gráfico 2.** Representación gráfica porcentual de productores que registran las actividades realizadas durante la preparación de la tierra.

### **Análisis**

En la tabla 2 se puede observar que de 66 productores de plátano, el 27% (18) aplica la rastra; un 24% (16) surca la tierra y el 100% (66) drena la tierra.

En el gráfico 2 se advierte que el 83% (15) realiza un registro escrito cuando rastran mientras que el 17% (3) no lo hace. El 69% (11) registra el surcado de la tierra, mientras que el 31% (5) no lo hace, el 79% (52) registra el drenado, mientras que el 21% (14) no lo hace.

## Interpretación

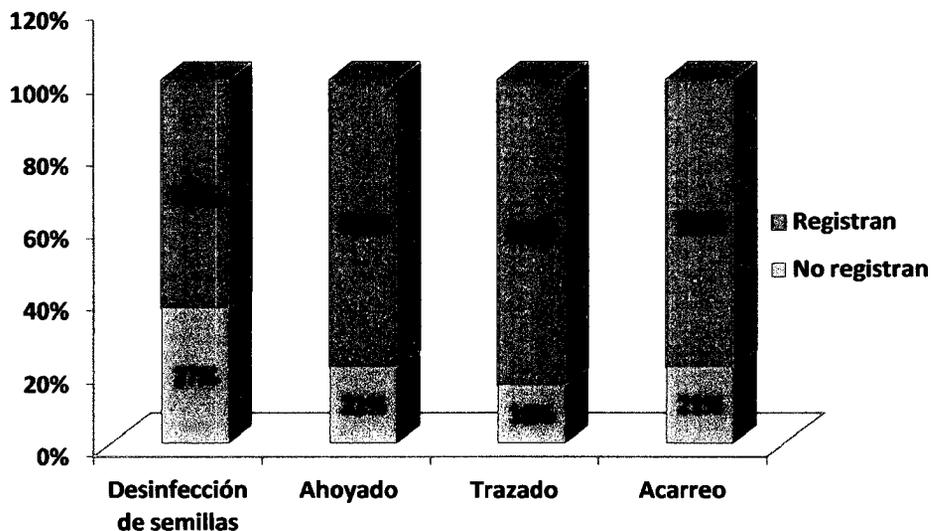
En cuanto a la *preparación de la tierra* se puede observar que la actividad de drenado es la que ejecutan con más frecuencia y la rastra y el surcado los hacen cuando es necesario. También se conoció que al surcado le llaman arado y que además, el drenado lo hacen cada 50 metros en el contexto del sembrado. El porcentaje de productores que no registra estas actividades es significativo, sin embargo entre los que registran estas actividades hay quienes conservan en un cuaderno o en una agenda personalizada los datos, pero a los dos años eliminan el registro. Otros registran la ejecución de estas actividades en un pizarrón acrílico; estos datos son eliminados en cualquier momento. Se puede concluir que los productores de plátano que forman parte de este estudio necesitan formas administrativas que les permitan anotar datos y que además, puedan conservar como una memoria retrospectiva.

**Tabla 3.**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable actividades realizadas en el proceso de siembra y su registro practicados por los pequeños y medianos productores de plátano.

Criterios	Número de productores que la realizan		Registran		No Registran	
	Fr	%	fr	%	fr	%
Desinfección de semillas	63	<b>95</b>	40	<b>63</b>	23	<b>37</b>
Ahoyado	66	<b>100</b>	52	<b>79</b>	14	<b>21</b>
Trazado	58	<b>88</b>	49	<b>84</b>	09	<b>16</b>
Acarreo	66	<b>100</b>	52	<b>79</b>	14	<b>21</b>

**Fuente:** Rodríguez, 2011



**Gráfico 3.** Representación gráfica porcentual del registro de actividades realizadas durante el proceso de siembra del plátano.

### Análisis

En la tabla 3 se puede observar que de 66 productores de plátano el 95% (63) desinfecta la semilla, el 100% (66) realiza el ahoyado, el 88% (58) realiza el trazado y el 100% (66) realiza el acarreo.

En el gráfico 3 se aprecia que el 63% (40) realiza un registro escrito de cuando desinfectan semilla y el 37% (23) no lo registra.

El 79% (52) registra la realización del ahoyado, mientras que el 21% (14) no lo hace.

El registro del trazado es realizado por el 84% (49) de los agricultores, mientras que el 16% (9) no lo hace.

El acarreo es registrado por el 79% (52), mientras que el 21% (14) no lo hace.

## Interpretación

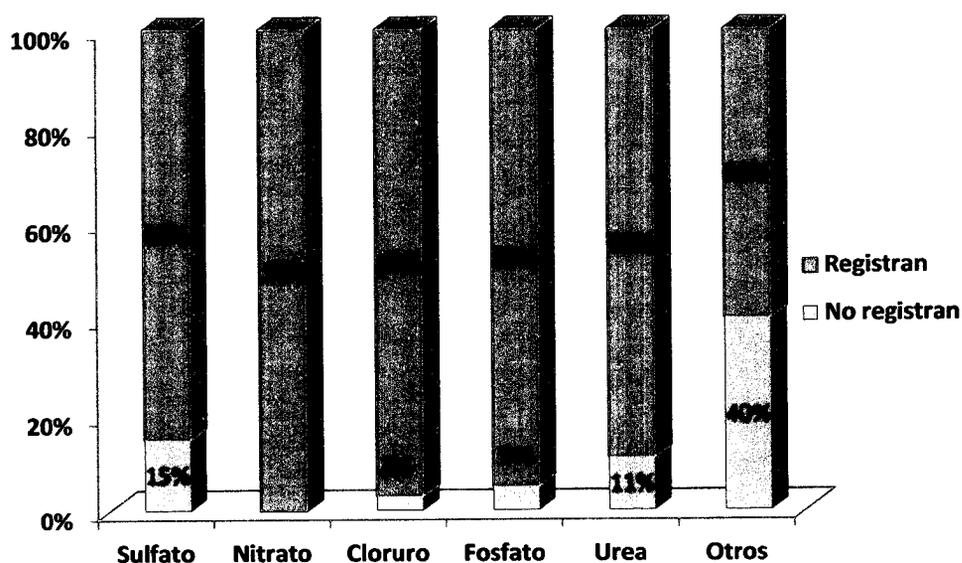
En cuanto a las *actividades realizadas durante el proceso de siembra* (desinfección de semillas, ahoyado, trazado, acarreo) los porcentajes de registro oscilan entre el 63 y 84%; sin embargo, el porcentaje de agricultores que no registran estas actividades se encuentra entre el 16% y 37% lo que significa que un buen número de agricultores carece de información histórica. En esta variable los agricultores también registran en cuadernos, agendas y pizarrones. En muchos casos no presentaron ese registro alegando que el cuaderno agenda se encontraba en otro lugar o extraviado en ese momento. Algunos mostraron su agenda, donde se pudo observar escrita gran información sobre diversos aspectos, incluso ajenos al proceso productivo del plátano y de manera desorganizada. Otros, no justificaron el registro, porque lo hicieron en el pizarrón y ya no se encontraban los datos. Se pudo conocer que el término acarreo lo manejan como “mover” y que existe otra actividad denominada resiembra.

**Tabla 4.**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable fertilización con productos químicos y su registro utilizados por los pequeños y medianos productores de plátano.

Criterios	Número de productores que los utilizan		Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%	Fr	%
Sulfatos	54	82	46	85	08	15
Nitratos	42	64	42	100	-	-
Cloruro	40	61	39	97	01	3
Fosfato	41	62	39	95	02	5
Urea	61	92	54	89	07	11
Otros	05	08	03	60	02	40

Fuente: Rodríguez, 2011.



**Gráfico 4.** Representación gráfica porcentual del registro de la fertilización con productos químicos.

### Análisis

En la tabla 4 se aprecia que de 66 productores de plátano el 82 % (54) utiliza sulfato, el 64% (42) utiliza nitrato, un 61% (40) aplica el cloruro, un 62% (41) aplica fosfato, el 92 % (61) utiliza urea y el 8% (5) aplica otros productos químicos.

En el gráfico 4 se observa que el 85% (46) de los que utilizan sulfato realiza un registro escrito cuando lo aplican, el 15% (8) no lo registra.

El registro de los que aplican nitratos alcanza el 100% (42); ninguno deja de registrar la aplicación de este producto de fertilización.

El 97% (39) registra cuando aplican cloruro, mientras que el 3% (1) no lo hace.

La aplicación de fosfato la registra el 95% (39) y el 5% (2) no lo hace.

El 89% (54) de los agricultores realiza un registro cuando aplican la urea, el 11% (7) no lo registra.

De los que aplican otros productos químicos el 60% (3) registra el hecho, mientras que el 40% (2) no lo hace.

### Interpretación

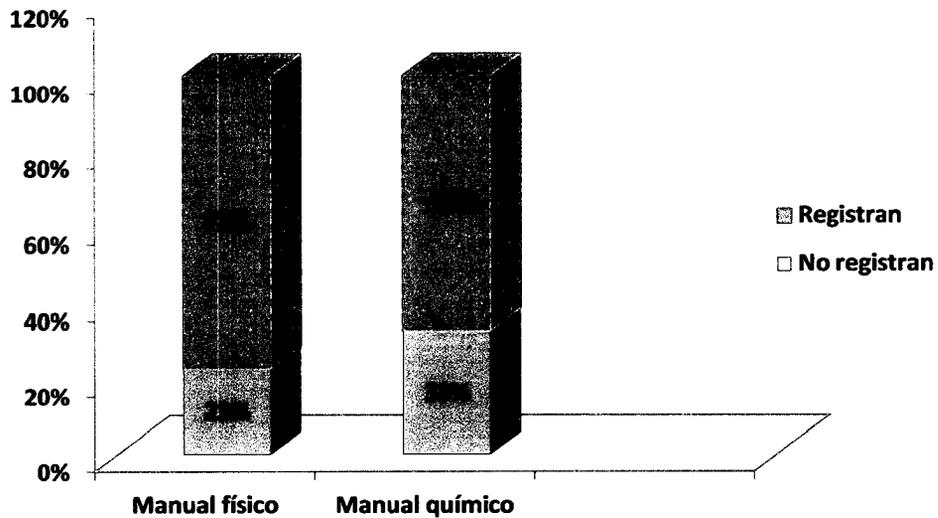
Acercas de los químicos utilizados durante la fertilización se pudo conocer que para registrar el hecho, además de utilizar el cuaderno y el pizarrón, otros registran en la pared y hubo quien señalara que lo registra en la mente. También se pudo conocer que entre los otros productos que aplican están los llamados preparado bomba, potasio, micro elemento bio 80 de origen colombiano y un producto llamado triple 15. Sólo el 60% de los agricultores que aplican estos últimos productos lo registra, el resto, que equivale al 40%, no lo hace. En general, es significativo el número de agricultores que registran a su manera la aplicación de estos químicos, sin embargo, el número de agricultores que no registran en ninguna parte oscila entre 3 y 40%.

**Tabla 5**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable medios de control de maleza utilizados por los productores de plátano.

Criterios	Número de productores que los utilizan		Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%	fr	%
Manual Físico	48	73	37	77	11	23
Manual Químico	64	97	43	67	21	33

Fuente: Rodríguez, 2011.



**Gráfico 5.** Representación gráfica porcentual del registro de medios de control de maleza.

### Análisis

En la tabla 5 se visualiza que de 66 productores de plátano el 73% (48) realiza control de maleza manual físico, el 97% (64) realiza control de maleza manual químico.

En el gráfico 5 se observa que el 77% (37) de los agricultores del plátano realiza un registro escrito cuando ejecutan el control manual físico de la maleza, mientras que el 23% (11) no lo registra.

El registro del control de maleza manual químico lo realiza el 67% (43), el resto, o sea que el 33% (21) no lo hace.

