

PERFIL GERENCIAL DE PRODUCTORES EXITOSOS DE UN EJE CAÑÍCOLA DEL ESTADO PORTUGUESA¹

MANAGEMENT PROFILE OF SUCCESSFUL SUGAR CANE PRODUCERS IN A ZONE OF PORTUGUESA STATE

MIFAI CHANG² y RODRIGO GÁSPERI³

RESUMEN

Para formular un modelo que permita describir la tipología gerencial de productores agrícolas exitosos de un Eje Cañícola del Estado Portuguesa y diferenciarlos en función del manejo agro-técnico de su finca y sus características gerenciales y socio-económicas, se desarrolló un estudio correlacional apoyado en un análisis discriminante, para lo cual se seleccionó al azar 50 productores de la zona. El modelo constituye insumo en la toma de decisiones para desarrollar programas de extensión, asistencia técnica y/o transferencia de tecnología. Para obtener la información se utilizó un cuestionario y datos de la banca crediticia de la región. Con respecto a las características agro técnicas, se encontró que 88% de los productores no utilizan eficientemente los recursos técnicos que poseen y usan poco las alternativas tecnológicas existentes. Desde el punto de vista gerencial, más de 50% de los productores organiza adecuadamente el recurso humano y planifica eficientemente las jornadas de trabajo. Sobre las características socio económicas destaca que el promedio de edad es 52 años (la mitad con más de 55 años), 84% son hombres (principalmente venezolanos), la mayoría no reside en la finca, sólo 34% incorporan a sus hijos en el proceso, 76% tiene al menos un nivel de instrucción y la mitad tienen más de 20 años de experiencia como agricultor. Se encontró que la función canónica discriminante $\text{Éxito} = -2,659 + 2,473X_6 + 2,051X_{14}$ (siendo X_6 la variable Instrucción Formal y X_{14} la variable Organización Eficiente del Trabajo) permite predecir 89,8% de los casos de productores exitosos.

Palabras Clave: Perfil gerencial productores, Eje cañícola, Modelo productores exitosos

ABSTRACT

To formulate a model to describe the types of successful management of sugar cane producers in an area of Portuguesa State, and differentiate on the basis of agro-technical management of his farm and management characteristics and socio – economic conditions, we developed a correlational study based on a discriminant analysis, for which 50 randomly selected farmers in the area were sampled. The model is an input into the decision to develop extension programs, technical assistance and technology transfer. A questionnaire was used and the credit data of the regional banks. We found that 88% of farmers do not use resources efficiently and they use very little the existing technological alternatives. Over 50% of producers properly organize the human resources and plans efficiently the work journeys. The average age of the producers is 52 years (half with more than 55 years), 84% of them are men (mainly of Venezuelan nationality), most do not reside on the farm, only 34% incorporate their sons in the process, 76% have at least one level of instruction and half have over 20 years of experience as a farmer. We found that canonical discriminant function $\text{Success} = -2.659 + 2.051 + 2,473X_6 + 2,051X_{14}$ (X_6 being the variable of formal instruction and X_{14} the variable of efficient labor organization) allows to predict 89.8% of cases of successful producers.

Key Words: Management profile producers, sugar cane producers zone, successful producers model

1 Recibido: Julio de 2011

Aprobado: Enero 2012.

2 Profesora Asociado. UNELLEZ, Vicerrectorado Producción Agrícola. Programa Ciencias del Agro y del Mar, Guanare. Email: mifaicr@gmail.com.

3 Ingeniero en Producción Animal. UNELLEZ, Vicerrectorado Producción Agrícola. Postgrado en Administración Mención Gerencia General

INTRODUCCIÓN

La gerencia es un proceso de toma de decisiones acerca de cómo satisfacer necesidades con el uso adecuado de los recursos de que se dispongan. La empresa agrícola, como cualquier empresa, debe ser gestionada de manera que con los recursos de que disponga, logre de la mejor manera posible los objetivos que permitan la satisfacción de los involucrados; a saber: dueños (productores), empleados, y consumidores.

El desarrollo agrícola venezolano es sustancialmente distinto del "modelo campesino" típico de muchos países de América Latina, en tanto la dinámica petrolera destruyó la agricultura tradicional y tendió a reemplazarla por explotaciones de cultivos temporales con mecanización intensiva y una ganadería de colonización semi-intensiva productora de carne y de leche. Estos sistemas productivos generaron procesos de proletarización de los campesinos y el desplazamiento de los conucos, provocando una concentración en los pequeños y medianos centros poblados del país (Región Centro Occidental, Altos Llanos Occidentales y Región Centro Norte Costera) según Martel (1996).

El productor agropecuario es esencialmente un gerente que dirige a un grupo de personas, administra dinero, compra equipos y maquinarias y delega responsabilidades y que por lo tanto debe tener conocimientos, estrategias y herramientas sobre la función gerencial, la administración de empresas agrícolas y el manejo de recursos humanos y financieros que lo conviertan en un sólido especialista agrícola, capaz de optimizar sus labores de una manera sencilla y efectiva (Fundación Bigott s.f.).

