UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAFÉ – BELCASA –

JOSÉ DAVID CASTILLO BARRERA

Guatemala, Junio de 2010

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAFÉ – BELCASA –

Informe final de tesis para la obtención del grado de Maestro en Ciencias, con base en el "Normativo de tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias", aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en el punto SÉPTIMO inciso 7.2 del Acta 5-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005

Asesor de tesis:

Ingeniero Agr. Jaime Rafael Silva

Postulante

Ingeniero Agr. José David Castillo Barrera

Guatemala, Junio de 2010

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

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

Vocal V: P.C. José Antonio Vielman

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: MSc. José Alberto Ramírez Crespín

Secretario: MSc. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda

Examinador: MSc. Juan de Dios Alvarado López
Asesor de Tesis: MSc. Jaime Rafael Silva Jimenez



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ACTA No. 42-2009

Se evaluaron de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico del informe final de la tesis elaborada por el postulante, denominada ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAFÉ —BELCASA-. El examen fue <u>APROBADO</u> por <u>MAYORÍA</u> de votos <u>CON ENMIENDAS</u> por el Jurado.

Previo a la aprobación final de tesis el postulante debe incorporar las recomendaciones emitidas en reunión del Jurado Examinador las cuales se le entregan por escrito y se presentará nuevamente la tesis en el plazo máximo de 60 días calendario, a partir de la presente fecha. En fe de lo cual firmamos la presente acta en la ciudad de Guatemala, a dieciseises días de noviembre de dos nill pueve.

MSc. José Alberto kamirez Crespin

Présidente

MSg. Juan de bios Alvarado López Vocal I

MSc. Edgar Laureane Juárez Sepútveda

Secretario

MSc. Jaime Rafael Silva Jimenez Profesor Consejero Ing. Jose havid Castillo Barrera

Postulante

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

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

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA, VEINTIUNO DE MAYO DE DOS MIL DIEZ.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.5 del Acta 8-2010 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 13 de mayo de 2010, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 42-2009 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 16 de noviembre de 2009 y el trabajo de Tesis de Maestria en Administración Financiera denominado: "ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CAFÉ -BELCASA-", que para su graduación profesional presentó el Ingeniero JOSE DAVID CASTILLO BARRERA, autorizándose su impresión.

Atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

IC CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES

SECRETARIO

LIC. JOSE ROLANDO SECAJOA MORALES

DECANO

Smp.



EL SECRETARIO

ACTO QUE DEDICO

Α

DIOS

Por ser mi fuente de inspiración en la realización de todas mis metas.

MIS PADRES

Por su apoyo incondicional en cada uno de los pasos que enfrente en el alcance de mis propósitos en la vida

MIS HERMANOS

Por sus consejos que enriquecieron cada una de las etapas de mi vida

MIS FAMILIARES

Por su apoyo

MI NOVIA

Por su ayuda, apoyo y entusiasmo

AGRADECIMIENTOS

Α

MIS ASESORES

Al Ing. Agr. Jaime Rafael Silva y Arq. Edgar Juárez Sepúlveda por todo su apoyo en el desarrollo de todas las actividades realizadas para la obtención de la tesis.

MIS AMIGOS

Especialmente a aquellos que compartieron conmigo el transcurso de esta maestría, gracias al compañerismo y ayuda demostrada durante el transcurso de la misma

A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

En especial al Lic. José Alberto Ramírez Crespin por la dedicación y el entusiasmo que promueve a cada uno de los estudiantes dentro y fuera de la Escuela de Estudios de postgrado.

AL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN COMUNITARIA DE ALIMENTOS

Por apoyarme en el desarrollo de mis actividades profesionales.

Contenido

Resumen	i
Introducción	iv
1. Antecedentes	1
2. Marco teórico	6
2.1. Manejo agronómico del cultivo de café	6
2.1.1. Selección de la variedad	6
2.1.2. Manejo adecuado del cultivo	6
2.2. Beneficio húmedo	7
2.2.1. Corte o cosecha	8
2.2.2. Recepción de café	8
2.2.3. Despulpado	9
2.2.4. Fermentación	10
2.2.5. Lavado	11
2.2.6. Secado	11
2.2.7. Almacenamiento	13
2.2.8. Limpieza del beneficio	13
2.3. Beneficio seco	14
2.3.1. Manejo del café en el beneficio seco	17
2.4. Los subproductos del café	17
2.4.1. Caracterización de los subproductos	18
2.4.1.1. La pulpa	18
2.4.1.2. El agua miel	19
2.4.1.3. La cascarilla o cascabillo	20
2.5. Reportes financieros	20
2.5.1. Estado de resultados	20
2.5.2. Balance general	21
2.6. Análisis financiero	22
2.6.1. Tipos de comparaciones de razones	22

2.6.1.1. Análisis vertical	22
2.6.1.2. Análisis horizontal	24
2.6.1.3. Análisis combinado	25
2.6.1.4. Análisis de rentabilidad	25
2.6.2. Análisis dupont	26
2.7. Principios de la administración en la empresa	28
2.7.1. Administración	28
3. Metodología	30
3.1. Enfoque	30
3.2. Objetivos	30
3.2.1. Objetivo general	30
3.2.2. Objetivos específicos	30
3.3. Justificación	31
3.4. Planteamiento del problema	31
3.5. Hipótesis	32
3.6. Método	32
3.7. Instrumentos de recolección de datos	32
3.8. Procedimiento	33
4. Resultados	34
4.1. Presentación de resultados	34
4.1.1. Estados de resultados	34
4.1.2. Balance general	34
4.2. Estrategias administrativas a implementar en BELCASA	37
4.2.1. Propuesta con enfoque administrativo	37
4.2.2. Conocimiento del recurso humano	37
4.2.3. Recursos físicos	37
4.2.4. Descripción de la empresa	37
4.3. Análisis de resultados	39
4.3.1. Estados de resultados	39
4.3.1.1. Análisis vertical	41

4.3.1.2. Análisis horizontal	41
4.3.2. Rentabilidad	41
4.3.2.1. Margen de utilidad sobre ventas	42
4.3.2.2. Rendimiento sobre activos totales	42
4.3.2.3. Rendimiento sobre capital contable común	43
4.3.3. Análisis del balance general	44
4.3.3.1. Análisis vertical	44
4.3.3.2. Análisis horizontal	44
4.3.4. Razones financieras de liquidez	46
4.3.4.1. Razón circulante	46
4.3.4.2. Prueba de ácido	47
4.3.5. Administración de activos	47
4.3.5.1. Rotación de inventarios	48
4.3.5.2. Días pendientes de cobro	48
4.3.5.3. Rotación de activos fijos	49
4.3.5.4. Rotación de activos totales	49
4.3.6. Administración de deudas (razón de endeudamiento)	50
4.3.7. Análisis relación costo-volumen-utilidad	51
4.3.8. Análisis dupont	51
5. Discusión de Resultados	53
6. Conclusiones	57
7. Recomendaciones	59
8. Bibliografía	60
9. Glosario	62
Anexos	65
Índice de cuadros	70
Índice de figuras	71
Índice de anexos	72

Resumen

Este trabajo se elaboró con el objetivo de evaluar financieramente la situación actual de la empresa BELCASA, ubicada en la Aldea Los Dolores, Municipio de Villa Canales, del departamento de Guatemala.