### Interpretación

En cuanto a la variable medios de control de maleza productos y su registro, la mayoría aplica el control manual

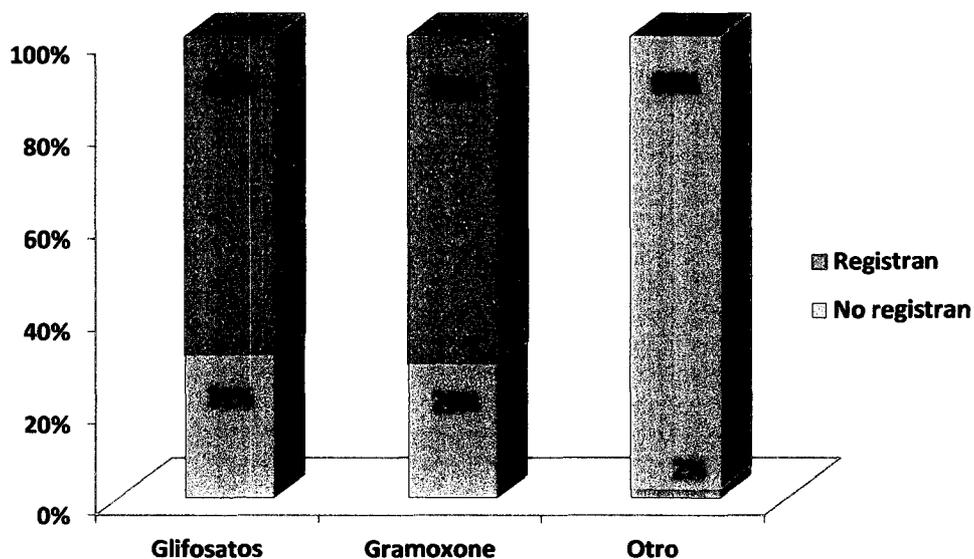
químico; sin embargo, lo acompañan de la aplicación del manual físico que se describe como cortar la maleza a machete. El porcentaje de registro se ubica entre el 67 y 77%, el porcentaje de no registro del control de la maleza se encuentra entre el 23 y 33% de los productores. Esto sugiere la necesidad de crear registros que les permitan a los productores tener una memoria histórica de este hecho.

**Tabla 6**

Distribución de Frecuencias para la variable productos químicos utilizados para el control de maleza por los pequeños y medianos productores de plátano.

Criterios	Número de productores que los utilizan		Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%	fr	%
Glifosatos	58	88	40	69	18	31
Gramoxone	58	88	41	71	17	29
Otro	62	94	01	2	61	98

Fuente: Rodríguez, 2011.



**Gráfico 6.** Representación gráfica porcentual del registro de la aplicación de productos químicos para el control de maleza.

### Análisis

En la tabla 6 se puede observar que para el control de la maleza un 88% (58) aplica glifosatos, el 88% (58) aplica gramoxone y el 94% (62) aplica otros productos.

En el gráfico 6 se observa que la aplicación de glifosatos es registrada por un 69%(40) de los agricultores, mientras que el 31% (18) no lo hace.

El uso de gramoxone es registrado por el 71 % (41), mientras que el 29% (17) no lo hace.

En el gráfico 6 se observa que el 2% (1) realiza un registro cuando aplican otro producto, mientras que el 98% (61) no lo registra.

## Interpretación

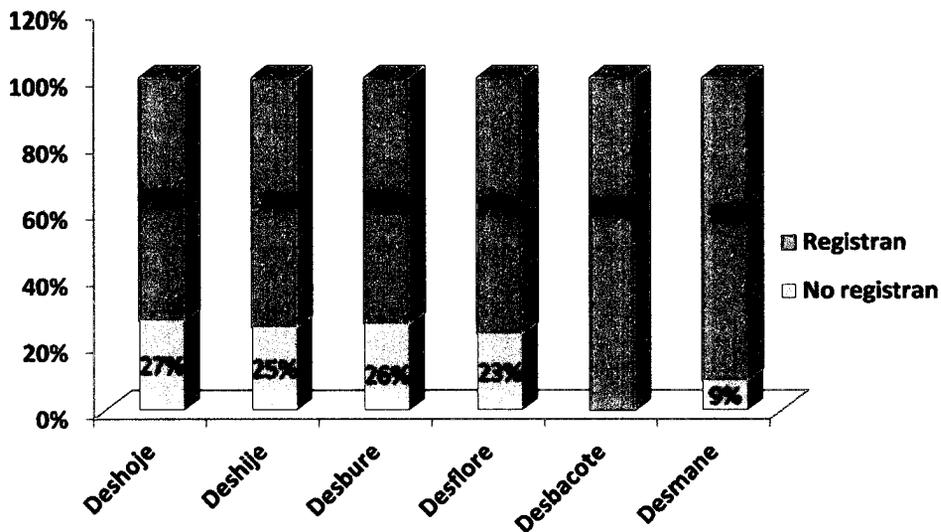
En cuanto a la variable productos químicos utilizados para el control de maleza, se puede observar que un elevado porcentaje registra cuando aplica glifosato y gramoxone; sin embargo, el porcentaje de productores que no lo hacen oscila entre el 29 y 98%, centrándose este último porcentaje en los otros productos químicos llamados doblete y sistémico. El control de aplicación de estos productos debe ser regulado para evitar excesos; por lo tanto, es propicio crear registro para que ellos anoten fecha de aplicación del producto químico y la cantidad.

**Tabla 7**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable actividades de poda y registro realizadas por los pequeños y medianos productores de plátano.

Criterios	Número de productores que las realizan		Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%	fr	%
Deshoje	66	100	48	73	18	27
Deshije	63	95	47	75	16	25
Desburre	65	98	48	74	17	26
Desflore	47	71	36	77	11	23
Desbacote	01	2	01	100	-	-
Desmane	58	88	53	91	05	9

**Fuente:** Rodríguez, 2011.



**Gráfico 7.** Representación gráfica porcentual del registro de la aplicación de las actividades de poda.

### Análisis

La tabla 7 muestra que de 66 productores de plátano el 100% (66) realiza el deshoje, el 95% (63) realiza el deshije, un 98% (65) realiza el desburre, el 71% (47) el desflore, el 2% (1) realiza el desbacote y un 88% (58) realiza el desmane.

El gráfico 7 muestra que el 73 % (48) realiza un registro escrito cuando hacen el deshoje, el 27% (18) no lo registra.

El deshije es registrado por un 75% (47), mientras que el resto 25% (16) no lo hace.

El registro de la actividad de desburre es asumido por el 74%(48) de los productores y el 26% (17) no lo hace.

El 77% (36) registra el desflore, mientras que el 23% (11) no lo hace.

En cuanto a la actividad desbacote, el 100% de los productores la registra.

El desmane es registrado por un 91%(53) de agricultores, mientras que el 9% (5) no lo hace.

### Interpretación

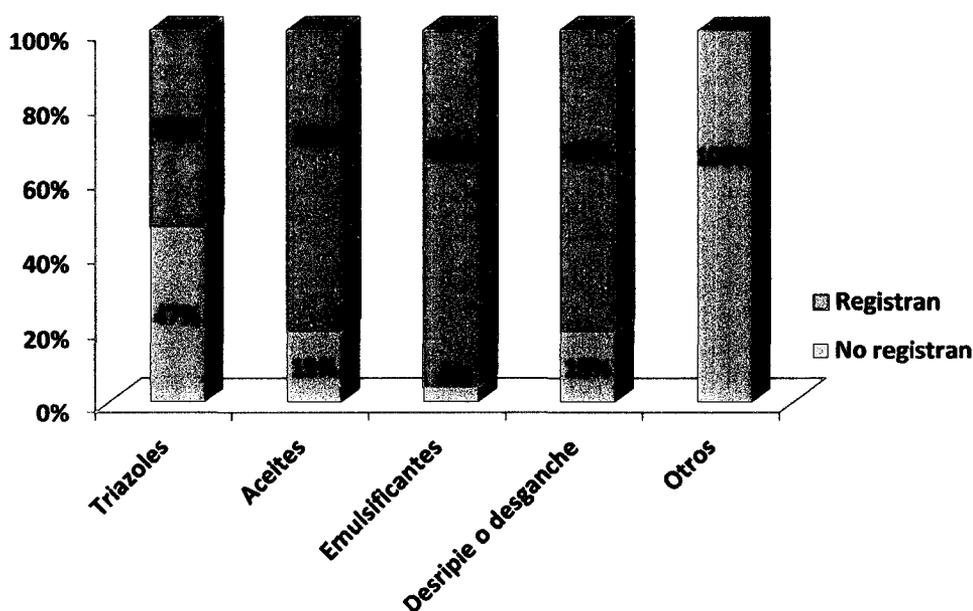
Las actividades de poda se realizan en un alto porcentaje y en la medida en que la plantación lo va pidiendo. El porcentaje de registro de estas actividades por parte de los productores de plátano oscilan entre el 73 y 91%, quedan por fuera entre el 23 y 27% de agricultores que no las registran. El registro sigue siendo igual al método descrito anteriormente en las otras variables. Se puede deducir la necesidad de crear registros confiables que les permita tener información veraz sobre las actividades de poda realizadas. También se conoció que algunos de los agricultores realizan el desflore y desmane en conjunto o sea que no separan esas dos actividades, así como que el desmane se realiza ocasionalmente.

**Tabla 8**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable productos que se aplican o actividad que realiza el productor para el control de plagas y enfermedades del plátano y su registro.

Criterios	Número de productores que las utilizan		Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%	fr	%
Triazoles	57	86	30	53	27	47
Aceites	53	80	43	81	10	19
Emulsificantes	45	68	43	96	02	4
Desripie o desganche	59	89	48	81	11	19
Otros	01	2	-	-	01	100

**Fuente:** Rodríguez, 2011.



**Gráfico 8.** Representación gráfica porcentual del registro de productos que se aplican o actividades que se realizan para el control de plagas y enfermedades del plátano.

### **Análisis**

En la tabla 8 se observa que de 66 productores de plátano el 86% (57) aplica triazoles para el control de plagas y enfermedades, un 80% (53) aplica aceites, el 68% (45) aplica emulsificantes; el desripie o desganche es aplicado por el 89% (59) de los agricultores y un 1% (1) aplica otros productos.

En el gráfico 8 se evidencia que el 53% (30) de los productores registra la aplicación de triazoles, mientras que el 47% (27) no lo registra.

Cuando se aplican aceites es registrado por el 81% (43) de los productores, mientras que el resto 19% (10) no hace registro.

El 96% (43) registra la fecha de aplicación de emulsificantes, mientras que el 4% (2) no la registra.

La actividad de desripie o desganche es registrada por el 81% (48) de los productores, mientras que el 19% (11) no lo hace.

### **Interpretación**

En cuanto a la variable sustancias que utilizan para el control de plagas y enfermedades, un elevado porcentaje registra la fecha de aplicación de esas sustancias, así como la fecha de ejecución de desripie. El porcentaje de productores que lo hace oscila entre el 53 y el 96%; para el registro utilizan los mismos medios ya descritos en las anteriores variables. Aunado a estos medios agregan el almanaque. Los agricultores que no registran la aplicación de estos productos oscilan entre porcentajes ubicados entre 4 y 47%. Un sólo agricultor aplica el coctel de productos y no lo registra.

En conclusión, existe un significativo número de agricultores a los que se les puede proporcionar un formato que les permita el registro; asimismo, a los productores de plátano que realizan el registro puede dotárseles de una forma administrativa que consolide una memoria histórica de fácil manejo y archivo, de manera que pueda ser utilizada como visión retrospectiva en cualquier momento. En estos instrumentos de registro se puede reflejar las fechas de aplicación de las sustancias, el nombre de la misma y la cantidad utilizada para el control de las plagas y enfermedades.

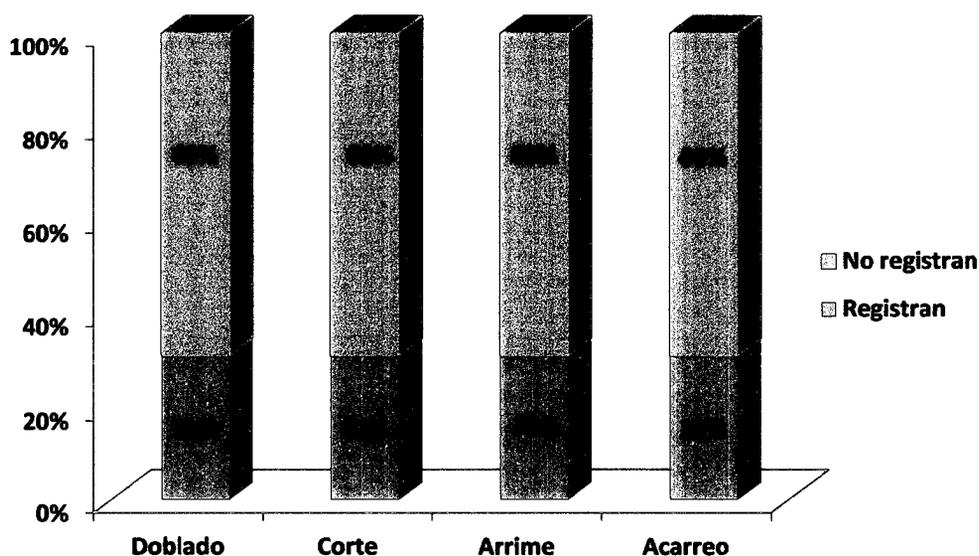
También se pudo conocer que la aplicación de estas sustancias se realiza desde el aire, rociando el sembrado, y es

muy variada, algunos lo hacen cada 20 o 21 días, otros cada 25, 30, 35, 45 días y otros cada 2 o 3 meses. El desripie se ejecuta por lo general dos veces al año. Hay algunos productores que sólo controlan las plagas y enfermedades con el desripie y aplican directamente en el terreno (hormigal, rastreras, monofloreal), sin hacer vuelos para rociar el sembrado. Otros productos que aplican son el belaticida y furadan.