Sin embargo, son pocos los productores que aplican las funciones administrativas y gerenciales y además está demostrado que existe una correlación positiva entre los niveles gerenciales y las variables sociales, agro-técnicas y económicas (Nava, Fuentes y Gómez 1995),

Sobre las diferencias de resultados en fincas similares, basados en los distintos perfiles gerenciales, tal como se referenció anteriormente se han hecho estudios (Herrera 1990; Pérez, Villasmil y Martínez 1998; Nava et al. 1995; Flores, Marín y Rodríguez 1997) y propuestas teóricas y metodológicas (Spósito 1994) para diferenciarlas.

Según Herrera (1990), la gerencia agrícola en Venezuela se ha caracterizado por su ineficacia. Los actores involucrados en el proceso productivo agrícola pueden identificarse en distintos niveles que van desde los operadores en primera línea (obreros rasos), hasta los operadores o gerentes ubicados en la "cúpula" identificados como propietarios o dueños de los medios de producción (tierra y otros bienes de capital).

Señala que se requiere una nueva actividad gerencial expresada en la aplicación de una nueva conceptualización de la gerencia que adicione al objetivo de beneficio máximo u óptimo, los de permanencia y expansión del negocio. También se requiere el mantenimiento de registros contables que suministren continuamente toda la información requerida sobre la marcha del negocio y el entorno (e iluminen el proceso de la toma de decisiones), eleven la capacidad del gerente agrícola para tomar decisiones orientadas correctamente hacia los objetivos a alcanzar; así como, la necesidad de disponer de mayor iniciativa (creatividad) y menor dependencia de las decisiones del Estado. Constancia para permanecer en el negocio, búsqueda de opciones no tradicionales para el desarrollo del negocio y obtener óptimos beneficios y no máximos ingresos, a fin de preservar los dos primeros, son las potencialidades, desde el punto de vista gerencial que hay que estimular para que se expresen (Herrera 1990).

El fortalecimiento de la capacidad empresarial en territorios rurales es un elemento imprescindible para elevar la competitividad en los productores para que puedan enfrentar al mercado globalizante, donde mayormente las oportunidades comerciales surgen de los mercados y las capacidades empresariales de los mismos productores (Moreno 2008).

Apoyo social familiar, control interno, creatividad e innovación, autoeficacia, perseverancia, motivaciones, necesidad de logro, necesidad de independencia, capacidad de asumir riesgos, responsabilidad, liderazgo y comunicación, conocimientos y capacidades, poder de negociación, toma de decisiones y el entorno son características que conforman la capacidad empresarial de los productores. Las características sobresalientes en tres niveles de capacidad empresarial (alta, media y baja) fueron la necesidad de independencia, la responsabilidad, el apoyo social familiar, la perseverancia y las motivaciones (Moreno 2008).

El método de análisis de grupo de explotaciones agrícolas, como procedimiento analítico básico en el estudio técnico económico de muestras homogéneas es explicado detalladamente por Spósito (1994). Este método comparativo fue iniciado en Alemania a principios del siglo XX y fue perfeccionado por los investigadores de la escuela agrícola de Grignon en Francia, hacia mediados de los años 1940. Actualmente goza de aplicación en los programas de desarrollo locales de muchos países entre los que cabe señalar a Canadá, Colombia, Argentina, Venezuela.

De manera que, ciertamente no hay dos fincas iguales, y comparar es difícil, pero se pueden encontrar zonas agrícolas con condiciones similares, como en el eje Cañícola Papayito- San Andrés- El Fraile donde existen

36.872 has aproximadamente, sembradas en su mayoría con caña de azúcar. Allí existen fincas parecidas en cuanto a la disponibilidad de factores productivos: Tierra, Capital y Trabajo, pero con diferencias en sus resultados económicos.

Cabe preguntarse, entonces ¿Por qué unas unidades de producción son más productivas que otras?, ¿Qué hace el productor exitoso que no hace el que no lo es? ¿Se puede predecir el éxito de los productores agropecuarios, en función de sus características agrotécnicas, gerenciales y socio-económicas? Responder estas preguntas permitirá definir los factores que conllevan al éxito de un productor agropecuario y a explicar la relación entre ellos, constituyendo una herramienta importante dentro del proceso de planificación estratégica en el sector agropecuario debido a que supone la participación activa de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores claves de éxito, su revisión y ajustes periódicos para que se convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo

Con el objetivo de formular un modelo que permitiera describir la tipología gerencial de un productor agrícola exitoso, se diferenció a productores agrícolas del eje cañícola Papayito - San Andrés - El Fraile, en función del manejo agro-técnico de su unidad de producción y de sus características: gerenciales y socio-económicas y se determinó el modelo estadístico que explica la relación entre esas variables y el éxito del productor agrícola.

