

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



“ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEL APALANCAMIENTO OTORGADO POR LOS INGENIOS Y  
LAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO PARA LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS  
DEDICADAS AL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR.”

Trabajo de Investigación Presentado por:

Pérez Guevara, Romualdo Alberto

Miranda Rivera, Keny Briseida

Molina Santiago, Noé Antonio

Para optar al grado de  
LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA

Febrero, 2013

San Salvador, El Salvador, Centro América

# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	: Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo
Secretaria General	: Doctora Ana Leticia Zavaleta de Amaya
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	: Máster Roger Armando Arias Alvarado
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas	: Máster José Ciriaco Gutiérrez Contreras
Directora de la Escuela de Contaduría Pública	: Licenciada María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández
Coordinador de Seminario	: Licenciado Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Asesores Especialistas	: Máster Jonny Francisco Mercado Carrillo Máster. José Gustavo Benítez Estrada
Asesor Metodológico	: Máster. Víctor René Osorio Amaya

Febrero, 2013

San Salvador, El Salvador, Centro América

## **AGRADECIMIENTOS**

Con esfuerzo, dedicación y sacrificio hemos conseguido uno de los objetivos importantes de nuestra vida, es por ello que se dedican estas breves líneas en agradecimiento. Primeramente a Dios por brindar todas esas fuerzas necesarias para lograrlo, a mis padres que me enseñaron lo valioso e importante que es educarse lo más que se pueda, además agradecer también a todos mis compañeros que han llegado al final conmigo y otros que aun no pero siguen en la lucha, agradecer también a los docentes por contribuir en todo este proceso de formación para lograr ser una persona productiva al país.

### **ROMUALDO ALBERTO PEREZ GUEVARA**

Agradezco: A Dios y a la Virgen María, por ser la fuente de vida y los guías en mi caminar, por darme la sabiduría y la fortaleza para culminar con éxito la carrera, a mi padre por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizaban, a mi madre y a mis hermanos/as, porque gracias a su apoyo incondicional, sus consejos, su motivación y comprensión me han permitido llegar hasta donde estoy ahora y superarme, ya que el amor y el apoyo que me han brindado para terminar la carrera ha sido un tesoro invaluable. A mis familiares, amigos y compañeros, que estuvieron apoyándome a pesar de los obstáculos a lo largo de mi formación profesional, a los maestros por su gran apoyo y motivación para la culminación de la carrera y la elaboración de esta.

### **KENY BRISEIDA MIRANDA RIVERA**

Quiero darle gracias primeramente a Dios todo poderoso por ser la fuente de luz a lo largo de mi carrera; a mi familia que estuvo en todo momento de forma incondicional, brindándome su apoyo moral y soporte para mi desarrollo profesional; a todos los docentes que fueron parte de mi crecimiento y formación. De igual manera a todos mis compañeros y amigos cercanos que lucharon a mi lado en todos estos años académicos, y cada una de las personas que contribuyeron de una u otra forma a mi acervo cultural, logrando de esta manera la culminación de uno de los objetivos más relevantes en mi vida.

### **NOE ANTONIO MOLINA SANTIAGO**

## ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	ii
CAPITULO I - MARCO TEÓRICO	1
1. SUSTENTACIÓN TEÓRICA.	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 CONCEPTOS:	2
1.3 CLASIFICACIÓN DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO	4
1.4 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA PROBLEMATICA	5
1.4.1 Características comerciales y administrativas de las micro y pequeñas empresas.	6
1.5 OBJETIVOS DEL FINANCIAMIENTO	6
1.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL APALANCAMIENTO	7
1.7 SITUACIÓN ACTUAL	8
1.8 SUSTENTACIÓN LEGAL	10
1.9 SUSTENTACIÓN TÉCNICA.	13
1.10 DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN	15
CAPITULO II - CASO PRÁCTICO	18
2.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	18
2.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	18
2.3 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA ACTUAL DE DEUDAS.	22
2.3.1 Determinación del costo y estructura actual de la deuda "El Cañaveral S.A de C.V"	22
2.4 ESTRUCTURA GENERAL DEL CASO PRÁCTICO	24
2.5 DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO	24

2.5.1	Comparación de alternativas de apalancamiento externo	24
2.5.2	Aspectos importantes del cuadro comparativo de alternativas de financiamiento.	28
2.6	EFFECTOS DEL APALANCAMIENTO OTORGADO POR EL INGENIO	28
2.6.1	Análisis del CAT (Corte, Alza y Transporte):	29
2.6.2	Impacto del precio por transporte	32
2.6.3	Variación porcentual por traslado de caña a los diferentes ingenios respecto al actual	34
2.6.3	Análisis del pago de caña	34
2.6.4	Variación Porcentual en relación a los ingresos:	36
2.6.5	Análisis de efectos del apalancamiento en los costos financieros de la entidad.	38
2.6.6	Apalancamiento operativo	39
2.6.7	Apalancamiento financiero	40
2.7	ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO	41
2.8	INVERSIÓN EN UN CULTIVO ALTERNATIVO.	45
2.9	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
2.9.1	CONCLUSIONES	52
2.9.2	RECOMENDACIONES	53
	BIBLIOGRAFÍA	54
	Cuadro N°1. Clasificación de las fuentes de financiamiento.	4
	Cuadro N°2. Aspectos positivos y negativos de un apalancamiento.	7
	Cuadro N°3. Deudas financieras de “El Cañaveral, S.A. de C.V.”	23
	Cuadro N° 4. Estructura de la deuda actual “El Cañaveral, S.A. de C.V.”	23
	Cuadro N° 5. Alternativas de apalancamiento externo.	26
	Cuadro N°6. Efectos por el lado del transporte.	33

Cuadro N° 7. Ingresos esperados	46
Cuadro N° 8. Costos del cultivo alternativo	47
Cuadro N° 9 Determinación del flujo de fondos	47
Cuadro N° 10 Estado de resultado de cultivo alternativo	51
Cuadro N° 11. Amortización	51
ANEXO I. DISEÑO METODOLÓGICO	57
ANEXO II. ENCUESTA DE LA INVESTIGACIÓN	57
ANEXO III. PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	57
ANEXO IV. ANÁLISIS FINANCIERO	57

## RESUMEN EJECUTIVO

La temática relacionada con el apalancamiento brindado por los ingenios a los agricultores de caña de azúcar tiene su precedente sobre los problemas que presenta este sector de la rama agrícola y las limitantes que poseen al momento de adquirir una línea de financiamiento apropiada a las necesidades operativas con diversas instituciones financieras. Es por ello que el objetivo de la investigación es presentar un panorama de la situación actual de las micro y pequeñas empresas dedicadas al cultivo de la caña de azúcar en el país, respecto a los efectos de apalancamiento otorgado por los ingenios estableciendo ciertos parámetros sobre los cuales se pueda indicar la factibilidad o no de adoptar por una opción viable de financiamiento, dicha elección consiste en adquirir un préstamo a la mejor tasa de interés del mercado, logrando así disminuir sus costos financieros e incrementar sus beneficios, lo cual conlleva a un apalancamiento óptimo acorde a sus necesidades actuales.

Cabe mencionar que la investigación se desarrollo mediante el tipo de estudio “hipotético - deductivo”; mediante el cual se observó el problema, de una forma hipotética, en la cual se propuso elementos cuyas características ofrecieron una solución y disminución del impacto de la problemática para que finalmente mejore la toma de decisiones de manera oportuna.

Por lo tanto a la luz de la información recolectada se pudo obtener los resultados de la investigación en base a la muestra seleccionada y en la cual se pudo confirmar las limitantes que mantiene este sector y los efectos del apalancamiento otorgado por los ingenios, tales como: no cumplir con los requisitos para ser sujetos de crédito, el gasto en concepto de transporte y el precio de venta de la caña, respectivamente, los cuales frenan el desarrollo de estas micro y pequeñas empresas dedicadas al cultivo de la caña de azúcar. Sin embargo, se propone a los cañicultores poder optar por otra fuente de financiamiento en la que sus costos y beneficios no se vean alterados y en donde sus riesgos de negocio y financieros no demuestren debilidades o amenazas que conllevan a no cumplir o afrontar sus deudas financieras. Si bien es cierto el productor puede optar por una alternativa de financiamiento, también puede diversificar sus fondos, tal como se muestra en el caso, lo cual consta de invertir los fondos en un cultivo alternativo y por lo tanto recuperar la inversión en un plazo no mayor a un año.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las micro y pequeñas empresas constituyen una estrategia para el desarrollo del país dado el nivel de ingresos y la ocupación que genera, sobre todo para los segmentos considerados más vulnerables de la población salvadoreña en las zonas urbanas y rurales, una de las decisiones a las que se enfrenta como responsable del negocio, es la de establecer el procedimiento y conseguir los recursos necesarios para financiar las actividades que tiene entre manos, tanto del presente como las futuras.

Es por ello que el presente trabajo muestra en el primer capítulo sustentaciones teóricas, técnicas y legales; la primera incluye antecedentes, lo cual conlleva a algunos años atrás, para lograr identificar en qué época surge la problemática o a qué se debe, que a estas entidades se les dificulta el acceso al crédito, además indagar acerca de los efectos del apalancamiento otorgado por los ingenios, las principales características y la situación actual a la que se enfrenta. Asimismo, se ha tomado en cuenta las bases tanto técnicas como legales las cuales describen o regulan las variables que interviene en el sector dedicado al cultivo de caña de azúcar.

Para el segundo capítulo se elabora el caso práctico, el cual tiene como objetivo mostrar la problemática de la entidad a través de un caso real y posteriormente ofrecer alternativas viables para su financiamiento. Para llevarlo a cabo ha sido necesario saber más acerca de la empresa, tal como: antecedentes, análisis de la estructura de capital de trabajo, entre otros. Posteriormente al elaborar el caso de forma práctica, se estableció una alternativa para los cañicultores del departamento de La Paz, la cual consiste en realizar un préstamo con la banca a una tasa preferencial de interés en relación a otras instituciones de crédito.

Al adoptar esta alternativa se demuestra que la problemática; ya que, estaría pagando una tasa menor de interés respecto a las que ofrecen otros bancos y por lo tanto, disminuyendo sus costos financieros y obteniendo mayores beneficios. Además, demostrando que el uso apropiado del apalancamiento es una vía para mejorar la rentabilidad sobre los recursos propios de la empresa y en consecuencia, generar valor.

## CAPITULO I - MARCO TEÓRICO

### 1. SUSTENTACIÓN TEÓRICA.

#### 1.1 ANTECEDENTES

El agro sigue siendo un sector con problemas sin resolver y en el pasado ha sido un punto de conflictos sociales que alimentó las protestas populares más importantes que se conocen en la historia de El Salvador. En este contexto, la economía salvadoreña dependía de la producción agrícola externa ya que dicha área absorbía el 94% de las exportaciones<sup>1</sup>. Para el año de 1975 el cultivo de la caña de azúcar fue uno de los rubros que más creció debido a la introducción de nueva tecnología en la producción cañera.<sup>2</sup> A inicios de la década de los 80's. El Estado decretó la Ley de Reforma Agraria y, a la vez, nacionalizó el comercio de azúcar del país, a través del INAZÚCAR (Instituto Nacional de Azúcar). Entre los problemas más serios de la actividad agrícola, en la década de 1980 y 1990 se puede mencionar el del crédito, ya que experimentó una marcada disminución según información del Banco Central de Reserva, debido a que se redujo de manera sistemática el otorgamiento, a tal grado de recibir el 36.75% del total del crédito<sup>3</sup>. Un aspecto muy importante en esta década es la creación de las cooperativas, lastimosamente no contaron con los fondos adecuados para hacer frente a los requerimientos mínimos de operación y de inversión de las empresas agropecuarias que les fueron encomendadas.

En El Salvador, durante los años de 1998<sup>4</sup> y 1999 se registraron un gran número de microempresas que no poseían acceso al crédito bancario por no cubrir, entre otras razones los requerimientos tales como; contabilidad formal, exigencias de garantías severas como activos físicos de alto valor financiero, fiadores, etc.<sup>5</sup> A la fecha la canalización del financiamiento sigue

---

<sup>1</sup> CONAPLAN-MAG, S. Montes, ibid., p.90.

<sup>2</sup> Revista del Banco Central de Reserva de El Salvador, Septiembre de 1979.

<sup>3</sup> MAG-OSPA. Datos sobre la producción obtenidos del Banco Central de Reserva de El Salvador y recabados por S. Montes, ibid., p98.

<sup>4</sup> Resumen Estudio sobre la caracterización de la microempresa, 1999, CONAMYPE

<sup>5</sup> Ochoa, María Eugenia, La micro empresa y su acceso al financiamiento en El Salvador, FUNDE alternativas para el desarrollo Boletín #71, consultado 05/05/2012 biblioteca virtual [www.conamype.gob.sv](http://www.conamype.gob.sv)

siendo restringido, por parte de las entidades financieras formales, ya que sus líneas de crédito están dirigidas a las medianas y grandes empresas y no a las mypes.

En la última década ha quedado evidente la importancia que tiene para la economía y la construcción de una posible estrategia para el desarrollo del país la micro y pequeña empresa, dado el nivel de ingresos y la ocupación que genera, sobre todo para los segmentos considerados más vulnerables de la población salvadoreña en las zonas urbanas y rurales del país.

## 1.2 CONCEPTOS:

Para efectos de un mejor entendimiento de los términos y aspectos importantes que se mencionan a lo largo del presente trabajo de investigación, se muestran las definiciones más importantes:

**Apalancamiento:** es la relación entre capital propio y crédito invertido en una operación financiera. Al reducir el capital inicial que es necesario aportar, se produce un aumento de la rentabilidad obtenida. El incremento del apalancamiento también aumenta los riesgos de la operación, dado que provoca menor flexibilidad o mayor exposición a la insolvencia o incapacidad de atender los pagos.<sup>6</sup>

**Apalancamiento operativo:** se entiende la capacidad de la empresa para absorber los costos fijos originados en su operación. Si una entidad tiene altos niveles de costos fijos tendrá mayores niveles de riesgo operativo, entendiendo estos como la incapacidad para cubrirlos. Riesgo operativo y apalancamiento operativo son por tanto dos temas íntimamente ligados. El Apalancamiento Operativo presenta diferentes grados; mientras más elevado sea, más alto será también el riesgo, pero mayor es el rendimiento previsto para niveles crecientes de actividad.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup>James, C. Van Horne, Jhon M. 2003, 3ª Edición, Fundamentos de Administración Financiera.

<sup>7</sup>Idem

**Apalancamiento financiero:** se deriva de utilizar endeudamiento para financiar una inversión. Esta deuda genera un coste financiero (intereses), pero si la inversión genera un ingreso mayor a los intereses a pagar, el excedente pasa a aumentar el beneficio de la empresa.<sup>8</sup>

En términos generales, si una empresa tiene un alto grado de apalancamiento operativo, su punto de equilibrio es relativamente alto, y los cambios en el nivel de las ventas tienen un impacto amplificado o “apalancado” sobre las utilidades. En tanto que el apalancamiento financiero tiene exactamente el mismo tipo de efecto sobre las utilidades; en cuanto mayor sea el factor de apalancamiento, más alto será el volumen de las ventas del punto de equilibrio y se incrementará el impacto sobre las utilidades provenientes de un cambio dado en el volumen de las ventas.

**Caña de azúcar:** es una gramínea anual en la que se manejan dos tipos de plantaciones: caña planta, que es el ciclo que comprende desde la siembra hasta el primer corte y caña soca, que empieza después del primer corte y termina con el último (pueden ser cinco o más) antes de hacer una nueva siembra, lo que se conoce como renovación. Se corta cada 12 meses, y la plantación dura aproximadamente 5 años. Tiene un tallo macizo de 2 a 5 metros de altura con 5 ó 6 cm de diámetro.<sup>9</sup>

**Microempresa:** se define como microempresa aquellas unidades productivas de baja capitalización, que operan bajo riesgo propio en el mercado y que por lo general nacen de la necesidad de sobrevivencia de sus propietarios/as<sup>10</sup>, comprendiéndose dentro de estas tanto a las que contratan habitualmente mano de obra asalariada, como a las que no cuentan con los recursos suficientes para contratar más mano de obra (autoempleo, por cuenta propia).

**Pequeña empresa:** negocio que tiene dueño y administradores locales y con frecuencia muy pocos empleados que trabajan en una sola ubicación.<sup>11</sup> Según CONAMYPE, es toda una unidad económica que tiene hasta 50 empleados y que sus ventas anuales son hasta el equivalente a

---

<sup>8</sup>Idem

<sup>9</sup> Andrés Guerrero García, 2001, 2ª edición, Cultivos Herbáceos Extensivos.

<sup>10</sup>Domenech Carlos, Machacuay Samuel, Rafael Menjivar: "Microempresa, servicios financieros y equidad", San José, Costa Rica, marzo 2001.

<sup>11</sup>James, A.F Stoner; Edward Freeman; Daniel A. R. Gilbert.JR. Administracion, Sexta Edicion, Prentice Hall, 2003, Pag.171

4,762 salarios mínimos, excluyendo a aquellas que tienen ventas anuales menores al equivalente de 476.2 salarios mínimos con 10 o menos empleados.

### 1.3 CLASIFICACIÓN DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Existen distintas formas de obtener financiamientos a continuación se muestra una clasificación de aquellas que son las significativas y podrían ser aplicadas al tipo de empresas en estudio.

**Cuadro N°1. Clasificación de las fuentes de financiamiento**

<b>Financiamiento proveniente de los accionistas (propietarios).</b>	<b>Fuentes externas.</b>	Nuevos aportes de capital. Acciones comunes. Acciones privilegiadas.
	<b>Fuentes internas.</b>	Utilidades retenidas (no distribuidas). Decreto de dividendos en acciones.
<b>Financiamiento proveniente de terceros.</b>	<b>Financiamiento de instituciones financieras.</b>	Préstamos a largo plazo. Préstamos hipotecarios. Arrendamiento financiero.
	<b>Emisión de títulos de deuda (obligaciones).</b>	Bonos. Bonos convertibles. Certificados de acciones (warrants).
	<b>Ingenios</b>	Préstamos a corto plazo. Préstamos a largo plazo.

De manera general, de acuerdo al tipo de financiamiento mostrado anteriormente, los productores de caña de azúcar pueden optar a sembrar la variedad de caña que consideren apropiada, tales como la criolla, la cristalina, la violeta o la rayada, lo cual les permitirá obtener mayores ingresos y crecimiento empresarial.

#### 1.4 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA PROBLEMÁTICA

Las micro y pequeñas empresas como unidad económica están constituidas por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción y comercialización de bienes, tal es el caso de las personas que se dedican al cultivo de caña de azúcar.

El futuro de las empresas de cualquier tamaño dependerá de cómo sus directivos o dueños tomen las decisiones respecto a su inversión y el financiamiento.

Las inversiones de una entidad se realizan para alcanzar los objetivos de la misma. El invertir en activos se hace para conseguir flujos futuros que le permitan a la compañía subsistir y lograr establecerse en el mercado objetivo que se fije. Entre más modernos y organizados sean los procesos de la producción de sus bienes o servicios, mayores posibilidades tendrá la empresa de conseguir sus propósitos, y establecerse como una organización exitosa.

No basta saber lo que se quiere para conseguir las metas organizacionales. La contraparte de la inversión es ver de dónde se van a obtener los recursos necesarios para solventar los costos de ella. La cuestión del financiamiento es muy importante, ya que "crecer significa financiarse"

Por tales razones surge la necesidad de financiarse y es por ello que los ingenios se apoderan de la caña cultivada por los micros y pequeños empresarios dedicados a este sector.

La caña de azúcar ha sido un cultivo tradicional en El Salvador, desde hace mucho tiempo. A su alrededor se formaron inicialmente los "trapiches", de mayor o menor capacidad, tirados por bueyes en un principio, y accionados por motor después. Estas incipientes industrias artesanales de transformación eran sencillas, familiares y producían la "panela", como dulce. Con la aparición de los ingenios como un proceso industrial moderno y verdadero, con una capacidad enorme de procesamiento de caña, empezaron a cobrar importancia los rendimientos tanto agrícolas como industriales.

Hoy en día la proliferación de ingenios de azúcar se ha reducido bastante, dado que a los medianos productores, que tienen su propio ingenio, les sale más beneficioso venderles la caña a

los productores grandes, que disponen de ingenios con mayor capacidad de elaboración y pueden conseguir, al mismo tiempo, mejores cuotas del mercado preferencial. Algunos agricultores son los que pueden venderle a la cooperativa azucarera o exportar el azúcar, dado que son dueños de los ingenios grandes; sin embargo, no todos exportan su azúcar por medio de la cooperativa. La mayor absorción del azúcar producido por los ingenios viene, en mayor o menor medida, del mercado interno o externo, y esto depende de las cuotas que les asignen para ambos mercados.

#### **1.4.1 Características comerciales y administrativas de las micro y pequeñas empresas.**

- a) Su administración es independiente y por lo general son dirigidas y operadas por los mismos, empleando entre cinco y diez personas aproximadamente, aunque en la gran mayoría la mano de obra es familiar.
- b) Su actividad no es intensiva en capital pero sí en mano de obra. Sin embargo, no cuentan con mucha mano de obra fija o estable.
- c) Tienen un acceso limitado al sector financiero formal, sobre todo debido a su informalidad; por ello disponen de limitados recursos financieros.
- d) Tienen un acceso reducido a la tecnología, debido a los altos costos para obtenerlos.

Es importante mencionar los principales problemas por los que se caracteriza este sector, ya que surgen debido a factores externos e internos, para el caso de los primeros se tiene: Dificultades de acceso a financiamiento y su elevado costo, carencia de capacidad de negociación, altos precios en los energéticos y dificultad en cuanto al acceso a la información necesaria. Y como segundo lugar: Falta de planeación y control en los procesos, uso de técnicas de producción no acordes con el producto, falta de capacitación, escasa tecnología (uso de equipos obsoletos), irregularidad en la calidad del producto y desconocimiento del mercado.

#### **1.5 OBJETIVOS DEL FINANCIAMIENTO**

- ✓ Brindar a las mypes la posibilidad de financiarse para desarrollar proyectos que contribuyan a mejorar sus condiciones.

- ✓ Generar las condiciones necesarias para promover una cultura de inversión.
- ✓ Instrumentos que atienden sus necesidades de financiación mediante programas
- ✓ Promover financiamiento propio para su posterior crecimiento
- ✓ No estar sometidos a lo que disponga el ingenio
- ✓ Presentar alternativas viables de financiamiento

## 1.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL APALANCAMIENTO

Como en la mayoría de operaciones de una empresa, todas poseen sus “pro y sus contra”, el apalancamiento no es la excepción por lo que a continuación se presenta la matriz siguiente:

**Cuadro N°2. Aspectos positivos y negativos de un apalancamiento**

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Los intereses generados por la deudas son fiscalmente deducibles, por lo que el pago de estos disminuyen el pasivo de la empresa al computar menos impuestos	Aunque las ventas sean bajas y los costos altos el compromiso de pago por los fondos de préstamo solicitados siempre está presente
Mejorar la rentabilidad si se utiliza de manera eficiente y eficaz	Alto costo en los intereses por financiamiento
Crear referencias en diferentes instituciones bancarias dependiendo de su record crediticio.	Si es a corto plazo puede ocasionar disminución en los flujos de efectivo significativamente.
Genera mayor oportunidades de competitividad en el mercado al tener mayor capacidad de compra.	El nivel de endeudamiento es excesivo posiblemente la empresa no será capaz de financiarse cuando sus utilidades sean bajas y que las tasas de interés sean altas, pudiesen perderse contratos con proveedores por la debilidad financiera ocasionada por el exceso de deudas.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
El buen uso de la capacidad de financiación, originada en el uso de la deuda aplicada en activos productivos, deberá traer como consecuencia un incremento en las utilidades operacionales y, por consiguiente, también un incremento en la utilidad por acción.	Sí se emplea en la compra de bienes, los artículos pueden terminar costando más ya que se pagan intereses y cargos por financiamiento, al utilizar por adelantado el dinero.