Ésta empresa se dedica al procesamiento del café desde la etapa de grano maduro hasta el producto final siendo este el café seco molido y el interés de evaluarla, surge de la necesidad de establecer su situación económica actual y a la vez plantear alternativas que permitan mejorar el área administrativa y productiva con que cuenta, mediante la búsqueda de alternativas para la obtención de una mayor rentabilidad económica.

La información que se utilizo, fue recavada en fuentes como la asociación nacional de café (ANACAFE), la biblioteca general de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Al tener la información contable se procedió a ordenar informes financieros, la elaboración de cuadros resumen, el vaciado de la información en ellos y realizar los análisis financieros.

De esa cuenta, se procedió a evaluar los estados financieros de la empresa mediante el análisis vertical y horizontal, empleando también diferentes razones financieras para establecer su situación con la finalidad de poder corregir o mejorar la misma mediante el establecimiento de principios básicos de administración.

Entre las alternativas que se plantearon esta, la implementación de controles administrativos en la empresa, estas brindan herramientas necesarias para un buen desarrollo de todas las actividades. Para lograr este buen

funcionamiento es necesario trabajar con el recurso humano y en mejoras de instalaciones y/o estructuras (aumento de la productividad).

En la parte administrativa es necesario que se evalúen y cuantifiquen la productividad dentro de la empresa, la rentabilidad, la efectividad y la competitividad que tienen con otras empresas procesadoras de café en beneficio húmedo y seco.

Al evaluar los estados financieros observamos que el análisis vertical y horizontal establece que la empresa presenta bajo margen de ganancia en relación a la cantidad de capital que invierte siendo este de un 2%. Dentro de los estados financieros se dan variaciones como por ejemplo en el renglón de ventas, esto ha sido por el acreditamiento de la empresa en la zona y las variaciones en los precios que se presentan en el mercado nacional así como en el internacional.

Al realizar el análisis de las razones financieras se determino que la razón corriente presenta valores de 89.83 para el año 2007 siendo un valor muy elevado, indicando que la empresa si puede hacerse cargo de sus deudas sin ningún problema por que posee los activos suficientes para enfrentar sus compromisos asumidos. La razón de rotación de activos fijos, determino que la empresa esta manejando con eficiencia sus activos fijos en relación a las ventas totales de la empresa, la inversión que tiene en activos fijos es baja.

También se puedo establecer que la empresa para su funcionamiento se estableció con capital propio y no ha manejado políticas con el fin de aprovechar el apalancamiento con sus acreedores.

Al realizar el análisis dupont, se observa que la empresa utiliza en forma eficiente sus activos y con el tiempo a mejorado. Pero en relación a las

ventas requiere de nuevas políticas y sus compras de materia prima deben ser a un menor costo para poder obtener un mayor margen bruto más rentable.

Hay desechos que no son utilizados (pulpa de café, cascarilla y las aguas de despulpado). Para obtener un ingreso adicional en la empresa, es necesario formular proyectos para estos subproductos con el fin de disminuir el impacto visual y ecológico que se tiene al almacenar o amontonar estos subproductos. La pulpa de café y las aguas de despulpado son utilizables en la producción de abono orgánico y la cascarilla es utilizada como combustible sólido para el secamiento del café.

Introducción

En los últimos años, el mercado del café ha presentado una serie de altibajos en los precios, tanto en el mercado nacional como en el internacional, lo cual ocasiona que muchas empresas dedicadas a la actividad tuvieron que cerrar operaciones. Sin embargo, Guatemala posee una gran diversidad de variedades de café las cuales se encuentran a diferentes altitudes, generando dentro del país una diversidad de tipos de café que satisfacen los requerimientos de sus consumidores, lo cual permite que el producto nacional sea apetecido a nivel internacional. Por lo tanto, el éxito de los productores locales, radica en hacer más eficientes sus procesos productivos a la vez que se mejore administrativamente.

A nivel mundial, desde el año de 1992 el panorama de la producción ha cambiado considerablemente. En dicho año la producción mundial era en promedio superior a los 92 millones de sacos, y para el año 2000-01, rondaba los 112 millones de sacos. Brasil es el principal productor a nivel mundial, alcanzado una producción de entre 40 y 50 millones de sacos, mientras que en 1990/91 la producción fue de 24 a 25 millones de sacos. Vietnam superó por primera vez el millón en 1990/91 y produjo 14 millones de sacos en 2000/01. ¹ Este aumento de la producción de café a nivel mundial ha generado fluctuaciones de precios, siendo estos muy bajos en nuestro país en determinados años, afectando la economía de grandes empresas así como de pequeños agricultores.

Guatemala no puede competir a nivel de producción con países como Brasil y Vietnam, pero si puede enfocarse en la calidad. Para esto, es necesario trabajar con pequeños productores ó asociaciones con el fin de explotar las

¹ Asociación nacional del Café (Anacafe), 2005. Historia del Café en Guatemala. 98 pp.

buenas cualidades que posee nuestro café con base a los requerimientos de los mercados internacionales.

La aldea "Los Dolores", del Municipio de Villa Canales del departamento de Guatemala es una zona productora de café, puede catalogarse dentro del sector agroindustrial, debido a su grado de tecnificación; asimismo, puede identificarse diferentes aspectos que permitirían mejorar la productividad al tecnificar aún más la siembra y cosecha del grano en referencia y agregar valor a través de su industrialización. Como resultado se mejoraría el nivel socioeconómico de las personas que se benefician directa e indirectamente de la actividad productiva de la empresa, con lo que se incentiva la estabilidad de la misma.

Por dicha razón, con éste trabajo, se analiza a la empresa BELCASA, la cual cuenta ya con nueve años de experiencia en el procesamiento de café cereza y un año en el procesamiento de café pergamino, con el fin de establecer estrategias que le permitan competir en el mercado.