METODOLOGÍA

Para formular un modelo que describa la tipología gerencial de un productor exitoso a través de la diferenciación de una serie de características que van ligadas al éxito en una unidad de producción, se realizó este Estudio Correlacional, el cual tiene como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (Hernández, Fernández y Baptista 2006). Se apoyó en un análisis multivariante, que consiste en un grupo de técnicas estadísticas cuya finalidad es analizar, simultáneamente, un conjunto de variables medidas para cada individuo u objeto. Su razón de ser radica en tratar de dar una mejor explicación del fenómeno de estudio, obteniendo información que los métodos uní o bivariados son incapaces de conseguir. Dentro de los métodos de análisis multivariante tenemos el análisis discriminante, que fue el utilizado en este trabajo. El análisis discriminante proporciona las reglas de clasificación óptima de nuevas observaciones de las que se desconoce su grupo de pertenencia, basándose en la información proporcionada por los valores que en ella toman las variables independientes. En su aplicación es necesario desarrollar una regla dis-

criminante que clasifique las entidades en categorías diferentes. El análisis discriminante puede ser una técnica adecuada cuando se persigue establecer reglas de clasificación o asignación de los individuos a grupos, basados en las puntuaciones de las variables independientes, como resulta ser este caso, en el cual se diseñó un modelo que explica el perfil que debe tener un productor agropecuario exitoso.

El estudio se llevó a cabo en el Eje Cañícola Papayito - San Andrés - El Fraile, Municipio Papelón del Estado Portuguesa, zona que posee 36.872 has bajo este cultivo, con condiciones edafoclimáticas apropiadas para el desarrollo del mismo y con disponibilidad de Centrales Azucareros para el procesamiento de la caña. La muestra fue 50 productores, seleccionadas al azar de un banco de datos en poder de instituciones crediticias del estado Portuguesa. La muestra seleccionada se ubicó en una misma zona para garantizar una homogeneidad en el efecto de las circunstancias exteriores; están asentadas en una misma serie de suelos o de fertilidad, pertenecen a una misma categoría dimensional, evitándose así incluir tamaños aberrantes.

La información de carácter específico para el presente estudio, se obtuvo de varias fuentes: una primaria con la aplicación, en entrevista personal, de un cuestionario a los productores seleccionados, encuesta social donde se les solicitó información técnica, social y económica. Esta se corroboró y complementó con información de un banco de datos que poseen las instituciones crediticias del estado y las asociaciones que agrupan a estos productores, además de apreciaciones realizadas en sitio o en las propias unidades de producción, deducciones cualitativas que permiten la experiencia del encuestador al encontrarse en el sitio donde se desarrolla el proceso productivo. El instrumento o cuestionario, fue diseñado y luego validado por un grupo de expertos, constituidos por productores agrícolas de la zona los cuales son considerados prósperos y con docentes universitarios del área, con los cuales se realizó un procedimiento de medida de estabilidad para determinar la confiabilidad. La importancia de esta información permitió conocer las características técnicas, económicas y sociales del productor, dentro del total de productores pequeños o medianos. Con esta información se amplió la caracterización de la muestra en estudio y se obtuvo una panorámica general de los factores claves de éxito que permiten planificar mucho mejor el estudio específico. El procedimiento realizado en la encuesta incluye el diseño de la muestra, el diseño y prueba del cuestionario, la obtención de la información por entrevista, la tabulación de la información y el análisis correspondiente.

El Procesamiento y análisis de los datos se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS versión 11.5 y el

procedimiento general realizado hasta la construcción del cuadro de análisis para su posterior interpretación, incluyó los siguientes pasos metodológicos:

1. Selección del grupo homogéneo de la muestra.
2. Recabación de la información técnica y económica:
3. Resumen de la información: Se elaboró un cuadro en el que se tabularon todas las preguntas del instrumento, con sus categorías y códigos.
4. Construcción de Matriz: Se elaboró una matriz de doble entrada, una columna para los casos estudiados y una fila para los indicadores con sus categorías y códigos.
5. Recodificación de Variables: Utilizando una adaptación de la Escala de Lickert, se recodificaron los códigos de los indicadores, para lograr uniformidad en todos ellos, donde 4 es el valor más alto y 1 es el menor, desde muy eficiente hasta ineficiente, pasando por eficiente y menos eficiente respectivamente.
6. Tabulación de la información por Variables: Se agruparon los indicadores por variables específicas, cada indicador con la variable a la cual describe.
7. Cálculo de Variables Resultado: Por cada variable específica, se generó una variable resultado, producto de la sumatoria de todos los indicadores agrupados y relacionados a esta variable específica. Para efectos del análisis discriminante, estas variables fueron recodificadas con 1 y 0 de manera de que resultara más específico el análisis.
8. Análisis Estadístico: Se calcularon las frecuencias de las variables resultado, (Estadísticos Descriptivos) ya que el procedimiento de frecuencias proporciona estadísticos y representaciones gráficas que resultan útiles para describir muchos tipos de variables. También se realizó un análisis discriminante (Tapia 2004) el cual resulta útil para las situaciones en las que se desea construir un modelo predictivo para pronosticar el grupo de pertenencia de un caso a partir de las características observadas de cada caso. Este procedimiento genera unas funciones conocidas como funciones discriminantes basadas en combinaciones lineales de las variables que proporcionan la mejor discriminación posible entre los grupos. Las funciones se generan a partir de una muestra de casos para los que se conoce el grupo de pertenencia.