El apalancamiento financiero afecta a las utilidades esperadas por acción de la empresa, debido a que entre más alto es el porcentaje de deudas mayor serán los intereses de la misma, sin embargo, esto también aumenta las oportunidades para generar utilidades, e igual que el riesgo financiero, pues se podría enfrentar al hecho de no poder cubrir los compromisos financieros.

### 1.7 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad el sector agrícola, se ve restringido en cuanto al apalancamiento financiero ya que por un lado las instituciones financieras establecen un gran número de requisitos para poder brindar algún tipo de préstamo al agricultor, asimismo los ingenios representan una opción de financiamiento para los productores de caña, pero que también exigen algunos requerimientos para poder ser acreedor de un préstamo. Estas limitantes son el producto de algunas deficiencias que poseen los cañicultores en el proceso de producción primaria, lo cual conlleva a que ciertos requisitos no sean cumplidos y por lo tanto, no son catalogados como sujetos de crédito. Algunas deficiencias que presenta este sector son las siguientes<sup>12</sup>:

1. La ausencia o falta de tecnificación en todas las fases de la producción. Esta deficiencia se manifiesta con anterioridad a la siembra, así como la inadecuada preparación del terreno que impide un buen desarrollo de la semilla, hasta la cosecha, con problemas de carga y cortes de caña inapropiados.

<sup>12</sup>Informe de Coyuntura, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

2. Existe escasez de semilla (esqueje) de buena calidad sometida a un proceso de saneamiento efectivo, por lo que a veces se convierte en transmisor de enfermedades y plagas, lo que conlleva que el productor genere un nivel de calidad de caña muy bajo y sus ingresos se ven limitados.
3. La elección de la variedad de caña para la siembra se realiza a menudo de modo casual y arbitrario, sin tomar en cuenta las particularidades del terreno.
4. A menudo tienen lugar cortes de caña que no corresponden a la programación de corte, de acuerdo con las cuotas establecidas por el ingenio receptor, lo que afecta la programación de producción del ingenio, y en el caso de que éste no reciba y procese inmediatamente la caña, provoca la disminución del rendimiento industrial y de la calidad del producto (fermentación).

Todas estas deficiencias en el área de producción primaria antes mencionadas ocasionan en un determinado momento que algunos cañicultores tengan como producto lo siguiente: Baja Calidad de caña, bajo nivel de producción, terrenos deteriorados y no óptimos para seguir produciendo, reducción en el margen de ganancias. Por otro lado, los créditos otorgados en ocasiones cubren un alto porcentaje de los costos de producción de siembra y de mantenimiento lo cual deja a los cañeros un margen de rendimientos bastante bajo para poder seguir reinvertiendo y manteniendo su capacidad de producción en posteriores cosechas.

Las relaciones entre la producción primaria y el eslabón industrial merecen una consideración especial, ya que el aparente poder de venta que podrían ejercer los cañeros es minado por el alto número considerablemente de productores (sobre todo pequeños y medianos), que les impide no sólo provocar distorsiones apreciables del mercado en su favor, sino también influir más directa y efectivamente sobre la formación de los precios de su producto y de los insumos que requieren. Por el contrario, el limitado número de compradores capaces de imponer condiciones concertadas de compra y su misma distribución geográfica, parecen conducir a la reafirmación de un mercado nacional con características en las que solo un grupo reducido de demandantes son capaces de tener poder sobre el mercado.

## 1.8 SUSTENTACIÓN LEGAL

Con la finalidad de conocer el marco regulador de las micro y pequeñas empresas dedicadas al cultivo de caña de azúcar se estableció la información involucrada en este aspecto a continuación:

Marco Legal	Artículo	Contenido
<p style="text-align: center;"><b>Ley de la producción, industrialización y comercialización de la agroindustria azucarera de El Salvador.</b></p>	<b>Art. 30</b>	El pago que reciben los productores de caña de azúcar en el momento de la entrega de su producto agrícola al ingenio o central azucarera se hará por libra de azúcar y de acuerdo al nivel de eficiencia que maneja el ingenio al momento de extraer el azúcar de la caña.
	<b>Art. 32,33</b>	Para que un productor de caña de azúcar pueda vender su producción a una central azucarera o ingenio, se deberán establecer contratos de compraventa y presentarlos ante el Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera en un plazo no mayor a tres días después de haber sido firmados. Los contratos deberán respaldarse mediante escritura pública o documento autenticado, en los cuales se expresaran algunos requisitos establecidos por el art. 33 de la Ley. Posteriormente se deberán inscribir en el registro de dicho Consejo.
	<b>Art. 35</b>	Cuando un productor entregue su producción de caña contratada deberá ser entregada y recibida en los ingenios o centrales azucareras bajo las mismas condiciones, excepto por los descuentos establecidos por la ley y los autorizados por el productor de caña.

Marco Legal	Artículo	Contenido
<p style="text-align: center;"><b>Ley de la producción, industrialización y comercialización de la agroindustria azucarera de El Salvador.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Art. 37</b></p>	<p>El productor de caña de azúcar que posee un contrato con un ingenio, tiene la facultad y el derecho de exigir la recepción de la caña en un plazo de setenta y dos horas, a partir de la fecha de su roza programada. Y al existir un incumplimiento de parte del ingenio este deberá indemnizar al productor por cualquier pérdida parcial o total en la cual hubiere incurrido.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Art. 38</b></p>	<p>Los productores de caña de azúcar a través de sus representantes podrán nombrar delegados en las comisiones de zafra con la intención de verificar el peso y la determinación de la calidad de caña entregada a los ingenios y de igual forma se podrán verificar otros aspectos como los instrumentos (básculas, polarímetros, refractómetros etc.) y otros dispositivos que se utilicen para el pago de la caña de azúcar.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Art. 41</b></p> <p style="text-align: center;">Art. 41</p>	<p>El Procedimiento para efectuar los pagos a los productores de caña por parte de los ingenios o centrales azucareras es el siguiente:</p> <p>Durante la zafra los ingenios pagaran cada catorce días el valor total inicial establecido en el mes de octubre de cada año, este pago se realizará a más tardar ocho días después del corte de la caña, deduciendo, de este valor, los descuentos respectivos con el consentimiento del agricultor, esta operación es respaldada mediante una orden irrevocable de pago y aceptada por el ingenio o central azucarera. Asimismo se efectuará el pago final cuyo resultado proviene de la diferencia entre el valor inicial de pago por cada libra de azúcar y el valor final de pago de la misma al 31 de octubre de cada año, si la diferencia que arroje es un resultado favorable al productor. En su caso el pago deberá efectuarse a más tardar el 15 de noviembre de cada año.</p>

Marco Legal	Artículo	Contenido
Ley de Impuesto Sobre la Renta	Art. 29 Numerales 10) y12)	El agricultor de caña que obtenga financiamiento ya sea a través de los bancos, ingenios y cualquier otra entidad, podrá deducirse como gasto los intereses generados por los préstamos obtenidos siempre estos estén orientados al sostenimiento del su cultivo.Los gastos que el productor de caña realice y que sean indispensables para la generación u obtención de ingresos ya sea en concepto de jornales o mano de obra, siembras, resiembras, semillas, abonos y fertilizantes y otro tipo de insumos que el cañicultor necesite realizar para el desarrollo y mantenimiento de su cultivo serán deducibles del impuesto sobre la renta del ejercicio.
Ley de Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios	Art. 4,5 y 7	Cuando el agricultor realice un contrato de compraventa con un ingenio cuya promesa es la entrega de caña de azúcar, la operación se considera como un hecho generador del impuesto y por esta razón es gravada con un 13% sobre el precio de venta acordado entre ambas partes.
Código Tributario	Art. 151	En cuanto al anticipo a cuenta del impuesto sobre la renta para los que se dedican a actividades agrícolas y en este caso al cultivo de la caña de azúcar no tienen la obligación de enterar dicho anticipo siempre y cuando no se dedique a la agroindustria azucarera, ya que si es así deberá enterar un anticipo a cuenta del 1.75% sobre sus ingresos brutos mensualmente.

## 1.9 SUSTENTACIÓN TÉCNICA.

Este tipo de entidades que se dedican a actividades agrícolas, poseen un marco técnico regulador enfocado a una actividad de carácter especial por lo que su tratamiento contable es distinto, es por ello que a continuación se proyecta dicho tratamiento para aquellos aspectos más importantes en la investigación.

<b>Norma Internacional de Información Financiera para pequeñas y medianas entidades.</b>		
<b>Sección 25 Costos por Prestamos</b>		
<b>Tema</b>	<b>Párrafo</b>	<b>Contenido</b>
<b>Tratamiento contable de los Costos (Intereses) por los Préstamos que reciben los Productores de Caña de Azúcar.</b>	25.2 y 25.3	Cuando un productor de caña de azúcar adquiera un préstamo ya sea bancario o a través de un ingenio o central azucarera, deberá reconocer contablemente un pasivo financiero, dentro del Estado de Situación financiera, como una obligación resultante por el dinero prestado y los intereses generados, serán contabilizados como un gasto financiero en los resultados del periodo, en que se lleve a cabo la operación.

<b>Sección 34 Actividades Especiales</b>		
<b>Tema</b>	<b>Párrafo</b>	<b>Contenido</b>
<b>Tratamiento Contable del Cultivo De la Caña de Azúcar. (Activo Biológico)</b>	34.3	El productor de caña deberá reconocer en sus registros contables su cultivo o plantación de caña de azúcar como un activo biológico y hacerlo figurar dentro de su estado de situación financiera, siempre y cuando se tenga la seguridad que dicho bien contraiga beneficios económicos futuros para el productor y se tenga el control sobre dicho activo.

<b>Sección 34 Actividades Especiales</b>		
<b>Tema</b>	<b>Párrafo</b>	<b>Contenido</b>
<b>Tratamiento Contable del Cultivo De la Caña de Azúcar. (Activo Biológico)</b>	34.4 34.8	El productor de caña tendrá dos opciones para poder asignarle el valor a su cultivo ya sea por el modelo del costo o a través del valor razonable. Si el valor razonable del cultivo en este caso el activo biológico no se puede determinar con facilidad y requiere de algún esfuerzo desproporcionado, se contabilizara en base al costo, es decir, se añadirán todos los costos que se incurran para el desarrollo de la plantación en la cual incluye desde insumos agrícolas, mano de obra, semilla, siembra etc. menos cualquier depreciación acumulada y pérdidas por deterioro de valor que sufra el cultivo, ya sea por plagas, lluvias etc.
	34.6	Por otro lado si existe un mercado activo para el cultivo de caña de azúcar, el precio de cotización en ese mercado será la base adecuada para determinar el valor razonable del activo biológico. En este caso el activo se contabilizará al inicio como al final, al valor razonable menos todos los costos de venta y aquellos cambios en el valor razonable del activo menos los costos de venta serán contabilizados como un ingresos o una pérdida en los resultados del periodo en los cuales se realice la operación.
		El cañicultor contabilizara su caña de azúcar cosechada a su valor razonable, en este caso dependiente del nivel de eficiencia con la cual se realice la extracción del azúcar sobre la caña entregada al ingenio así será el precio establecido al productor, a los cuales se le restaran todos los costos

<b>Sección 34 Actividades Especiales</b>		
<b>Tema</b>	<b>Párrafo</b>	<b>Contenido</b>
<b>Tratamiento Contable del Cultivo De la Caña de Azúcar. (Activo Biológico)</b>	34.9	estimados de venta en el punto de su cosecha independientemente si al inicio se contabilizo bajo el modelo del costo o el modelo del valor razonable y esta medición será el costo a esa fecha cuando se aplique la sección 13 inventarios.

### **1.10 DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación se muestran los resultados obtenidos en la investigación de campo, por medio del cuestionario con el cual se recolecto la información, realizando un diagnostico analítico profundo sobre el apalancamiento que le brindan los ingenios a las mypes dedicadas al cultivo de caña de azúcar, de acuerdo a lo anterior, se han agrupado las preguntas en un análisis general con el criterio a evaluar según la respuesta más representativa y de acuerdo a variables relacionadas.

La mayoría de micro y pequeñas empresas dedicadas al cultivo de caña de azúcar del departamento de la paz tienen dificultades para acceder a un determinado tipo de financiamiento, sobre todo al sector de los bancos comerciales (sistema financiero), sin embargo de acuerdo al instrumento de recolección de información gran parte de estos se ven obligados a financiarse por medio de los ingenios, siempre y cuando estos productores cumplan con una serie de condiciones importantes para poder ser catalogado como sujeto de crédito. Algunos de estos aspectos relevantes que deben de cumplir los productores frente a los ingenios se encuentran: el tiempo que lleva cultivando caña, el promedio de producción de caña, extensiones territoriales para el cultivo, sin dejar de mencionar el cumplimiento del respectivo acuerdo contractual que existiere entre ambos (ingenio y cañeros) y la calidad de la caña de azúcar que este produce.

Por otra parte este sector económico dedicado a esta actividad, tiene ciertas limitantes importantes que afectan el acceso al financiamiento, tales como; la reducida capacidad de pago a

corto plazo, la ausencia de una política de información financiera debidamente actualizada, además de no poseer garantías como una determinada extensión territorial (manzanas de terrenos), puesto que muchos de estos productores poseen las tierras bajo arrendamiento, por lo cual no representa un respaldo para ser sujetos de crédito, cabe mencionar que todos los productores se ven afectados por estas limitantes, es decir que pueden tener una o todas estas dificultades a la hora de obtener un crédito en un ingenio o en una determinada institución financiera.

El apalancamiento es una estrategia económica con la cual se pueden multiplicar las ganancias, siempre y cuando este fuera utilizado y analizado sus condiciones de una manera optima, Sin embargo, aunque los micro y pequeños empresarios que participan de este sector lo utilizan para invertir la mayoría en insumos, les resulta caro el pago posterior del mismo, por ello deben implementar la fuente de financiamiento más viable, ya que en cierta medida pueden reducir sus costos e incrementar sus ganancias de forma significativa.

Es por ello que la problemática financiera del sector se ve agudizada debido al aumento de los costos financieros que generan la mayoría de los préstamos que obtienen de los ingenios, mientras que otros ni siquiera pueden tener acceso a una línea de crédito. Así mismo los costos en los cuales incurren para el desarrollo de su cultivo se han incrementado, es decir, el productor tiene dos momentos relevantes a lo largo de su producción de caña, uno es el momento de la siembra de un nuevo cultivo, en donde el cañicultor requiere de insumos agrícolas como químicos, abonos, fertilizantes, riegos, capital semilla, arrendamiento de terrenos, preparación de los suelos y otras labores culturales que generan para el productor una salida en los flujos de efectivo. Por otro lado, en el punto de cosecha el costo más importante es el transporte, que en gran medida se ven influenciado por el alza en los precios de combustible, cuyo resultado es una disminución en las ganancias obtenidas las cuales son insuficientes para poder cubrir las deudas que se adquieren.

No obstante existe otro aspecto importante que manifiestan los miembros de este sector y es el hecho de que su competitividad y crecimiento económico, puede mejorar notablemente si tuviesen más fuentes de financiamiento alternativas a las disponibles en el mercado actual, ya

que gran parte del financiamiento proviene de los ingenios, lo cual genera costos financieros más altos, por los intereses que tienen que pagar, agregándole que su producción se ve comprometida y restringida a un solo comprador (un solo ingenio en específico) y dejando como nula las posibilidades de vender su producción al mejor comprador. Por esta razón la mayoría de cañicultores se ven en la necesidad de vender la producción de caña de azúcar a un solo ingenio o central azucarera pese a que los rendimientos no sean los más alentadores.

Como toda entidad mercantil, consideran que la mejor alternativa de financiamiento es la que se realiza a través de fuentes propias, pero financieramente debe de existir un equilibrio y un grado de apalancamiento adecuado ajeno al propio, asimismo se suma a la problemática, que estas entidades no realizan estudios de sus costos operativos y financieros para buscar soluciones, por lo que es importante determinar un nivel de endeudamiento óptimo basado en criterios técnicos y no determinado como una consecuencia de la escasez de recursos propios para afrontar requerimientos de inversión.

A la luz de la información recolectada se determinó que el mayor efecto financiero del apalancamiento otorgado por los ingenios, es el nivel de endeudamiento que poseen los cañicultores con dichas entidades y las condiciones establecidas, lo cual conlleva a una dependencia económica debido a la imposibilidad de negociar el precio de su producción y se ve en la necesidad de aceptar el pago de caña a un valor inferior y por consecuencia les genera una ausencia de liquidez, ya que están sujetos a lo que dispone el ingenio, Por lo tanto, un análisis de los efectos del uso de apalancamiento que los ingenios les brinda al sector es considerado por este como un beneficio y ayuda para buscar alternativas viables orientadas a medir de forma óptima la obtención de recursos para mantener sus niveles de producción caña y generar un mayor rendimiento.

## **CAPITULO II - CASO PRÁCTICO**

### **2.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

El "CAÑAVERAL, S.A. de C.V.", se encuentra ubicado en la zona de San Luis Talpa, Departamento de La Paz, constituida con un capital de \$ 9,969.76 con Número de Identificación Tributaria 1219-020658-001-9, y el Número de Registro de Contribuyente es NRC: 134582-1.

La compañía reconoce los Ingresos provenientes de cultivo de caña de azúcar, de acuerdo a la base de acumulación o devengo. Los activos de la entidad se valúan al costo de adquisición y su depreciación se calculan por el método de línea recta, a tasas fijadas de acuerdo con la vida útil estimada de los bienes.

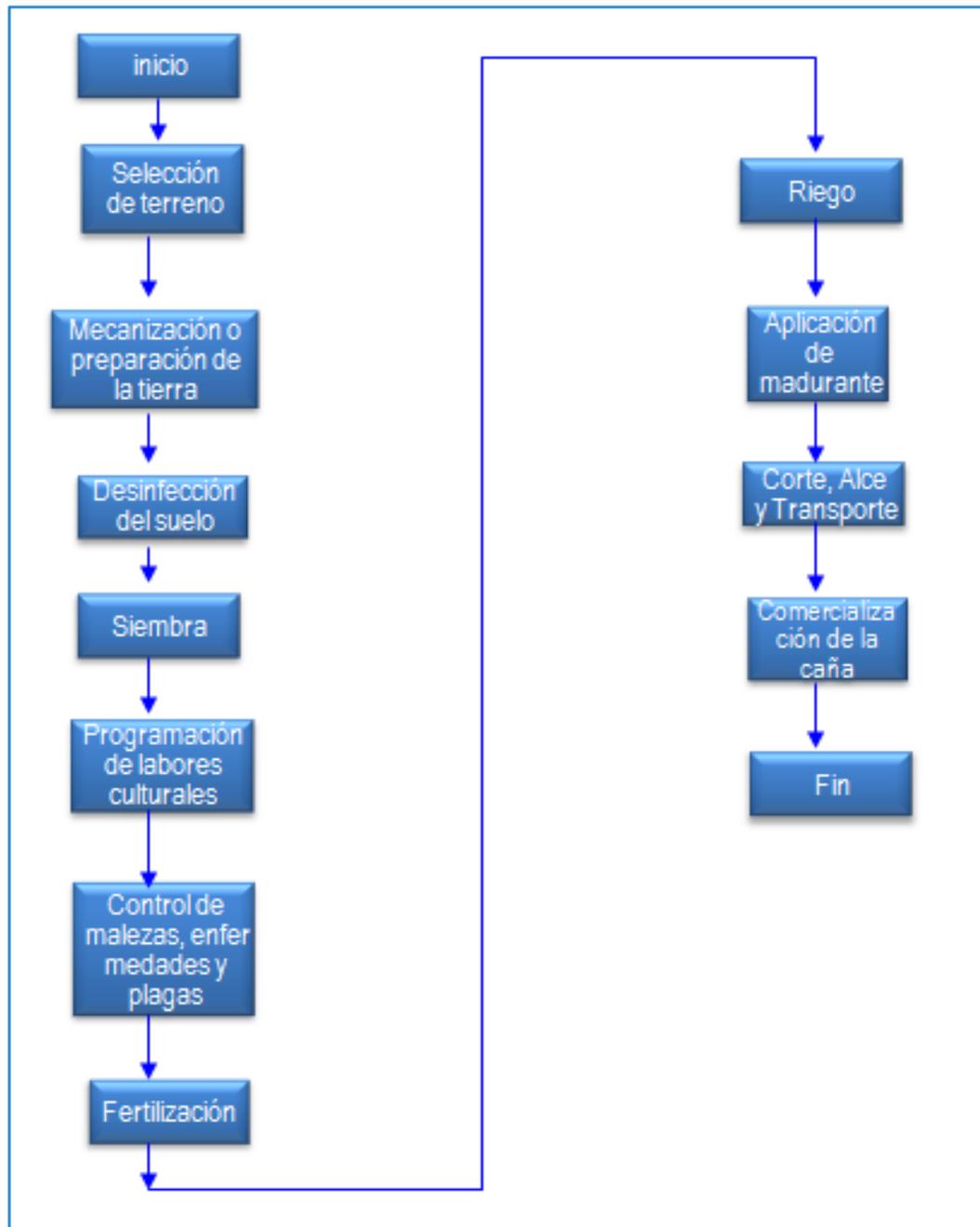
### **2.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA**

El Cañaveral, S.A. de C.V. dedicada al cultivo de caña de azúcar realiza una serie de procesos que representan costos para el agricultor, tal es el caso de aquellos relacionados al inicio de un nuevo cultivo, los cuales se llevan a cabo desde la compra de capital semilla para su siembra, la preparación de terrenos adecuados para el desarrollo del cultivo, la mano de obra para la realización de ciertas labores esenciales para el mantenimiento de la plantación, que tiene como vida útil estimada de 5 años y cuyo cultivo se considera como un activo biológico reflejado en el estado de situación financiera, con el cual se espera obtener beneficios económicos al final de cada periodo.

A continuación se detalla de forma gráfica el proceso y los costos en que se incurre para el desarrollo del cultivo de la caña de azúcar:

## SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Figura 1: Secuencia de actividades



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a fuentes bibliográficas.

**Presentación de Estados Financieros Comparativos.**

<b>EI CAÑAVERAL, S.A. DE C.V.</b>			
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2009-2011</b>			
<b>(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)</b>			
<b>CUENTAS</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 3,841.25</b>	<b>\$ 4,115.57</b>	<b>\$ 4,295.46</b>
Efectivos y Equivalentes de Efectivo	\$ 2,512.50	\$ 2,156.50	\$ 2,448.30
IVA Crédito Fiscal	\$ 802.80	\$ 969.59	\$ 860.85
Pagos Anticipados	\$ 525.95	\$ 989.48	\$ 986.31
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 36,874.18</b>	<b>\$ 36,116.95</b>	<b>\$ 35,731.80</b>
Propiedades Planta y Equipo	\$ 34,094.41	\$ 33,328.98	\$ 32,549.79
Depreciación Acumulada	(\$ 863.03)	(\$ 1,236.75)	(\$ 1,522.87)
Activo Biológico	\$ 3,642.80	\$ 4,024.72	\$ 4,704.88
<b>Total Activo</b>	<b>\$ 40,715.43</b>	<b>\$ 40,232.52</b>	<b>\$ 40,027.26</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 3,574.27</b>	<b>\$ 3,659.73</b>	<b>\$ 3,860.24</b>
Cuentas y Documentos por pagar	\$ 632.32	\$ 685.27	\$ 757.23
Impuestos por pagar	\$ 2,941.95	\$ 2,974.46	\$ 3,103.01
<b>NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 17,459.79</b>	<b>\$ 16,784.13</b>	<b>\$ 15,954.00</b>
Deudas Financieras a largo Plazo	\$ 17,459.79	\$ 16,784.13	\$ 15,954.00
<b>Total Pasivo</b>	<b>\$ 21,034.06</b>	<b>\$ 20,443.86</b>	<b>\$ 19,814.24</b>
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital	\$ 9,969.76	\$ 9,969.76	\$ 9,969.76
Reserva Legal	\$ 885.75	\$ 895.54	\$ 934.24
Utilidades	\$ 8,825.86	\$ 8,923.37	\$ 9,309.02
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 19,681.37</b>	<b>\$ 19,788.66</b>	<b>\$20,213.02</b>
<b>Total pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 40,715.43</b>	<b>\$ 40,232.52</b>	<b>\$40,027.26</b>

<b>EI CAÑAVERAL, S.A. DE C.V.</b> <b>ESTADO DE RESULTADO COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2009-2011</b> <b>(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)</b>			
Cuenta	2009	2010	2011
Ingresos por ventas	\$ 26,460.67	\$ 28,320.89	\$ 29,962.80
Ingresos por ventas	\$ 26,460.67	\$ 28,320.89	\$ 29,962.80
Costos por cultivos	\$ 2,878.00	\$ 3,895.00	\$ 3,281.02
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 23,582.67</b>	<b>\$ 24,425.89</b>	<b>\$ 26,681.78</b>
Costos Financieros	\$ 4,088.11	\$ 3,962.53	\$ 3,808.06
Gastos de administración	\$ 1,145.00	\$ 1,145.00	\$ 1,145.00
Gatos de venta	\$ 5,696.00	\$ 6,525.00	\$ 8,382.45
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>\$ 12,653.56</b>	<b>\$ 12,793.36</b>	<b>\$ 13,346.27</b>
<b>Reserva Legal</b>	<b>\$ 885.75</b>	<b>\$ 895.54</b>	<b>\$ 934.24</b>
<b>Utilidad antes de ISR</b>	<b>\$ 11,767.81</b>	<b>\$ 11,897.82</b>	<b>\$ 12,412.03</b>
<b>Impuestos Sobre la Renta</b>	<b>\$ 2,941.95</b>	<b>\$ 2,974.46</b>	<b>\$ 3,103.01</b>
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>\$ 8,825.86</b>	<b>\$ 8,923.37</b>	<b>\$ 9,309.02</b>

### 2.3 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA ACTUAL DE DEUDAS.

La estructura de capital de la empresa está compuesto principalmente por el financiamiento otorgado por un ingenio tal como se muestra en el cuadro N°3 y 4; estos fondos adquiridos mediante endeudamiento a largo plazo, son utilizados para financiar la empresa e invertidos en insumos para la siembra de cultivo y otras labores relacionadas al proceso de formación y mantenimiento de la plantación.