**Tabla 9** Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable actividades realizadas por los pequeños y medianos productores de plátano durante la cosecha y su registro.

<b>Criterios</b>	<b>Número de productores que las realizan</b>		<b>Registran</b>		<b>No Registran</b>	
	<b>fr</b>	<b>%</b>	<b>fr</b>	<b>%</b>	<b>fr</b>	<b>%</b>
Encintado	-	-	-	-	-	-
Embolse	-	-	-	-	-	-
Doblado	66	100	21	31	45	69
Corte	66	100	21	31	45	69
Arrime	66	100	21	31	45	69
Acarreo	66	100	21	31	45	69

**Fuente:** Rodríguez, 2011.



**Gráfico 9.** Representación gráfica porcentual del registro de las actividades realizadas por los productores de plátano durante la cosecha.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

### **Análisis**

La tabla 9 indica que de 66 productores de plátano el 0% (ninguno) realiza el encintado y el embolse cuando están cosechando el plátano, por tanto, no lo registra.

El 100% (66) realiza el doblado, corte, arrime y acarreo.

En el gráfico 9 se observa que el 31% (21) registra estas actividades, mientras que el 69% (45) no las registra.

### **Interpretación**

En cuanto a las actividades realizada durante la cosecha del plátano, el encintado y el embolse no se practica, mientras que el resto de las actividades es llevado a efecto por el 100% de los productores; sin embargo, sólo un 31% las registra utilizando los

medios antes descritos que se traducen en información poco veraz y con tendencia a desaparecer, mientras que el 69% no lo registra. Esto permite inferir que es importante proveerlos de formatos para que registren las fechas de ejecución de estas actividades adecuadamente, por cuanto mejorará el registro de los que lo hacen y proveerá a los que no lo hacen de un instrumento que les puede ser útil como memoria histórica de ese proceso.

### Registro económico

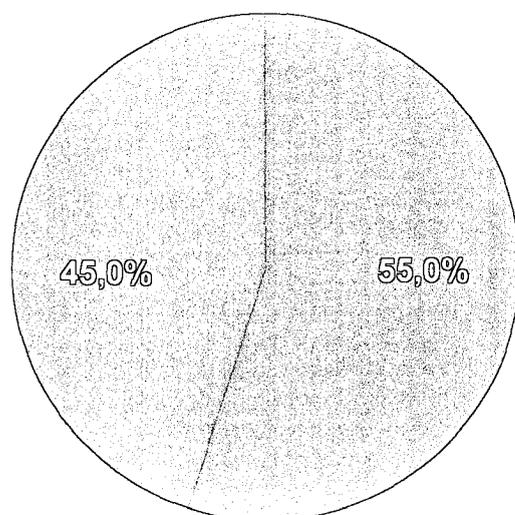
Se refiere a las anotaciones que realizan los productores en cuanto a ingresos económicos por las cosechas, a los egresos en que incurren durante el proceso productivo del plátano; así como también a las actividades que les generan ingresos y egresos.

**Tabla 10.**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable registro de los ingresos de los pequeños y medianos productores de plátano durante su producción.

Criterios	Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%
Ingresos	36	55	30	45

**Fuente:** Rodríguez, 2011.



Registran ingresos     No registran ingresos

**Gráfico 10.** Representación gráfica porcentual para la variable registro de los ingresos de los productores de plátano por su producción.

### **Análisis**

En la tabla 10 y gráfico 10 se observa que el 55% (36) de los productores de plátano registra los ingresos producto de su cosecha; mientras que el 45 % (30) no lo hace.

### **Interpretación**

Mediante el análisis de los datos presentados se puede verificar que un alto porcentaje de productores de plátano no mantiene un registro sobre los ingresos que les genera la cosecha del plátano. Ellos no utilizan el cuaderno, la agenda o el calendario; simplemente mantienen en su mente el ingreso

percibido por su cosecha. El registro mental no es confiable y tampoco les puede servir como elemento de verificación ante cualquier duda acerca de la cantidad percibida por ese concepto. Es importante que ellos tengan la posibilidad de registrar físicamente los ingresos por cuanto pueden medir con respecto a otras cosechas el beneficio económico obtenido y, además, puede ser útil para la toma de decisiones.

**Tabla 11.**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable registro de egresos de los pequeños y medianos productores de plátano por su producción.

Criterios	Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%
Egresos	66	100	-	-

**Fuente:** Rodríguez, 2011.

**Análisis**

La tabla 11 muestra que el 100% (66) de los agricultores registra los egresos, lo cual hace innecesaria su graficación.

**Interpretación**

Todos los agricultores indican que registran los egresos; sin embargo, cuando se les solicitó el registro para evidenciarlo físicamente presentaron facturas y recibos acumulados en una caja, de manera desordenada. Esto significa la imperiosa necesidad de ordenar la situación; por tanto, se puede proponer

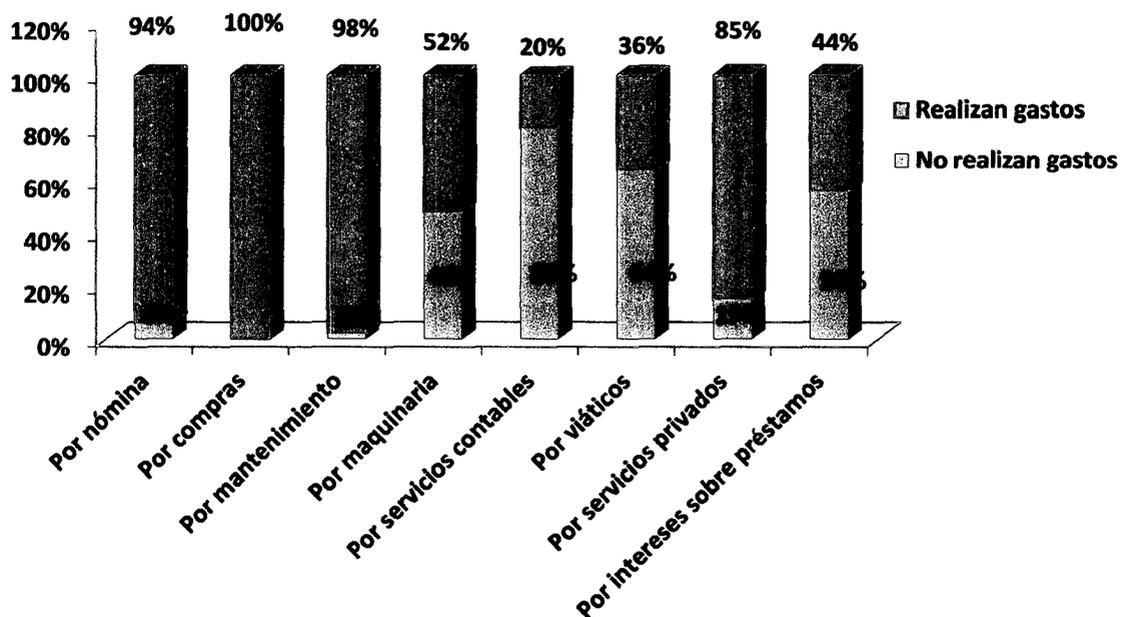
a estos productores una forma de registro más ordenada y confiable que les permita en determinado momento obtener de manera rápida el monto total de los egresos en que han incurrido, teniendo como apoyo la facturación.

**Tabla 12.**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable tipo de gastos o egresos que realizan los productores de plátano durante la producción.

<b>Crterios</b>	<b>Realizan gastos</b>		<b>No realizan gastos</b>	
	<b>fr</b>	<b>%</b>	<b>fr</b>	<b>%</b>
Por nómina	62	94	04	6
Por compras	66	100	0	-
Por mantenimiento	65	98	01	2
Por maquinaria	34	52	32	48
Por servicios contables	13	20	53	80
Por viáticos	24	36	42	64
Por privados	56	85	10	15
Por intereses sobre préstamos	29	44	37	56

**Fuente:** Rodríguez, 2011.



**Gráfico 11.** Representación gráfica porcentual de la variable tipo de gastos o egresos que realizan los agricultores del plátano durante la producción.

### Análisis

En la tabla 12, gráfico 11, se indica que de 66 productores de plátano el 94% (62) tiene egresos por nómina, mientras que un 6% (4) no los tiene.

El 100% (66) indica tener egresos por compras.

Un 98% (65) señala que tiene egresos por mantenimiento; el 2%(1) no los tiene.

El 52% (34) refiere tener gastos por maquinarias, mientras que el 48% (32) no los tiene.

Un 20% (13) paga servicios contables, mientras que el 80% (53) no lo hace.

El 36% (24) indica que tiene egresos por concepto de viáticos, mientras que el 64%(42) no los tiene.

Un 85% (56) tiene gastos por solicitud de servicios privados, mientras que el 15% no los tiene.

El 44% (29) tiene egresos por intereses en préstamos y el 56% (37) no los tiene.

### **Interpretación**

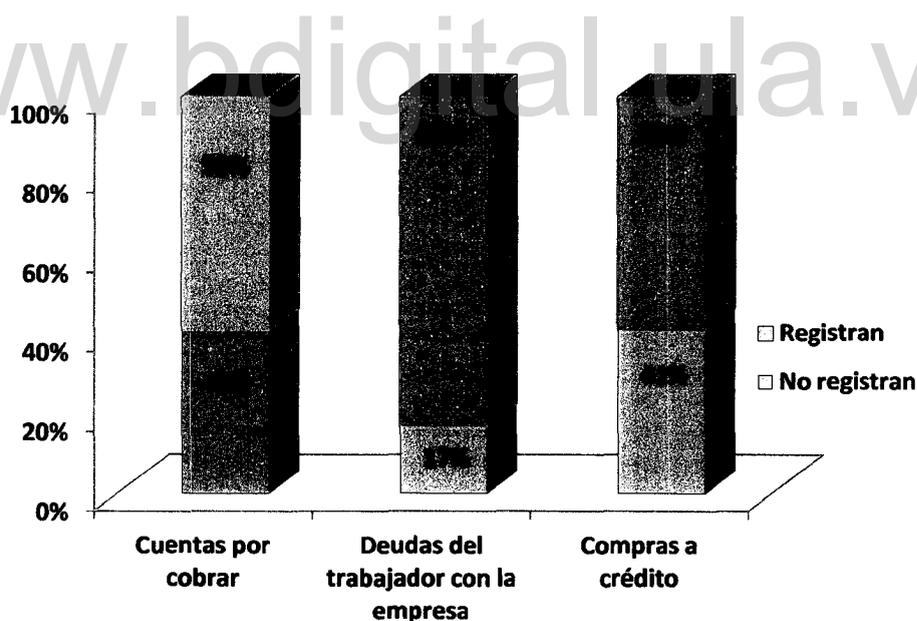
Se puede reconocer en la información aportada por los productores que los mayores egresos se generan por compras (100%), nómina (94%), mantenimiento (98%), maquinarias (52%) y solicitud de servicios privados (85%). Los egresos con menor porcentaje se refieren a los servicios contables (20%), viáticos (36%) e intereses por préstamos (44%). Esto indica que los agricultores tienen suficientes egresos como para llevar un control de ellos. Sin embargo, en el momento de solicitarle los registros de esos egresos presentaron solamente facturas en forma desordenada, lo cual no permite obtener información precisa sobre el gasto a la fecha en que se requiera. En el contexto de lo descrito se evidencia la necesidad de que posean un instrumento que les permita anotar estos egresos de manera ordenada y secuencial, con el fin de que puedan proporcionar respuesta cuando se les requiera información; así como también, para que ellos puedan observar los gastos en un período determinado y realizar inferencias para fundamentar sus decisiones.

**Tabla 13.**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para las variables cuentas por cobrar, deudas del trabajador con la empresa y compras a crédito que tienen los pequeños y medianos productores de plátano durante su producción.

Criterios	Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%
Cuentas por cobrar	27	41	39	59
Deudas del Trabajador con la empresa	55	83	11	17
Compras a crédito	39	59	27	41

Fuente: Rodríguez, 2011.



**Gráfico 12.** Representación gráfica porcentual para el registro de las variables cuentas por cobrar, deudas del trabajador con la empresa y compras a crédito de los productores de plátano durante su producción.

## **Análisis**

En la tabla 13, gráfico 12, se refleja que de 66 productores de plátano el 41% (27) registra las cuentas por cobrar y el 59% (39) no las registra.

Un 83% (55) registra las deudas del trabajador con la empresa, mientras que el 17%(11) no lo hace.

El 59% (39) registra las compras a crédito y el 41% (27) no lo hace.