Se recabó información sobre las siguientes variables:

Características agro-técnicas: Se refiere a la forma como el productor agrícola usa la tierra, maneja el cul-

tivo y utiliza la infraestructura. Para ello, se definieron como variables específicas con sus respectivos indicadores, los siguientes: 1) Recursos físicos (área de la finca, porcentaje de hectáreas utilizadas, tenencia de la tierra, diversificación de la producción y otras fuentes de ingreso); 2) Manejo agronómico (utilización de herbicidas, utilización de fertilizantes, número de pases de rastra, número de pases de arado y número de pases de big rone); 3) Tecnología aplicada (uso de análisis de suelos, utilización de riego, porcentaje de hectáreas bajo riego, utilización de asistencia técnica); 4) Instalaciones (disponibilidad y suficiencia de galpones) y; 5) Maquinarias y equipos (disponibilidad de maquinarias, y equipos, necesarios para el proceso productivo).

Características gerenciales: Se refiere a la forma como el productor ejecuta el proceso gerencial para manejar su finca. Las variables específicas e indicadores, fueron: 1) Planificación (selección de insumos, selección de tierras para el cultivo, origen de los fondos y manejo de la información); 2) Organización (organización de las jornadas de trabajo, conocimiento claro de las funciones individuales y delegación de funciones); 3) Dirección y Ejecución (uso de calendario de actividades, cumplimiento de la programación de las actividades diarias y manejo de la información); 4) Control (control de gastos, control de costos, manejo de inventarios y manejo de información de mercado).

Características Socio-económicas: Son los aspectos sociales y económicos del productor y su grupo familiar, así como los recursos que posee para mejorar su forma de vida. En este aspecto, las variables específicas e indicadores, fueron: 1) Social (edad, sexo, nacionalidad, años de experiencia, tiempo de permanencia del productor en la finca, nivel de instrucción, cantidad de hijos, cantidad de hijos que trabajan en la finca); 2) Éxito (rendimiento por hectárea, reinversión, contratación de seguros, vehículos para uso particular, institución educativa a la cual asisten sus hijos y actividades de recreación), la cual fue considerada como la variable dependiente.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados encontrados en el estudio fueron:

Características Agro-técnicas:

Recursos físicos: La superficie utilizada de la tierra es un factor que evidencia o indica el adecuado uso de la tierra. En el caso de los productores analizados se encontró que la mayoría (74%) utiliza muy eficientemente la superficie de la finca (más de 80% de la misma). El área promedio de las unidades de producción en la muestra estudiada es de 286 hectáreas.

Con respecto al origen de la propiedad de la tierra,

se encontró que 32% de los productores trabajan en tierras del INTI, 50% en tierras adquiridas por ellos y 18% en tierras heredadas. Es un dato importante, por cuanto el hecho de invertir dinero de su esfuerzo en la compra de un lote de tierras, pudiera ser un factor que obligue al productor a desarrollar de manera eficiente y con éxito el proceso de generar ingresos.

Otro indicador importante de observar, es la diversificación de la producción como factor de éxito para enfrentar malos ciclos en el cultivo principal. El estar diversificado le permitiría enfrentar cualquier contingencia. El manejo de otra actividad (agropecuaria o no), le permitiría enfrentar un "año malo" en cualquier rubro en particular, compensando las pérdidas con las ganancias que generen el(los) rubro(s) no afectado(s) en ese año. Sin embargo, sólo 22% de los productores desarrolla al menos un rubro más, situación que los hace vulnerables a cualquier evento. Además de esto, más de 60% de los productores no tienen ingresos provenientes de otras fuentes distintas a la agropecuaria o no tiene una actividad comercial adicional que genere ingresos que les aporte estabilidad económica ante cualquier eventualidad en el negocio agropecuario, que de igual forma sirvan de base para las contingencias que involucran la producción agrícola.

Manejo Agronómico: El manejo agronómico lo realizan de manera apropiada, ya que 90% de estos productores realizan las labores culturales necesarias para el buen desarrollo del cultivo; esto es, aplicaciones de fertilizantes y de herbicidas así como labores culturales básicas como las limpias, drenajes con la utilización de equipos como rastras, arado y big-rome. En este aspecto tiene gran influencia la asistencia técnica aportada por los centrales azucareros de la zona quienes se ocupan de concienciar a los productores en el manejo apropiado del cultivo.

Tecnología Aplicada: En cuanto a la tecnología aplicada, el 66% de los productores del área de estudio fueron calificados como ineficientes en este aspecto, ya que 64% reconoce no invertir en asistencia técnica, limitándose a la que suministran los centrales azucareros de la zona a través de sus técnicos en las visitas rutinarias pre y post cosecha. Cuando la asistencia técnica es aportada por los centrales azucareros es bien recibida, pero al momento de utilizar este servicio proveniente de empresas especializadas que ellos deben cubrir, no están en la mejor disposición de usarlo ya que implica un gasto adicional en el que no quieren incurrir.

Esto, se corrobora con la no práctica de análisis de suelos ya que no lo utilizan como la importante herramienta técnica que es a la hora de conocer los requere-

rimientos reales del suelo y por ende del cultivo. De hecho, el 40% de los productores manifestaron que nunca han realizado un análisis del suelo. Con respecto al riego, el 78 % de los productores manifestaron que nunca riegan; solo 22% de los productores utilizan esta tecnología (16% tiene menos de 50% de la superficie bajo riego y 6% tiene bajo riego entre 50% y 75% de la superficie) como una alternativa de mejora para su producción. Se puede inferir que el factor costo de establecimiento, sea una causal de la baja utilización del mismo.