#### 2.3.1 Determinación del costo y estructura actual de la deuda “El Cañaveral S.A de C.V”

**Cuadro N°3. Deudas financieras de “El Cañaveral S.A de C.V”**

Ingenio	Monto del Préstamo	Tasa	Plazo	* Valor Cuota Anual
La Magdalena	\$ 15,954.00	24.5%	10 Años	\$ 4,400.56
<b>Total de Deudas</b>	<b>\$ 15,954.00</b>			<b>\$ 4,400.56</b>

\* Se detallaron valores anuales, no obstante la forma de pago es mensual.

**Cuadro N° 4. Estructura de la deuda actual “El Cañaveral S.A. de C.V.”**

Estructura de Capital	%
Capital Propio	61%
Capital Ajeno	39%

La entidad por cada dólar que posee invertido en activos el 39% ha sido financiada por fondos de terceros y está pagando por estos una tasa de 25%.

Es importante mencionar que la estructura de capital óptima es aquella que logra un equilibrio entre beneficios y costos del financiamiento de la deuda, es decir, que la empresa deberá

considerar los beneficios que está obteniendo al tener un apalancamiento financiero de este tipo y compararlos con los costos que representa mantener las deudas contraídas. Por lo tanto la posibilidad de que la empresa quiebre debido a una incapacidad para cumplir con sus obligaciones a medida que éstas se vencen depende principalmente de su nivel de riesgo tanto de negocio como financiero.

A continuación se muestran los dos tipos de riesgos que poseen una mayor relevancia en cuanto a la determinación de quiebra de una empresa, con el objeto de tener parámetros al momento del análisis de la estructura de capital y la posición financiera que posee la empresa a la fecha.

El riesgo financiero, es el riesgo de que la empresa no sea capaz de cumplir con las obligaciones financieras requeridas. Cuanto más financiamiento de costo fijo (deuda, incluyendo arrendamientos financieros) tenga una empresa en su estructura de capital, mayor será su apalancamiento y riesgos financieros. El riesgo total de una empresa (el riesgo de negocio y financiero en conjunto) determina su probabilidad de quiebra.

El riesgo de negocio, es el riesgo de que la empresa no sea capaz de cubrir sus costos operativos. En general, cuanto mayor sea el apalancamiento operativo de la empresa (el uso de los costos operativos fijos), mayor será su riesgo de negocio. Aunque el apalancamiento operativo es un factor importante que afecta al riesgo de negocio, otros dos factores también lo afectan: la estabilidad de los ingresos y costos.

A la luz de la información obtenida, las micro y pequeñas empresas dedicadas al cultivo de caña de azúcar deben de hacer un uso moderado de la deuda para aumentar el valor de la empresa y disminuir el costo de capital para maximizar la riqueza de los accionistas, por lo tanto, la estructura de capital perfecta deberá ser la mezcla adecuada entre la deuda ajena y capital propio. Para lograr una optimización de la estructura de capital, es importante evaluar la relación de dos elementos relevantes como el apalancamiento interno y externo.

## **2.4 ESTRUCTURA GENERAL DEL CASO PRÁCTICO**

El presente trabajo va enfocado a las micro y pequeñas empresas dedicadas al cultivo de caña de azúcar, el cual contribuirá al sector en estudio, de tal manera, que será una herramienta para analizar el apalancamiento que obtienen los cañicultores de parte de los ingenios, evaluando los impactos referentes a flete por traslado de caña y el precio de la misma y posteriormente brindar una alternativa de financiamiento a través de un préstamo con la banca, el cual ofrece la mejor tasa de interés respecto a otras instituciones financieras; además, se plantea una diversificación de fondos a través de un proyecto de inversión

Para el desarrollo del caso, se efectuarán una comparación de diferentes instituciones que ofrecen financiamientos, estableciendo en cada uno de ellos, aspectos tales como: requisitos mínimos para ser sujeto préstamo, tasa de interés que ofrecen según el apalancamiento que otorgan, plazo y cualquier otra condición que se establezca entre las partes, con el fin de conocer el mercado financiero actual y evaluar posibles alternativas de crédito.

## **2.5 DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO**

### **2.5.1 Comparación de alternativas de apalancamiento externo**

A continuación se presenta un cuadro que determina las diferentes instituciones que brindan financiamiento al sector agrícola, estableciendo requisitos para ser sujeto de crédito, además de su respectiva tasa de interés.

**Cuadro N° 5. Alternativas de apalancamiento externo.**

Institución	Tasa de interés anual (*)	Requisitos generales	Plazos
Banco de Fomento Agropecuario (BFA)	13.5%	<p>La documentación exigida está relacionada a identificar a la persona, a su proyecto y la garantía que respaldará la inversión y en términos genéricos consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escritura de Constitución de la Sociedad o última modificación del pacto social debidamente inscrito, su Junta Directiva y Nomina de Accionistas (Cuando se trate de personas jurídicas), con el porcentaje de participación por socio.</li> <li>▪ Solvencias fiscales en los casos que aplique.</li> <li>▪ Copia del NIT y registro de IVA de la empresa.</li> </ul>	Más de 1 un año
Bancos Comerciales	<p>Banco Agrícola: 11%</p> <p>Banco CITIBANK: 15%</p> <p>Banco Scotiabank: 22%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Copia de credenciales inscritas del representante legal.</li> <li>▪ Copia del DUI y NIT del Representante Legal.</li> </ul>	Más de 1 año plazo



Institución	Tasa de interés anual (*)	Requisitos generales	Plazos
<p>Banco de desarrollo de El Salvador (BANDESAL)</p>	<p>8%</p>	<p>Requisitos:</p> <p>Última declaración de impuestos sobre la renta del solicitante y codeudores.</p> <p>Estados Financieros (balance general y estado de resultado) del último 3 años fiscales previos al año en que se presenta la iniciativa.</p> <p>Presentar un breve perfil de la empresa, su historia, sus socios, las actividades principales y sus productos.</p> <p>Presentar los estudios pertinentes de factibilidad, cuando corresponda o le sean solicitados.</p> <p>• <b>Documentos legales:</b></p> <p>DUI (Documento vigente), NIT de la empresa, NRC, Número de Registro de Contribuyente de la Empresa, Escritura de Constitución de la sociedad y certificación de la elección de la junta directiva vigente. (Persona Jurídica), Representante Legal, certificación de punto de acta donde lo nombran como tal. (Persona Jurídica).</p>	<p>Más de 1 año plazo.</p>

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a información brindada en las distintas instituciones financieras.

(\*) Las tasas de interés son nominales a fecha de octubre de 2012 y fueron obtenidas algunas por las respectivas instituciones financieras y otras de acuerdo al informe mensual emitido por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

### **2.5.2 Aspectos importantes del cuadro comparativo de alternativas de financiamiento. (Ver cuadro N°5)**

El Banco de Fomento Agropecuario (BFA) es la institución financiera estatal encargada de darle financiamiento a las entidades mercantiles dedicadas a la actividad agrícola, sería la adecuada de brindar la mejor alternativa para fortalecer la empresa. No obstante, este banco no concede créditos para productores de caña de azúcar a más de 5 años aplazo, deben de estar colocados en categoría de riesgos altas (A), los fondos han de ser utilizados exclusivamente para el cultivo de la caña, esto provoca que como empresa se condicione y cuestione de forma asfixiante. Financian únicamente \$1,000.00 por manzana, supervisan que los desembolsos sean utilizados en adquisición de insumos, preparación de suelos, transporte, etc. Con respecto a la garantía; Hipotecaria, Prenda sobre cosecha a obtener, afectada por Primera Orden Irrevocable de Pago por el 60% del valor de caña entregada, 80 toneladas/manzana valoradas a \$19.8 c/ton.

De acuerdo al análisis comparativo sobre las diferentes alternativas de financiamiento se logra obtener la adecuada, la cual es brindada por el banco agrícola con una tasa interés del 11%.

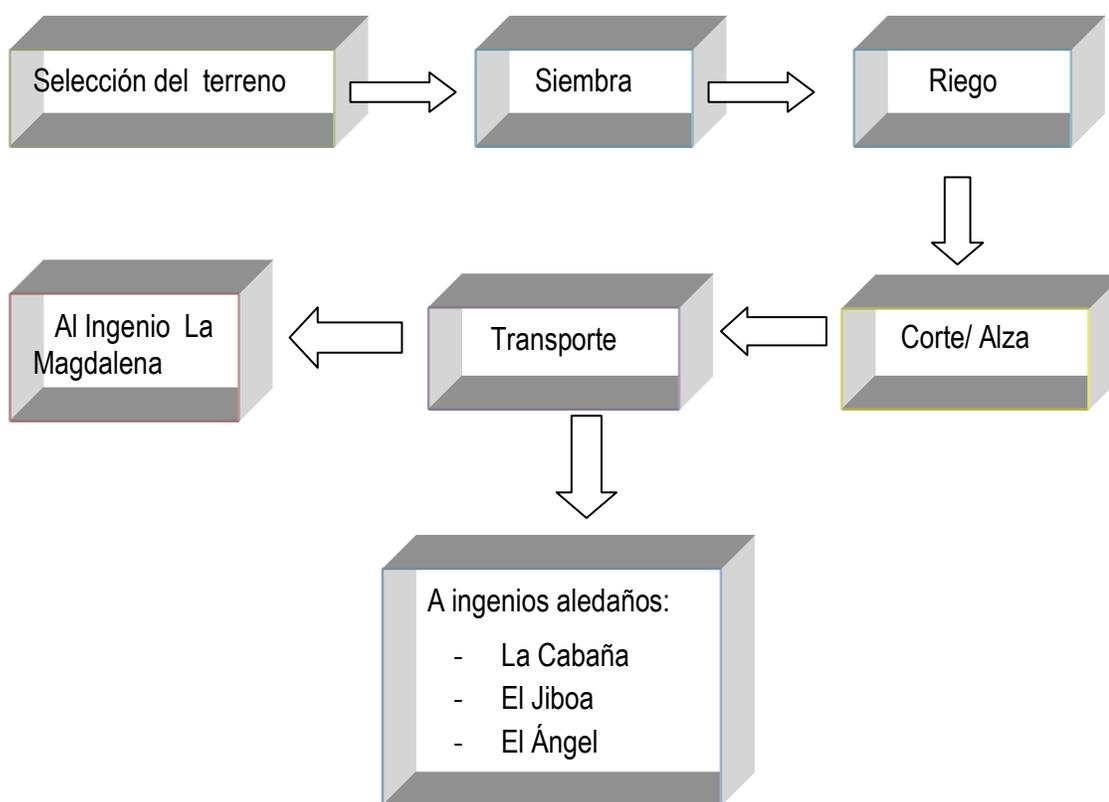
### **2.6 EFECTOS DEL APALANCAMIENTO OTORGADO POR EL INGENIO**

El obtener financiamiento con algún ingenio contrae ciertos efectos que sin lugar a duda deben ser mencionados con el objetivo de diferenciar los impactos que generan algunos aspectos como los gastos por transporte, los pagos por la cosecha de caña entregada por parte del agricultor y sus costos financieros, por lo cual se detalla a continuación algunas áreas ya que perciben con mayor intensidad el efecto del apalancamiento debido a algunas limitantes.

### 2.6.1 Análisis del CAT (Corte, Alza y Transporte):

Para verificar el gasto por flete del traslado de caña de azúcar al ingenio, es necesario hacer un breve recorrido en las etapas de desarrollo para cultivar dicho producto, entre ellos cabe mencionar, selección del terreno, siembra, riego, corte, alza y sin dejar atrás la etapa que se evaluará: El transporte, tal como se muestra en el siguiente esquema:

Figura 2: Proceso de corte, alza y transporte



Una vez se alza la caña, se procede a trasladarla al ingenio, dicho ingenio se vuelve el ente procesador de la caña de azúcar, ya que los productores no cuentan con los recursos necesarios para procesar tal cultivo.

Muchos de los productores trasladan el cultivo al ingenio, en algunos casos este gasto corre por cuenta del productor, en otros por cuenta del ingenio al que se lo están vendiendo (aunque son

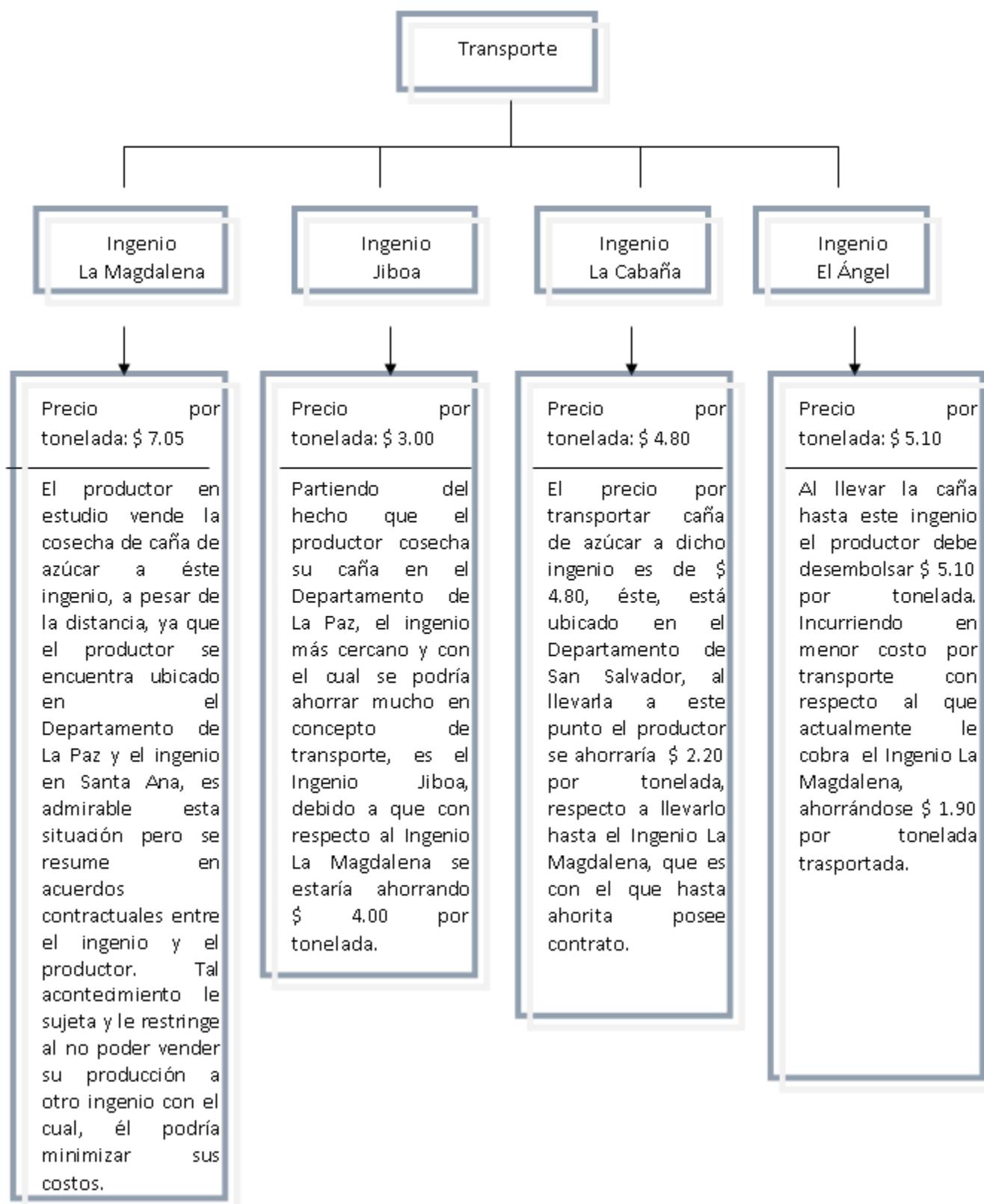
casos contados) y en última instancia debido a acuerdos contractuales entre el ingenio y el productor.

Para el caso de los ingenios, cada uno de ellos define las tarifas de transporte en Zonas, las que agrupan un determinado número de parcelas cultivadas con Caña de Azúcar en cantones aledaños; estas tarifas se definen de acuerdo a la distancia recorrida en kilómetros y al tipo de carretera.

Las tarifas a nivel nacional varían de \$ 1.37 a \$ 7.43 por cada recorrido, las cuales pertenecen al Ingenio Jiboa. Las tarifas más bajas pertenecen a parcelas ubicadas cercanas al ingenio y las más altas es de parcelas lejanas al ingenio.

De manera general se puede concluir, que cuando un productor posee un acuerdo contractual con un ingenio, le obliga a trasladar su producción de caña y los costos incurridos en el transporte, se incrementan debido a la ubicación geográfica en la que se encuentran cada productor. Para efectos del caso práctico el productor que proporcione la información posee un crédito con el ingenio la Magdalena, ubicado en el departamento de La Paz y lo más conveniente es vender su producción al ingenio Jiboa u otro que se encuentre más cerca a sus parcelas. No obstante, existe un contrato que lo obstaculiza en cuanto a su venta de caña con el mejor comprador.

Figura 3: Comparativo entre precios de transporte



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a información brindada por transportista.

### 2.6.2 Impacto del precio por transporte

El productor cultiva 14.5 mz, de las cuales obtiene 82 toneladas de caña de azúcar por manzana cosechada en promedio. En el siguiente cuadro se detallan los costos en los que él incurre por traslado del producto a los diferentes ingenios a los departamentos de Santa Ana, San Salvador y San Vicente, tomando en cuenta que el productor en estudio se encuentra ubicado en el departamento de La Paz.

Ingenios	Toneladas de caña de azúcar	Precio de transporte x tonelada	Total
Magdalena	82	\$ 7.05	\$ 578.23
El Ángel	82	\$ 5.10	\$ 418.20
La Cabaña	82	\$ 4.80	\$ 393.60
Jiboa	82	\$ 3.00	\$ 246.00

- **Actualmente posee acuerdos con el Ingenio La Magdalena**

En la actualidad, la caña que obtiene el productor de La Paz es vendida al Ingenio La Magdalena ubicado en el departamento de Santa Ana, lo cual lo hace incurrir en costos mayores debido al traslado de caña a dicho ingenio, si bien es cierto le resulta más caro, tal como lo muestra el cuadro anterior, él se encuentra sujeto a lo que disponga el ingenio, ya que posee financiamiento con el mismo; Según el cuadro el productor está pagando \$ 578.23 en concepto de transporte.



**Cuadro N° 6. Efectos por el lado del transporte**

<b>Contrato con Ingenio El Ángel</b>	<b>Contrato con Ingenio La Cabaña</b>	<b>Contrato con Ingenio Jiboa</b>
<p>El ingenio que se lleva el segundo lugar respecto a precio, posicionándose de mayor a menor en cuanto a transporte es éste, se encuentra ubicado en el departamento de San Salvador más cerca con respecto al ingenio La Magdalena, de cierto modo, si el que cultiva la caña de azúcar lo vendiera al Ingenio El Ángel pagaría \$ 418.20 representado una reducción de \$ 160.03 por flete.</p>	<p>Al realizar contrato con esta procesadora de caña de azúcar, se incurrirá en menores costos respecto a las dos opciones anteriores, ya que cancelaría \$ 393.60 por transportar la caña del departamento de La Paz a San Salvador. Es decir, que se ahorrará \$ 184.63 y \$ 24.60 respecto a vendérsela al Ingenio La Magdalena y al Ingenio El Ángel.</p>	<p>De todas las opciones mencionadas anteriormente esta es la más indicada, y es debido a la cercanía que existe entre los departamentos de La Paz (donde se ubica actualmente el productor) y San Vicente (Ingenio Jiboa), el productor verá reducido sus costos en gran medida, ya que el costo por transporte será menor respecto a las otras alternativas. La distancia que existe entre ambos no es mucha, por tal motivo el costo por traslado de caña es menor, reflejando un monto de \$ 246.00. Reduciendo así \$ 332.23 respecto al Ingenio que le cobra más caro, por estar más lejos y por estar sujeto a lo que ese ingenio estipula.</p>

### 2.6.3 Variación porcentual por traslado de caña a los diferentes ingenios respecto al actual

Ingenios	Monto por traslado	Diferencia respecto al más caro	Diferencia en porcentaje	Alternativa indicada
<b>La Magdalena*</b>	\$ 578.23	\$ 0.00	-	-
<b>El Ángel</b>	\$ 418.20	\$ 160.03	27.67%	-
<b>La Cabaña</b>	\$ 393.60	\$ 184.63	31.93 %	-
<b>Jiboa</b>	\$ 246.00	\$ 332.23	57.46%	<b>X</b>

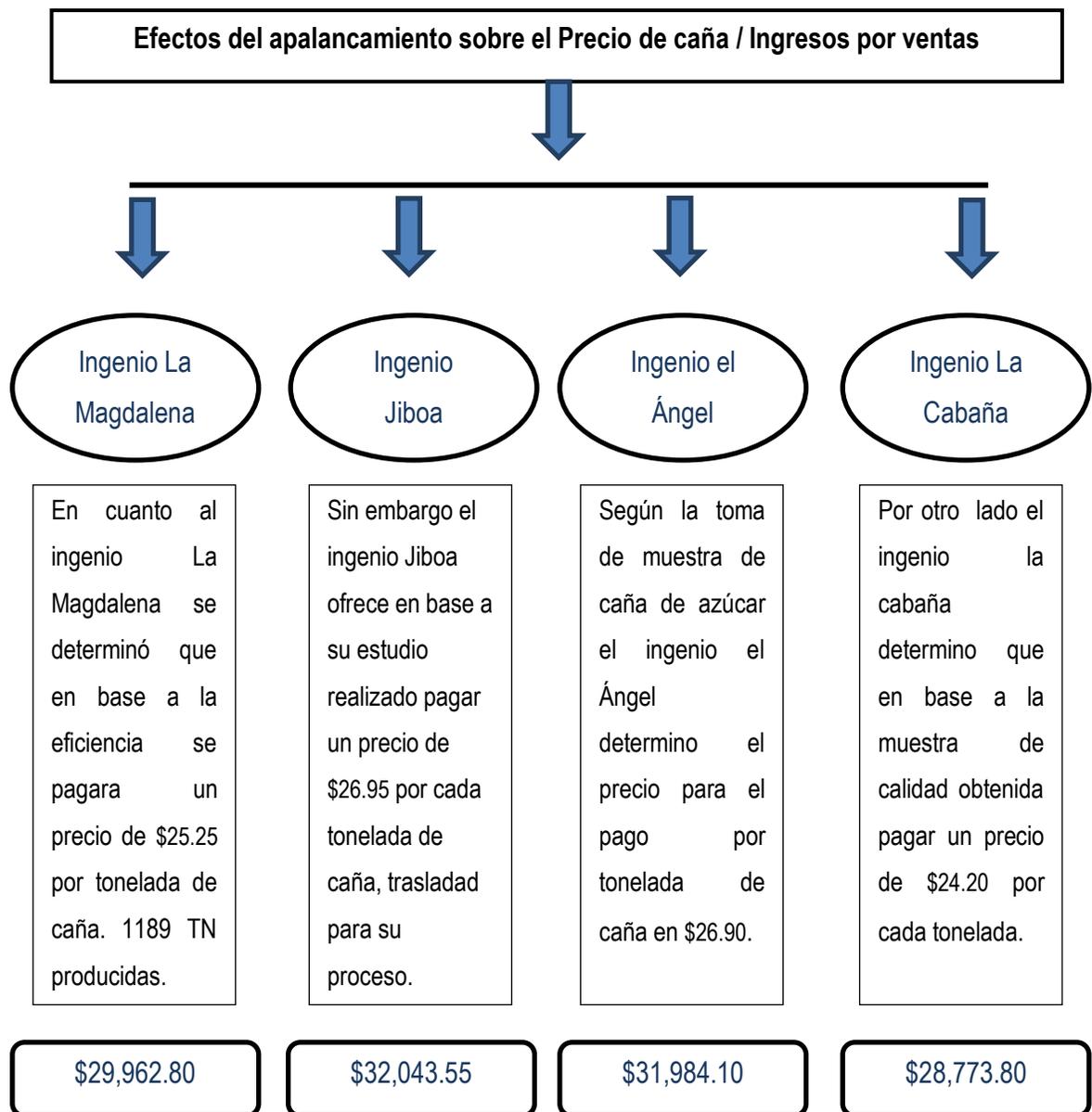
\* Ingenio actual con el cual posee acuerdos

Tal y como lo muestra el cuadro anterior la opción más ventajosa para este tipo de cultivo es vender su producción al ingenio Jiboa, debido a que representa un costo menor por traslado de caña al ingenio, determinando un 57.46% menos con respecto a lo que le cobra actualmente el Ingenio La Magdalena.