## **Interpretación**

En estos datos se puede observar que la mayoría de los agricultores está pendiente de que se les cancele las deudas que los trabajadores tienen con ellos; esto se verifica cuando se observa que el 83% de los agricultores las registra; mientras que las otras cuentas por cobrar sólo son registradas por 27 agricultores (41%) de 66 que es el total (menos de la mitad de ellos). Las compras a crédito son registradas por el 59% (39 agricultores de 66). Sin embargo, cuando se les solicitan esos registros presentan cuadernos, agendas y, en otros casos, el registro es en la memoria de los agricultores; siguen siendo registros poco confiables y con tendencia a que se pierda la información.

De esta manera, es una necesidad proveer a los productores de un instrumento en el que se registre las cuentas por cobrar, las deudas del trabajador contraídas con la empresa y las compras a crédito. Esto les permitiría prever ingresos de manera específica y sin margen de error.

## Registro de inversiones

Se refiere a las anotaciones que realizan los productores en relación al proceso productivo del plátano, en cuanto a tierras, maquinarias, herramientas, construcciones y cantidad de matas sembradas por hectárea.

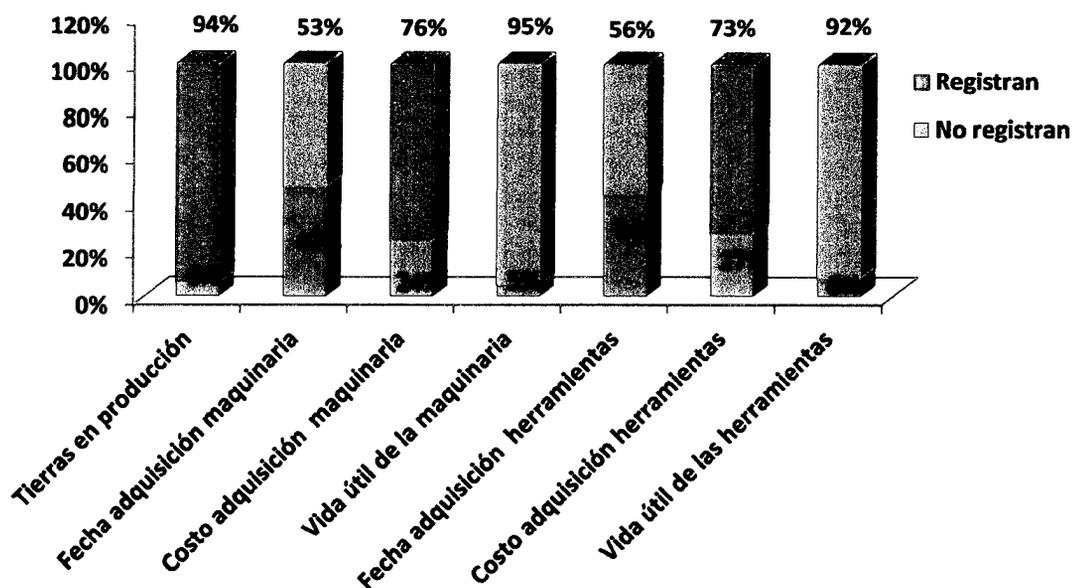
**Tabla 14.**

Distribución de Frecuencias y Porcentajes para la variable registro de inversiones que realizan los pequeños y medianos productores de plátano.

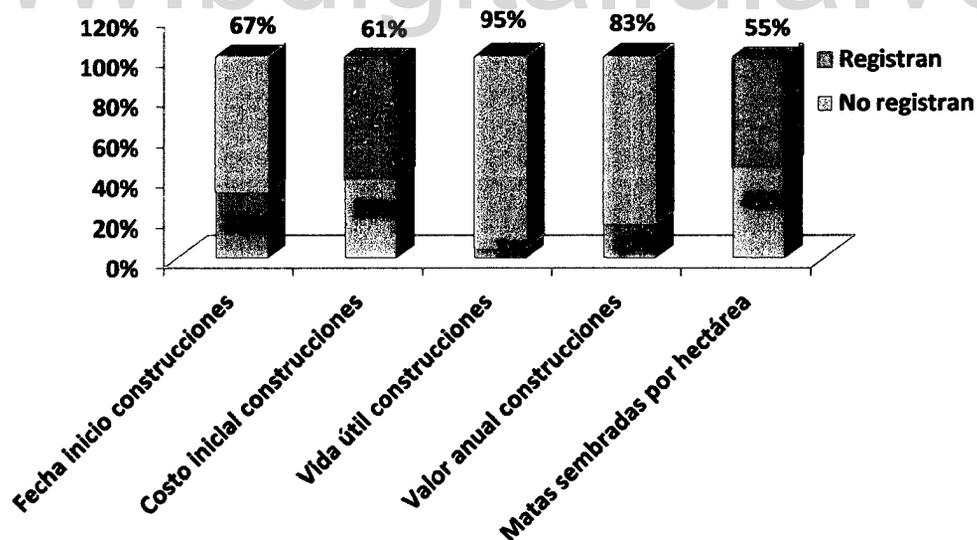
Criterios	Registran		No Registran	
	fr	%	fr	%
Tierras en producción	62	94	04	6
Fecha de adquisición de maquinaria	31	47	35	53
Costo de adquisición de la maquinaria	50	76	16	24
Vida útil de la maquinaria	03	5	63	95
Fecha de adquisición de herramientas	29	44	37	56
Costo de adquisición de las herramientas	48	73	18	27
Vida útil de las herramientas	05	8	61	92
Fecha de inicio de las construcciones	22	33	44	67
Costo inicial de las construcciones	40	61	26	39
Vida útil de las construcciones	03	5	63	95
Valor anual de las construcciones	11	17	55	83
Cantidad de matas sembradas por hectárea	36	55	30	45

**Fuente:** Rodríguez, 2011.

Como el número de criterios es amplio se presenta en dos gráficos de barras para una mejor visualización:



**Gráfico 13.** Representación gráfica porcentual del registro de la variable inversiones que realizan los pequeños y medianos productores de plátano en relación con el proceso productivo (Primera Parte).



**Gráfico 14.** Representación gráfica porcentual del registro de la variable inversiones que realizan los pequeños y medianos productores de plátano en relación con el proceso productivo (Segunda Parte).

## **Análisis**

En la tabla 14, gráficos 13 y 14, se muestra que de 66 productores de plátano el 94% (62) registra las tierras en producción y el 6%(4) no lo hace.

Un 47% (31) registra la fecha de adquisición de las maquinarias, el 53% (35) no la registra.

El 76% (50) registra el costo de adquisición de la maquinaria, mientras que el 24% (16) no lo registra.

Sólo un 5% (3) registra la vida útil de la maquinaria, quedando por fuera el 95%.

El 44% (29) registra la fecha de adquisición de herramientas, mientras que el 56%(37) no lo hace.

Un 73% (48) registra el costo de las herramientas, el 27% (18) no lo registra.

El 8% (5) registra la vida útil de las herramientas, quedando por fuera el 92%(61).

Sólo el 33% (22) registra la fecha de inicio de las construcciones, queda por fuera un 67% (44).

Un 61% (40) registra el costo inicial de una construcción, mientras que el 39% (26) no lo registra.

El 5% (3) registra la vida útil de las herramientas, quedando por fuera el 95% (63).

El valor anual de la construcción es registrado por el 17% (11) mientras que el 83% (55) no lo hace.

El registro de la cantidad de matas sembradas por hectárea lo realiza el 55% (36); el 45% (30) no la registra.

## **Interpretación**

Los porcentajes más elevados de registro se ubican en costo de adquisición de maquinaria, herramientas, costo inicial de construcciones, cantidad de siembra por hectárea y tierras en producción. Estos oscilan entre el 55% y el 94%, sin embargo, el registro del costo de adquisición de maquinaria y herramientas se basa en guardar las facturas, mientras que el registro de costo inicial de construcciones, cantidad de siembra por hectárea y tierras en producción es en agendas o cuadernos, con las características descritas en anteriores variable.

El registro de la vida útil de la maquinaria, herramientas y construcciones prácticamente no existe, por cuanto los porcentajes de registro se encuentran entre el 5 y 8%. Estos productores que afirmaron registrar la vida útil no presentaron registro alguno.

Las fechas de registro sobre las fechas de adquisición de máquinas, herramientas e inicio de construcciones está por debajo del 50%, mientras que los porcentajes de no registro son superiores al 50%.

Sobre el registro del valor anual de las construcciones no se presentó ninguna prueba de su registro, a pesar de que 11 (17%) de los productores afirmó que lo hacen.

En general, cuando se observan los porcentajes de no registro, se puede apreciar que tienen significación, además de que muchos registran pero no guardan la prueba. Se puede decir que carecen de un registro confiable que les sirva para conocer lo que han invertido y relacionarlo con el monto total recibido una vez realizada y vendida la cosecha. Para esto es conveniente proporcionarle formas de registro donde ellos puedan reflejar la

fecha y los costos correspondientes a las inversiones que realizan en relación con el proceso productivo del plátano.

## **CONCLUSIONES**

A partir de los resultados obtenidos anteriormente se produce el diagnóstico que sustenta la elaboración de la propuesta como elemento esencial de justificación.

En cuanto a la información general sobre el proceso productivo, existen productores que registran sus actividades o aplicaciones al proceso productivo mediante el uso de registros informales, como son cuadernos, agendas, pizarrones y hasta calendarios y que, en la mayoría de los casos, al momento de verificar el hecho, no pudieron ser encontrados. Los cuadernos y agendas contenían además información personal y, entre ellas, las anotaciones referidas al proceso productivo del plátano, de manera dispersa y desorganizada. En otros casos, no se encontró la información anotada en los pizarrones por cuanto ya se habían borrado los datos. Los que registraron algunas situaciones en el calendario, éstas se podían observar con una marca sobrepuesta a la fecha y letras incómodamente anotadas en el calendario; este tipo de anotación desaparece cuando se culmina el año en proceso.

El número de agricultores que no registra las actividades del proceso productivo, aunque es menor al que lo registra, sigue siendo significativo. De esta manera, se llega a la conclusión de que los pequeños y medianos productores requieren del apoyo de una forma de registro administrativo donde puedan asentar

las actividades propias del proceso productivo, para tener un adecuado archivo que represente una memoria histórica y les sirva como orientación para mejorar y presentar datos confiables ante cualquier solicitud, así como para mejorar su gerencia.

En cuanto a la información general, la mayoría de los productores analizados tienen una formación académica, a veces mínima, pero que les permite tener acceso a la comprensión de datos y números; por tanto, los instrumentos que se construyan para el registro del proceso productivo deben ser comprensibles y de fácil manejo.

Se concluye que el 100% de los productores de plátano realiza actividades económicas y la característica resaltante en la variable ingresos es que los agricultores confían en un registro mental. Este instrumento puede ser confiable a corto plazo pero no sirve como registro físico verificable; además, como ellos siembran en lotes y cosechan en diferentes oportunidades del año, es conveniente el registro físico de los ingresos, por cuanto pueden medir los ingresos económicos obtenidos en una y otra cosecha o en uno u otro lote, siendo útil para la toma de decisiones.

La variable registro de egresos está centrada en guardar los recibos de las compras o asignaciones que realizan, condición que no es la más indicada porque las facturas y recibos, tal cual como se verificó, se extravían por inadecuados métodos de archivo y conservación. Es conveniente proporcionar a los productores un registro adecuadamente estructurado para crear una cultura de registro.

En cuanto a las ventas a crédito y compras a crédito que realizan los productores de plátano durante su producción

siguen siendo registradas en cuadernos, agendas personales, pizarrón y memoria, aunado a lo cual un porcentaje significativo no registra estas cuentas.

Los productores registran medianamente sus inversiones, priorizan algunas sobre otras sin conocer que registrarlas todas es importante para determinar si las ganancias cubren la inversión. El registro de estos costos básicamente consiste en conservar las facturas de compra. Proporcionarle registros sencillos donde se reflejen la fecha, los costos y la vida útil correspondientes a las inversiones que realizan durante el proceso productivo del plátano les permitiría mantener una data histórica de esas inversiones.

En general, los productores de plátano que llevan registros del proceso productivo, económicos y de inversión lo hacen de manera inadecuada y un elevado porcentaje no conserva registros sobre los aspectos descritos; por tanto, proveer a los productores de un instrumento que refleje los datos acumulados es prioritario, por lo menos, para la gestión anual. Esto les permite tener datos para revisar objetivamente la gestión realizada y tener información para la toma de decisiones, además de poder ofrecerla a los organismos del estado que la soliciten.

Estos registros le servirán para llevar a cabo las funciones de control y evaluación de los resultados de la producción en términos monetarios en un ciclo o período determinado y evaluar la producción obtenida con respecto a las metas o a los años anteriores.

## **CAPÍTULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **UNA PROPUESTA DE REGISTROS AGRÍCOLAS COMO SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DE PLÁTANO**

##### **Presentación**

La propuesta está constituida por la presentación, justificación, factibilidad de aplicación y administración de la propuesta, indicando su objetivo general, los específicos y la estructura de la propuesta.