Instalaciones, Maquinarias y Equipos: El 50% de los productores tienen maquinarias y equipos insuficientes y más de 80% de los productores no posee las instalaciones mínimas necesarias para el resguardo, control y mantenimiento de éstos, lo que implica un gasto agregado al proceso productivo ya que requieren del servicio de un tercero para resolver su déficit, situación que los hace menos eficientes.

En líneas generales se afirma que el grupo de productores objeto de este estudio, tiene un uso poco eficiente de los recursos técnicos que posee, así como un bajo uso de las alternativas tecnológicas existentes, ya que 78% de ellos son calificados como ineficientes o menos eficientes.

Características Gerenciales:

Planificación: En general, los productores del área de estudio no planifican eficientemente, lo cual corrobora lo afirmado por Nava et al. (1995). No utilizan calendarios ni programas de trabajo que le ayuden a evitar los desperdicios de tiempo, desgaste de equipos y herramientas, maquinarias y equipos, que conducen a pérdidas de dinero. Otra observación importante es que no mira fuera de la unidad de producción, lo cual significa que no maneja información actual sobre los avances tecnológicos en el área, el desarrollo de leyes que afecten al sector, las alternativas de financiamiento para el proceso productivo, las exigencias de los mercados donde arrima sus productos, las ofertas de insumos de maquinarias y equipos cuidando la relación precio calidad, el manejo oportuno y actualizado de la información que le permita conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y alternativas del proceso productivo en el que habita.

Organización: Los datos revelan que la mayoría de los productores de caña del área de estudio conocen de las labores que se deben realizar, organizan sus jornadas de trabajo, delegan en su gente y ellos conocen sus funciones. Se evidencia entonces, que organiza de manera eficiente a través de la organización de las jornadas de trabajo diaria, evitando el desperdicio de horas hombre y desgaste de maquinarias y equipos. Con

esto logra también que cada hombre conozca antes de cada jornada, las funciones a realizar y asumen la responsabilidad del cumplimiento eficiente de estas.

Ejecución: En la ejecución de los procesos también es necesario el manejo de información de manera cierta y siempre de la mano para que esta ejecución sea eficiente, de igual forma los mecanismos de control de actividades e inventarios de recursos disponibles. En este aspecto los productores, objeto de este estudio tienen un manejo eficiente en más de 60% del total de la muestra.

Control: El control definitivo en este proceso de obtener ganancias, viene determinado por la acción que se ejerce sobre los costos totales y que en definitiva, determinan la utilidad del proceso, condicionada por el rendimiento que se obtenga en el ciclo productivo y que en el estudio realizado sólo 24% de los productores lo realiza con eficiencia mientras que el resto (76%) es ineficiente o menos eficiente en el control final sobre el proceso productivo.

En términos generales, se encontró que los productores no realizan el proceso gerencial de manera eficiente lo cual está en consonancia con los hallazgos de Nava et al. (1995) y Herrera (1990) y de lo cual se evidencia la necesidad de fortalecimiento de la capacidad empresarial de los productores, tal como lo propone Moreno (2008).

Características socio-económicas del productor:

En la muestra en estudio el promedio de edad es de 52 años; de los 50 productores 23 poseen más de 55 años, 84% son hombres; en su mayoría son venezolanos (sólo 32% extranjeros). Un pequeño porcentaje de ellos (26%) reside en la finca, se considera que por seguridad o por condiciones mínimas necesarias en la finca, la mayoría viven en lugares distintos a la unidad de producción. Sólo 34% trabajan incorporando a sus hijos en el proceso, generando con esto el relevo del líder en la finca, factor importante si lo que se pretende es perpetuar el negocio en el tiempo y sustentar una empresa que sirva de sostén a toda la familia.

En cuanto a la experiencia se encontró que 10% son productores con más de 50 años inmersos en el proceso (el promedio de experiencia es 22.6 años), que por poco fructíferos que resultaran, debieron dejar los conocimientos o experiencias mínimas necesarias para llevar adelante con éxito una empresa de este tipo, en la que el ensayo y error puede resultar costoso.

El 76% de los productores objeto de este estudio tiene al menos un nivel de instrucción; además, 22% tiene una formación universitaria orientada al sector, mientras que un importante porcentaje (24%) se mantiene solo con los conocimientos obtenidos durante su vida en estos procesos productivos. Una gran proporción de

los productores (72%) han visto reforzados sus conocimientos con cualquier otro tipo de capacitación; sin embargo, sólo 2% (un productor) tiene capacitación en el área gerencial.

En lo referente a rendimiento, visto como factor fundamental para la obtención de ganancias, y que más adelante permitirá hablar del éxito o no del productor agropecuario, se puede afirmar que más de 60% de los cañicultores de la zona en estudio, se pueden catalogar como ineficientes ya que su rendimiento se ubica por debajo de las 70tn/ha, aunque prácticamente igual a las 66 tn/ha promedio de la zona centroccidental venezolana según FUDECO (2007).