### 2.6.3 Análisis del pago de caña

Es importante recalcar que el precio de caña que ofrecen los ingenios a los agricultores de caña tiene incidencia en los ingresos que perciben dichos productores ya que al poseer un contrato como requisito para el otorgamiento del crédito, las posibilidades de negociación son nulas y sin opciones de buscar el mejor comprador para la entrega de caña lo cual en cierta medida reduce los resultados que obtienen en el periodo de la zafra anualmente, por lo que se detalla a continuación este efecto.

Figura 4: Análisis de los precios de caña de azúcar



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a datos proporcionados por la entidad.

#### 2.6.4 Variación Porcentual en relación a los ingresos:

- **Ingenio La Magdalena:**

En relación a este ingenio si bien es cierto tiene algunos beneficios al poseer un financiamiento actual garantizada a través de los rendimientos de la cosecha de caña plasmado en un contrato, tiene algunos elementos que de cierta forma limitan a los agricultores de caña de azúcar a poder optar diferentes alternativas en el mercado de poder entregar la cosecha al mejor precio.

En este sentido el precio que paga es relativamente menor al ofrecido por otros ingenios cercanos a este, lo cual le genera un impacto directo en sus rendimientos anuales al verse reducidos o con poco crecimiento.

- **Ingenio Jiboa:**

En el caso que el productor de caña tuviese el libre albedrío de elegir a quien le vende la producción de caña y selecciona como mejor opción al ingenio Jiboa obtendría ingresos por ventas de \$32,043.55, lo que refleja un impacto positivo del 6.94%.

Figura 5: Variación de ingresos



- **Ingenio El Ángel**

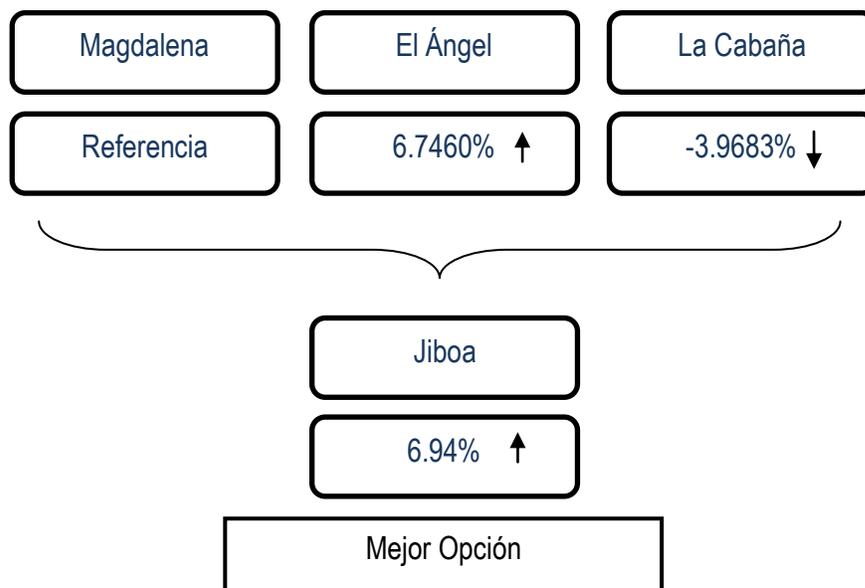
El impacto que genera el vender la producción a este ingenio es de \$31,984.10 lo cual genera una diferencia en relación a los ingresos que recibe por parte del ingenio la magdalena de \$2,021.30 esto significa que obtendría un crecimiento de un 6.7460% si las condiciones permitieran vender la producción a dicho ingenio.

- **Ingenio La Cabaña:**

En cuanto a este ingenio ofrece pagar por la cosecha de caña producida un valor de \$28773.80. Sin embargo en relación a lo obtenido con la magdalena los ingresos estarían por debajo de lo aceptable con una diferencia de \$1,189.00 negativamente y su impacto sería una reducción de ingresos en un -3.9683%.

De acuerdo a los esquemas antes mostrados se llega a la conclusión que la mejor opción es vender la producción al ingenio Jiboa por estar más cercano y por tener un valor de pago más alto que los demás inclusive con respecto con el que se posee el apalancamiento actualmente.

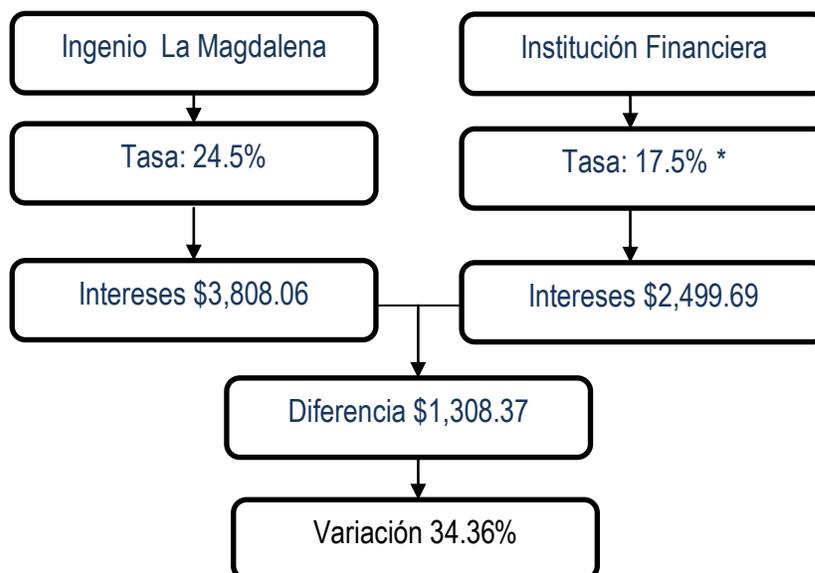
Figura 6: Mejor alternativa entre ingenios para la venta de caña



### 2.6.5 Análisis de efectos del apalancamiento en los costos financieros de la entidad.

En relación al impacto financiero que genera el apalancamiento con el ingenio la Magdalena, tomando en cuenta la tasa de interés y las condiciones del crédito que brindó el ingenio para el año 2011, se tuvieron erogaciones en concepto de gastos financieros por esta deuda por un valor de \$ 3,808.06. Para poder analizar esta variable de manera más adecuada se determinó una tasa promedio\* del mercado de acuerdo a una muestra de los bancos más significativos del país y se estableció el gasto financiero que pudiera tener la entidad si su deuda fuera con una institución del sistema financiero a continuación se muestra el respectivo análisis grafico de esta situación:

Figura 7: Análisis de costos financieros



En síntesis, la entidad asumirá una erogación menor por costos financieros en cada uno de los períodos. Para efectos didácticos en este año en análisis pagaría \$1,308.37 menos al préstamo que tiene con el ingenio en relación una institución financiera con una tasa promedio del mercado, en términos porcentuales estaría pagando 34% menos en gastos financieros con una modalidad de préstamo de este tipo.

Ahora que ya se consideraron algunos de los efectos del apalancamiento otorgado por los ingenio a los productores, es necesario expresar los grados de apalancamiento operativo y financiero.

### 2.6.6 Apalancamiento operativo

Esta herramienta financiera sirve para analizar el tema de Palanca Operativa, el cual tiene su fundamento siguiente: Si existe un pequeño aumento en las ventas, se produce un aumento mayor en la Utilidad Neta.

La Palanca Operativa o Grado de Apalancamiento Operativo se define de la siguiente forma:

Grado de Apalancamiento Operativo	=	GAO
Ventas	=	V
Costos Variables Totales	=	CV
Costos Fijos	=	CF
GAO	=	$\frac{V - CV}{V - CV - CF}$
GAO	=	$\frac{\$ 29,962.80 - \$ 3,281.02}{\$ 29,962.80 - \$ 3,281.02 - \$ 12,190.51}$
GAO	=	1.84123131

Este indicador mide el incremento de las utilidades.

La cifra expresada anteriormente significa que si se duplican las ventas, las utilidades aumentarían 1.84 veces, es decir, un 184 %, este efecto de apalancamiento se origina como resultado de que a una mayor producción de los costos fijos por unidad, hay un mejor aprovechamiento de la capacidad productiva.

El efecto anterior puede verse claramente si se calculan las utilidades para niveles de ventas:

$$\text{Utilidades} = V - CV - CF$$

$$\text{Utilidades} = \$ 29,962.80 - \$ 3,281.02 - \$ 12,190.51 = \$ 14,491.27$$

Al incrementar los costos anteriores en un 100% =

$$\text{Utilidades} = 59,925.60 - 6,652.44 - 24,381.02 = 28,982.54$$

Analizando la variación de utilidades para niveles de ventas se tiene lo siguiente:

$$\% \text{ variación de utilidades} = (28,982.54 - 14,491.27) / 14,491.27 = 100 \%$$

<b>Cantidades</b>	<b>Ventas</b>	<b>Costos Variables</b>	<b>Costos Fijos</b>	<b>GAO</b>
	\$ 29,962.80	\$ 3,281.02	\$ 12,190.51	1.00

El efecto total de un punto determinado se da totalmente si las ventas se incrementan en un 100%, es decir, si se duplican.

### **2.6.7 Apalancamiento financiero**

Este apalancamiento si considera el costo de financiamiento y mide el efecto de las Utilidades Netas de incrementos en las Utilidades Operativas (Utilidades antes de Impuestos e Intereses), es decir, que considera a los intereses como los generadores de la palanca financiera, en otras palabras el gasto de intereses sería el costo financiero, independientemente de la cantidad que produzca la empresa debe pagar la misma cantidad como costo de la deuda.

La Palanca Financiera o Grado de Apalancamiento Financiero se define de la siguiente forma:

Grado de Apalancamiento Financiero= GAF

UAI= Utilidad antes de Impuestos e Intereses

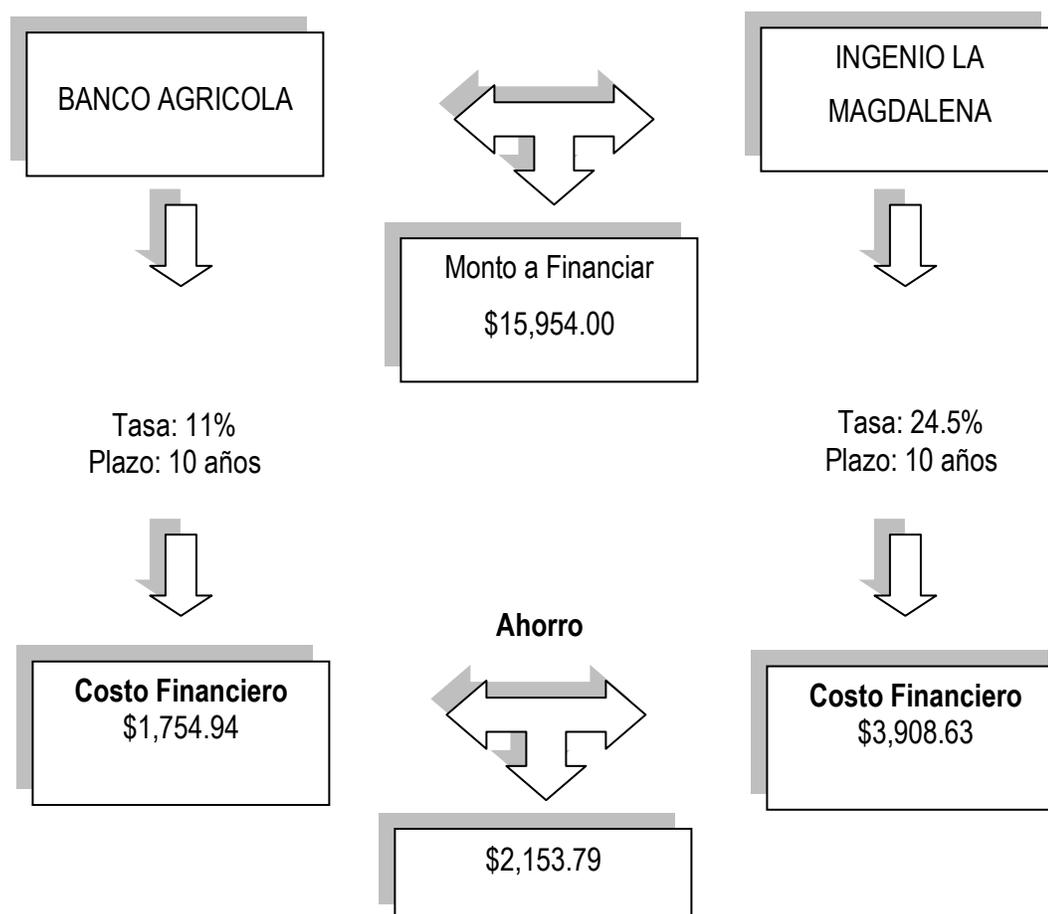
GAF=	$\frac{\text{UAI}}{\text{UAI} - \text{Intereses}}$
GAF=	$\frac{\$ 17,154.33}{\$ 17,154.33 - \$ 3,808.06}$
GAF=	1.28532766

Lo anterior significa que si se duplican las Utilidades antes de Impuestos e Intereses, tomando como base un nivel de ventas, las Utilidades Netas incrementaran 1.28 veces, es decir, 128 %.

## 2.7 ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

De acuerdo a los análisis realizados existen algunas instituciones que ofrecen determinadas líneas de crédito en el área agrícola. Sin embargo algunos requisitos crediticios no son factibles para presentarlos y ser calificados como sujetos de un préstamo. Por lo tanto se determinó que la línea de crédito que se ajusta a las necesidades del microempresario para efectos del caso práctico es el financiamiento con el Banco Agrícola, para ello se realizó una evaluación de las diferentes ofertas en el mercado financiero, tomando en cuenta una serie de factores como: Plazo, tasa de interés, requisitos del crédito (exigencia o no de garantía hipotecaria, fiduciaria o prendaria) entre otros. A continuación se presenta un esquema sobre la comparación entre el financiamiento que se posee a la fecha con el ingenio La Magdalena y el efecto al utilizar una fuente de financiamiento diferente (Banco Agrícola).

**Figura 8: Comparación de financiamiento actual en relación a nueva alternativa.**



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a datos proporcionados por la empresa e instituciones financieras.

Nota: Se determinó que al utilizar el préstamo con el banco agrícola se estaría logrando un ahorro del 55% en relación al costo financiero (intereses) que pagaba con anterioridad al usar el financiamiento del Ingenio.

AMORTIZACION PRESTAMO BANCO AGRICOLA					
AÑOS	Cuota	capital insoluto	intereses	abono a capital	Saldo
1	\$ 2,709.01	\$ 15,954.00	\$ 1,754.94	\$ 954.07	\$ 14,999.93
2	\$ 2,709.01	\$ 14,999.93	\$ 1,649.99	\$ 1,059.02	\$ 13,940.91
3	\$ 2,709.01	\$ 13,940.91	\$ 1,533.50	\$ 1,175.51	\$ 12,765.40
4	\$ 2,709.01	\$ 12,765.40	\$ 1,404.19	\$ 1,304.82	\$ 11,460.58
5	\$ 2,709.01	\$ 11,460.58	\$ 1,260.66	\$ 1,448.35	\$ 10,012.23
6	\$ 2,709.01	\$ 10,012.23	\$ 1,101.35	\$ 1,607.67	\$ 8,404.56
7	\$ 2,709.01	\$ 8,404.56	\$ 924.50	\$ 1,784.51	\$ 6,620.05
8	\$ 2,709.01	\$ 6,620.05	\$ 728.21	\$ 1,980.81	\$ 4,639.25
9	\$ 2,709.01	\$ 4,639.25	\$ 510.32	\$ 2,198.69	\$ 2,440.55
10	\$ 2,709.01	\$ 2,440.55	\$ 268.46	\$ 2,440.55	\$ 0.00

Fuente: Propia en base información tomada de la empresa en estudio y al tarifario vigente emitido por la SSF.

AMORTIZACION DE PRESTAMO INGENIO MAGDALENA					
Años	Cuota	capital insoluto	intereses	abono a capital	Saldo
1	\$ 4,400.56	\$ 15,954.00	\$ 3,908.73	\$ 491.83	\$ 15,462.17
2	\$ 4,400.56	\$ 15,462.17	\$ 3,788.23	\$ 612.33	\$ 14,849.84
3	\$ 4,400.56	\$ 14,849.84	\$ 3,638.21	\$ 762.35	\$ 14,087.50
4	\$ 4,400.56	\$ 14,087.50	\$ 3,451.44	\$ 949.12	\$ 13,138.37
5	\$ 4,400.56	\$ 13,138.37	\$ 3,218.90	\$ 1,181.66	\$ 11,956.71
6	\$ 4,400.56	\$ 11,956.71	\$ 2,929.40	\$ 1,471.16	\$ 10,485.55
7	\$ 4,400.56	\$ 10,485.55	\$ 2,568.96	\$ 1,831.60	\$ 8,653.95
8	\$ 4,400.56	\$ 8,653.95	\$ 2,120.22	\$ 2,280.34	\$ 6,373.61
9	\$ 4,400.56	\$ 6,373.61	\$ 1,561.53	\$ 2,839.02	\$ 3,534.59
10	\$ 4,400.56	\$ 3,534.59	\$ 865.97	\$ 3,534.59	\$ (0.00)

Fuente: Propia en base información tomada de la empresa en estudio y consultas realizadas a los ingenios.

**EI CAÑAVERAL, S.A. DE C.V.**  
**ESTADO DE RESULTADO COMPARATIVO**  
 (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

Cuenta	Financiamiento Actual	Financiamiento Actual	Impacto	Variación %
Ingresos por ventas	\$ 29,962.80	\$ 29,962.80	\$ -	0%
Costos por cultivos	\$ 3,281.02	\$ 3,281.02	\$ -	0%
Utilidad Bruta	\$ 26,681.78	\$ 26,681.78	\$ -	0%
Costos Financieros	\$ 3,808.73	\$ 1,754.94	\$ (2,053.79)	-54%
Gastos de administración	\$ 1,145.00	\$ 1,145.00	\$ -	0%
Gastos de venta	\$ 8,382.45	\$ 8,382.45	\$ -	0%
Utilidad de Operación	\$ 13,345.60	\$ 15,399.39	\$ 2,053.79	15%
Reserva Legal	\$ 934.19	\$ 1,077.96	\$ 143.77	15%
Utilidad antes de ISR	\$ 12,411.41	\$ 14,321.43	\$ 1,910.02	15%
Impuestos Sobre la Renta	\$ 3,102.85	\$ 3,580.36	\$ 477.51	15%
Utilidad del Ejercicio	\$ 9,308.56	\$ 10,741.07	\$ 1,432.52	15%

Al comparar las alternativa de financiamiento actual (Ingenio) con la nueva (Banco Agrícola) se demuestra una clara diferencia porcentual en la parte del costo financiero (pago de intereses por préstamo), ya que solo se está desembolsando año con año un 46% del valor de los intereses que se pagan actualmente, lo cual le significa un ahorro al productor de caña del 54% en sus gastos anuales.

Por otra parte también existe un impacto significativo en la parte de las utilidades con un crecimiento del 15% respecto a las utilidades obtenidas el uso de financiamiento con el ingenio. Por lo cual se puede concluir que la alternativa de financiamiento más adecuada a las necesidades del productor de caña es el financiamiento a través del Banco Agrícola, ya que permite un incremento en sus utilidades y reducción de los costos financieros anualmente, lo cual ayuda al micro empresario a poder enfrentar los costos de mantenimiento del cultivo año con año.

## **2.8 INVERSIÓN EN UN CULTIVO ALTERNATIVO.**

Con el propósito de incrementar los ingresos a corto plazo y darle una inyección importante de liquidez a la entidad, la administración de esta piensa que con el proyecto de un cultivo alternativo a la caña azúcar a corto plazo, este será el complemento necesario para dar esos fondos importantes que logren cubrir las erogaciones corrientes que demanda constantemente la actividad económica a la que se dedica. En otro aspecto relevante el objetivo de esta inversión a través del financiamiento externo por medio de una institución financiera será reducir en buena medida los efectos negativos en las distintas erogaciones operativas que le ocasionan el acuerdo contractual con el Ingenio.

Para ello La entidad El Cañaveral S.A de C.V, ha decidido incrementar sus actividades productiva y está pensando adquirir una nueva manzana de terreno en la cual procederá a realizar una actividad agrícola distinta a la caña de azúcar, debido a que necesita obtener ingresos a corto plazo para poder cubrir de forma más adecuada sus gastos operacionales y de proveedores y es por ello que tiene que evaluar la siguiente alternativa:

- Adquirir un préstamo a no más de 6 años plazo en una institución financiera adecuada con la mejor tasa de interés, además espera recuperar la inversión en 3 años.

El Cañaveral S.A de C.V está interesado en adquirir un terreno ubicado a pocos kilómetros donde posee su mayor parcela de caña, el terreno posee virtudes importantes a su favor, entre ellas; está en venta y es propiedad de un solo dueño, no ha sido explotado de manera constante con un cultivo permanente o semipermanente, la calidad y propiedad del suelo son muy buenas, además existe la capacidad necesaria en la empresa para realizar cualquier actividad agrícola en este, La valoración por parte de un perito valuator asciende a \$ 9,500 y se estaría obteniendo un crédito en una institución financiera a una tasa del 11% a seis años plazos.

Detalle de erogaciones para la inversión:

- Las inversiones requeridas adicionales a la inversión en el terreno para el proyecto son principalmente las erogaciones necesarias en aspectos de formación del cultivo semipermanente de” Guineo de seda”, por lo que El Cañaveral S.A de C.V, estimo un

costo para ello de \$ 170.00 Considerando para ello todos los aspectos básicos como insumos y suministros, preparación del suelo (limpia y rastreado si es necesario), etapas de semillero, viveros, riego.

- Otros costos necesarios que se estimaron, fueron los de manejo y mantenimiento de la plantación(mano de obra), tales como poda, control de plagas y enfermedades, limpia y riego, para ello determino que realizaría una erogación por \$110 en estos aspectos.
- Además se determinaron en \$100 los gastos operativos y administrativos a incurrir en la etapa de post-cosecha necesarios para la venta de estos productos agrícolas.