Los registros que se elaboraron se definen como Formas de Memoria por cuanto van a permitir anotar información que se puede utilizar para verificar los diferentes componentes que formaron parte del proceso productivo del plátano. La propuesta se estructura en tres secciones distribuidas como registros de producción, registros económicos y registros de inversiones.

Los registros de producción se identificaron como formas administrativas que se van desde la Forma 1.1 hasta la Forma 1.8, construidas cada una acorde a la necesidad.

Los registros económicos se identificaron como formas administrativas que van desde la Forma 2.1 hasta la Forma 2.12.

Los registros de inversiones se identificaron como formas administrativas que van desde la Forma 3.1 a la 3.2.

Como característica resaltante, estos registros son fáciles de llenar, confiables y actualizados por cuanto se adaptan a la realidad que viven los productores de plátano que forman parte del estudio. Además, son registros atractivos cuyo fin es que sirvan como base para que se familiaricen con la cultura del registro, los puedan utilizar como memoria histórica, sistemas de información y además para la toma de decisiones.

### **Justificación de la Propuesta**

Como memoria histórica les servirá de base para la toma de decisiones, porque mientras mejor es la información existente sobre una determinada situación mayor es probabilidad de tomar la decisión correcta.

También se justifica porque permitirá evaluar la actuación de sus fincas, decidir sobre el manejo diario y orientar el desarrollo futuro de sus producciones. Permitirá también una mejor utilización de los recursos para la producción, un mejor control de los ingresos, egresos y recursos de inversión; además podrán saber si esos recursos están siendo utilizados eficientemente e identificar los aspectos que pueden ser mejorados.

La creación de registros agrícolas permite que los productores ejerzan mejor su función de gerentes-propietarios, haciendo más eficiente el proceso gerencial basado en las cinco funciones administrativas: planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar. Conocer su historial productivo, de ingresos y egresos evitaría la improvisación y posibles errores de apreciación.

## **Factibilidad de Aplicación**

La factibilidad la suministran los elementos que posibilitan la ejecución de la propuesta. En este caso, existe la factibilidad política-legal por cuanto la política agrícola del estado venezolano conduce a que todo empresario, por pequeño que sea, tenga que organizarse de la mejor manera para que le sea permitido el acceso al apoyo técnico, al crédito, así como también, para solicitar por ante el Instituto Nacional de Tierras un certificado de finca productiva, cuya finalidad es permitirle la producción, dentro de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario, la cual solicita información veraz sobre el proceso productivo agrícola.

Es así como se hace posible que los agricultores del plátano asuman la incorporación de estos registros, otorgándoles la importancia requerida, por cuanto tienen la necesidad de mantener información precisa sobre su gestión como empresarios agrícolas, a fin de que puedan aportar respuestas acorde con las exigencias actuales.

## **Administración de la Propuesta**

En primer lugar, se procederá a la impresión y grabación de los registros en un disco compacto (CD) tomando en cuenta el número de agricultores que formaron parte de este estudio.

Posteriormente, se convocará para un día sábado a los productores de plátano a una reunión concertada a través del organismo público que tiene competencia y legalidad de

convocatoria; se les entregarán los registros en físico y grabados en CD y se procederá a proporcionar información precisa y clara sobre la importancia y forma de llenado de los mismos, realizando prácticas en registros borradores, para que de esta manera, internalicen cómo hacerlo.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Proveer a los gerentes-productores de pequeñas y medianas fincas de plátano de registros agrícolas como data histórica que les permitan ser utilizados como sistemas de información.

### **Objetivos específicos**

- Elaborar formas de registro productivo para los productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.
- Elaborar formas de registro económico para los productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.
- Elaborar formas de registro de inversiones para productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras del Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.

## **Estructura de la Propuesta**

Algunos registros se presentan con un logotipo que alude al rubro plátano; además, en cada uno de ellos se diseñaron casillas para anotar el año, nombre de la finca, sector de ubicación, superficie de la finca en hectáreas, número de siembra, así como también, número de hectáreas sembradas y número de página.

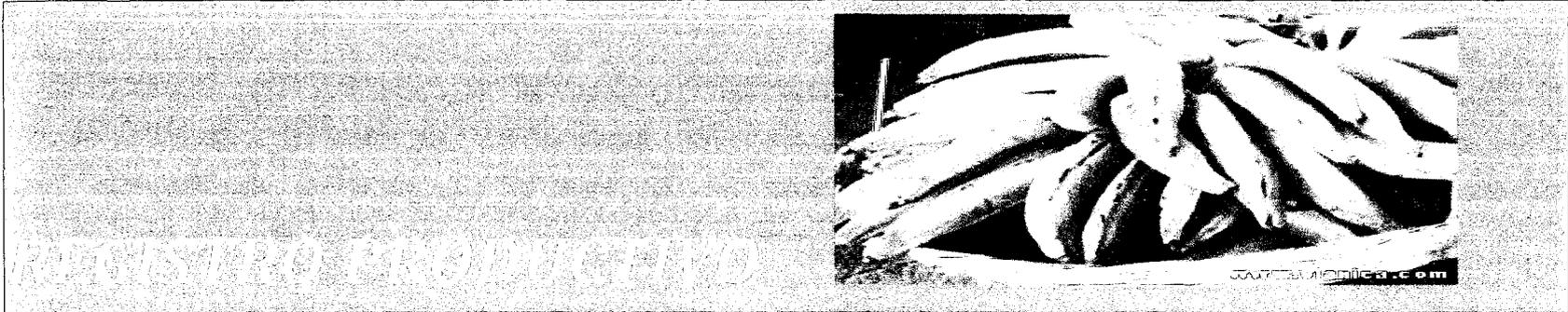
El resto de las casillas de los registros se ajusta a los datos que se requiere anotar, tomando en cuenta la información obtenida en la entrevista realizada y alude a cada uno de las dimensiones establecidas (agrícola o productiva, económica y de inversión). Todas las formas de registro van acompañadas de sus respectivos instructivos para llenarlas.

Por otra parte, se construyeron utilizando elementos decorativos como colores, formas y fotografías a fin de que sea atractivo su llenado.

*REGISTROS AGRÍCOLAS  
PRODUCTORES DE  
PLÁTANO*



*MUNICIPIO FRANCISCO  
JAVIER PULGAR*



<b>Año:</b> 1	<b>Nombre de la finca:</b>	<b>Sector de ubicación:</b>	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b>	<b>Lote N°:</b>	<b>N° hectáreas sembradas:</b>
<b>N° País:</b> 2	3	4	5	6	7
<b>Registro de actividades realizadas durante la preparación de la tierra</b>	<b>Rastra</b>		<b>Surcado</b>		<b>Drenado</b>
	9		10		11
<b>Día/Mes</b>					
8 20/12	X				
/					
22/12			X		
23/12					X
/					
/					

Forma 1.1

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO PRODUCTIVO  
ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PREPARACIÓN DE  
LA TIERRA**

**FORMA 1.1**

El agricultor llenará un formato para cada siembra o lote

1	Anotar el año que se produce la siembra
2	Anotar el número de página que se esta llenando por el año en curso
3	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
4	Anotar el nombre del sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca
5	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
6	Identificar el número de siembra o número de lote
7	Colocar el número de hectáreas sembradas
8	Anotar el día y el mes en que aplicó la rastra, el surcado o el drenado, respectivamente (el año esta identificado en la parte superior del formato)
9	Colocar una X en la casilla N° 9 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
10	Colocar una X en la casilla N° 10 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
11	Colocar una X en la casilla N° 11 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8

--



<b>Año:</b> 1	<b>Nombre de la finca:</b> 3	<b>Sector de ubicación:</b> 4	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> 5	<b>Lote N°:</b> 6	<b>N° hectáreas sembradas:</b> 7
<b>N° Pág:</b> 2					
<b>Registro de Actividades realizadas en el proceso de siembra</b> 8	<b>Desinfección de semillas</b> 9	<b>Ahoyado</b> 10	<b>Trazado</b> 11	<b>Acarreo</b> 12	
<b>Día /Mes</b>					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					

Forma 1.2

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO PRODUCTIVO  
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROCESO DE SIEMBRA  
FORMA 1.2**

El agricultor llenará un formato para cada siembra o lote

1	Anotar el año en que se hace la siembra.
2	Anotar el número de página que se esta llenando por el año en curso
3	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
4	Anotar el nombre del sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca
5	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
6	Identificar el número de siembra o número de lote
7	Colocar el número de hectáreas sembradas
8	Anotar el día y el mes en que aplicó la desinfección de la semilla, el ahoyado, el trazado o el acarreo respectivamente (el año esta identificado en la parte superior del formato)
9	Colocar una X en la casilla N° 9 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
10	Colocar una X en la casilla N° 10 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
11	Colocar una X en la casilla N° 11 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
12	Colocar una X en la casilla N° 12 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8

--



**REGISTRO PRODUCTIVO**

<b>Año:</b>	(1)	<b>Nombre de la finca:</b>	(3)	<b>Sector de ubicación:</b>	(4)	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b>	(5)	<b>Lote Nº:</b>	(6)	<b>Nº hectáreas sembradas:</b>	(7)
<b>Nº Pág.</b>	(2)										
<b>Registro de aplicación productos Químicos para fertilizar</b>	<b>Sulfatos</b>		<b>Nitratos</b>		<b>Cloruros</b>		<b>Fosfato</b>		<b>Urea</b>		<b>Otros</b>
	(9)		(10)		(11)		(12)		(13)		(14)
<b>Día/ Mes</b>											
(8)	/										
	/										
	/										
	/										
	/										

**Nombre del otro(s) producto(s) utilizado(s):**  
**Forma 1.3**

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO PRODUCTIVO  
 APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA FERTILIZAR  
 FORMA 1.3**

El agricultor llenará un formato para cada siembra o lote

1	Anotar el año en que se hace la siembra.
2	Anotar el número de página que se está llenando por el año en curso
3	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
4	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
5	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
6	Anotar el número de siembra o número de lote
7	Colocar el número de hectáreas sembradas
8	Anotar el día y el mes en que aplicó el sulfato, el nitrato, el cloruro, la urea u otro producto, respectivamente (el año esta identificado en la parte superior del formato)
9	Colocar una X en la casilla N° 9 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
10	Colocar una X en la casilla N° 10 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
11	Colocar una X en la casilla N° 11 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
12	Colocar una X en la casilla N° 12 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
13	Colocar una X en la casilla N° 13 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
14	Colocar una X en la casilla N° 14 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8

--

# REGISTRO PRODUCTIVO



<b>Año:</b> 1	<b>Nombre de la finca:</b> 3	<b>Sector de ubicación:</b> 4	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> 5	<b>Lote N°:</b> 6	<b>N° hectáreas sembradas:</b> 7
<b>N° Pág</b> 2	<b>Manual Físico</b> 9		<b>Manual Químico</b> 10		
<b>Registro del estilo de control de maleza</b> 8					
<b>Día /Mes</b>					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					

Forma 1.4

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO PRODUCTIVO  
ESTILO CONTROL DE MALEZA  
FORMA 1.4**

El agricultor llenará un formato para cada siembra o lote

1	Anotar el año en que se hace la siembra.
2	Anotar el número de página que se esta llenando por el año en curso
3	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
4	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra la finca
5	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
6	Identificar el número de siembra o número de lote
7	Colocar el número de hectáreas sembradas
8	Anotar el día y el mes en que se aplicó el estilo manual o el estilo químico, respectivamente, para controlar la maleza (el año esta identificado en la parte superior del formato)
9	Colocar una X en la casilla N° 9 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
10	Colocar una X en la casilla N° 10 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8

--



REGISTRO PROTABANCO

<b>Año:</b> (1)	<b>Nombre de la finca:</b> (3)	<b>Sector de ubicación:</b> (4)	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> (5)	<b>Lote N°:</b> (6)	<b>N° hectáreas sembradas:</b> (7)
<b>N° Pág:</b> (2)					
<b>Registro de aplicación de productos para el control de maleza</b>	<b>Glifosatos</b> (9)		<b>Gramoxone</b> (10)		<b>Otro</b> (11)
<b>8</b> <b>Día/Mes</b>					
/					
/					
/					
/					
/					