Es necesario analizar la empresa y examinar alternativas que permitan disminuir costos de producción. De esta manera con éste trabajo se evalúa a BELCASA a través de sus estados financieros, tomando los últimos tres años para la elaboración del análisis.

Al establecer BELCASA, se toma en cuenta que las ganancias no están únicamente en función del incremento de sus ingresos, si no también, hacer más eficientes sus procesos con el fin de disminuir sus costos. Esto ayuda a entender que hay que analizar en términos financieros la empresa en base a la información contable que se tiene, con el fin de establecer alternativas de producción que incrementen su eficiencia.

La hipótesis planteada es que a partir del análisis financiero realizado, se pueda generar recomendaciones básicas, que permitan disminuir los costos de producción en un 5%.

El objetivo general planteado para resolver el problema, es realizar un análisis financiero que permita evaluar alternativas para obtener una mayor rentabilidad económica en la empresa BELCASA.

Así mismo, se plantean los objetivos específicos de la investigación los cuales se detallan a continuación:

- Realizar el análisis vertical y horizontal del Estado de Resultados y Balance General de la empresa
- Evaluar las razones financieras de liquidez (Circulante y prueba de ácido), administración de activos (Rotación de inventarios, días pendiente de cobro, Rotación de activos fijos y rotación de activos totales), administración de deudas, razón de rentabilidad (Margen de utilidad sobre ventas, Rendimiento sobre activos totales y Rendimiento sobre el capital contable común) y el análisis dupont.
- Sugerir principios de administración para generar lineamentos básicos aplicables para mejorar las áreas de productividad, rentabilidad, competitividad y efectividad.

Este trabajo de tesis consta de 5 capítulos, finalizando con las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

El capitulo 1 describe los antecedentes de la empresa, quien es el dueño, su macro y micro localización, la historia desde su institución, la estructura general del beneficio de café y la demanda de café y quienes son sus proveedores.

El marco teórico es tratado en el capitulo 2, aquí se describe la importancia que se tiene de un manejo adecuado del cultivo de café, las etapas que posee un beneficio húmedo y seco, los análisis financieros que se efectuaron en la investigación y los principios básicos que deben de tomarse en la administración de una empresa.

El capitulo 3 esta enfocado en la metodología de la investigación, donde se describen los objetivos generales y específicos, el planteamiento del problema, la justificación del problema, hipótesis, los instrumentos utilizados para el desarrollo de la investigación y finalmente los pasos utilizados para establecer conclusiones y recomendaciones.

En el capitulo 4 y 5 se describen los resultados obtenidos y su discusión de los mismo. A partir de las estrategias administrativas que se plantean a BELCASA, los análisis financieros (horizontal, vertical, rentabilidad, liquidez, administración de activos, administración de deudas y análisis dupont).

Las conclusiones y recomendaciones se plantean al final de investigación en ellas se describe a detalle los problemas en los que la empresa BELCASA esta incurriendo y como estos se pueden mejor.

Al final con la investigación se busca obtener mejores resultados en la obtención de un mayor rendimiento económico y a la vez brindarle al consumidor un mejor precio del producto.

1. Antecedentes

La empresa BELCASA, fue fundada en el año de 1998/99 por el Licenciado en Administración de Empresa Mauricio Evans, con el fin de procesar café cereza en la etapa de beneficiado húmedo, siendo hasta el año de 2006 que se implementó el beneficiado seco para poder comercializar y ofrecer el producto terminado al mercado local e internacional.

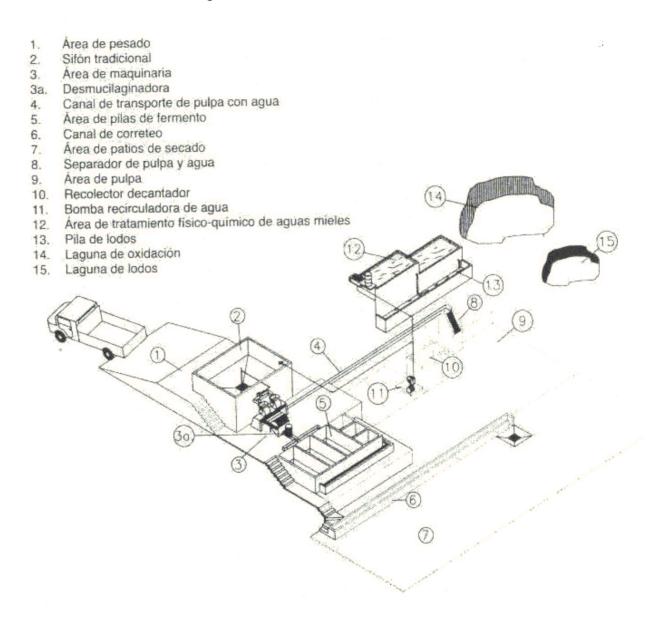
La empresa se ubica en el departamento de Guatemala, en el Municipio de Villa Canales, Aldea Los Dolores en el kilómetro 65 carretera Interamericana a el Salvador.

El café que distribuye la empresa BELCASA es de tipo Gourmet y lleva el nombre del abuelo del propietario (Mauricio Evans Del Cid), conocido como "Don Eusebio". El café que se produce actualmente se distribuye en el mercado nacional a través de kioscos y puestos de venta en centros comerciales, donde preparan café expreso, mocachino, entre otros.

A mediados de 1998, se inició la construcción del beneficio húmedo, en la finca Las Cachajinas que se ubica en el municipio de Villa Canales del departamento de Guatemala. Dicha construcción se llevó a cabo con capital propio y un préstamo bancario que fue otorgado por Banrural en ese mismo año y a mediados de 1999 se finalizó la construcción del benéfico.

Al finalizar la construcción se estableció el área de carga y pesado, el área de despulpado en húmedo, dos patios de secado y su oficina respectiva. A finales del año 2005 se realizó otro préstamo para construcción de un beneficio seco (procesamiento del café pergamino a café oro) y desde mediados del año 2006, se cuenta con esta nueva área. La estructura básica con la que cuenta este beneficio se observa en la figura 1.