Por otro lado, y probablemente como consecuencia de lo anterior, en lo que respecta a los niveles de reinversión en nuevos equipos, nuevos lotes de tierra y/o nuevas áreas de cultivo, se nota un manejo ineficiente, ya que al no tener buenos ingresos pues no habrá forma de reinvertir. También se encontró que durante el proceso productivo los productores no entregan incentivos (64%) a su personal o personas de confianza que comparten con ellos la responsabilidad de llevar a feliz término la cosecha; éste pudiera ser un factor importante en los rendimientos, ya que el hecho de tener una persona motivada durante todo el proceso de pre y post cosecha, vigilante de cualquier suceso en el ciclo y consciente de que rendimientos superiores le generarán ganancias adicionales, podría mejorar los resultados del cultivo para el cañicultor.

Finalmente a la pregunta de sí se consideraban exitosos, la totalidad de ellos así se consideraban. Para 24% de los productores, la principal causa por la que se sentían exitosos era porque estimaban que sus rendimientos se ubicaban por encima del promedio nacional por hectárea, mientras que el resto agregaban que tenían calidad de vida y que mantenían un nivel económico que les permitía ciertas libertades, así como crecer como personas y como productores.

Otras consideraciones importantes relacionadas con el éxito son las que se refieren a la calidad de vida que estos productores llevan, medida para efectos del presente trabajo en términos de el esparcimiento o gustos que éste se da, y que requieren de ingresos importantes proporcionales a los requerimientos de cada quien, proporcionando entonces una herramienta bien importante en la determinación del éxito del productor agropecuario. Estos requerimientos fueron medidos a través de la contratación de seguros en general, el tipo de vehículo que posee para su uso particular, la institución donde se forman sus hijos y la proporción de estos ingresos que invierte en el esparcimiento propio y de su familia. Se encontró que, con estos parámetros considerados, sólo 6% de los productores puede ser calificado como muy exitoso, 38% como exitoso, 22% como menos exitoso y 34% como no exitoso.

Modelo Explicativo del perfil de un productor exitoso.

Se realizó un análisis discriminante con variables cuantitativas y nominales, que fueron recodificadas (1 presencia del atributo y 0 ausencia del atributo). Se empleó el método de inclusión por pasos, con las condiciones siguientes:

1. En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global.
2. La F parcial mínima para entrar es 3.84. (equivale a $p = 0,10$)
3. La F parcial máxima para eliminar es 2.71. (equivale a $p = 0,05$)

En el cuadro 1 se muestran las variables incluidas en los 2 pasos empleados en el proceso de selección. La primera variable incluida fue: Instrucción Formal (X6), la cual se refiere al grado de instrucción formal que posee el productor agropecuario, con ésta se obtuvo un valor del estadístico lambda de Wilks (0,439) y un valor de F (30,080), que resultan desde el punto de vista estadístico altamente significativos ($p=0,00$) para que este modelo discrimine a los individuos.

En el siguiente paso se agregó al modelo la variable Organización Eficiente del Trabajo (X14) referida al manejo integral del personal, minimizándose progresivamente el estadístico lambda de Wilks, y se disminuye el valor de F, pero se mantienen en niveles altamente significativos.

Cuadro 1. Variables introducidas/eliminadas^{a,b,c,d}

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	Lambdas			F exacta			
			gl1	gl2	gl3	Estadístico	gl1	gl2	gl3
1	Instrucción Formal (X6)	,439	1	2	47,000	30,080	2	47,000	,000
2	Organización eficiente del trabajo (X14)	,247	2	2	47,000	23,248	4	92,000	,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global

a.El número máximo de pasos es 46

b.La F parcial mínima para entrar es 3.84

c.La F parcial máxima para eliminar es 2.71

d.El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos

Las restantes variables elevan el valor del estadístico lambda de Wilks y no cumplen con los demás requisitos, por lo cual no fueron consideradas en el modelo.

La primera función canónica discriminante explica 89.8% de la variabilidad entre grupos de la variable éxito, y la segunda explica el resto (Cuadro 2).

Asimismo, se confirma que la primera función canónica discriminante es muy apropiada para separar los grupos, ya que el valor de la correlación canónica al cuadrado es alto ($0,8312 = 0,690$). Por el contrario, la segunda función canónica discriminante no es tan útil, ya que el valor de la correlación canónica al cuadrado es bajo ($0,4502 = 0,201$).

Cuadro 2. Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	2,225a	89,8	89,8	,831
2	,254a	10,2	100,0	,450

a. Se han empleado las 2 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis

Las dos primeras funciones canónicas discriminantes son estadísticamente significativas, ya que sus estadísticos lambda de Wilks (Cuadro 3), evaluados a tra-

vés de la prueba equivalente de Chi-cuadrado arrojan probabilidades de 0,000 y 0,001, respectivamente.

Cuadro 3. Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chic cuadrado	gl	Sig.
1 a la 2	,247	64,962	4	,000
2	798	10,508	1	,001

Las 2 variables incluidas en el modelo tienen similar importancia en la discriminación de los grupos que realiza la 1^{ra} función discriminante, ya que sus coeficientes estandarizados son similares (Cuadro 4).