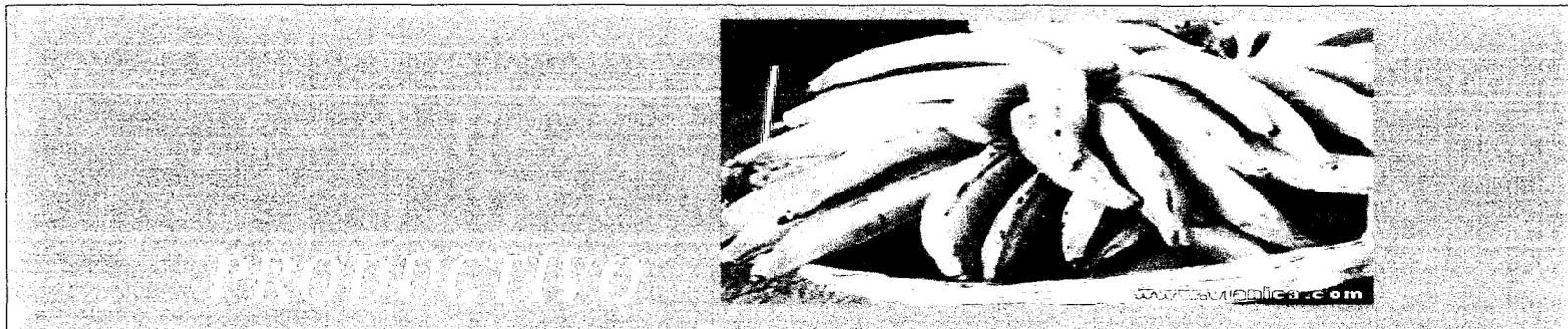
**Nombre de otro(s) producto(s) utilizado(s):**  
**Forma 1.5**

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO PRODUCTIVO  
 APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL CONTROL  
 DE MALEZA.  
 FORMA 1.5**

El agricultor llenará un formato para cada siembra o lote

1	Anotar el año en que se hace la siembra.
2	Anotar el número de página que se esta llenando por el año en curso
3	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
4	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
5	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
6	Identificar el número de siembra o número de lote
7	Colocar el número de hectáreas sembradas
8	Anotar el día y el mes en que se aplicó el glifosato, el gramoxone u otro producto, respectivamente (el año está identificado en la parte superior del formato)
9	Colocar una X en la casilla N° 9 en la misma línea en que colocó la fecha en la casilla N° 8
10	Colocar una X en la casilla N° 10 en la misma línea en que colocó la fecha en la casilla N° 8
11	Colocar una X en la casilla N° 11 en la misma línea en que colocó la fecha en la casilla N° 8

--



<b>Año:</b> (1)	<b>Nombre de la finca:</b> (3)	<b>Sector de ubicación:</b> (4)	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> (5)	<b>Lote Nº:</b> (6)	<b>Nº hectáreas sembradas:</b> (7)	
<b>Nº Pág</b> (2)						
<b>Registro de ejecución de actividades de poda</b>	<b>Deshoje</b> (9)	<b>Deshije</b> (10)	<b>Desburre</b> (11)	<b>Desflore</b> (12)	<b>Desbacote</b> (13)	<b>Desmane</b> (14)
(8) <b>Día/Mes</b>						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						
/						

Forma 1.6

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO PRODUCTIVO  
EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PODA.  
FORMA 1.6**

El agricultor llenará un formato para cada siembra o lote

1	Anotar el año en que se hace la siembra.
2	Anotar el número de página que se esta llenando por el año en curso
3	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
4	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
5	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
6	Identificar el número de siembra o número de lote
7	Colocar el número de hectáreas sembradas
8	Anotar separadamente el día y el mes en que se llevó a efecto el deshoje, el deshije, el desburre, el desflore, el desbacote o el desmane (el año está identificado en la parte superior del formato)
9	Colocar una X en la casilla N° 9 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
10	Colocar una X en la casilla N° 10 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
11	Colocar una X en la casilla N° 11 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
12	Colocar una X en la casilla N° 12 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
13	Colocar una X en la casilla N° 13 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
14	Colocar una X en la casilla N° 14 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8

--

# REGISTRO PRODUCTIVO



www.cayocallentia.com

<b>Año:</b> (1)	<b>Nombre de la finca:</b> (3)	<b>Sector de ubicación:</b> (4)	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> (5)	<b>Lote N°:</b> (6)	<b>N° hectáreas sembradas:</b> (7)
<b>N° Pág</b> (2)					
<b>Registro de aplicación de productos o actividad que se realiza para el control de plagas y enfermedades</b> (8)	<b>Triazoles</b> (9)	<b>Aceites</b> (10)	<b>Emulsificantes</b> (11)	<b>Desripie o desganche</b> (12)	<b>Otros</b> (13)
<b>Día/Mes</b>					
/					
/					
/					
/					

Nombre del otro(s) producto(s) utilizado(s):  
 Forma 1.7

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO PRODUCTIVO  
 APLICACIÓN DE PRODUCTOS O ACTIVIDADES QUE SE  
 REALIZAN PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y  
 ENFERMEDADES  
 FORMA 1.7**

El agricultor llenará un formato para cada siembra o lote

1	Anotar el año en que se hace la siembra.
2	Anotar el número de página que se esta llenando por el año en curso
3	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
4	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
5	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
6	Identificar el número de siembra o número de lote
7	Colocar el número de hectáreas sembradas
8	Anotar el día y el mes en que aplicó el producto o se realizó la actividad: triazoles, aceites, emulsificantes, desripie o desganche, otros, respectivamente (el año está identificado en la parte superior del formato)
9	Colocar una X en la casilla N° 9 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
10	Colocar una X en la casilla N° 10 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
11	Colocar una X en la casilla N° 11 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
12	Colocar una X en la casilla N° 12 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
13	Colocar una X en la casilla N° 13 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8

--



<b>Año:</b> (1) <b>Nº Pág.</b> (2)	<b>Nombre de la finca:</b> (3)	<b>Sector de ubicación:</b> (4)	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> (5)	<b>Lote Nº:</b> (6)	<b>Nº hectáreas sembradas:</b> (7)	
<b>Registro de actividades realizadas durante la cosecha</b>	<b>Encintado</b> (9)	<b>Embolsado</b> (10)	<b>Doblado</b> (11)	<b>Corte</b> (12)	<b>Arrime</b> (13)	<b>Acarreo</b> (14)
<b>8</b> <b>Día/Mes</b>						
/						
/						
/						
/						
/						
/						

**Forma 1.8**

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO PRODUCTIVO  
ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA COSECHA.  
FORMA 1.8**

El agricultor llenará un formato para cada siembra o lote

1	Anotar el año en que se hace la siembra.
2	Anotar el número de página que se esta llenando por el año en curso
3	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
4	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
5	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
6	Identificar el número de siembra o número de lote
7	Colocar el número de hectáreas sembradas
8	Anotar el día y el mes en que realizó la actividad: encintado, embolse, doblado, corte, arrime, acarreo, respectivamente (el año está identificado en la parte superior del formato)
9	Colocar una X en la casilla N° 9 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
10	Colocar una X en la casilla N° 10 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
11	Colocar una X en la casilla N° 11 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
12	Colocar una X en la casilla N° 12 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
13	Colocar una X en la casilla N° 13 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8
14	Colocar una X en la casilla N° 14 en la misma línea en que se colocó la fecha en la casilla N° 8

# REGISTRO ECONÓMICO

## Gastos por nómina

Año: ①	Nombre de la finca: ②	Sector de ubicación: ③	Superficie de finca en hectáreas: ④	Siembra N°: ⑤	N° hectáreas sembradas: ⑥	Pág. N°: ⑦	
Identificación del trabajador ⑧	C.I. ⑨	Cargo: .Empleado .Obrero ⑩	Sueldo: .Mes .Salario Día ⑪	Lapso de pago .Quincenal .Semanal ⑫	Concepto a pagar ⑬	Fecha de pago ⑭	Monto total a cobrar ⑮
Ejemplos:							
Mario Pérez	12.344.555	Empleado	Mensual	Quincenal	Sueldo básico y cesta ticket	18 de abril	2.500,00
Darío Gómez	8.577.345	Obrero	Salario día	Semanal	Sueldo básico	18 de abril	500.00

**Forma 2.1**

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
GASTOS POR NÓMINA  
FORMA 2.1**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar los apellidos y nombres del trabajador
9	Anotar el número de la cédula de identidad del trabajador
10	Anotar si el trabajador es empleado o es obrero
11	Anotar la opción de pago que le corresponde al trabajador
12	Anotar si el lapso de pago es quincenal o semanal
13	Anotar en bolívares el salario a pagar al empleado o al obrero
14	Anotar el día y mes en el que se hace el pago
15	Anotar el monto total en bolívares que cobra el trabajador

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Gastos por compras

Año: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>	Nombre de la finca: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	Sector de ubicación: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span>	Superficie de finca en hectáreas: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span>	Siembra N°: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	N° hectáreas sembradas: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Pág. N°: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">7</span>
Mes /día de compra <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">8</span>	Descripción y N° factura <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">9</span>	Proveedor <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span>	Cantidad <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">11</span>	Precio unitario <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">12</span>	Precio total <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">13</span>	
Ejemplo: 10-12	Gramoxone producto para control de maleza. Factura Nro. 345678	Servicios para el agricultor C.A. (SERAGRI)	10 Kilos	100	1.000,00 (10X100=1.000)	

Forma 2.2

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
GASTOS POR COMPRAS  
FORMA 2.2**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar el mes y día en que realizó la compra
9	Anotar el número de factura y los productos, maquinarias o herramientas compradas
10	Anotar el nombre de la empresa a la cual se compró
11	Anotar la cantidad de producto comprado
12	Anotar el precio por unidad de producto comprado
13	Anotar el precio total (multiplicar la casilla N° 11 por la casilla N° 12)

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Gastos por mantenimiento

<b>Año:</b> 1	<b>Nombre de la finca:</b> 2	<b>Sector de ubicación:</b> 3	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> 4	<b>Siembra N°:</b> 5	<b>Nº hectáreas sembradas:</b> 6	<b>Pág. Nº:</b> 7
<b>Mes / día</b> 8	<b>Empresa proveedora del servicio</b> 9	<b>Descripción del servicio</b> 10			<b>Nº factura</b> 11	<b>Costo</b> 12

**Forma 2.3**

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
GASTOS POR MANTENIMIENTO  
FORMA 2.3**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar el mes y día en que realizó el gasto
9	Anotar el nombre de la empresa que prestó el servicio
10	Anotar el servicio que produjo el gasto
11	Anotar el número de factura del gasto
12	Anotar el costo del servicio

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Gastos por maquinaria y herramientas

Año: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>	Nombre de la finca: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	Sector de ubicación: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span>	Superficie finca hectáreas: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span>	de en <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	Siembra N°: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	N° hectáreas sembradas: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">7</span>	Pág. N°: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">8</span>
Mes /día de compra <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">9</span>	Descripción y N° factura <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span>	Proveedor <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">11</span>	Cantidad <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">12</span>	Precio unitario <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">13</span>	Precio total <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">14</span>		
Ejemplo: 12.9	Tractor marca Max, serial 336. Año 2000. Factura N° 3456789	Maquinaria Agrícola S. A. (MAGRI)	1	3.500,00	3.500,00 (1x3.500=3.500)		

Forma 2.4

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
GASTOS POR MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS  
FORMA 2.4**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar el mes y día en que realizó el gasto
9	Anotar el número de factura y las maquinarias o herramientas compradas
10	Anotar la empresa a la cual se le compró la maquinaria o herramienta
11	Anotar la cantidad de productos comprados
12	Anotar el precio por unidad de producto comprado
13	Anotar el precio total (multiplicar casilla 11 por casilla 12 = casilla 13)

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Gastos por servicios contables

Año: 1	Nombre de la finca: 2	Sector de ubicación: 3	Superficie de finca en hectáreas: 4	Siembra N°: 5	N° hectáreas sembradas: 6	Pág. N°: 7
Identificación del prestador del servicio 8	RIF o C.I. 9	Día y mes de pago al prestador servicio 10	Descripción 11		Costo total 12	

Forma 2.5

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
GASTOS POR SERVICIOS CONTABLES  
FORMA 2.5**

1	Anotar el año fiscal en proceso.
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar el nombre de la persona o empresa que presta el servicio
9	Anotar el número de cédula de identidad o el RIF
10	Anotar el día y el mes en que se realizó el pago por el servicio contable
11	Anotar el servicio contable recibido
12	Anotar el total pagado al prestador del servicio

# REGISTRO ECONÓMICO

## Gastos por viáticos

Año:	Nombre de la finca:	Sector de ubicación:	Superficie de finca en hectáreas:	Siembra N°:	N° hectáreas sembradas:	Pág. N°:
1	2	3	4	5	6	7
Mes/Día	Beneficiario	Rif o C.I.	Motivo del viático	Cantidad de días	Costo día	Monto total
8	9	10	11	12	13	14
Ejemplo: 23-9	Mario Pérez	323.439	Valencia búsqueda proveedores palas al por mayor	3	2.000,00	6.000,00 (3x2.000)

**Forma 2.6**

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
GASTOS POR VIÁTICO  
FORMA 2.6**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar el día(los) y mes en que se pagó el viático
9	Anotar nombre y apellido de la persona que recibió el viático
10	Anotar el número de cédula de identidad o el RIF
11	Anotar el motivo que causó el viático
12	Anotar la cantidad de días a pagar por concepto de viático
13	Anotar el monto diario por concepto de viático
14	Anotar el monto total del viático ( multiplicar casilla 12 por casilla13 = casilla 14)