Figura 1
Estructura general de un beneficio de café



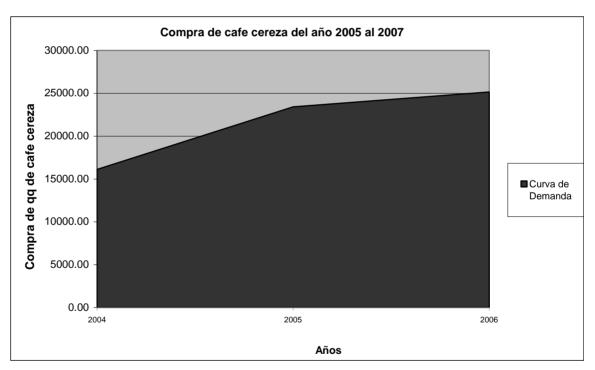
Fuente: Anacafe. Manual de Manejo de Café. 2006

El café cereza que se emplea en el beneficio, proviene de diferentes aldeas y municipios del área central del país como lo son: Los Dolores, Los Positos, El Obrajuelo, La Arabia, Melendres, La Gavia, El Jocotillo, Los Llanos, Santa Elena Barrillas, El Tablón, en el departamento de Guatemala, Pueblo Nuevo Viñas, Santa María Ixhuatán, en el departamento de Santa Rosa, San Vicente Pacaya, Venecia, en Escuintla, Mataquescuintla en el departamento de Jalapa e incluso del municipio de Esquipulas, Chiquimula.

Esta importante fuente de proveedores se ha ido consolidando desde el año 1999, lo cual ha contribuido al crecimiento de la empresa. A continuación se presenta la figura 2, que describe el incremento de la demanda de café cereza dentro de la empresa en un periodo de tres años.

Figura 2

Demanda de café cereza en la empresa BELCASA



Fuente: Investigación de campo.

Para el procesamiento del café la empresa cuenta con 15 trabajadores bajo planilla y cuando la empresa esta en los meses de alta producción se contrata entre 15 a 20 personas más. Además, para el transporte del café en

cereza y en oro, se contaba inicialmente con dos camiones, sin embargo, debido al desarrollo que se ha tenido, actualmente son necesarios cinco.

Actualmente la competencia de la empresa BELCASA esta dada por otros dos beneficios de café que son Los Dolores y Los Llanos. Éstos manejan un 45 % de la producción local de café y el restante 55 % lo maneja BELCASA, este porcentaje ha ido en aumento desde su inicio en el año 1998 hasta ahora. Por esta razón es que se ha dado el aumento en la compra de camiones para el transporte del café cereza.

Debido a la competencia que tiene BELCASA, se han examinado otros mercados en el departamento de Escuintla, principalmente en la cabecera departamental y en los municipios de Palín y Santa Lucia Cotzumalguapa, lugares desde los cuales se realiza el transporte de café pergamino.

En el cuadro 1 se observa la demanda de café en cereza para los años 2005 y 2006. A su vez, en el anexo 1 se pueden apreciar los nombres de los proveedores y las fincas que entregan su café cereza a la empresa BELCASA, para llevar acabo el proceso de beneficiado húmedo de café.

Cuadro 1 Demanda de café cereza años 2005 y 2006

Año	Demanda (qq)
2005	16,106
2006	23,409

Fuente: Investigación de campo.

La información contable de BELCASA, fue proporcionada a partir de su primer año contable que fue del 2005, por consiguiente para estimar una tendencia fue necesario solicitar la información contable de otros dos años siendo estos el 2006 y 2007.

La información contable con que se suministró por parte del contador que lleva la contabilidad de la empresa, fueron únicamente el estado de resultado y el balance general de los años 2005, 2006 y 2007.

En el año 2007, los precios de café fueron bajos y esta tendencia se observa en el estado de estados financieros de ese año. Generando cambios del año 2006 al 2007.

2. Marco teórico

2.1. Manejo agronómico del cultivo de café

Para lograr un café de buena presentación y con cualidades de taza limpia y agradable, es necesario además de un adecuado proceso de beneficiado, prestarle atención al manejo agronómico del cultivo. A continuación se listan los principales aspectos que afectan directamente la calidad del café. ²

2.1.1. Selección de la variedad

Al momento de seleccionar la variedad, es necesario primeramente establecer cuál es la que mejor se adapta a la zona que se desea cultivar. Por ejemplo las variedades: Bourbon, Typica y Caturra, se han adaptado mejor a los climas fríos o zonas altas que a las zonas bajas. Aunque éstas no son variedades altamente productoras, si son variedades que generalmente manifiestan cualidades finas en la taza. En las zonas bajas en cambio, no se esperan cualidades de taza pronunciadas, pero si una producción rentable, entonces el productor opta generalmente por utilizar variedades altamente productoras como Catuai y Catimor. ³

2.1.2. Manejo adecuado del cultivo

Además de la necesidad de establecer un adecuado manejo de los suelos, un buen programa de fertilización es necesario, así como el tratamiento de la plantación, aspectos que difieren de región en región. Para tener mejores resultados en cuanto al adecuado manejo del cultivo, es necesario solicitar la

² Asociación nacional del Café (Anacafe),. 2006. Manual de Manejo de Café. Guatemala. 185 pp.

³ Asociación nacional del Café (Anacafe),. 2006. Manual de Manejo de Café. Guatemala. 185 pp.

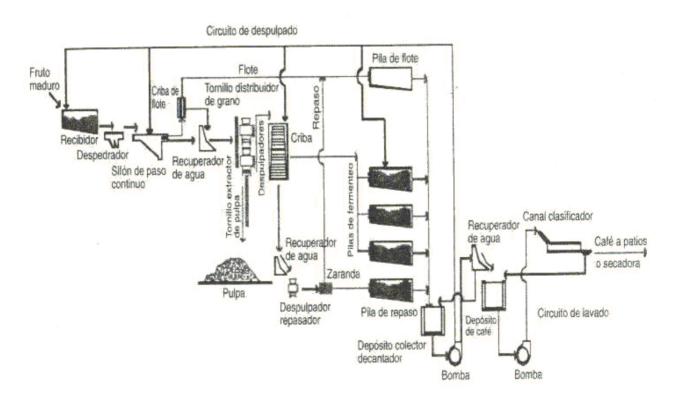
asesoría de técnicos especialistas de la Asociación Nacional del Café (Anacafé), los cuales visitan la zona y brindan toda la asesoría técnica necesaria ⁴

2.2. Beneficio húmedo

Este proceso comprende varias fases, las que se deben realizar cuidadosamente debido a que es en este momento en donde se debe mantener la calidad que se trae desde el cultivo. Las fases del beneficiado húmedo se aprecian en la figura 3.

Figura 3

Diagrama del proceso de beneficiado húmedo



Fuente: Anacafe. Manual de beneficiado húmedo. 2005

4

⁴ Asociación nacional del Café (Anacafe),. 2006. Manual de Manejo de Café. Guatemala. 185 pp.