En la 2^{da} función discriminante se invierte sus coeficientes comprobándose la importancia de las variables Instrucción Formal y Organización Eficiente del Trabajo.

Cuadro 4. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas

	Función	
	1	2
Instrucción Formal (X6)	,721	-,692
Organización eficiente del trabajo (X14)	,692	,721

La matriz de estructura (Cuadro 5) muestra las correlaciones intra grupo entre las variables discriminantes incluidas en el modelo (también las descartadas) y la

función discriminante estandarizada. Allí se evidencia la importancia de las variables en las dos funciones discriminantes y confirma el análisis del cuadro anterior.

Cuadro 5. Matriz de estructura

	Función	
	1	2
Instrucción formal (X6)	,721*	-0,692
Ejecución eficiente del proceso productivo (X16) ^a	,536*	0,366
Planificación eficiente del proceso productivo (X15) ^a	,479*	0,301
Sexo del productor (X2) ^a	-,383*	0,202
Trabajan sus hijos en la finca (X7)	,290*	0,147
Experiencia entre 31 años y 45 años (X24)	-0,145	0,101
Organización eficiente del trabajo (X14)	0,692	,721*
Edad: entre 61 y 80 años (X21)	-0,022	,574*
Manejo de los recursos físicos (X9)	0,269	-,518*
Residencia en la finca (X5)	-0,282	,483*
Uso de tecnología apropiada (X11)	0,372	,388*
Edad: entre 21 y 40 años (X19)	-0,17	-,346*
Experiencia entre 16 y 30 años (X23)	-0,066	-,343*
Mecanismos de control eficientes (X17)	0,129	,311*
Experiencia mayor a 45 años (X25)	0,281	,293*
Nacionalidad del productor (X3)	-0,175	,270*
Instalaciones apropiadas (X12)	0,202	-,248*
Edad: entre 41 y 60 años (X20)	0,16	-,247*
Experiencia menor a 15 años (X22)	-0,02	,120*
Suficiencia de las maquinarias y equipos (X13) ^a	0,054	,056*
Manejo agronómico eficiente (X10)	-0,051	-,053*
Instrucción gerencial (X8) ^a	0,051	,053*

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas. Variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función.

*mayor correlación absoluta entre cada variable y

cualquier función discriminante

^a Esta variable no se emplea en el análisis

Los coeficientes de las funciones canónicas discriminantes se presentan en el cuadro 6.

Cuadro 6. Coeficientes de las funciones canónicas discriminantes

	Función	
	1	2
Instrucción formal (X6)	2,473	-2,373
Organización eficiente del trabajo (X14)	2,051	2,137
(Constante)	-2,659	,992
Coeficientes no tipificados		

Los coeficientes tipificados de las funciones canónicas discriminantes permiten construir la función para

predecir las probabilidades de éxito del productor agropecuario. En función de esto, se tiene que:

$$\text{Éxito} = -2,659 + 2,473 X_6 + 2,051 X_{14} \text{ que predice } 89,8 \% \text{ de los casos.}$$

$$\text{Éxito} = 0,992 - 2,373 X_6 + 2,137 X_{14} \text{ que predice los casos restantes.}$$

Para la clasificación de los individuos se emplearon sus probabilidades previas (Cuadro 7), que parece ser intuitivamente apropiado, lo que evidencia la realidad.

Cuadro 7. Probabilidades previas para los grupos

Productor exitoso (Y1)	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		No ponderados	Ponderados
Poco exitoso	,333	18	18,000
Medianamente exitoso	,333	14	14,000
Exitoso	,333	18	18,000
Total	1,000	50	50,000

Para estimar las puntuaciones de clasificación se emplean las funciones discriminantes lineales de Fisher, según las cuales un individuo se asigna al grupo en que obtenga mayor puntuación.

Cuadro 8. Coeficientes de la función de clasificación

	Productor exitoso (Y1)		
	Poco exitoso	Medianamente exitoso	Exitoso
Instrucción formal (X6)	3,917	11,750	11,750
Organización eficiente del trabajo (X14)	,000	2,507	7,311
(Constante)	-1,751	-7,332	-10,020

La primera función discrimina al grupo 1 de los demás, y la segunda discrimina a los grupos 2 y 3. Los resultados de la clasificación indican que el grupo menos exitoso tiene mayor porcentaje de aciertos en la clasificación que los demás grupos que mantienen a su vez porcentajes similares (Cuadro 8).

En el caso particular, se afirma que el éxito o no de un productor agropecuario está en función del grado de instrucción formal que éste posee y la eficiente organización que realiza con el trabajo durante el proceso productivo medida en términos de no asumir solo todo el trabajo, delegando en sus empleados. La forma como se delegan estas funciones también es relevante, ya que el empleado debe tener conocimiento claro de las mismas; de igual forma el organizar las jornadas de trabajo diario, de manera que resulte más productivo el día y evitar desperdicios de horas hombre y desgaste de maquinarias y equipos. Estas dos variables distinguen al productor agrícola exitoso, diferenciándolo de lo que hacen los productores agrícolas que no lo son. Es decir; más allá de la disponibilidad de los recursos para producir (tierra, trabajo, capital), lo que determina el éxito del productor está en su propia capacidad gerencial, específicamente en su organización y en el nivel de capacitación que tenga.