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Gastos por servicios privados

<b>Año:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">1</span>	<b>Nombre de la finca:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">2</span>	<b>Sector de ubicación:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">3</span>	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">4</span>	<b>Siembra N°:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span>	<b>Nº hectáreas sembradas:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">6</span>	<b>Pág. Nº:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">7</span>
<b>Mes/Día</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">8</span>	<b>Proveedor del servicio</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">9</span>	<b>Rif o C. I</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">10</span>	<b>Descripción</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">11</span>	<b>Monto</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">12</span>		

**Forma 2.7**

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
GASTOS POR SERVICIOS PRIVADOS  
FORMA 2.7**

<b>1</b>	<b>Anotar el año fiscal en proceso</b>
<b>2</b>	<b>Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal</b>
<b>3</b>	<b>Anotar el nombre del sector de cada parroquia donde se encuentra ubicada la finca</b>
<b>4</b>	<b>Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad</b>
<b>5</b>	<b>Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)</b>
<b>6</b>	<b>Anotar el número de hectáreas sembradas</b>
<b>7</b>	<b>Anotar el número de página</b>
<b>8</b>	<b>Anotar el día (o los días) y mes en que se produjo el gasto</b>
<b>9</b>	<b>Identificar la empresa o persona que prestó el servicio</b>
<b>10</b>	<b>Anotar el número de cédula de identidad o el RIF</b>
<b>11</b>	<b>Describir el motivo que causó el servicio privado</b>
<b>12</b>	<b>Anotar el monto total pagado por concepto del servicio privado</b>

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Gastos por intereses de préstamos

Año: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>	Nombre de la finca: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	Sector de ubicación: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span>	Superficie de finca en hectáreas: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span>	Siembra N°:	N° hectáreas sembradas: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Pág. N° <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">7</span>
Entidad prestamista <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">8</span>	Concepto <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">9</span>	Fecha de recibo del préstamo: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span>	Monto del préstamo <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">11</span>	Intereses sobre monto total <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">12</span>	Intereses mes (%) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">13</span>	Total Intereses a pagar <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">14</span>

Forma 2.8

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
GASTOS POR INTERESES DE PRÉSTAMOS  
FORMA 2.8**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Identificar la persona o entidad que proporcionó el préstamo
9	Describir el tipo de préstamo (hipotecario, etc.)
10	Anotar día y mes en que se recibió el préstamo
11	Anotar en números el monto recibido
12	Anotar el monto de intereses por préstamo recibido
13	Anotar el monto de intereses por mes
14	Anotar el monto total de los intereses

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Cuentas por cobrar

<b>Año:</b> 1	<b>Nombre de la finca:</b> 2	<b>Sector de ubicación:</b> 3	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> 4	<b>Siembra N°:</b> 5	<b>Nº hectáreas sembradas:</b> 6	<b>Pág. N°:</b> 7
<b>Fecha de cobro</b> 8	<b>Empresa o deudor</b> 9	<b>Rif o C.I.</b> 10	<b>Concepto</b> 11			<b>Monto</b> 12

Forma 2.9

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
CUENTAS POR COBRAR  
FORMA 2.9**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar la fecha de cobro
9	Anotar el nombre de la persona o empresa deudora
10	Anotar el número de cédula de identidad o el RIF
11	Anotar la actividad o producto por el cual se va a cobrar
12	Anotar el monto total a cobrar

# REGISTRO ECONÓMICO

Deudas contraídas por los trabajadores con la empresa

Año: 1	Nombre de la finca: 2	Sector de ubicación: 3	Superficie de finca hectáreas: 4	Siembra N°: 5	N° hectáreas sembradas: 6	Pág. N°: 7
Mes/Día 8	Nombre, apellido del trabajador 9	Rif o C.I. 10	Concepto 11	Monto del préstamo 12	Cantidad de cuotas a pagar 13	Monto de cada cuota 14
Ejemplo: 12/01	Pedro Paz	34.567	Préstamo personal	3.000	12	250,00

**Forma 2.10**

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
DEUDAS CONTRAÍDAS POR LOS TRABAJADORES CON LA  
EMPRESA  
FORMA 2.10**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar el mes y día en que se produjo la deuda
9	Anotar nombre y apellido del trabajador
10	Anotar el número de cédula de identidad o el RIF
11	Anotar cual fue el motivo de la deuda contraída por el trabajador
12	Anotar el monto total del préstamo
13	Anotar la cantidad de cuotas
14	Anotar el monto de cada cuota

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Compras a crédito

Año:	Nombre de la finca:	Sector de ubicación:	Superficie de finca en hectáreas:		Siembra N°:	N° hectáreas sembradas:	Pág. N°:
1	2	3	4	5	6	7	
Mes/Día	Nombre del acreedor	Descripción	Nº. De contrato	Fecha (s) de cancelación	Cantidad de cuotas	Monto de cada cuota	Monto total
8	9	10	11	12	13	14	15
					Ejemplo 50	500	25.000,00 (50x500)

Forma 2.11

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
COMPRAS A CRÉDITO  
FORMA 2.11**

1	Anotar el año fiscal en proceso
2	Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal
3	Anotar el nombre del sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca
4	Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad
5	Anotar si es la primera o segunda siembra en el año (opcional)
6	Anotar el número de hectáreas sembradas
7	Anotar el número de página
8	Anotar el mes y día de la compra a crédito
9	Identificar a la persona o empresa a la que se compró
10	Describir el motivo de la compra a crédito
11	Anotar el número del contrato que originó el crédito
12	Anotar las fechas de cancelación de la compra a crédito
13	Anotar la cantidad de cuotas por concepto de la compra a crédito
14	Anotar el monto de cada cuota por la compra a crédito
15	Anotar el monto total de la compra a crédito (multiplicar casilla13 por casilla14 = casilla 15)

--

# REGISTRO ECONÓMICO

## Ingresos por venta de cosechas

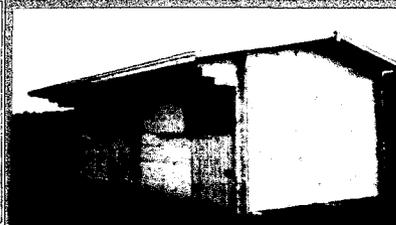
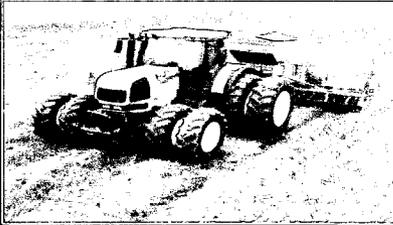
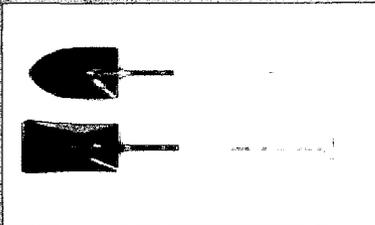
<b>Nombre de la finca:</b>	1	<b>Sector de ubicación:</b>	2	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b>	3
----------------------------	---	-----------------------------	---	--	---

Día/Mes/ Año		Lote N°		Cantidad de pesadas/cosecha producidas x precio de la pesada	Ingreso por cosecha
4		5		6	7

Forma 2.12

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO ECONÓMICO  
INGRESOS POR VENTAS DE COSECHA  
FORMA 2.12**

<b>1</b>	<b>Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal</b>
<b>2</b>	<b>Anotar el nombre del sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca</b>
<b>3</b>	<b>Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad</b>
<b>4</b>	<b>Anotar el día, mes y año en que registró el ingreso</b>
<b>5</b>	<b>Identificar el lote de siembra al cual correspondió la cosecha</b>
<b>6</b>	<b>Anotar el número de pesadas/cosecha producidas por el precio de la pesada/cosecha</b>
<b>7</b>	<b>Anotar el monto de ingresos por cosecha vendida</b>



## REGISTRO DE INVERSIONES

### Maquinaria y equipos

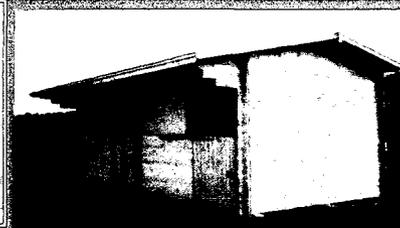
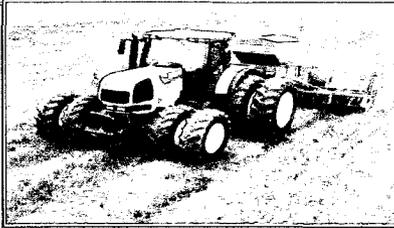
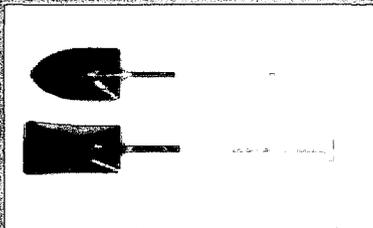
<b>Año:</b>	<b>Nombre de la finca:</b>	<b>Sector de ubicación:</b>	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b>	<b>Nº hectáreas sembradas:</b>	<b>Pág. Nº:</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Mes/Día de adquisición		Descripción	Vida útil	Inversión Contado Crédito	Costo total
(7)		(8)	(9)	(10)	(11)

Forma 3.1

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO  
INVERSIONES EN MAQUINARIA Y EQUIPOS  
FORMA 3.1**

<b>1</b>	<b>Anotar el año fiscal en proceso</b>
<b>2</b>	<b>Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal</b>
<b>3</b>	<b>Anotar el sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca</b>
<b>4</b>	<b>Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad</b>
<b>5</b>	<b>Anotar el número de hectáreas sembradas</b>
<b>6</b>	<b>Anotar el número de página</b>
<b>7</b>	<b>Anotar el mes y día de la compra o inversión</b>
<b>8</b>	<b>Anotar el concepto de la inversión y el número de factura</b>
<b>9</b>	<b>Anotar aproximadamente el tiempo durante el cual pueda ser utilizado la maquinaria o equipo</b>
<b>10</b>	<b>Anotar si la inversión se realizó de contado o a crédito</b>
<b>11</b>	<b>Anotar el monto total de la inversión en cada caso</b>

--



## REGISTRO DE INVERSIONES

### Construcciones

<b>Año:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>	<b>Nombre de la finca:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	<b>Sector de ubicación:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span>	<b>Superficie de finca en hectáreas:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span>	<b>Nº hectáreas sembradas:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	<b>Pág. Nº:</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>
<b>Mes/Día de inicio de construcción</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">7</span>	<b>Descripción tipo de construcción</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">8</span>	<b>Vida útil</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">9</span>	<b>Costo inicial</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span>	<b>Valor anual de la construcción</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">11</span>	<b>Costo total</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">12</span>

Forma 3.2

**INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL REGISTRO  
INVERSIÓN CONSTRUCCIONES  
FORMA 3.2**

<b>1</b>	<b>Anotar el año fiscal en proceso</b>
<b>2</b>	<b>Anotar el nombre de la finca como aparece en el registro de comercio (si lo hubiere) o el nombre con el que se identifica la finca en su entrada principal</b>
<b>3</b>	<b>Anotar el sector de la parroquia donde se encuentra ubicada la finca</b>
<b>4</b>	<b>Anotar el número de hectáreas que tiene la finca en su totalidad</b>
<b>5</b>	<b>Anotar el número de hectáreas sembradas</b>
<b>6</b>	<b>Anotar el número de página</b>
<b>7</b>	<b>Anotar el mes y día en que se inició la construcción</b>
<b>8</b>	<b>Describir el tipo de construcción</b>
<b>9</b>	<b>Anotar aproximadamente el tiempo durante el cual pueda ser utilizada la construcción (años)</b>
<b>10</b>	<b>Anotar el costo inicial de la construcción</b>
<b>11</b>	<b>Anotar el monto anual invertido en la construcción</b>
<b>12</b>	<b>Anotar el costo total de la construcción</b>

## **RECOMENDACIONES**

Se sugiere hacer llegar los resultados de este estudio al Fondo de Desarrollo Agrario Socialista (FONDAS), al Centro Internacional del Plátano (CIPLAT) y al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA) con el fin de que conozcan el aporte de esta investigación y propicien la utilización de estos registros por parte de los productores de plátano.

También se recomienda, realizar otras investigaciones semejantes en fincas con mayor producción a fin de tener una visión más amplia acerca de los registros de información que utilizan.

Es conveniente proponer la utilización de estos registros a los productores con menores cantidades de siembra, porque el reflejar por escrito el proceso productivo, sus gastos y sus inversiones los pueden encaminar hacia una gerencia más efectiva basada en la organización.