2.2.1. Corte o cosecha

La recolección del fruto es una fase importante en la cual es necesario poner la mayor atención posible. Esta actividad la realizan los trabajadores de campo, por lo que se requiere de una supervisión cuidadosa y periódica. A los trabajadores no les interesa obtener calidad del fruto, sino cantidad, puesto que se les remunera por quintal cosechado. Para que los trabajadores se interesen por recolectar los mejores frutos se hace necesario incentivarlos económicamente.⁵

El corte tiene que ser una selección de granos realmente maduros y no un corte general de verdes, maduros y sobremaduros. Para una excelente calidad, es necesario realizar una estricta selección, esto se debe a que no puede obtenerse calidad si se recibe todo lo que entreguen. Si bien es prácticamente imposible recibir un café 100% maduro y limpio, es necesario fijar parámetros de defectos; no aceptando más de un 5% de verdes, sobremaduros y negros, que afectaría la calidad en apariencia. ⁶

2.2.2. Recepción de café

En primer lugar no se debe recibir café cortado del día anterior, y en el momento de la pesada se debe efectuar un muestreo en los sacos para verificar la calidad del producto que se va a recibir. Es importante, no acumular café de diferentes días de corte, esto puede ocasionar serios daños en la apariencia del café y en consecuencia en la taza. ⁷

⁵ Asociación nacional del Café (Anacafe), 1999. Conceptos básicos sobre el proceso del beneficiado húmedo del café. Guatemala. 138 pp.

⁶ Asociación nacional del Café (Anacafe),, 2005. Manual de beneficiado húmedo. Guatemala. 249 pp.

⁷ Asociación nacional del Café (Anacafe), 1999. Conceptos básicos sobre el proceso del beneficiado húmedo del café. Guatemala. 138 pp.

En los anexos 3 y 4 se muestras los daños de los granos de café. Si se recibe el café en un momento difícil para procesarlo, se debe dejar bajo agua limpia, dejándole un chorro abierto para que el agua corra durante un período prudente, debido a que el agua no detiene la fermentación, sino solamente la hace más lenta. ⁸

2.2.3. Despulpado

El café que se recibe debe ser despulpado el mismo día, sin importar la hora para evitar fermentación en el costal. Si contamos con demasiada cosecha, se aceptará únicamente la capacidad de nuestro beneficio para no perjudicar la calidad del café ⁹. Para obtener un despulpado adecuado, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Comprar el pulpero de tamaño adecuado
- Despulpar en el menor tiempo posible
- Instalar correctamente el pulpero
- Calibrar bien el pechero del pulpero
- Supervisar constantemente el trabajo que esta efectuando el pulpero
- Limpiar diariamente y darle mantenimiento al pulpero

La mayor parte de los beneficios de café húmedo cuentan con un diseño general para despulpar el café. En la figura 4 muestra el diseño de BELCASA.

⁸ Asociación nacional del Café (Anacafe), 1999. Conceptos básicos sobre el proceso del beneficiado húmedo del café. Guatemala. 138 pp.

⁹ Asociación nacional del Café (Anacafe),, 2005. Manual de beneficiado húmedo. Guatemala. 249 pp.

Area de pesado
Recibo de café

Café a maquinaria

Figura 4
Boceto del área de despulpado

Fuente: Anacafe. Manual de beneficiado húmedo. 2005

2.2.4. Fermentación

En esta fase es donde se corren los mayores riesgos de perder la calidad del café, por lo que se tiene que atender con mucha atención e interés. Se debe revisar constantemente, hasta que dé el punto exacto de fermentación, sin importar la hora. Si la partida de café da su punto de fermento en altas horas de la noche se podría llenar la pila con agua limpia para hacer más lento este proceso y tener menos riesgos. Al encontrarse el café en las pilas de fermentación, se debe mantener con la menor cantidad de agua posible para

lograr una fermentación uniforme y rápida. Para saber el punto óptimo de fermentación, se deberá sacar un poco de café de diferentes puntos de la pila y ponerlo en un recipiente con agua, luego se debe frotar con las manos, si le da un sonido a cascajo o se siente áspero al tacto, ésta es la señal de que el café tiene una fermentación completa y está listo para ser lavado. También, puede determinarse metiendo un palo grueso entre el café, hasta tocar el fondo de la pila; si al sacar el palo del café queda hecho un orificio con la forma del palo, indica que es el momento apropiado de lavar; esto se debe hacer en diferentes partes.¹⁰

2.2.5. Lavado

Inmediatamente después de que el café haya dado su punto exacto de fermentación debe ser lavado. Luego, es necesario cuidar la clasificación del café en el canal de correteo, ya que de ahí depende la separación final de las primeras y subproductos. Si el canal de correteo es continuo, no se debe introducir objetos (paletas, palos o las manos) durante la clasificación, esto provocaría que el orificio originado por el objeto en las primeras se llenen de café de segundas, dando como resultado una clasificación deficiente y por lo tanto una mala calidad. ¹¹

2.2.6. Secado

Cuando el café está completamente lavado, se desechará toda el agua posible para evitar que los restos de mucílago que el agua contiene, se adhieran al grano. El secamiento se puede realizar en patios de cemento (figura 5), nylon negro o parihuelas, para lo cual se debe llevar un estricto

¹⁰ Asociación nacional del Café (Anacafe), 1999. Conceptos básicos sobre el proceso del beneficiado húmedo del café. Guatemala. 138 pp.

¹¹ Asociación nacional del Café (Anacafe),, 2005. Manual de beneficiado húmedo. Guatemala. 249 pp.

control de cada una de las partidas, cuidando dar el punto exacto de secamiento. Cuando el café esté en el punto deseado de secamiento (de 10 a 12% de, humedad en oro), se utilizarán las herramientas adecuadas para removerlo; no se caminará sobre éste con zapatos ya que se pelará el grano, y esto afectaría la apariencia y el rendimiento del café. ¹²

Figura 5
Patios de secado de café pergamino



Fuente: Investigación de campo.

 12 Asociación nacional del Café (Anacafe),, 2005. Manual de beneficiado húmedo. Guatemala. 249 pp.

_

Para determinar el punto exacto de secamiento se debe realizar lo siguiente:

- Se puede tomar un grano de la partida y morderlo; si el grano se parte fácilmente por la mitad, es un aviso de un secado correcto; si éste se presenta demasiado duro, indica que ha sido sobresecado; y por el contrario, si queda la marca del diente en el grano, sin quebrarse, señala demasiada humedad.
- 2. A un puñado de café se le quita el pergamino, el grano en oro debe tener un color gris claro o verde azulado, según la altitud del terreno en la que se ha cultivado.