CONCLUSIONES

1. Los productores agropecuarios estudiados llevan un manejo eficiente del recurso tierra, pues poseen un porcentaje significativo del área, mecanizada y bajo cultivo. La diversificación de la producción es una necesidad.
2. Sin embargo, el manejo agronómico en términos generales no es el más apropiado y de igual forma es un punto que deben reforzar en concordancia, centrales azucareros y asociaciones, a través de la figura de la asistencia técnica.
3. Los recursos técnicos no son utilizados de manera eficiente. A los productores les falta tener un mejor conocimiento sobre las alternativas tecnológicas disponibles y sobre el uso apropiado de estos. Igualmente, manejan muy poco la información de lo que ocurre fuera de su unidad de producción.
4. Aunque los productores tienen una buena organización de sus actividades ya que están claros en cuáles son esas actividades, y su personal de igual forma también las conoce; la fase de planificación, como fase determinante de la administración eficiente, no es la más adecuada. En términos generales, el proceso gerencial no es realizado de manera eficiente.
5. El grado de instrucción formal que posee y la eficiente organización que realiza con el trabajo du-

rante el proceso productivo son determinantes del éxito de un productor agropecuario.

RECOMENDACIONES

1. Los productores deben diversificar su producción y eliminar la dependencia de un solo cultivo. Un productor diversificado posee una mayor fortaleza frente a contingencias o frente a años malos de algún cultivo. Esta es una alternativa de mejora que tienen los productores y que pueden adoptar como bandera las asociaciones que los agrupan, tanto para su fortaleza como la sus agremiados.
2. Se requiere de programas agresivos de asistencia técnica, que promueva el conocimiento y uso de desarrollos tecnológicos de vanguardia, convenza a los productores con sus resultados y les permita a asociaciones y centrales contar con productos de calidad, acorde con las exigencias de los mercados actuales.
3. Los productores deben mejorar la planificación de sus actividades para optimizar las horas hombres en estas jornadas diarias así como un manejo claro y eficiente de sus recursos técnicos. Deben mantenerse al día con los avances y tendencias con los que se desarrolla el medio en el cual se encuentran inmersos, especialmente por las incertidumbres de las políticas agrícolas, las políticas comerciales, los cambios del entorno económico, la necesidad de sostenibilidad en el tiempo, y en términos generales, velar por la viabilidad de su negocio dentro de este sector.
4. El control sobre los procesos es un factor fundamental para obtener ganancias, por lo tanto los productores deben desarrollar, con la ayuda de especialistas y de las vivencias diarias, mecanismos de control eficientes que los conduzcan a fortalecer su patrimonio.
5. Continuar investigaciones sobre las estrategias necesarias (y desarrollarlas) para fortalecer la capacidad empresarial agrícola.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Flores O., Marín, M., Rodríguez, Y. 1997. Estudio Técnico – Económico y social de 32 fincas maiceras en “La Quebrada de la Virgen” Portuguesa. Trabajo de Aplicación para Ingeniero de Producción Agrícola Vegetal, Universidad Ezequiel Zamora. Guanare.
- Fundación Bigott. s.f.. La función gerencial en la agricultura venezolana. Impresos Minipress, S.A.. Valencia, Venezuela.
- FUDECO (Fundación para el Desarrollo de la Región

- Centro Occidental de Venezuela). 2007. La producción azucarera en la región centro occidental de Venezuela. Disponible en http://www.fudeco.gob.ve/pdf-ediciones/sintesis/CANA_DE_AZUCAR_RCO.pdf
- Hernández, R, Fernández, C., y Baptista, P. 2006. Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. 4ta edición. Editorial Mc Graw Hill. México, México.
- Herrera H. H. 1990. La gerencia de las unidades de producción en Venezuela. Editorial Fundación Polar. Caracas, Venezuela.
- Martel P., A. 1996. Los componentes de una estrategia para reducir la pobreza rural. Cuadernos de Investigación N° 17.
- Moreno, M. 2008. Análisis de la capacidad empresarial de pequeños productores del Cantón de Guácimo, Costa Rica. El caso de los productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH. Tesis de Grado. Maestría Socioeconomía Ambiental. CATIE. Turrialba, Costa Rica
- Nava, N.J., Fuentes M., J.E. Gómez D, Caracterización de modelos gerenciales de sistemas de producción de plátanos (Musa AAB plátano cv. Harton), micro región Chama, Sur del Lago de Maracaibo. Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia 13: 457-467.
- Pérez G., Villasmil, J.J. y Martínez, E. 1998. Desarrollo de Modelo Gerencial para unidades de explotación Frutícola en el Municipio Mara, Estado Zulia, sustentado en el enfoque Gerencial de la Calidad. Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia 15: 594-607.
- Sposito F., E. 1994. La investigación de fincas en la transferencia de tecnología agrícola. UCV, Facultad de Agronomía, Caracas.
- Tapia, J. 2004. Introducción al Análisis de Datos Multivariantes. Fondo Editorial UNELLEZ. Barinas, Venezuela.