Todos estos costos serán los necesarios en el primer año de la inversión, se esperan que de acuerdo al comportamiento de los precios en los últimos años de estos aspectos, estos se incrementen en 1.5% cada 2 años.

#### **Desarrollo de evaluación de proyecto agrícola de inversión de un cultivo alternativo distinto a la caña de azúcar.**

El cañaveral S.A de C.V, decidió hacer el préstamo con la institución financiera "X" a una tasa de 11%. Para esto, la entidad realizo una proyección de los ingresos futuros de acuerdo al comportamiento de los precios en los últimos 6 años por la venta de este producto agrícola los cuales se detallan en el cuadro que se muestra continuación:

**Cuadro N°7 Ingresos esperados.**

<b>Año</b>	<b>Ingresos</b>
<b>0</b>	-\$ 9,500.00
<b>1</b>	\$ 2,900.00
<b>2</b>	\$ 3,000.00
<b>3</b>	\$ 3,200.00
<b>4</b>	\$ 3,000.00
<b>5</b>	\$ 3,300.00
<b>6</b>	\$ 3,250.00

**Cuadro N°8. Costos del cultivo alternativo.**

Detalle	1	2	3*	4	5*	6
formación del cultivo	\$ 170.00	\$ 170.00	\$ 172.55	\$ 172.55	\$ 175.14	\$ 175.14
Manejo y mantenimiento	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 111.65	\$ 111.65	\$ 113.32	\$ 113.32
Operativos y administrativos( post cosecha)	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 101.50	\$ 101.50	\$ 103.02	\$ 103.02
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 380.00</b>	<b>\$ 380.00</b>	<b>\$ 385.70</b>	<b>\$ 385.70</b>	<b>\$ 391.49</b>	<b>\$ 391.49</b>

\* Los precios de los costos del cultivo se estiman que se incrementarían en 1.5% cada dos años luego del primer año.

**Cuadro N°9. Determinación de flujo de fondos**

Detalle	Años						
	0	1	2	3	4	5	6
Inversiones							
Terreno	-\$ 9,500.00						
Ingresos		\$ 2,900.00	\$ 3,000.00	\$ 3,200.00	\$ 3,000.00	\$ 3,300.00	\$ 3,250.00
Costos del Cultivo		-\$ 380.00	-\$ 380.00	-\$ 385.70	-\$ 385.70	-\$ 391.49	-\$ 391.49
<b>Flujo de efectivo</b>	<b>-\$ 9,500.00</b>	<b>\$ 2,520.00</b>	<b>\$ 2,620.00</b>	<b>\$ 2,814.30</b>	<b>\$ 2,614.30</b>	<b>\$ 2,908.51</b>	<b>\$ 2,858.51</b>

**Determinación del valor actual neto (VAN).**

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable.

El VAN también permite determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión. Incluso, si alguien ofrece comprar o no un negocio, con este indicador se determina si el precio ofrecido está por encima o por debajo de lo que ganaríamos de no venderlo.

Entonces para hallar el VAN se necesitan:

- Tamaño de la inversión.
- Flujo de caja neto proyectado.
- Tasa de descuento.

Entonces:

$$VAN = BNA - Inversión$$

Donde el beneficio neto actualizado (BNA) es el valor actual del flujo de caja o beneficio neto proyectado, el cual ha sido actualizado a través de una tasa de descuento.

La tasa de descuento (TD) con la que se descuenta el flujo neto proyectado, es el la tasa de oportunidad, rendimiento o rentabilidad mínima, que se espera ganar; por lo tanto, cuando la inversión resulta mayor que el BNA (VAN negativo o menor que 0) es porque no se ha satisfecho dicha tasa. Cuando el BNA es igual a la inversión (VAN igual a 0) es porque se ha cumplido con dicha tasa. Y cuando el BNA es mayor que la inversión es porque se ha cumplido con dicha tasa y además, se ha generado una ganancia o beneficio adicional.

$$VAN = -A + \sum_{t=1}^n \frac{Q_t}{(1+k)^t}$$

Inversión Inicial

BNA: Sumatoria de Flujos futuros ( $Q_t$ ) descontados a una tasa determinada ( $K$ ).

De acuerdo a los detalles de la inversión que se quiere realizar se muestro la aplicación de la formula anterior del VAN:

<b>A</b>	<b>-\$ 9,500.00</b>
<b>Qt</b>	Los flujo de fondo de cada año
<b>(1 + K)t</b>	K es la tasa de descuento y t el período de tiempo

	Años						Tasa
<b>Inversión inicial</b>	1	2	3	4	5	6	%
<b>-\$ 9,500.00</b>	\$ 2,520.00	\$ 2,620.00	\$ 2,814.30	\$ 2,614.30	\$ 2,908.51	\$ 2,858.51	11%

Para el Caso se tiene:

$$\text{VAN} = -9,500 + 2520 / (1 + 0.11)^1 + 2620 / (1 + 0.11)^2 + 2814.3 / (1 + 0.11)^3 + 2614.3 / (1 + 0.11)^4 + 2908.51 / (1 + 0.11)^5 + 2858.51 / (1 + 0.11)^6$$

$$\text{VAN} = -9,500 + 11,430.97$$

$$\text{VAN} = 1930.97$$

De acuerdo al análisis del VAN, luego de descontar la inversión inicial y medir los ingresos futuros que se obtendrían con el cultivo alternativo se obtuvo un valor actual de la ganancia en \$1,930.97 por lo que se concluye que el adquirir un crédito para hacerse propietarios de una nueva manzana de terreno es un proyecto viable.

### **Determinación de Tasa Interna de Retorno (TIR).**

#### **Tasa interna de retorno (TIR)**

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la alternativa al VAN más común. Con la TIR tratamos de encontrar una sola tasa o rendimiento del proyecto (la R(r)) en la ecuación del VAN. Esta tasa se basa únicamente en los flujos de efectivo del proyecto y no en tasas externas (o requeridas por la empresa). es decir, es la tasa de descuento (TD) de la inversión que permite que el BNA sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el BNA sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

Entonces para hallar la TIR se necesitan:

- Tamaño de inversión.
- Flujo de caja neto proyectado.

Para el caso se tiene:

Año	Flujo de fondo
0	-\$ 9,500.00
1	\$ 2,520.00
2	\$ 2,620.00
3	\$ 2,814.30
4	\$ 2,614.30
5	\$ 2,908.51
6	\$ 2,858.51

Para hallar la TIR se puede hacer uso de la fórmula del VAN, sólo que en vez de hallar el VAN (el cual reemplazamos por 0), estaríamos hallando la tasa de descuento:

$$0 = -9,500 + 2520 / (1 + K)^1 + 2620 / (1 + K)^2 + 2814.3 / (1 + K)^3 + 2614.3 / (1 + K)^4 + 2908.51 / (1 + K)^5 + 2858.51 / (1 + K)^6$$

Despejando:

<b>TIR</b>
<b>17.63%</b>

De acuerdo a la determinación de la TIR, se logró determinar la tasa máxima de descuento que será la que realmente establezca que el proyecto es rentable, por lo que es de acuerdo a la evaluación se puede concluir que el proyecto es aceptable ya que la TIR > a la tasa de descuento de los Flujos futuros.

**Cuadro N°10. Estado de resultado de cultivo alternativo.**

detalle	1	2	3	4	5	6
Ingresos	\$ 2,900.00	\$ 3,000.00	\$ 3,200.00	\$ 3,000.00	\$ 3,300.00	\$3,250.00
Costos agrícolas	\$ 380.00	\$ 380.00	\$ 385.70	\$ 385.70	\$ 391.49	\$391.49
Gastos financieros	\$ 1,045.00	\$ 912.94	\$ 766.35	\$ 603.63	\$ 423.02	\$ 222.53
Utilidad antes de impuestos	\$ 1,475.00	\$ 1,707.06	\$ 2,047.95	\$ 2,010.67	\$ 2,485.50	\$2,635.98
Impuestos	\$ 368.75	\$ 426.77	\$ 511.99	\$502.67	\$ 621.37	\$ 659.00
Utilidad Neta de cultivo alternativo	\$ 1,106.25	\$ 1,280.30	\$ 1,535.97	\$ 1,508.00	\$ 1,864.12	\$1,976.99

Los costos financieros de acuerdo a las condiciones del crédito con la institución financiera.

**Cuadro N°11. Amortización**

AÑOS	cuota	capital insoluto	intereses	abono a capital	saldo
1	\$ 2,245.58	\$ 9,500.00	\$ 1,045.00	\$ 1,200.58	\$ 8,299.42
2	\$ 2,245.58	\$ 8,299.42	\$ 912.94	\$ 1,332.64	\$ 6,966.78
3	\$ 2,245.58	\$ 6,966.78	\$ 766.35	\$ 1,479.23	\$ 5,487.55
4	\$ 2,245.58	\$ 5,487.55	\$ 603.63	\$ 1,641.95	\$ 3,845.60
5	\$ 2,245.58	\$ 3,845.60	\$ 423.02	\$ 1,822.56	\$ 2,023.04
6	\$ 2,245.58	\$ 2,023.04	\$ 222.53	\$ 2,023.04	\$ 0.00

El Cañaveral, S.A de C.V, evaluó el proyecto de un cultivo alternativo a la caña de azúcar, a través de la adquisición de un crédito para hacerse propietario de una nueva manzana de terreno y poder desarrollar esta nueva explotación agrícola para complementar las erogaciones necesarias a corto plazo de la empresa, asimismo, poder desligarse a futuro de esa obligación contractual que posee con el ingenio por el financiamiento que le brinda y que le ocasiona de alguna manera un estancamiento en su desarrollo empresarial (compromete su producción cañera a un único cliente).

De acuerdo a la evaluación que la administración hizo para poder llevar a cabo el proyecto, se pudo constatar por medio del Valor Actual Neto(VAN) que la inversión es aceptable ya que es positiva con un valor de \$1930.97 y a lo largo de los 6 años se obtendrían beneficios económicos importantes, un crecimiento y desarrollo de la entidad bastante razonable, además , de este criterio de evaluación se decidió verificar la respectiva Tasa Interna de Retorno(TIR) la cual es mayor a la tasa de descuento de la inversión (TIR= 17.6%), por medio de estas herramientas se determinó en adición elemento importantes como resultados a futuro de la inversión.

## **2.9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **2.9.1 CONCLUSIONES**

- Se determinó que la mayoría de productores de caña de azúcar presenta algunas dificultades al momento de obtener un financiamiento que se ajuste a las necesidades y que no posea ciertas restricciones como es el caso del financiamiento otorgado por los ingenios. Este tipo de instituciones ayudan a los productores con líneas de crédito; Sin embargo, los productores no posee la libertad suficiente para poder negociar los precios de su caña o venderlo al mejor comprador en el mercado, lo cual le disminuye sus ingresos en cierta medida.
- Existe una dependencia de los agricultores de caña de azúcar hacia con los ingenios, debido al financiamiento que les otorgan y a la poca facilidad de acceder a líneas crediticias en el mercado financiero es decir instituciones bancarias por la incapacidad que presentan algunos productores o por no presentar los requisitos mínimos que requiere una entidad de este tipo.
- Los agricultores tienen alternativas para no continuar con los efectos del apalancamiento, dentro de los que se puede mencionar: el costo por flete y el precio al que el ingenio compra la caña, la persona que coseche la caña puede vender su producción al ingenio que mejor precio le ofrezca; Asimismo puede pagar un flete menor por traslado de caña a un ingenio, ahorrándose así altos costos en concepto de transporte. Lo mencionado anteriormente viene siendo “deber ser”; Sin embargo, hoy en día no procede debido a que los ingenios sujetan a

través de acuerdos contractuales a los productores y por tal motivo no les permiten vender su producción a otros ingenios que ofertan mejor la caña de azúcar.

## 2.9.2 RECOMENDACIONES

A la luz de los resultados obtenidos con el desarrollo del caso práctico, se establecen una serie de sugerencias con el objeto de apoyar a los cultivadores de caña de azúcar que se encuentran inmersos en la temática relacionada a los efectos financieros del apalancamiento interno y externo que poseen en la actualidad.

- En base al análisis realizado, se recomienda al sector dedicado al cultivo de caña de azúcar buscar el punto de equilibrio de su apalancamiento financiero actual, es decir que la empresa sea capaz de generar los ingresos suficientes para cubrir además de los egresos o gastos de operación, los intereses derivados de préstamos obtenidos.
- Realizar el uso apropiado del endeudamiento para conseguir una mejora en la rentabilidad sobre los recursos propios de la empresa y, en consecuencia, generar valor para el accionista a través de una gestión sobre la cantidad que puede ser asumida, en base al conocimiento del negocio y las perspectivas que se poseen a futuro.
- Realizar una gestión adecuada sobre la utilización de los fondos obtenidos y encaminarlos a las áreas productivas (activos biológicos como su plantación de caña de azúcar) de la entidad para traer como consecuencia un incremento en su rentabilidad y mayores beneficios económicos para los accionistas o propietarios de los negocios.
- Tomar en cuenta el caso práctico desarrollado en el presente trabajo de graduación con el objeto de guiarse a través de escenarios propuestos anteriormente y lograr de esta forma diluir ciertas inquietudes o desconocimientos en el área financiera para este tipo de entidades dedicadas a la actividad agrícola.

## BIBLIOGRAFÍA

Comité Coordinador integrado por 12 instituciones (1997), Libro Blanco de la Microempresa (LBM), 2da Edición, San Salvador, El Salvador.

Compañía Azucarera Salvadoreña (CASSA), "Historia-Trayectoria", consultado 23/06/2012, sitio virtual [www.grupocassa.com](http://www.grupocassa.com)

Conceptualización de las mipymes según conamype, CONAMYPE, consultado 20/05/2012, biblioteca virtual [www.conamype.gob.sv](http://www.conamype.gob.sv)

División de estadísticas agropecuarias, dirección general de economía agropecuaria 2010, Recopilación de información sobre caña de azúcar Zafra 2010-2011, consultado 22/05/2012 [www.mag.gob.sv](http://www.mag.gob.sv)

Ochoa, María Eugenia, La micro empresa y su acceso al financiamiento en El Salvador, FUNDE alternativas para el desarrollo Boletín #71, consultado 05/05/2012 biblioteca virtual [www.conamype.gob.sv](http://www.conamype.gob.sv)

Quintanilla Barquero, Ana Miriam, Serrano Martínez, Juan Ramon(coautor), Hasbún Duarte, Rocio Raquel, Quiñonez, Gustavo Adolfo (asesor), (1,999)"El crédito a la micro y pequeña empresa: Estrategia para facilitar acceso", San Salvador, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

Resumen Estudio sobre la caracterización de la microempresa, 1999, CONAMYPE, consultado 12/05/2012, biblioteca virtual [www.conamype.gob.sv](http://www.conamype.gob.sv)

# ANEXOS

**Tipo de Investigación**

El tipo de estudio con el que se realizó este trabajo fue "hipotético - deductivo"; a través de la observación del problema, de una forma hipotética se propusieron elementos que ofrecieron una solución y minimización en el impacto de la problemática para que finalmente mejorará la toma de decisiones de manera oportuna y contribuyera a alcanzar los objetivos institucionales, con el fin de que este sector rompiera sus limitantes de acceso al crédito mejorando así su competitividad y crecimiento.

**Unidad de análisis**

Las unidades de análisis fueron los micro y pequeños empresarios dedicados a cultivar caña de azúcar, por ser los que poseen el problema de financiarse; por otro lado el área contable, ya que fue la encargada de proporcionar la información y a través de ella se verificó que estaba afectando a este sector.

**Universo y muestra**

Al haber realizado la investigación, se consideraron a las entidades que se dedican al cultivo de caña de azúcar las cuales estaban ubicadas geográficamente en el departamento de La Paz, el total de productores en este sector era de 559; este conformó el universo de estudio y la muestra se encontró utilizando la técnica de "aleatoriedad simple", la cual se explica a continuación:

n =	Tamaño de la muestra	n =	?
Z =	Nivel de confianza	Z =	1.95
e=	Precisión de la muestra	e=	0.10
P =	Probabilidad de éxito	P =	0.82
q =	Probabilidad de fracaso	q =	0.18
N =	Tamaño de la población	N =	559

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

$$n = \frac{(1.95)^2(0.82)(0.18)(559)}{[(0.10)^2(559-1)] + [(1.95)^2(0.82)(0.18)]}$$

$$n = \frac{313.738}{6.141}$$

$$n = \boxed{51.09}$$

De acuerdo al método estadístico la muestra a utilizar será de 51 productores que cultivan caña de azúcar en el departamento de la Paz.

### **Instrumentos y Técnicas a usar en la investigación.**

El instrumento que se utilizó para el desarrollo de la investigación fue el cuestionario, ya que se consideró una herramienta adecuada para recolectar, procesar y analizar la información, además entrevistas, que estaban enfocadas a las posibles personas que toman decisiones y así obtener mayor comprensión del objeto de estudio.

### **Procesamiento de la Información.**

Para el procesamiento de la información que proporcionaron los instrumentos y técnicas de investigación, se realizaron a través de software utilitario Microsoft Excel 2007, ya que facilitó y agilizó los cálculos de datos numéricos, al mismo tiempo desarrolló cuadros y gráficos que contribuyeron al entendimiento de los resultados. También se utilizó Microsoft Word 2007 como editor de texto para la elaboración del informe final de la investigación.

### **Análisis e interpretación de Datos.**

Para cada una de las preguntas que se plantearon en los instrumentos y técnicas de investigación, se elaboró un análisis cuantitativo y cualitativo, que permitió mostrar de manera razonable una clara representación de los resultados obtenidos.

### **Diagnóstico de la Investigación.**

Como resultado de la interpretación de los datos obtenidos mediante las técnicas e instrumentos que se utilizaron, se desarrolló un diagnóstico general que de manera descriptiva permitiera establecer la una conclusión y proponer así causas y soluciones de la problemática que se investigó.

## CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO II



Universidad de El Salvador  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Contaduría Pública

## ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN

Reciban un cordial saludo de parte de la Universidad de El Salvador. La presente encuesta está dirigida a los micro y pequeños empresarios dedicados al cultivo de caña de azúcar en el departamento de La Paz, mediante la cual se recopilará información que servirá para sustentar el trabajo de investigación denominado: **“ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEL APALANCAMIENTO OTORGADO POR LOS INGENIOS Y LAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO PARA LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DEDICADAS AL CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR”**

Agradeciendo su valioso tiempo y colaboración por la información que será proporcionada, garantizamos que la misma será utilizada con la confidencialidad y profesionalismo del caso.

Integrantes del equipo de investigación:

Pérez Guevara, Romualdo Alberto

Miranda Rivera, Keny Briseida

Molina Santiago, Noé Antonio

**Objetivo:** Determinar los factores más relevantes que inciden o limitan la competitividad de las Mypes dedicadas al cultivo de caña de azúcar en relación al tipo de financiamiento utilizado actualmente, para brindarles alternativas viables y sostenibles en el apalancamiento.

**Indicaciones:** El presente instrumento está dirigido para realizar un análisis de los efectos del apalancamiento otorgado por los ingenios y las alternativas de financiamiento para los micro y pequeños empresarios que se dedican al cultivo de caña de azúcar del departamento de La Paz.

Marque con una "X" o complemente en caso sea necesario las preguntas que a continuación se le presentan.

1. ¿Qué medios utiliza para financiar sus operaciones de producción?

Fondos propios	<input type="checkbox"/>	Instituciones financieras	<input type="checkbox"/>
Sector informal	<input type="checkbox"/>	Ingenios	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>		

2. ¿Cómo micro y pequeño productor de caña de azúcar, ha tenido dificultades para acceder algún tipo de financiamiento que no sea el que le brinda el ingenio?

Si  No

3. ¿Cuáles son los factores que le limitan para acceder al crédito, de acuerdo a las exigencias del sistema financiero y a las nuevas instituciones impulsadas por el Estado?

Falta de Garantías reales.	<input type="checkbox"/>
Falta de liquidez (Capacidad de pago)	<input type="checkbox"/>
Ausencia de terreno propio para cosechar el cultivo	<input type="checkbox"/>
No contar con información financiera actualizada.	<input type="checkbox"/>
Estudio de factibilidad (costo de Proyecto, presupuestos, flujo de efectivo)	<input type="checkbox"/>

4. Si usted obtiene financiamiento de algún ingenio ¿Qué condiciones establece el ingenio para considerarlo como sujeto de crédito?

Tiempo que lleva cultivando caña	<input type="checkbox"/>
Extensión territorial	<input type="checkbox"/>
Niveles de producción	<input type="checkbox"/>
Calidad de la caña de azúcar	<input type="checkbox"/>

Acuerdo contractual previo de precios entre el ingenio y cañicultor

5. ¿Dentro de sus costos de producción, cuales son los que representan una mayor relevancia e inversión de recursos monetarios?

Mano de Obra  Insumos  Preparación de suelos   
Cargado de caña  Transporte de caña  Arrendamiento de terrenos

6. ¿Cuál es la cantidad promedio de producción de caña de azúcar que obtiene en cada período?

De 0 a 300 toneladas  De 301 a 600 toneladas   
De 601 a 900 toneladas  Más de 900 toneladas

7. ¿Si usted tuviese otras alternativas para financiarse aparte del banco y el ingenio por cuál de las siguientes optaría, considerando su costo beneficio?

Financiación Propia: Ahorro Personal o Familiar.   
Préstamos de Terceros.   
Préstamos Organizaciones No Gubernamentales.   
Préstamos a través de Proveedores.   
Créditos Comerciales.   
Otras Entidades Financieras.

8. ¿Qué medidas utiliza en su entidad para minimizar sus costos e incrementar sus ganancias?

Bajo costo de mano de obra.   
Arrendamiento de extensión territorial para la producción.   
Reducción de costos por fletes   
Sustitución de abonos químicos por abonos orgánicos

9. ¿A qué ingenio venden la producción de caña de azúcar del período?

Ingenio el Ángel  Central Izalco   
Ingenio La cabaña  La Magdalena, S.A   
Chaparras tique, S.A  Ingenio Jiboa

10. ¿Por qué venden su producción de caña de azúcar a un ingenio en específico?

Financia su producción

Es el de mejor acceso geográfico

Le paga el mejor precio

11. ¿Considera que los costos financieros que generan los financiamientos de un ingenio u otra entidad son elevados de acuerdo a los rendimientos que obtienen (utilidades)?

Si

No

12. ¿Según el financiamiento que utiliza, hacia donde destinan los recursos?

Mejoramiento de producción

Mano de obra

Mantenimiento y mejoramiento del suelo

Insumos

Maquinaria agrícola

Riego

13. ¿Realizan en la entidad estudios o análisis de sus costos operativos y financieros?

Si

No

14. ¿Considera que hacer uso de un apalancamiento financiero y/o operativo que no provenga del ingenio puede contribuir a mejorar su competitividad y crecimiento empresarial?

Si

No

15. ¿Considera que un estudio sobre el análisis del uso del apalancamiento financiero que brindan los ingenios y posibles alternativas de financiamiento, puede ser de utilidad al sector Mypes productor de caña de azúcar?

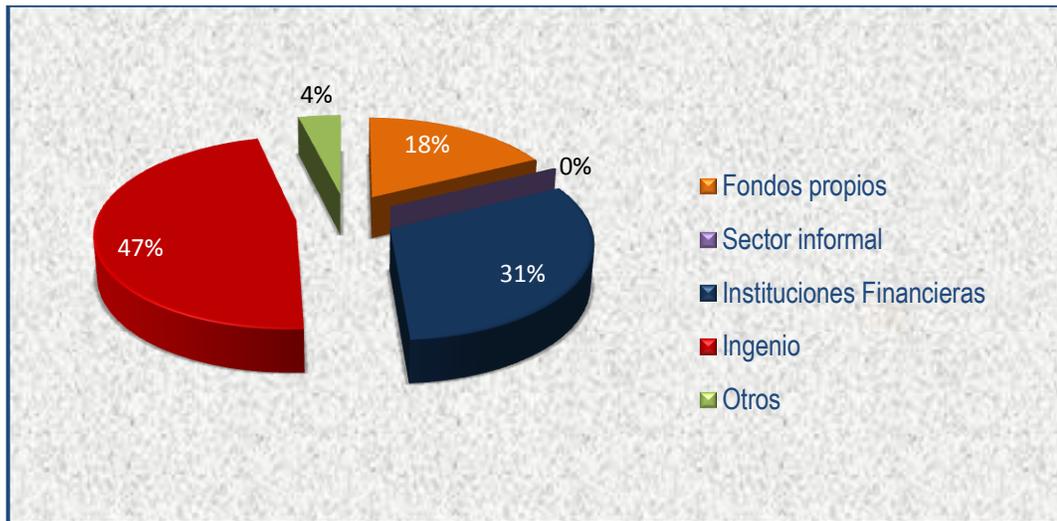
Si

No

Pregunta N°1: ¿Qué medios utiliza para financiar sus operaciones de producción?