2.2.7. Almacenamiento

Para el almacenaje, se debe cuidar que el café no tenga contacto con el piso, suelo, paredes ni techo, ya que todo esto perjudica la calidad del mismo. Se debe almacenar en sacos que no estén rotos ni dañados. No se deben usar sacos que guarden olor, ni se debe almacenar café en lugares donde se guardan otros productos para evitar su contaminación y deterioro de la calidad. Se debe velar que el área seleccionada tenga la suficiente ventilación. ¹³

2.2.8. Limpieza del beneficio

Después de realizar todo el proceso de beneficiado se debe limpiar todo el beneficio (Maquinaria de trabajo diario, pilas, correteos, etc.) de tal manera, que no queden granos, pulpas ni aguas mieles que afecten la calidad de las siguientes partidas.

¹³ Asociación nacional del Café (Anacafe), 1999. Conceptos básicos sobre el proceso del beneficiado húmedo del café. Guatemala. 138 pp.

De manera que el proceso del café no es simplemente obtener un café y comercializarlo. La caficultura es todo un arte que necesita de tiempo, inversión y mucho cuidado para obtener un producto con todas sus cualidades exquisitas en el momento de degustarlo. ¹⁴

2.3. Beneficio seco

En Guatemala, el beneficio seco desempeña un papel muy importante dentro de las preparaciones de café para exportación.

En este se utiliza maquinaria especial que requieren de operarios capacitados para su manejo correcto, lo que supone inversiones grandes que a menudo el productor no esta dispuesto a hacer solo para uso especifico de su finca, como en el beneficio húmedo. ¹⁵

Generalmente los beneficios secos en Guatemala, funcionan como empresas de servicio (maquiladoras) que trabajan para una o varias compañías exportadoras o bien para un productor-exportador que envía directamente su café al exterior y rara vez el productor exportador tiene la capacidad económica para invertir en un beneficio seco propio y que este sea lo suficientemente rentable.¹⁶

Sin prescindir de un caso específico, podemos decir que el beneficiado seco para preparaciones del café, conlleva varios riesgos y responsabilidades al igual que los demás procesos, ya que cada lote de café que se trabaja, esta sujeto a una preparación exigida por el comprador. Si bien es cierto, la

-

¹⁴ Rodas C. Y Anacafe. 1981. Manual de beneficio para pequeños y medianos productores de café. Guatemala. 28 pp.

Asociación nacional del Café (Anacafe), 1997. Beneficio seco y catación de café. Guatemala, 27 pp.

¹⁶ Asociación nacional del Café (Anacafe), 1997. Beneficio seco y catación de café. Guatemala, 27 pp.

actividad del beneficio seco no solo se limita a retrillar el café, sino satisfacer las exigencias de los compradores en lo que a preparaciones se refiere.¹⁷

Después de haber discutido el papel del beneficiado en seco, así como también de las instalaciones y los procesos que se siguen en el país, es importante mencionar que en esta fase la materia prima a utilizar es el café pergamino obtenido del beneficiado húmedo, a partir del cual se obtiene el café oro.

Del café pergamino es eliminado la cascarilla o endocarpio, el cual constituye aproximadamente un 20% de la materia prima. Este material tiene varios usos posteriores como combustible o subproducto para la producción de abono orgánico. La estancia del café en el beneficio seco no concluye ahí; se necesita eliminar la mayoría de granos defectuosos mediante procesos mecánicos y si la preparación lo exige, intervención de elemento humano para un escogido manual (bandas de escogido).

En la figura 6 se plantea el diagrama de procesos que más se utiliza en Guatemala para el secado de café pergamino. El principio de la calidad de café rige aun en este proceso y se necesita cuidados intensos en la manipulación del producto en el beneficio desde el recibo hasta el envío de producto al exterior. ¹⁸

¹⁸ Asociación nacional del Café (Anacafe), 1997. Beneficio seco y catación de café. Guatemala, 27 pp.

¹⁷ Asociación nacional del Café (Anacafe), 1997. Beneficio seco y catación de café. Guatemala, 27 pp.

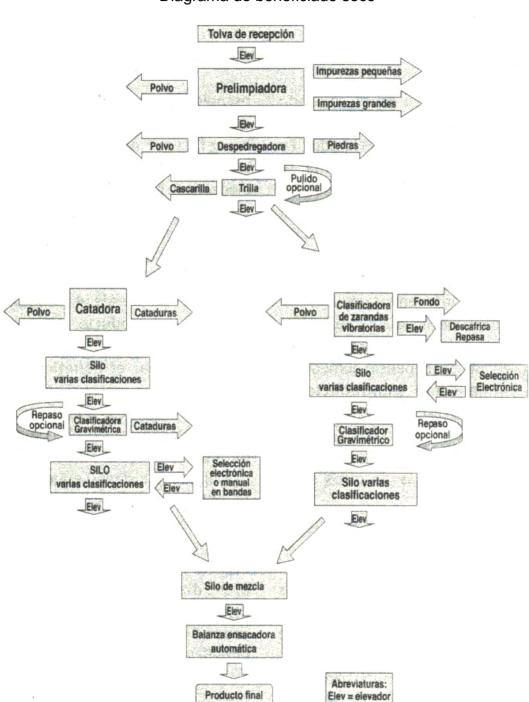


Figura 6
Diagrama de beneficiado seco

Fuente: Anacafe. Manual de Manejo de Café. 2006

2.3.1. Manejo del café en el beneficio seco

Es indiscutible que en el beneficio seco no podemos incrementar la calidad, de hecho, el café resultante del beneficio seco depende mucho del tratamiento húmedo que se la halla dado; por ejemplo, sin un café ha sido sobresecado, que es consecuencia de un mal proceso húmedo, no se podría exigir un café con todos sus atributos de calidad en el proceso seco. Esto supone un rendimiento bajo al momento de retrillarlo, una mala presentación y malas cualidades de taza, defectos que de ninguna manera pueden ser corregidos en dicha fase. ¹⁹

Es por ello que en un beneficio seco, ingresan tanto cafés de buena calidad como también cafés defectuosos que han sido mal trabajados en los procesos anteriores, agregando a ello una gran gama de tipos producido en Guatemala, lo que supone un buen manejo del producto físico. El área que se utiliza para almacenar el café debe brindar condiciones tolerables para la calidad del café, temperaturas apropiadas, una buena ventilación y una buena impermeabilidad. Es indispensable tener una buena clasificación de café por tipos, lo que facilita el manejo del producto al momento de procesarlo.²⁰

2.4. Los subproductos del café

Es importante el darle un adecuado tratamiento a los desechos provenientes de la transformación de la materia prima, para lo cual es conveniente el sustituir la palabra "desecho" (basura) por la de "recurso" (residuo: que si

¹⁹ Asociación nacional del Café (Anacafe),. 2006. Manual de Manejo de Café. Guatemala. 185 pp.