Se recomienda a las organizaciones competentes crear un software, donde se incorpore la propuesta, a fin de que otros productores que hayan incorporado la tecnología tengan acceso a la misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu E., Gutiérrez A., Quintero M., Molina L., Anido J., Ablan E., Cartay R. y Mercado C. (2007). *El Cultivo del Plátano en Venezuela. Desde el Campo hasta la Mesa*. Fundación Empresas Polar. CIAAL-Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.

Arias C. (1989). *Plagas del Cultivo del Plátano*. Instituto Colombiano Agropecuario "ICA". La Dorada, Colombia.

Becerra A. y Montiel N. (2004). *Auditoría Administrativa como Estrategia para Mejorar la Eficiencia de la Empresa Agroalimentaria Colona*. Trabajo de Grado presentado ante la Dirección Académica de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprum"; para optar al título de licenciado en Administración de Empresas Agropecuarias.

Bermúdez B., Alexander (2002). *Gerencia de Fincas*. Fundación Servicio para el Agricultor. FUSAGRI. Venezuela.

Botanical (2011). *El plátano* [Revista en línea]. Disponible: <http://www.botanical-online.com/platanos.htm> [Consulta: 2011, Diciembre, 14]

Castillo M. y Ramírez R. (2004). *Estrategias de Comercialización para la Harina de Plátano "Doña Chepa"*. De la Procesadora Industrial del Plátano PROINPLAT. Parroquia Santa Bárbara.

Municipio Colón. Trabajo de Grado presentado ante la Dirección Académica de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprum”; para optar al título de licenciado en Administración de Empresas Agropecuarias.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000). República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453 Extraordinario. Marzo 24, 2000. Venezuela.

Corporación Zulia CIPLAT. (s/f). *Manual Práctico sobre el cultivo del Plátano en el sur del Lago de Maracaibo*. Ediluz. Maracaibo, Venezuela.

Diccionario de español. (2011). *Diccionario en línea*. <http://es.thefreedictionary.com/yaguas> [Consulta: 3 octubre 2011].

Diccionario de plantas y flores. (2011). *Diccionario en línea*. <http://www.alrfoto.com/glosario/seudotallo.php> [Consulta: 3 octubre 2011].

Duque de Araujo, H (1987). *Sistema Contable. Una Metodología para su Elaboración*. Universidad de Los Andes. Facultad de Economía. Departamento de Contabilidad y Finanzas. Centro de Publicaciones ULA.

García, S. (2002). *El Reino de la Musa Paradisiaca. Festín de Plátano y Cambur*. Miguel Angel García e Hijo S. R. L. Caracas.

Gómez, C. (1999). *Sistemas administrativos. Análisis y diseño*. México: McGraw-Hill.

Guzmán J. E. (1990). *Cultivo del Plátano y el Banano*. Espasande S.R.L. Caracas.

Gutiérrez, Alejandro. (2004). *Evolución y lineamientos estratégicos para el desarrollo del circuito plátano en Venezuela*. Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Centro de Investigaciones Agroalimentarias CIAAL.

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar. (1997). *Metodología de la Investigación*. M<sup>c</sup> Graw Hill. México.

Hurtado de Barrera, Jacqueline. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. SYPAL. Segunda edición. Caracas. Venezuela.

Koontz, Harold y Weihrich Heinz (1998). *Administración una perspectiva global*. Mc.Graw Hill. México.

Larousse Ilustrado. (1994). *Diccionario*. Larousse. Buenos Aires, Argentina.

Ley de Tierras y Desarrollo Agrario. República Bolivariana de Venezuela. *Gaceta Oficial* N° 39.038 del 15 de octubre de 2008.

Ley del Impuesto sobre la Renta. República Bolivariana de Venezuela. *Gaceta Oficial* N° 39.127 del 26 de febrero de 2009.

Marcuzzi M. y Toro L. (2001). *Sistemas contables. Consideraciones generales*. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Departamento de Contabilidad y Finanzas. Universidad de Los Andes. Mérida: ULA.

Martínez G. A. (2008). "Aspectos generales y principales del cultivo del plátano." *Manual Instruccional N° 1*. Corporación Colombiana de Investigaciones Agropecuarias. CORPOICA. Libro en línea. [www.cadenahortofruticola.org/admin/bibli/693platano](http://www.cadenahortofruticola.org/admin/bibli/693platano) [Consultado 30 agosto 2011].

Medina B., Rincón N., Medrano y Sosa L. Caracterización de las funciones gerenciales aplicadas en el sistema de producción de plátano en la zona del sur del Lago de Maracaibo, Venezuela". *Revista Facultad de Agronomía* [online].mar.2008, vol.25, no.1 [consultado el 12 Diciembre 2009], p.109-130. Disponible en <[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-78182008000100007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-78182008000100007&lng=es&nrm=iso)>.

Nava C. (1997). *El Plátano y su Cultivo en Venezuela*. Astro Data S.A. Maracaibo, Estado Zulia.

Nava de B., Fuentes J., Gómez A., Nava C. Balza J. (1995). *Caracterización de modelos Gerenciales de Sistemas de Producción de Plátanos*. Universidad del Zulia. Facultad de Agronomía. Maracaibo, Estado Zulia.

Parella Stracuzzi Santa y Martins Pestana Feliberro. (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Libertador (UPEL)

Rojas López, Jesús. (2007). *El Sistema de Producción de Plátano en el Sur del Lago de Maracaibo: Caso: Municipio Francisco Javier Pulgar*. Trabajo especial de Grado presentado para optar al título de Geógrafo. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Escuela de Geografía. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Universidad Experimental Libertador. (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctoral*. UPEL, Caracas.

Vielma M. Teodoro A. (2007). *El Control Administrativo: Factor importante para el logro de la Competitividad en la Empresa Agrícola*. Trabajo especial de Grado para optar al título de M. Sc. En Desarrollo Agrario. Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

**ANEXO A**  
**[Guía de Entrevista]**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## GUÍA DE ENTREVISTA

Fecha:	Nº de Entrevista:
--------	-------------------

### INFORMACIÓN GENERAL

Grado de instrucción del propietario	
Ninguna	_____
Primaria	_____
Secundaria	_____
Técnica	_____
Universitaria	_____
Ninguna	_____

### REGISTRO PRODUCTIVO

<p>1.- ¿Cuándo usted prepara la tierra realiza las siguientes actividades? (Marque con una X) Rastra _____, Surca _____, Drena _____, Cuándo realiza una de estas actividades ¿Registra el mes (s) y día(s) en que lo hace? Si _____ No _____ Presente físicamente el registro.</p>
<p>2.- ¿Cuál de las siguientes actividades realiza durante la siembra? (Marque con una X) Desinfectar semillas _____, Ahoyado _____, Trazado _____, Acarreo _____, Siembra _____. Cuándo realiza estas actividades ¿Registra el mes(s) y día(s) en que lo hace?: Si _____ No _____ Presente físicamente el registro</p>
<p>3.- ¿Cuáles de los siguientes químicos utiliza durante la fertilización? (Marque con una X) Sulfato _____, Nitrato _____, Cloruro _____, Fosfato _____, Urea _____ Cuándo realiza la fertilización ¿Registra el mes(s) y día(s) en que lo hace? Si _____ No _____ Presente físicamente el registro.</p>
<p>4.- ¿Cómo realiza el control de maleza? (Marque con una X) Manual físico _____, Manual químico _____ Cuándo es químico utiliza: Glifosatos _____, Gramoxone _____ Cuándo realiza esta(s) actividades para el control de la maleza ¿Registra el mes(s) y día(s) en que lo hace? Si _____ No _____ Presente físicamente el registro</p>

<p><b>5.- ¿Cuál de las siguientes actividades efectúa cuando realiza la poda? (Marque con una X)</b>  <b>Deshoje _____, Deshije _____, Desburre _____, Desflore _____, Desbacote _____, Desmane _____.</b></p> <p><b>Quando realiza estas actividades ¿Registra el mes(s) y día(a) en que lo hace? Si _____ No _____ Presente físicamente el registro.</b></p>
<p><b>6. ¿Qué aplica para el control de plagas y enfermedades? (Marque con una X)</b>  <b>Triazoles _____, Aceites _____, Emulsificante _____ Y/O</b></p> <p><b>Realiza las siguientes actividades</b></p> <p><b>Desripie o desganche _____, Otros _____ (colocar la actividad)</b></p> <p><b>Quando aplica estos productos ¿Registra el mes(s) y día(s) en que lo hace? Si _____ No _____ Presente físicamente el registro.</b></p>
<p><b>7.- ¿Qué actividades realiza durante la cosecha? (Marque con una X)</b>  <b>Encintado _____, Embolse _____, Doblado _____, Corte _____, Arrime _____, Acarreo _____.</b></p> <p><b>¿Quando realiza estas actividades registra la mes(s) y día(s) en que lo hace?: Si _____ No _____ Presente copia del registro.</b></p>

### REGISTRO ECONÓMICO

8.- ¿Registra Ud. los ingresos como producto de su siembra?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

-¿Registra usted sus egresos como producto de la producción?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Cuáles son los gastos que Usted tiene?

Por nómina Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por compras Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por mantenimiento Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por maquinaria Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por servicios contables Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por viáticos Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por intereses de préstamos Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

9. ¿Registra usted de alguna manera las cuentas por cobrar?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si responde sí, presente físicamente el registro.

10.- ¿Registra usted las deudas que los trabajadores han contraído con la empresa?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si responde sí, presente físicamente el registro.

11.- ¿Registra usted las compras que realiza a crédito

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

## REGISTRO DE INVERSIONES

12. -¿Mantiene Ud. registro de las tierras utilizadas en la producción de plátano?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

13.- ¿Registra la fecha de adquisición de la maquinaria que utiliza para el cultivo?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

Cuando compra la maquinaria usted ¿registra el costo de la misma?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

¿Registra la vida útil de la maquinaria que compra o posee?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

14.- ¿Registra la fecha de adquisición de las herramientas que utiliza para el cultivo?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

Cuando compra las herramientas ¿registra el costo de la misma?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

¿Registra la vida útil de las herramientas que compra o posee?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

15.- ¿Registra la fecha de inicio de las construcciones?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

¿Registra el precio inicial de la construcción?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Presente físicamente el registro.

**¿Registra la vida útil de las construcciones que posee la finca?**

**Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_**

**Presente físicamente el registro.**

**¿Registra el valor anual de las construcciones?**

**Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_**

**Presente físicamente el registro.**

**16.- ¿Registra usted la cantidad de matas sembradas por hectárea?**

**Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_**

**Presente físicamente el registro.**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**ANEXO B**

**[Validación]**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CARTAS DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

### VALIDACION

En mi carácter de experto en el área de Investigación, valido los instrumentos de medición a utilizar en el trabajo de grado intitolado “**Sistemas de Información utilizados por los gerentes productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras como base para el diseño de registros agrícolas**”, presentado por la Lic. **Ana Angela Rodríguez Guerrero**, titular de la Cédula de Identidad N° 14.936.890, para optar al Grado de Magister en Administración.

Hago constar que dichos instrumentos cumplen con los requisitos y méritos suficientes para ser aplicados en la investigación y ser sometidos a la presentación pública y evaluación respectiva.

En la ciudad de Mérida, a los 30 días del mes de noviembre de 2010.



**Prof. Ismaira Contreras**

**C.I 4.491.745**

## CARTAS DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

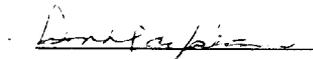
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

### VALIDACION

En mi carácter de experto en el área, valido los instrumentos de medición a utilizar en el trabajo de grado intitulado "**Sistemas de Información utilizados por los gerentes productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras como base para el diseño de registros agrícolas**", presentado por la Lic. Ana Angela Rodríguez Guerrero, titular de la Cédula de Identidad N° 14.936.890, para optar al Grado de Magister en Administración

Hago constar que dichos instrumentos cumplen con los requisitos y méritos suficientes para ser aplicados en la investigación y ser sometidos a la presentación pública y evaluación respectiva.

En la ciudad de Mérida, a los 30 días del mes de noviembre de 2010.



**MSc. Fátima León**

**C.I 9.470.508**

## CARTAS DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

### VALIDACION

En mi carácter de experto en el área de Estadística, valido los instrumentos de medición a utilizar en el trabajo de grado intitulado **“Sistemas de Información utilizados por los gerentes productores de las pequeñas y medianas fincas plataneras como base para el diseño de registros agrícolas”**, presentado por la Lic. **Ana Angela Rodríguez Guerrero**, titular de la Cédula de Identidad N° 14.936.890, para optar al Grado de Magister en Administración.

Hago constar que dichos instrumentos cumplen con los requisitos y méritos suficientes para ser aplicados en la investigación y ser sometidos a la presentación pública y evaluación respectiva.

En la ciudad de Mérida, a los 30 días del mes de noviembre de 2010.



---

**Prof. Douglas Rivas**

**C.I 12.039.079**