Medios de Financiamiento	Frecuencia	Porcentajes
Fondos propios	9	17%
Sector informal	0	0%
Instituciones Financieras	16	30%
Ingenio	24	48%
Otros	2	4%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°1**  
**Medios Utilizados por los agricultores de caña, para financiar sus operaciones de Producción**



Análisis:

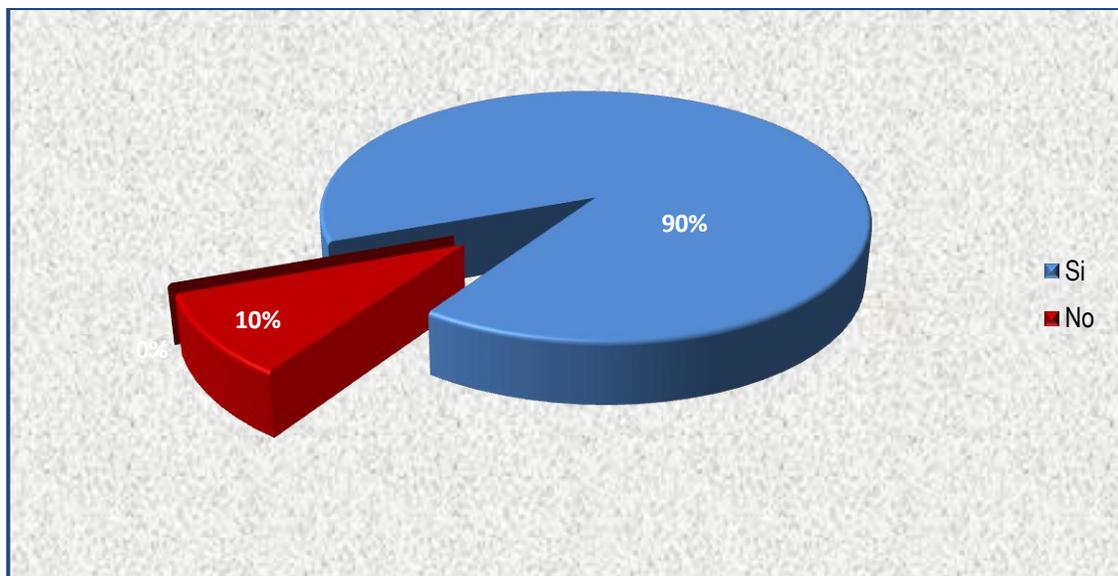
La mayoría de productores de caña de azúcar obtienen financiamiento a través de los ingenios y de líneas de créditos de los bancos, otra parte importante de ellos logran financiar sus operaciones por sus fuentes propias, mientras que un 4% lo realiza con otras instituciones.

Pregunta N°2: ¿Cómo micro y pequeño productor de caña de azúcar, ha tenido dificultades para acceder algún tipo de financiamiento que no sea el que le brinda el ingenio?

¿Tiene dificultades para acceder al financiamiento distinto al de un ingenio?	Frecuencia	Porcentajes
Si	46	90%
No	5	10%
Total	51	100%

**Gráfico N°2**

**Dificultades para acceder algún tipo de financiamiento que no sea el que le brinda el ingenio**



Análisis:

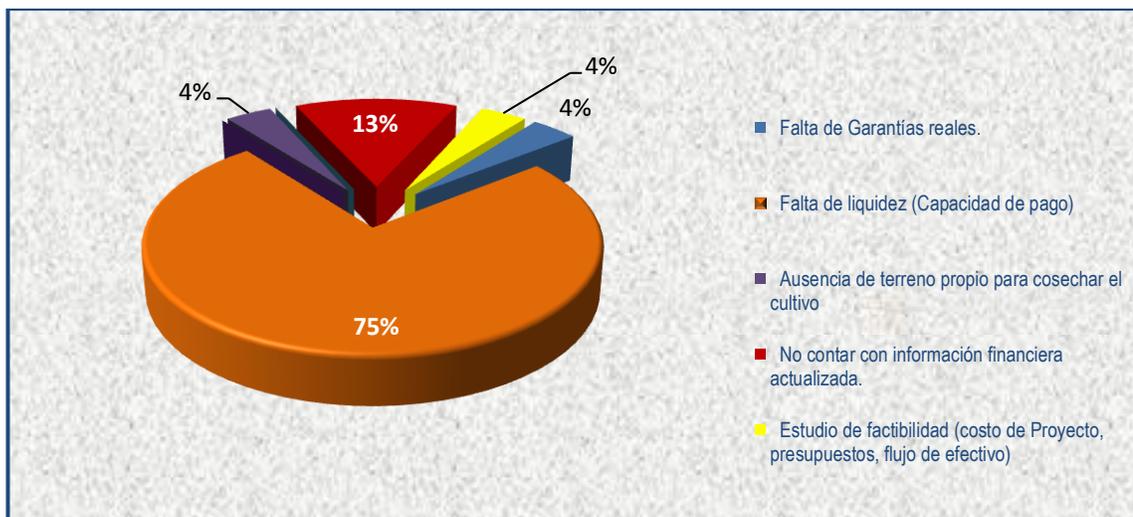
Según los resultados obtenidos el 90% de los productores de caña de azúcar encuestados, confirmaron poseer dificultades para acceder a un tipo de financiamiento diferente al brindado por los ingenios, mientras que el 10% expresaron no tener alguna limitante.

Pregunta N° 3: ¿Cuáles son los factores que le limitan para acceder al crédito, de acuerdo a las exigencias del sistema financiero y a las nuevas instituciones impulsadas por el Estado?

Factores que limitan el acceso al crédito	Frecuencia	Porcentajes
Falta de Garantías reales.	2	4%
Falta de liquidez (Capacidad de pago)	38	75%
Ausencia de terreno propio para cosechar el cultivo	2	4%
No contar con información financiera actualizada.	7	13%
Estudio de factibilidad	2	4%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°3**

**Factores que limitan el acceso al crédito**



**Análisis:**

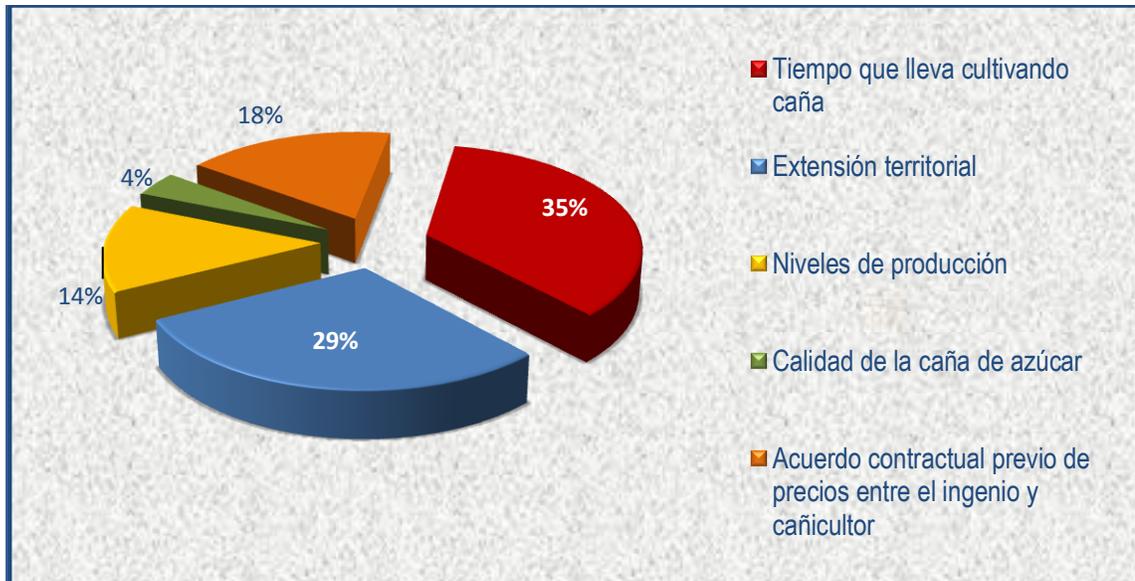
La limitante mas importante como productor de caña azúcar para acceder a un financiamiento es la falta de capacidad de pago, debido al alto grado de iliquidez que representa dedicarse a esta actividad económica, mientras que otra parte importante considera la ausencia de información financiera actualizada como limitante significativa, en un segundo plano queda la ausencia de un terreno propio para la cosecha, el no elaborar estudios de factibilidad y la falta de garantías reales.

Pregunta N° 4: Si usted obtiene financiamiento de algún ingenio ¿Qué condiciones establece el ingenio para considerarlo como sujeto de crédito?

Condiciones establecidas por los ingenios para considerar sujeto de crédito a un Cañicultor	Frecuencia	Porcentajes
Tiempo que lleva cultivando caña	18	35%
Extensión territorial	15	29%
Niveles de producción	7	14%
Calidad de la caña de azúcar	2	4%
Acuerdo contractual	9	18%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°4**

**Condiciones establecidas por los ingenios para considerar sujeto de crédito a un cañicultor**



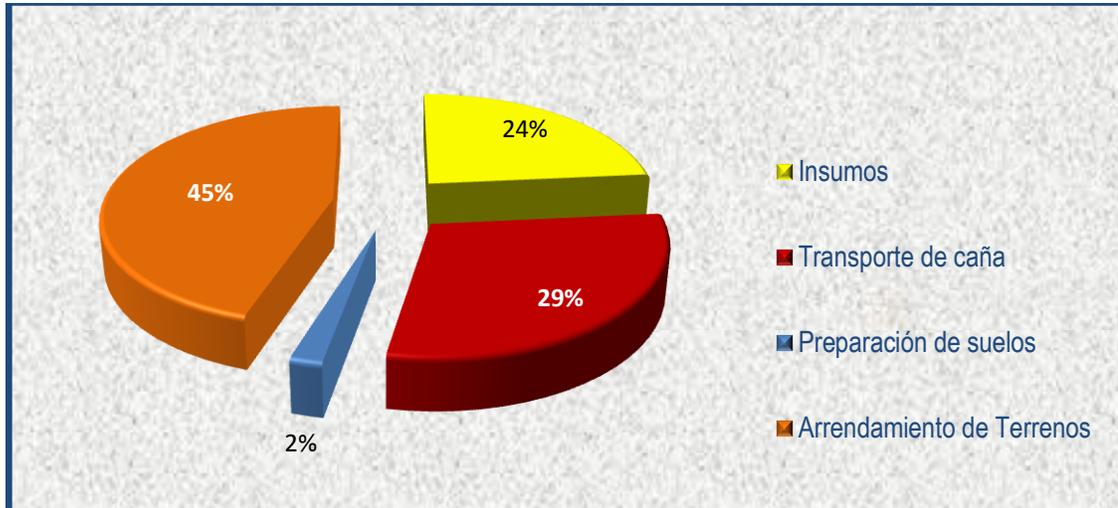
Análisis: Al recibir los productores financiamiento de los ingenios la condición más relevante es el tiempo que estos tienen de cultivar caña, la extensión territorial que posean como cañicultor y el acuerdo contractual previo de precios entre ingenio y productor, sin dejar de lado los niveles de producción y la calidad de la caña.

Pregunta N°5: ¿Dentro de sus costos de producción, cuales son los que representan una mayor relevancia e inversión de recursos monetarios?

Costos de Producción con mayor relevancia para los Agricultores de Caña de Azúcar	Frecuencia	Porcentajes
Mano de Obra	0	0%
Cargado de caña	0	0%
Insumos	12	24%
Transporte de caña	15	29%
Preparación de suelos	1	2%
Arrendamiento de Terrenos	23	45%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°5**

**Costos de Producción con mayor relevancia para los Agricultores de Caña de Azúcar**



**Análisis:**

Se determinó en los productores de caña de azúcar su costo de producción más relevante es el arrendamiento de terreno esto debido a no poseer espacio de siembra propio y para incrementar su producción y rentabilidad es la mejor opción, otros costos importantes es el generado por el

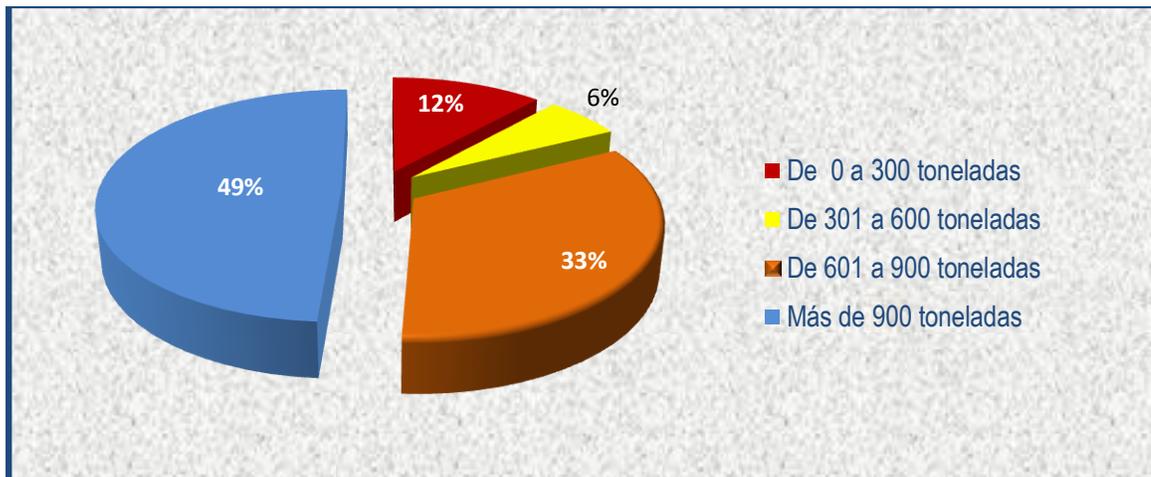
transporte de la caña y los insumos utilizados, en segundo plano la preparación del suelo para la producción de la caña.

Pregunta N°6: ¿Cuál es la cantidad promedio de producción de caña de azúcar que obtiene en cada período?

Promedio de La Producción de caña de azúcar	Frecuencia	Porcentajes
De 0 a 300 toneladas	6	12%
De 301 a 600 toneladas	3	6%
De 601 a 900 toneladas	17	33%
Más de 900 toneladas	25	49%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°6**

**Promedio de producción de caña de azúcar**



Análisis:

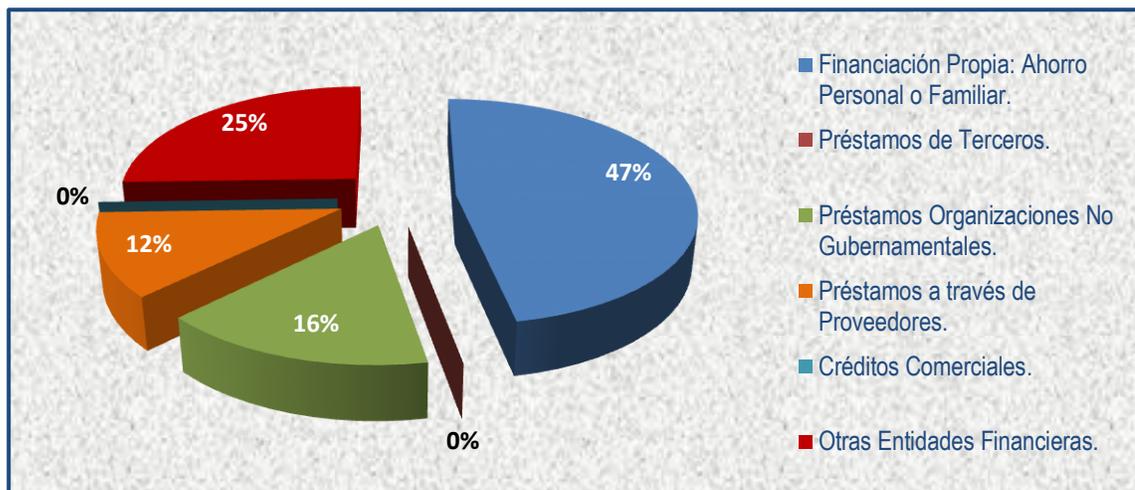
Una parte importante de los productores de caña de azúcar del departamento de la paz produce más de 900 toneladas de caña en un periodo, otra porción significativa del departamento obtienen ingresos de producir de 601 a 900 toneladas de caña, mientras que pocos microempresarios manifiestan que producen menos de 300 toneladas y de 301 a 600 toneladas de caña de azúcar por periodo.

Pregunta N°7: ¿Si usted tuviese otras alternativas para financiarse aparte del banco y el ingenio por cuál de las siguientes optaría, considerando su costo beneficio?

Mejor Alternativa para financiarse aparte del banco y el ingenio según productores de Caña de Azúcar	Frecuencia	Porcentajes
Financiación Propia: Ahorro Personal o Familiar.	24	47%
Préstamos de Terceros.	0	0%
Préstamos Organizaciones No Gubernamentales.	8	16%
Préstamos a través de Proveedores.	6	12%
Créditos Comerciales.	0	0%
Otras Entidades Financieras.	13	25%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°7**

**Mejor Alternativa para financiarse aparte del banco y el ingenio según productores de Caña de Azúcar**



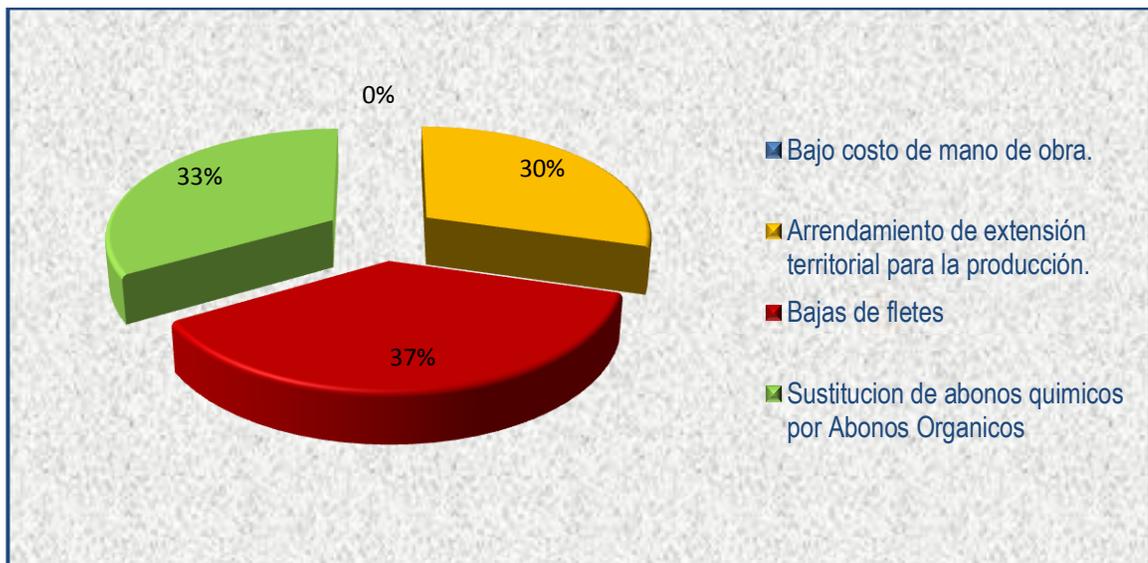
Análisis: Como toda Mypes, los productores de caña consideran que la mejor alternativa de financiamiento es a través de los fondos propios o por medio de créditos comerciales y de otras entidades financieras, dejando no muy viable las alternativas de préstamos a proveedores o al sector informal.

Pregunta N°8: ¿Qué medidas utiliza en su entidad para minimizar sus costos e incrementar sus ganancias?

Medidas adoptadas por los productores para minimizar sus costos	Frecuencia	Porcentajes
Bajo costo de mano de obra.	0	0%
Arrendamiento de extensión territorial para la producción.	15	29%
Reducción de costos por fletes	19	37%
Sustitución de abonos químicos por Abonos Orgánicos	17	33%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°8**

**Medidas adoptadas por los productores para minimizar sus costos**



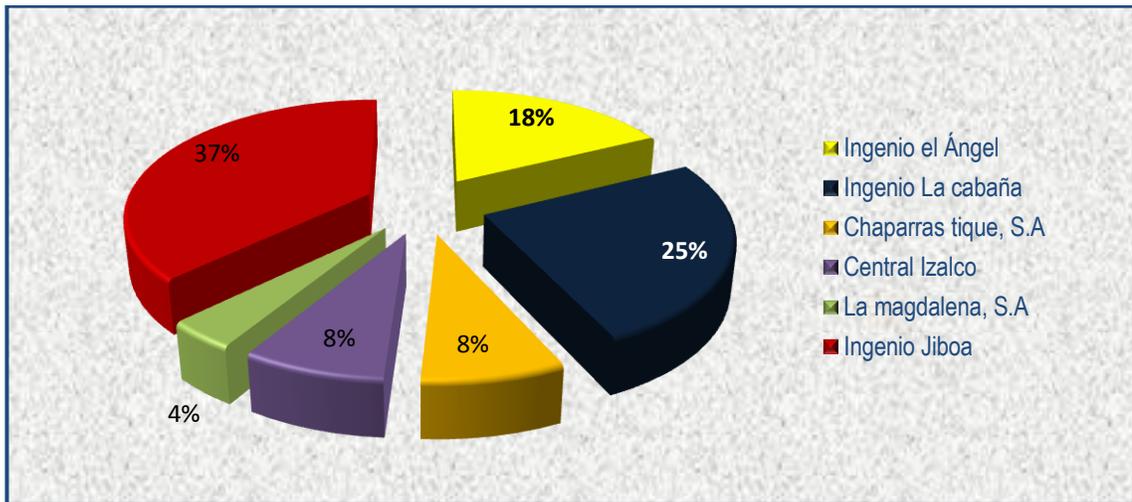
Análisis: Buena parte de los productores de caña de azúcar consideraron que una medida importante para tratar de bajar sus costos es minimizar los fletes, es decir, de alguna manera buscar soluciones para transportar la caña a menor erogación, por el lado de los arrendamientos también se buscan las alternativas de minimizarlos y incurrir en estos gastos no mas allá de lo necesario, para el caso de los insumos, se pueden mermar por medio de la sustitución de los abonos químicos por orgánicos en algunos casos.

Pregunta N° 9: ¿A qué ingenio venden la producción de caña de azúcar del período?