²⁰ Asociación nacional del Café (Anacafe),. 2006. Manual de Manejo de Café. Guatemala. 185 pp.

puede utilizarse). La materia prima, como el fruto del café, constituye una fuente inagotable de recursos, al ser manejados con tecnologías funcionales. Existen varios parámetros de medición para expresar la cantidad de carga orgánica en un cuerpo receptor, para el caso del café estarían:

2.4.1. Caracterización de los subproductos

Los residuos orgánicos, tanto sólidos tomo líquidos, son de muy difícil disposición final por su carácter de contaminantes del medio ambiente, sin embargo, el mejor tratamiento para cualquiera de estos elementos, es su conversión en productos que puedan volverse a incorporar a la naturaleza en forma reciclada. Los subproductos que se generan en el proceso del beneficiado húmedo son la pulpa, el mucílago, las aguas de despulpado, agua del arrastre de la pulpa y las del proceso de lavado. ²¹

2.4.1.1. La pulpa

Dentro de los subproductos sólidos, la pulpa es la más voluminosa representa el 56% del volumen del fruto y el 40% del peso. La composición química de este residuo al sufrir un proceso de fermentación puede provocar que se formen cargar orgánicas de 20 Kg. Por quintal oro procesado, esto como un desecho sólo no reutilizado. Se tiene la ventajas que un gran porcentaje de caficultores la utilizan como abono orgánico o en forma de compostaje o bien como lombricompost. Las aguas del despulpado pueden generar hasta un máximo en término de DQO de 52,277 mg. O₂/litro, equivalente siempre en términos de DQO de 7.18 Kg. O₂/quintal oro.²²

²¹ Rodas. C. 1988 los desechos del beneficiado y la contaminación de las fuentes de agua. Anacafe. Guatemala. 16 pp.

²² Rodas. C. 1988 los desechos del beneficiado y la contaminación de las fuentes de agua. Anacafe. Guatemala. 16 pp.

2.4.1.2. El agua miel

El agua utilizada para despulpar y lavar se convierte en residual (agua miel). Su naturaleza química está relacionada con la descomposición físico-química de la pulpa y el mucílago, debido a que estos dos elementos proporcionan partículas y componentes durante el contacto turbulento e intenso con el aqua limpia. Así se origina su aporte como carga orgánica, del primer y segundo lavado, con alrededor en términos de DQO de 43,615 mg. O₂/litro, equivale a 6 Kg. De DQO/quintal oro. Pero esta agua miel cuando es sometida al procesamiento en los sistemas de plantas de tratamiento de aguas residuales, se logra separar, por un lado el agua clarificada y por otro los lodos orgánicos; estos son un buen aporte de materia orgánica, nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, etc.; se pueden mezclar con la pulpa para hacer un compost. 23

En cuanto a este residuo líquido, las aguas del despulpado y de lavado, que son las que arrastran la principal proporción de mucílago suelto o fermentado, requieren más atención para realizarles el proceso en las Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales (PTAR), para así aprovechar para abono los lodos de origen orgánico en estado semisecos (oreados) y también las aguas clarificadas y neutralizadas, previo análisis por el laboratorio, para riegos de pastos inclusive plantaciones café adulto, de lo contrario verterlas a afluentes con mínima carga orgánica. ²⁴

²³ ICAFÉ. 1997. Planta de tratamiento anaerobio de aguas residuales del café. Beneficio San Juanullo de Naranjo. Costa Rica. 28 pp.

²⁴ ICAFÉ. 1997. Planta de tratamiento anaerobio de aguas residuales del café. Beneficio San Juanullo de Naranjo. Costa Rica. 28 pp.

2.4.1.3. La cascarilla o cascabillo

El pergamino suelto es un subproducto que representa alrededor del 4.5. o 5% del peso del fruto del café no representa riesgo contaminante en el beneficio húmedo y es un valioso material que puede utilizarse como combustible sólido en el secamiento mecánico del café. Genera aproximadamente 4,000 kilocalorías por kilogramo. ²⁵

2.5. Reportes financieros

A continuación se describe la importancia de los estados financieros como lo son el estado de resultados y balance general. Estos reportes generan información cuantitativa y cualitativa. Así mismo reportan lo que realmente le ha sucedido a la posición financiera de la empresa y a sus utilidades.

2.5.1. Estado de resultados

El Estado de Resultados, muestra los Ingresos, Costos y la Utilidad o Pérdida resultante en el período. Es un estado financiero que muestra los ingresos, identificados con sus costos correspondientes y como resultado de tal enfrentamiento, la utilidad o pérdida neta del período contable²⁶. Los ingresos de la entidad, estarán representados por una amplia gama de conceptos, dentro de los cuales podemos señalar las ventas de mercancías o la prestación de servicios, así como los ingresos derivados de otras transacciones celebradas por la empresa, como por ejemplo los intereses,

²⁶ Scott Besley y Eugene F. Brigham. Fundamentos de Administración Financiera. Segunda Edición. Universidad de Florida. McGraw-Hill. 2005. 918 pp.

²⁵ Rodas. C. 1988 los desechos del beneficiado y la contaminación de las fuentes de agua. Anacafe. Guatemala. 16 pp.

los descuentos obtenidos, la ganancia en la venta de activos, rentas, dividendos, comisiones.¹⁵

El costos de ventas se presenta (costo de la mercancía vendida), el de los servicios y una serie de costos que, dada la imposibilidad de identificar cada uno con su ingreso correspondiente, hace necesarios su clasificación y registro en cuentas que agrupan los costos según sus características particulares y su uso o consumo en la generación de ingresos (ventas), la administración, el financiamiento y de otro tipo como las pérdidas extraordinarias. ²⁷

El Estado de Resultados es un estado financiero básico, que presenta información relevante acerca de las operaciones desarrolladas por una entidad durante un período determinado, usando la determinación de la utilidad neta y de la identificación de sus componentes, se mide el resultado de los logros alcanzados y de los esfuerzos desarrollados por una entidad en el período contable consignado en dicho estado. ²⁸

2.5.2. Balance general

Muestra la posición financiera de una empresa en un punto especifico en el tiempo. Indica las inversiones realizadas por una compañía bajo la forma de activos y los medios a través de los cuales se financiaron los activos, ya sea que los fondos se hubieran obtenido mediante la solicitud de un préstamo o mediante la venta de acciones de capital. ²⁹

²⁷ 2006. Estado resultados y Balance general (en línea). México. Disponible en http://www.monografias.com/trabajos15/financiamiento/financiamiento.shtml

²⁸ 2006. Información de análisis financiero (en línea) México. Disponible en www.gestiopolis. com/canales /financiera/articulos/15/estadosfros.htm

²⁹ 2007. Estados financieros aplicables a proyectos. (en línea). Argentina. Disponible en http://www.aulafacil.com/proyectos/curso/Lecc-22.htm

-

2.6. Análisis financiero

El análisis de los estados financieros, significa usar los datos que aparecen en los estados financieros para evaluar una compañía. El análisis de razones es utilizado para comparar el desempeño y la posición de una empresa con los de otra, o con los de ella misma a través del tiempo.