¿A qué ingenio venden la producción de caña de azúcar del período?	Frecuencia	Porcentajes
Ingenio el Ángel	9	18%
Ingenio La cabaña	13	25%
Chaparras tique, S.A	4	8%
Central Izalco	4	8%
La Magdalena, S.A	2	4%
Ingenio Jiboa	19	37%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

Gráfico N°9

Ingenio al que venden la producción de caña de azúcar del período



Análisis:

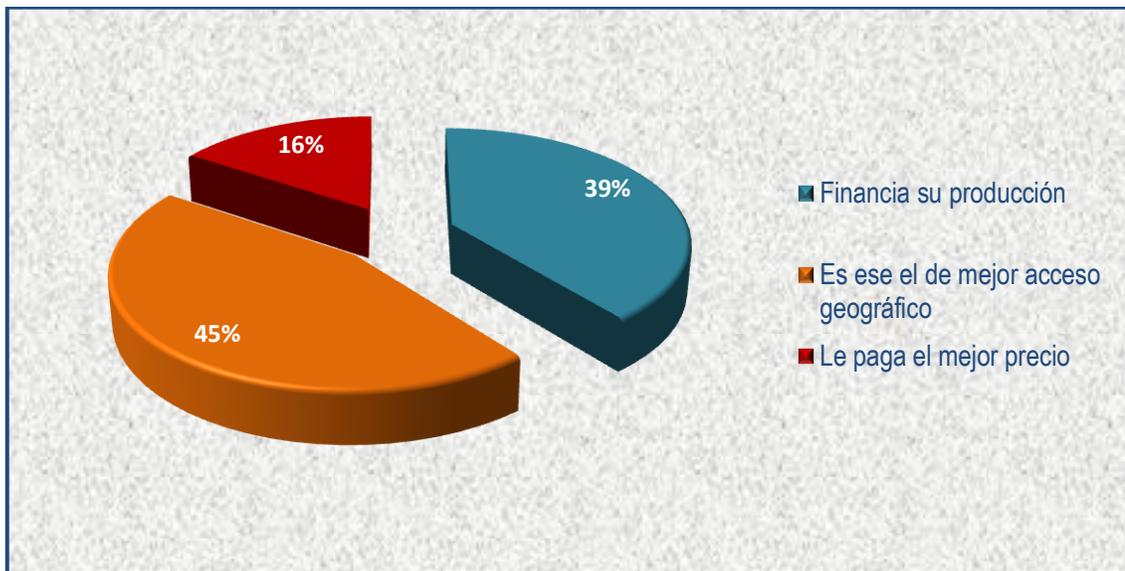
La mayoría de los cañicultores del departamento de la Paz entregan su producción de caña al ingenio Jiboa por ser el más cercano geográficamente, otra porción importante le entregan su cosecha al ingenio La cabaña y el Ángel, estos por acuerdos contractuales de precios o por financiamientos de la producción.

Pregunta N°10: ¿Por qué venden su producción de caña de azúcar a un ingenio en específico?

¿Por qué venden su producción de caña de azúcar a un ingenio en específico?	Frecuencia	Porcentajes
Financia su producción	20	39%
Es el de mejor acceso geográfico	23	45%
Le paga el mejor precio	8	16%
Total	51	100%

Gráfico N° 10

Motivo de vender su producción de caña de azúcar a un ingenio en específico



Análisis:

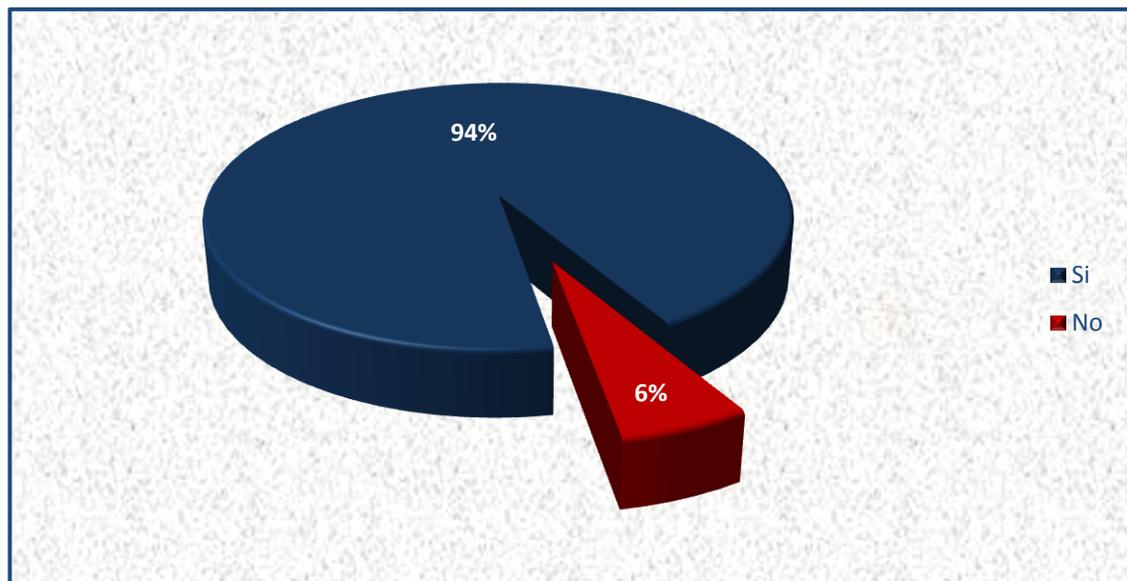
De los productores de caña encuestados, el 45% respondió que vende su cultivo de caña a un ingenio por la ubicación geográfica en que se encuentra debido al costo del transporte, otro 39% lo hace porque el ingenio le financia su producción y un 16% por que le paga el mejor precio, es de aclarar que si un determinado ingenio financia al cañicultor esto lo obliga a venderle su producción a este ingenio.

Pregunta N°11: ¿Considera que los costos financieros que generan los financiamientos de un ingenio u otra entidad son elevados de acuerdo a los rendimientos que obtienen (utilidades)?

¿Considera que los costos financieros que generan los financiamientos de un ingenio u otra entidad son elevados de acuerdo a los rendimientos que obtienen (utilidades)?	Frecuencia	Porcentajes
Si	48	94%
No	3	6%
Total	51	100%

Gráfico N° 11

Los costos financieros que generan los financiamientos de un ingenio u otra entidad son elevados en relación a los rendimientos que obtienen (Utilidades).



Análisis:

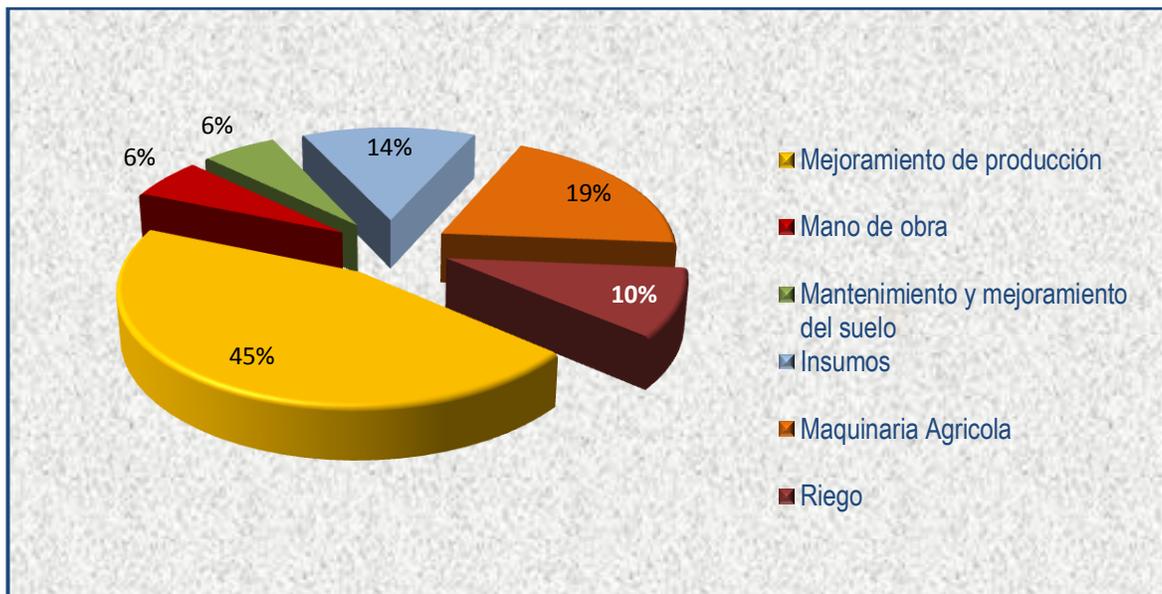
La mayor parte de los productores de caña de azúcar creen que los costos financieros (intereses) del financiamiento de los ingenios u otra entidad son elevados, lo que afecta su rentabilidad y rendimiento en relación a sus utilidades y muy pocos opinan lo contrario.

Pregunta N°12: ¿Según el financiamiento que utiliza, hacia donde destinan los recursos?

¿Según el financiamiento que utiliza, hacia donde destinan los recursos?	Frecuencia	Porcentajes
Mejoramiento de producción	23	45%
Mano de obra	3	6%
Mantenimiento y mejoramiento del suelo	3	6%
Insumos	7	14%
Maquinaria Agrícola	10	20%
Riego	5	10%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>1</b>

**Gráfico N° 12**

**Destino del financiamiento otorgado**



**Análisis:**

Los productores de caña de azúcar destinan la mayor parte de sus recursos en mejoramiento de la producción de acuerdo a las exigencias de la demanda, en segundo plan queda inversión en

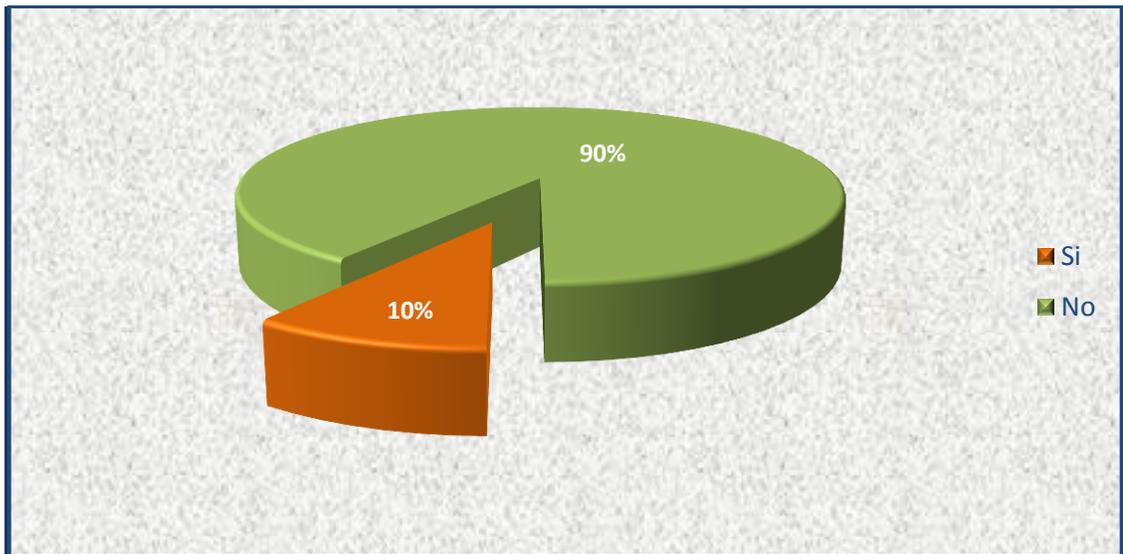
maquinaria agrícola, riego, compra de insumos y en el pago de mano de obra y mantenimiento de suelo.

Pregunta N°13: ¿Realizan en la entidad estudios o análisis de sus costos operativos y financieros?

¿Realizan en la entidad estudios o análisis de sus costos operativos y financieros?	Frecuencia	Porcentajes
Si	5	10%
No	46	90%
Total	51	100%

**Gráfico N° 13**

**Elaboración en la entidad de estudios o análisis de sus costos operativos y financieros**



Análisis:

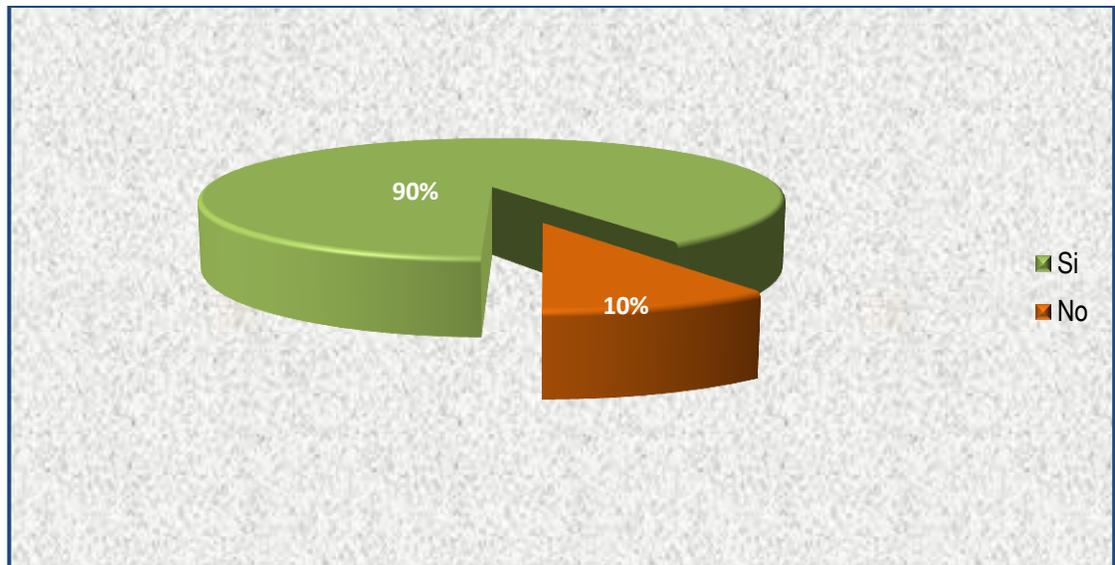
La mayor parte de los cañicultores no realizan estudios o análisis de sus costos operativos y financieros, factor importante que juega como limitante a la hora de acceder a un financiamiento y muy pocos si los realizan.

Pregunta N°14: ¿Considera que hacer uso de un apalancamiento financiero y/o operativo que no provenga del ingenio puede contribuir a mejorar su competitividad y crecimiento empresarial?

¿Considera que hacer uso de un apalancamiento financiero y/o operativo que no provenga del ingenio puede contribuir a mejorar su competitividad y crecimiento empresarial?	Frecuencia	Porcentajes
Si	46	90%
No	5	10%
Total	51	100%

Grafico N° 14

El uso de un apalancamiento financiero y/o operativo que no provenga del ingenio mejorará su competitividad y crecimiento empresarial



Análisis:

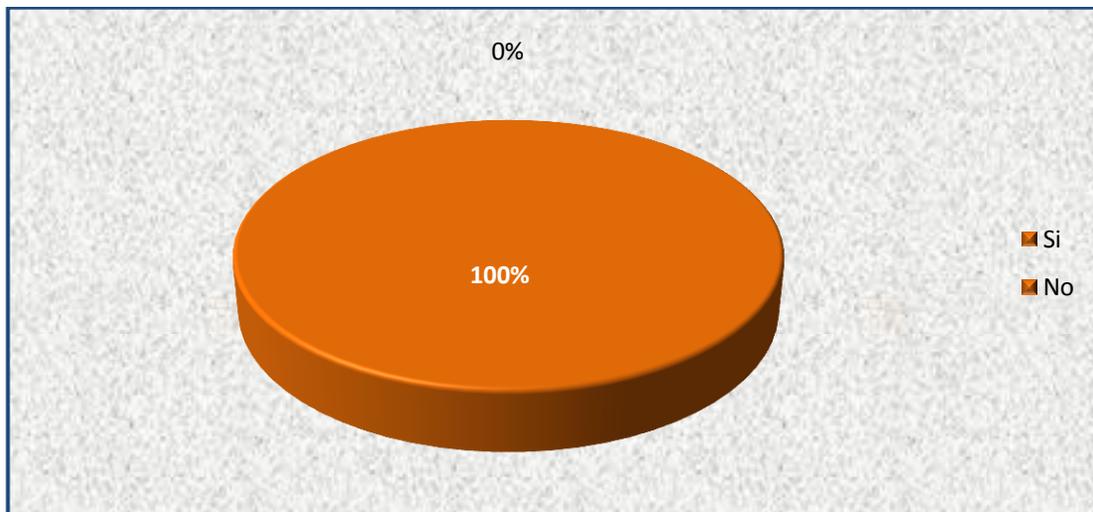
Hacer uso de un apalancamiento financiero distinto al que brinda el ingenio y con las condiciones que obliga al productor de caña, es elemento significativo para poder mejorar su competitividad y crecimiento empresarial.

Pregunta N°15: ¿Considera que un estudio sobre el análisis del uso del apalancamiento financiero que brindan los ingenios y posibles alternativas de financiamiento, puede ser de utilidad al sector Mypes productor de caña de azúcar?

¿Considera que un estudio sobre el análisis del uso del apalancamiento financiero que brindan los ingenios y posibles alternativas de financiamiento, puede ser de utilidad al sector Mypes productor de caña de azúcar?	Frecuencia	Porcentajes
Si	51	100%
No	0	0%
Total	51	100%

**Gráfico N° 15**

**El estudio sobre el análisis del uso del apalancamiento financiero que brindan los ingenios y posibles alternativas de financiamiento es de utilidad al sector Mypes productor de caña de azúcar.**



Análisis:

Todos los productores de caña de azúcar consideran de importancia y de utilidad la elaboración de un estudio sobre el análisis del uso del apalancamiento financiero que brindan los ingenios y las posibles alternativas de financiamiento.

## ANÁLISIS FINANCIERO HORIZONTAL Y VERTICAL

ANEXO IV

Los análisis realizados están basados en Estados Financieros comprendidos del 2009 al 2011

### ANÁLISIS FINANCIERO VERTICAL

El análisis vertical tiene como finalidad principal conocer la concentración de un rubro en específico que analiza y compara datos de un solo período, para conocer la representatividad de los mismos, ya este relaciona los cambios financieros presentados en aumentos o disminuciones de un período de un año a otro.

El procedimiento que se lleva a cabo para realizar el análisis vertical es el de porcentajes integrales, el cual consiste en determinar la composición porcentual de cada cuenta del Activo, Pasivo y Patrimonio, tomando como base el valor total de cada uno de ellos.

Fórmula que se utiliza para el cálculo de porcentajes concentrados en los cuadros del Análisis Vertical del Balance General y Estado de Resultados.

$$\frac{\text{Cuenta de activo, pasivo o patrimonio}}{\text{Total activo, pasivo o patrimonio}} = \% \text{ que representa la cuenta}$$

Fórmula aplicada para calcular los porcentajes en el cuadro del Análisis Horizontal del Balance General y Estado de Resultados. Se toma el 100% de las ventas netas y sobre éste valor se dividen cada una de las cuentas que representan el estado de resultados.

$$\frac{\text{Cuenta de resultado}}{\text{Ventas netas}} = \% \text{ de la cuenta}$$

## ANÁLISIS VERTICAL DEL BALANCE GENERAL

LA CAÑITA, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL

ANÁLISIS VERTICAL 2009-2011

CUENTAS	2009	2010	2011	PROMEDIO
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	4,37%	2,44%	2,85%	3,22%
Efectivos y Equivalentes de Efectivo	1,92%	0,95%	0,91%	1,26%
Iva Crédito Fiscal	0,44%	0,25%	0,32%	0,33%
Pagos Anticipados	2,01%	1,23%	1,62%	1,62%
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	95,63%	97,56%	97,15%	96,78%
Propiedades Planta y Equipo	90,41%	96,28%	88,74%	91,81%
Depreciación Acumulada	-2,64%	-4,37%	-4,18%	-3,73%
Activo Biológico	7,86%	5,65%	12,59%	8,70%
<b>Total Activo</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>PASIVO</b>				
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	7,67%	3,18%	8,30%	6,38%
Cuentas y Documentos por pagar	1,52%	1,42%	3,11%	2,02%
Impuestos por pagar	6,15%	1,76%	5,19%	4,37%
<b>NO CORRIENTE</b>	92,33%	96,82%	91,70%	93,62%
Deudas Financieras a largo Plazo	92,33%	96,82%	91,70%	93,62%
<b>Total Pasivo</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital	72,18%	90,84%	76,98%	80,00%
Reserva Legal	2,54%	0,84%	2,10%	1,82%
Utilidades	25,28%	8,33%	20,92%	18,18%
<b>Total Patrimonio</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

## ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADO

EL CAÑAVERAL, S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADOS

ANÁLISIS VERTICAL 2009-2011

Cuentas	2009	2010	2011	PROMEDIO
<b>Ingresos por ventas</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Ingresos por ventas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costos por cultivos	6,24%	6,25%	29,91%	14,14%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>93,76%</b>	<b>93,75%</b>	<b>70,09%</b>	<b>85,86%</b>
Costos Financieros	41,66%	70,06%	33,79%	48,50%
Gastos de administración	1,08%	0,51%	1,83%	1,14%
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>51,01%</b>	<b>23,17%</b>	<b>34,46%</b>	<b>36,22%</b>
Reserva Legal	3,57%	1,62%	2,41%	2,54%
Utilidad antes de ISR	47,44%	21,55%	32,05%	33,68%
Impuestos Sobre la Renta	11,86%	5,39%	8,01%	8,42%
Utilidad del Ejercicio	35,58%	16,16%	24,04%	25,26%

### ANÁLISIS VERTICAL

Al analizar los resultados obtenidos en los cuadros anteriores se determina que, en cuanto a sus activos, la propiedad planta y equipo posee el mayor porcentaje de participación en los activos totales, obteniendo hasta un 91.81% en promedio de los tres períodos en estudio; Asimismo, el Activo Biológico representa un 8.70% de los Activos Totales en promedio, debido a que la cosecha anterior finalizó en 2010 y la nueva está por iniciar en 2011. Otro rubro relevante es dentro del Pasivo no corriente, debido a que las deudas a largo plazo representan la mayor parte con un 92.33% del Pasivo total para el 2009, incrementando hasta un 96,82% en los períodos posteriores.

Los pagos anticipados representan un 2.01% para el 2009, aunque en menor proporción respecto a los otros rubros pero de vital importancia para la operatividad de la empresa, este mantiene una

tendencia oscilatoria ya que en 2010 disminuye en un 1.23% y en 2011 vuelve a incrementar en 1.62%, realizando así erogaciones efectuada por servicios que se van a recibir o por bienes que se van a consumir en el uso exclusivo del negocio.

Por el lado de los pasivos en el año 2009 y 2010, el rubro que mayormente lo representa, son las deudas financieras a largo plazo con 92.33% y 96.82% respectivamente, existiendo una baja para el año 2011, en 91.70% estos porcentajes surgen debido al financiamiento con instituciones financieras e ingenios.

Con respecto al patrimonio, se puede observar que el capital propio tiende a variar en un par de puntos porcentuales siendo de 72.18%, 90.84% y 76.98% para el 2009, 2010 y 2011 respectivamente. Para los resultados obtenidos del 2009 al 2011 se concluye, que básicamente el 14.14% esta destinados a los costos por cultivos en el proceso de la caña de azúcar y el 85.86% restante representa en promedio la utilidad bruta obtenida, Sumando así el 100% de los ingresos obtenidos en promedio para esos períodos.

## **ANÁLISIS FINANCIERO HORIZONTAL**

Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más períodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un período a otro, es de gran importancia para la empresa porque mediante este se informa los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos y negativos; también permite definir cuales merecen mayor atención por ser cambios significativos.

Para obtener los porcentajes comparativos se toman dos períodos sucesivos, se crea una columna que indique aumentos y disminuciones, esta diferencia se encuentra determinada por las cifras registradas en dichos períodos y se calcula restando de los valores del año mas reciente los valores del año anterior.

La siguiente formula es aplicada tanto a las cuentas del balance general como a las del estado de resultados.

$$\left( \frac{\text{Valor del año reciente}}{\text{Valor del año anterior}} \right)^{-1}$$

## ANÁLISIS HORIZONTAL DEL BALANCE GENERAL

EL CAÑAVERAL, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL

ANÁLISIS HORIZONTAL 2009-2011

CUENTAS	COMPARATIVO 2009/2010	COMPARATIVO 2010/2011
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	-51,68%	25,39%
Efectivos y Equivalentes de Efectivo	-57,08%	2,71%
Iva Crédito Fiscal	-50,33%	34,34%
Pagos Anticipados	-46,82%	41,05%
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	-11,74%	6,74%
Propiedades Planta y Equipo	-7,87%	-1,20%
Depreciación Acumulada	43,30%	2,61%
Activo Biológico	-37,77%	138,75%
<b>Total Activo</b>	-13,48%	7,20%
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	-62,03%	162,04%
Cuentas y Documentos por pagar	-14,30%	119,59%
Impuestos por pagar	-73,82%	196,36%
<b>NO CORRIENTE</b>	-3,87%	-4,95%
Deudas Financieras a largo Plazo	-3,87%	-4,95%
<b>Total Pasivo</b>	-8,33%	0,36%
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	0,00%	0,00%
Reserva Legal	-73,82%	196,36%
Utilidades	-73,82%	196,36%
Total Patrimonio	-20,53%	17,99%
<b>Total pasivo y Patrimonio</b>	-13,48%	7,20%

## ANÁLISIS HORIZONTAL DEL ESTADO DE RESULTADO

LA CAÑAVERAL, S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADO

ANÁLISIS HORIZONTAL 2009-2011

Cuenta	COMPARATIVO 2009/2010	COMPARATIVO 2010/2011
<b>Ingresos por ventas y Servicios</b>	-42,37%	99,27%
Ingresos por ventas	-42,37%	99,27%
Costos por cultivos	-42,24%	<b>853,03%</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	-42,37%	48,97%
Costos Financieros	-3,07%	-3,90%
Gastos de administración	-72,93%	616,88%
<b>Utilidad de Operación</b>	-73,82%	196,36%
Reserva Legal	-73,82%	196,36%
Utilidad antes de ISR	-73,82%	<b>196,36%</b>
Impuestos Sobre la Renta	-73,82%	196,36%
Utilidad del Ejercicio	-73,82%	<b>196,36%</b>

### ANÁLISIS HORIZONTAL

Para este análisis se determina que en los años 2009-2010 la cuenta Efectivo y Equivalentes de efectivo refleja una disminución del 57.08%, perjudicando a la entidad respecto a su liquidez; Sin embargo, para el próximo periodo 2010-2011 hay un leve incremento del 2.71%, indicando que la situación está mejorando. El Activo Biológico disminuye un 37.77%, debido a que ya es lo último de la cosecha, incrementando significativamente para el siguiente período debido a la nueva siembra de caña de azúcar. Los pagos anticipados disminuyen para el 2009-2010 en 46.82% e

incrementan en 41.05% para el período 2010-2011; A diferencia de ello, la disminución en la propiedad planta y equipo se mantiene constante para cada período, en 7.87% y 1.20%.

Para el caso de los pasivos corrientes, en las cuentas y documentos por pagar para el año 2009-2010 existe una disminución de 14.30%, incrementando hasta en un 119.59% para el año 2010-2011. Otra cuenta dentro en los pasivos no corrientes que recibe una tendencia diferente, es decir, a la baja son las deudas financieras a largo plazo ya que para el primer período poseía un 3.87% y 4.95% para el último, indicando el crecimiento de las mismas. No se pueden dejar de fuera la reserva y utilidad ya que su funcionamiento varía de forma ascendente, manteniendo constante el patrimonio.

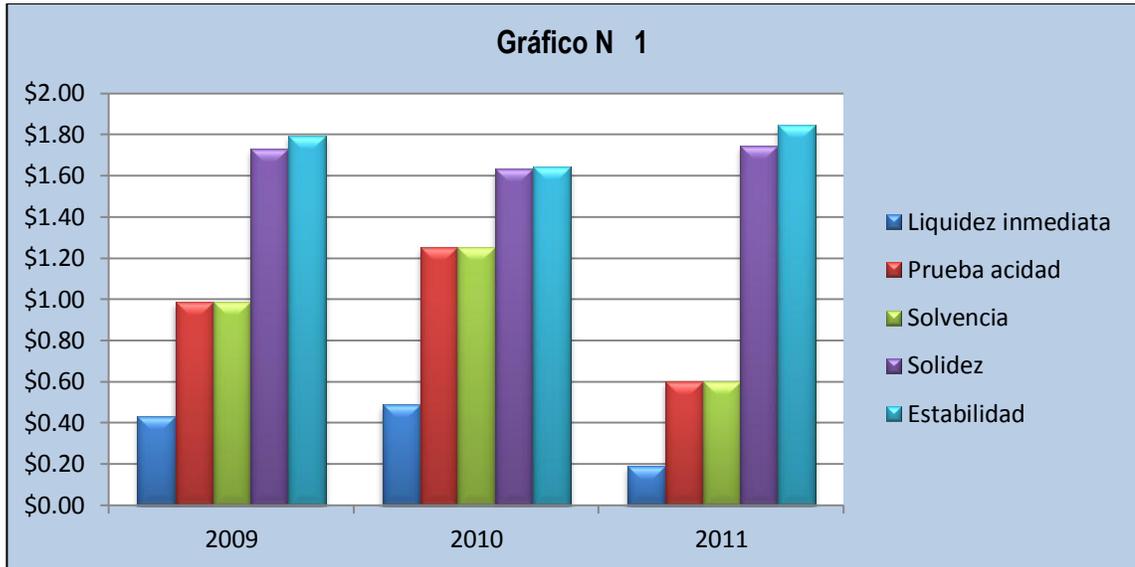
En las cuentas de resultados, el primer período no fue tan exitoso, debido a que experimento un 42.37% por el lado de los ingresos; Sin embargo, el siguiente fue mejor ya que los ingresos representan un 99.27%, debido a la nueva cosecha, siendo estas condiciones favorables para la situación en que se encuentra la entidad. En el renglón de costos y gastos es notorio la oscilación que existe entre las cuentas que intervienen, todas de vital importancia; sin embargo, es necesario recalcar que la que mayor porcentaje de participación posee, es la de los costos por cultivos, ya que, cuenta con un 853.03% para el período 2010-2011. Y un 616.88% para los gastos de administración, esto conlleva a que los ingresos en concepto de utilidades no sean los esperados, ya que los gastos son mayores que los ingresos.

### **CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL**

Desde el año 2009 la entidad viene experimentando cambios significativos en sus cuentas, tal es el caso de los pagos realizados de manera anticipada y las deudas a largo plazo. Puede que a largo plazo se ayude con el financiamiento que recibe para oxigenar el ambiente de deuda que se recibe; sin embargo, el hecho de realizar pagos de manera anticipada no le garantiza el buen desempeño de la misma.

## RAZONES FINANCIERAS

### Razones de Liquidez

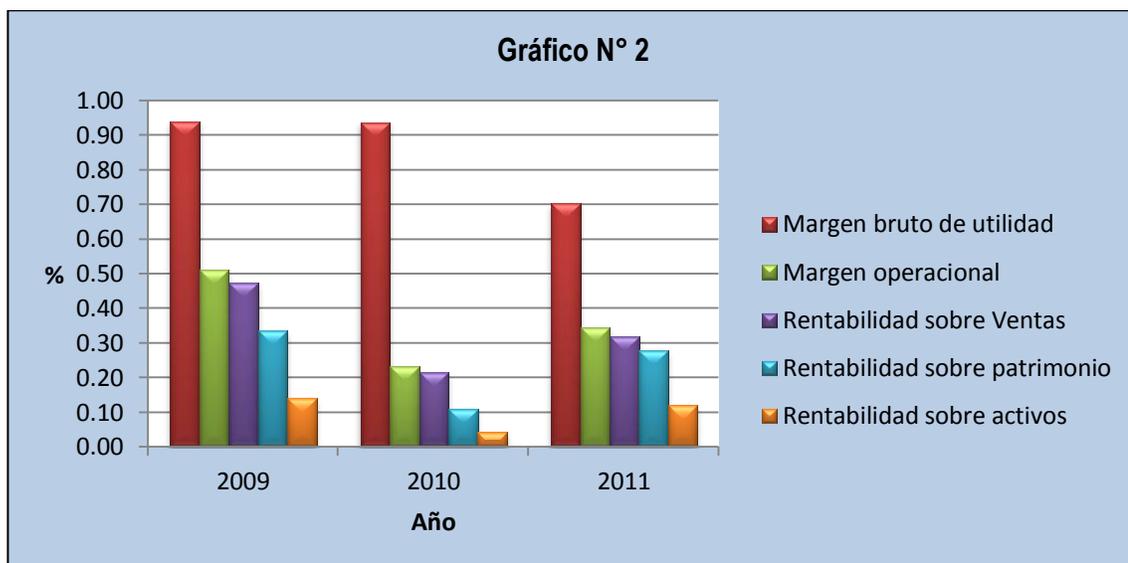


De acuerdo al análisis de las razones de liquidez, en los tres años consecutivos de la empresa se observa la inexistencia de liquidez en esta, es decir que esta no tiene la capacidad oportuna de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, esto debido a que sus pasivos corrientes le ocasionan una considerable disminución en sus flujos de efectivo, es decir, en gran medida en pagos a sus proveedores de insumos (agroquímicos) y mantenimientos para la producción de caña de azúcar (riegos) y a sus acreedores varios, para las razones de prueba acidad y solvencia se observa un comportamiento homogéneo, para el 2009 de 0.98, en el 2010 de 1.25, 2011 disminuyó considerablemente a 0.60, lo que indica que la capacidad que tiene la entidad de pagar sus pasivos en corto plazo sin depender de la venta de su producción se mostro adecuada en los primeros dos años, disminuyendo esta en el 2011 de manera notable esta capacidad en este año, en el caso de la solvencia se observa que la empresa mantuvo la capacidad de sus activos corrientes para pagar cada dólar de sus deudas a largo plazo en los primeros dos años, en el tercer año es donde dicha capacidad se ve mermada de manera considerable. En cuanto a solidez la empresa muestra valores adecuados a pesar de reflejar ciertas disminuciones en los tres años en el 2009 es un valor de 1.73, en el 2010 de 1.63 y 2011 de 1.74, por lo que debe de

implementar ciertas políticas orientadas a mejorar estos factores que afectan la posibilidad amenazadora de una muerte lenta del negocio, en cuanto a estabilidad a pesar de ser valores diferentes en los 3 años en relación a solidez poseen el mismo comportamiento hacia venir decreciendo en futuros años de no adecuar el respaldo de sus activos fijos hacia sus pasivos a largo plazo.

En términos generales, la entidad ve disminuidos sus flujos de efectivo de cada periodo por el pago a sus proveedores importantes de agroquímicos y servicios de riego los cuales son importantes en su actividad económica, la entidad posee la capacidad de hacer frente a los pagos de estos pasivos corrientes de manera solvente y sólida en los primeros dos años en análisis, para el 2011 esta disminución de manera significativa lo que puede ser señal de alerta en su estabilidad económica.

### Indicadores de Rentabilidad y Eficacia



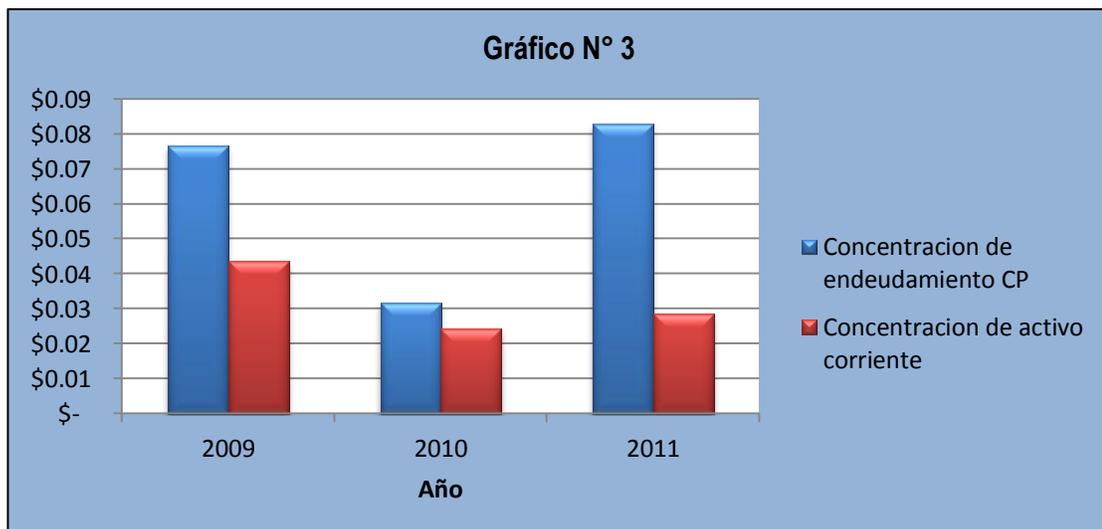
De acuerdo al gráfico, para la empresa los cinco indicadores de rentabilidad y eficacia presentan el mismo comportamiento en el año 2009 y 2011, estables y con leves disminuciones poco significativas, lo importante es el decrecimiento de todos en el 2010 de manera notoria en relación al 2009 y 2011, en cuanto a la rentabilidad en el año 2009 y 2010 muestra una declinación de casi 0.15 puntos porcentuales respecto al otro, lo que contribuyó a obtener no muy buenos volúmenes

de utilidades y ventas esto debido a que su margen operacional en estos dos años también sufrió declinación de forma homogénea a la rentabilidad, con un evidente incremento significativo en el 2011.

Por otro lado el margen bruto de utilidad muestra que los años 2009 y 2010 la empresa tuvo la capacidad suficiente de generar utilidades antes de sus gastos operativos, disminuyendo dicha utilidad para el 2011, en el caso de la rentabilidad patrimonial también contribuyo a la generación de utilidades para el primer y tercer periodo en análisis y disminuyendo en su contribución este para 2010, la rentabilidad de los activos mostro el mismo comportamiento de los anteriores produjo beneficios suficientes con estos para pagar el costo de sus proveedores, empleados e instituciones financieras.

De forma general, la empresa tuvo volúmenes de ventas importantes por la producción de caña de azúcar en los tres periodos en análisis, lo que realmente afecto su reflejo real de utilidades en el año 2010 que es donde ve disminuido tanto sus márgenes de utilidad, sus márgenes operacionales y su rentabilidad sobre ventas, son todas aquellas erogaciones operacionales que se vieron incrementados en este año, es decir los gastos administrativos y los costos por cultivos de caña, además de los gastos financieros que aumentaron en el 2010 por el financiamiento con el ingenio la Magdalena.

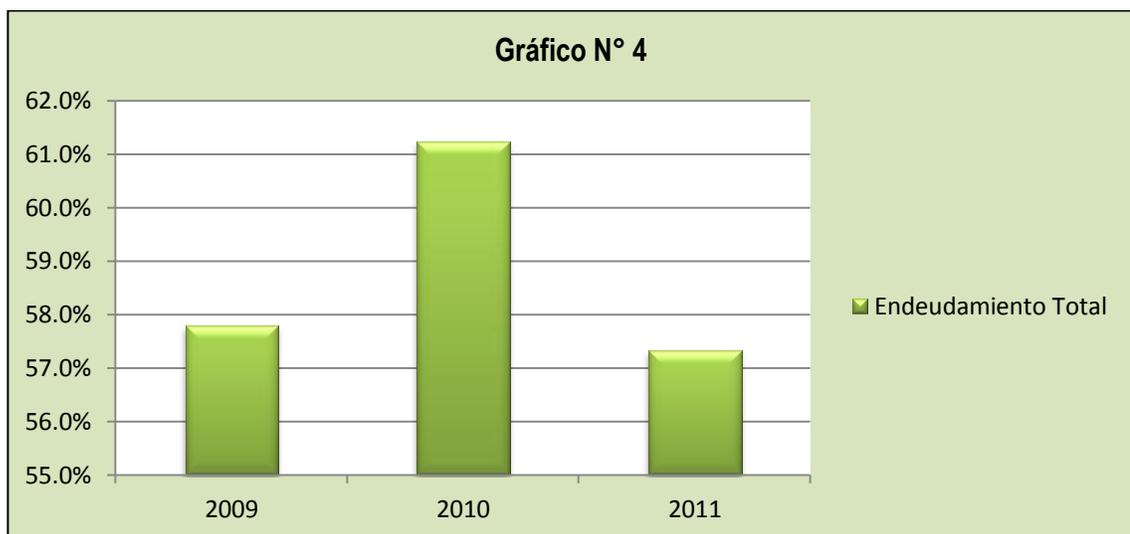
### Razones de Endeudamiento.



Las razones de endeudamiento miden el grado de participación de fondos previstos por terceros. Para el año 2009 del total de las obligaciones que la entidad poseía el \$ 0.08 por dólar correspondiente a corto plazo, para el año 2010 disminuye estas obligaciones aproximadamente en \$ 0.05 y para el 2011 se incrementan sus obligaciones a CP de nuevo en \$ 0.05 por cada dólar en relación al 2009, es decir que sus niveles de liquidez se ven favorecidos de manera poco significativa por la disminución de dichas obligaciones con terceros, lo que indico que sus pasivos corrientes con los proveedores de insumos importantes para la producción y mantenimiento de la caña de azúcar, además de sus acreedores varios fueron siendo cancelados en los tres años pero al mismo tiempo se genera más deuda con estos por los servicios necesarios para la operatividad del “El Cañaveral S.A. de C.V.”.

por otro lado existe un aspecto relevante, la concentración del activo corriente para el año 2009, no tuvo la capacidad de cubrir el total de las obligaciones a CP, para el 2010 presenta una mejoría leve, pero sigue sin poder tener capacidad de cubrirlas, para el 2011 el indicador disminuye notablemente y no logra cubrir ni un 50% de las obligaciones de ese año en relación a los 2 años anteriores debido a que sus derechos por pagos anticipados realizados fueron mínimos en relación a los otros años, por lo que la empresa en ningún momento es capaz de cubrir sus deudas a corto plazo con sus activos inmediatos.

#### **Endeudamiento total.**



El análisis de este indicador determina la proporción de la inversión de "El Cañaveral S.A de C.V." que ha sido financiada por deuda, en el año 2009 la entidad presenta un 58%, para el 2010 con la amortización de estas deudas, el nivel de endeudamiento debió de presentar reducción para los siguientes años, pero debido a relación existente con sus activos estos también presentaron disminuciones importantes por lo que en el 2010 creció el nivel de endeudamiento hasta 61% en el año siguiente se presenta una leve disminución en 4% en relación al año anterior, importante para contribuir a mejorar el nivel de deudas de esta entidad. En líneas generales por cada activo con que cuenta la institución en el año 2011 está siendo financiada esta inversión en un 57% por fondos de terceros.

### **Conclusión:**

De manera general, las razones e indicadores relevantes muestran la incapacidad de la empresa de tener activos corrientes suficientes para soportar sus obligaciones a corto plazo, ya que esta concentra sus activos en no corrientes lo que le provoca unos bajos niveles de liquidez inmediata exagerados, lo que contribuye también a generación de utilidades inestables, por tratarse de una entidad dedicada a la producción de caña de azúcar quizá este aspecto es más notable ya que su activo más inmediato e importante que es su producción lo ve reflejado hasta el final del periodo del año agrícola en este rubro, en otros aspectos importantes es que este tipo de empresas presentan altos niveles de endeudamiento mas allá de lo que pueden cubrir con sus activos a corto y largo plazo.

El aspecto más importante es que las entidades dedicadas a la actividad económica de producción de caña de azúcar están decreciendo con el paso de los años, por lo que no son candidatos idóneos para ser sujetos de crédito y poder apalancarse financieramente para mejorar su economía, de acuerdo al análisis sus niveles de rentabilidad, liquidez, solvencia, estabilidad, están disminuyendo por lo se le puede llamar a esta situación como una muerte lenta, lo que obliga a estas a financiarse de la única que manera que si son sujetos de créditos, a través de su cliente(un ingenio), lo cual les provoca una limitante importante para poder tener competitividad y crecimiento.

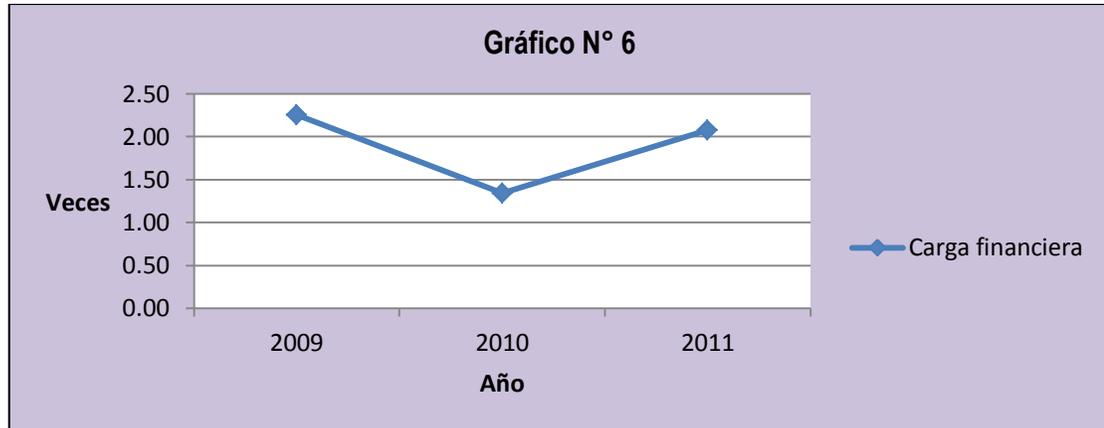
## Razones de endeudamiento.



Par a la cobertura de intereses, en el año 2009, las utilidades generadas por la empresa tienen la capacidad de responder al costo de los intereses por financiamientos otorgados en 2.14 veces, para el año 2010 disminuyó en 1.0 veces en relación al año anterior hasta un valor de 1.31 veces, mientras que para el 2011 se incrementó hasta un 1.95 veces, lo que representa que para 2009 cubre los cargos fijos de intereses que resultan por la deuda, mientras que para los otros periodos en análisis cubre estos gastos con un poco de dificultad con los rendimientos obtenidos.

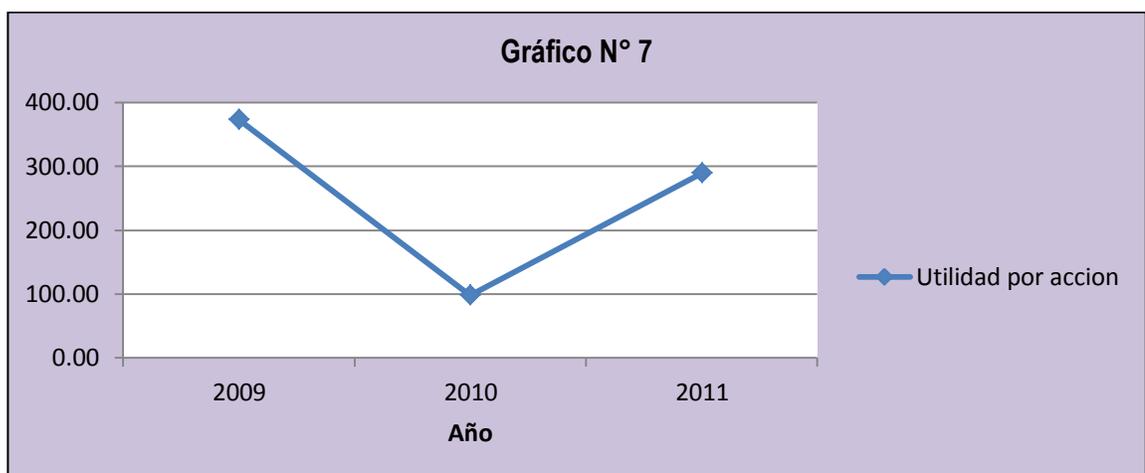
En cuanto la razón de Lverage (apalancamiento externo), su comportamiento fue homogéneo para los años 2009, 2010 y 2011 en 1.40 aproximadamente, es decir que para los tres años en análisis la entidad no tiene suficiente capacidad de autofinanciarse.

### Carga financiera.



De acuerdo al análisis de este indicador, la empresa tuvo la capacidad en el año 2009 con solvencia de cubrir su carga financiera en 2.25 veces, para el siguiente año el panorama fue diferente siempre con capacidad de hacer frente a la carga financiera, pero se redujo el valor en 1.0 veces en relación al año anterior, para el 2011 tuvo un leve incremento considerable hasta 2.07 veces, por lo que la generación de las utilidades han venido decreciendo para poder soportar las cargas financieras de los siguientes años.

### Utilidad por acción.



La razón de Utilidad por acción muestra la eficacia que tiene la administración al utilizar de forma correcta los recursos de la entidad y poder reflejar en sus resultados al final del periodo los

mejores rendimientos, para el caso en el año 2009 la utilidad por acción era de \$372.00 en el 2010 obtuvo un decrecimiento considerable a \$97.00 en el año 2011 la eficacia de la administración fue tan óptima como el primer año en análisis y la utilidad por acción hacia sus inversionista aumento considerablemente hasta un valor \$ 299.00