El análisis de razones comprende los métodos para calcular e interpretar los índices financieros a fin de evaluar el desempeño y la situación de la empresa.

2.6.1. Tipos de comparaciones de razones

El análisis de razones no sólo consiste en la aplicación de una fórmula sobre los datos financieros a fin de obtener un índice determinado. Reviste mayor importancia aún la interpretación del valor del índice³⁰. Se pueden realizar comparaciones de la siguiente forma:

2.6.1.1. Análisis vertical

Consiste en la comparación de las diferentes razones financieras de la empresa en un período determinado. La empresa típica está interesada en saber qué tan buen desempeño ha tenido en sus diferentes rubros, con relación a un período específico. El analista debe reconocer que las desviaciones significativas resultantes de la comparación de razones, sólo reflejan los síntomas de un problema. Un análisis adicional de los estados

³⁰ Gitman, Lawrence. 1997. Principios de administración financiera. 7ª. Ed. México, Pearson. 593 pp.

financieros, aunado a discusiones con los administradores clave, son requeridos a fin de aislar las causas del problema. ³¹

Una vez que esto se haya llevado a cabo, el administrador financiero habrá de realizar actos diseñados para eliminar las causas mencionadas. El punto fundamental es que el análisis de razones sólo dirige al analista a identificar las áreas potenciales de preocupación, y no proporciona evidencia concluyente respecto a la existencia de un problema. ³²

Como el objetivo del análisis vertical es determinar que tanto representa cada cuenta del activo dentro del total del activo, se debe dividir la cuenta que se quiere determinar, por el total del activo y luego se procede a multiplicar por 100.

El análisis vertical de un estado financiero permite identificar con claridad como está compuesto. Una vez determinada la estructura y composición del estado financiero, se procede a interpretar dicha información. Para esto, cada empresa es un caso particular que se debe evaluar individualmente, puesto que no existen reglas que se puedan generalizar, aunque si existen pautas que permiten vislumbrar si una determinada situación puede ser negativa o positiva.

Toda empresa debe procurar por no tener más efectivo de lo estrictamente necesario, a excepción de las entidades financieras, que por su objeto social deben necesariamente deben conservar importantes recursos en efectivo. Las inversiones, siempre y cuando sean rentables, no presentan mayores inconvenientes en que representen una proporción importante de los activos.

www.gestiopolis. com/canales /financiera/articulos/15/estadosfros.htm

-

 ³¹ 2006. Información de análisis financiero (en línea) México. Disponible en www.gestiopolis. com/canales /financiera/articulos/15/estadosfros.htm
 ³² 2006. Información de análisis financiero (en línea) México. Disponible en

2.6.1.2. Análisis horizontal

Se aplica cuando un analista financiero evalúa el desempeño de una misma razón o rubro durante diferentes períodos de tiempo. La comparación del desempeño actual con el paso mediante el análisis de razones permite a la empresa determinar si está progresando de acuerdo con lo planeado. Las tendencias que van desarrollándose pueden ser vistas con apoyo de comparaciones multiperíodo, y el conocimiento de estas tendencias deberá ayudar a la empresa en la planeación de operaciones futuras. ³³

En el análisis horizontal, lo que se busca es determinar la variación absoluta o relativa que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro. Determina cual fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado. Es el análisis que permite determinar si el comportamiento de la empresa en un periodo fue bueno, regular o malo.

Para determinar la variación absoluta (en números) sufrida por cada partida o cuenta de un estado financiero en un periodo 2 respecto a un periodo 1, se procede a determinar la diferencia (restar) al valor 2 – el valor 1. La formula sería P2-P1.

Para determinar la variación relativa (en porcentaje) de un periodo respecto a otro, se debe aplicar una regla de tres. Para esto se divide el periodo 2 por el periodo 1, se le resta 1, y ese resultado se multiplica por 100 para convertirlo a porcentaje, quedando la formula de la siguiente manera: ((P2/P1)-1)*100.

_

³³ 2006. Información de análisis financiero (en línea) México. Disponible en www.gestiopolis. com/canales /financiera/articulos/15/estadosfros.htm

2.6.1.3. Análisis combinado

El enfoque con mayor información del análisis de razones es el que combina los métodos horizontal y vertical. El análisis combinado permite una evaluación de la tendencia del comportamiento de la razón, en comparación con una tendencia determinada (industria, parámetros preestablecidos, etc.). ³⁴

2.6.1.4. Análisis de rentabilidad

Los estados de resultados proporcionan información útil para la evaluación de la rentabilidad de una compañía. En su sentido más general, la evaluación de la rentabilidad es la evaluación de la probabilidad de que una compañía le proporcionará a los inversionistas una tasa de rendimiento particular sobre su inversión. La rentabilidad de una empresa puede ser evaluada en referencia a las ventas, a los activos, al capital o al valor accionario. ³⁵

Expresan el rendimiento de la empresa en relación a las ventas, activos o capital. Es importante conocer estas cifras, debido a que la empresa necesita producir utilidad para poder existir. Relacionan directamente la capacidad de generar fondos en operaciones de corto plazo. Indicadores negativos expresan la etapa de desacumulación que la empresa atraviesa y que afectará toda la estructura al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los dueños, para mantener el negocio.

Los indicadores de rentabilidad son muy variados, los más importantes y que se analizan son: la rentabilidad sobre el patrimonio, rentabilidad sobre activos totales y margen neto sobre ventas.

35 2007. Estados financieros aplicables a proyectos. (en línea). Argentina. Disponible en http://www.aulafacil.com/proyectos/curso/Lecc-22.htm

³⁴ 2006. Información de análisis financiero (en línea) México. Disponible en www.gestiopolis. com/canales /financiera/articulos/15/estadosfros.htm

- **Utilidad activo**: Este índice indica la eficiencia en el uso de los activos de una empresa, se calcula dividiendo las utilidades antes de intereses e impuestos por el monto de activos.
- **Utilidad ventas**: Este índice expresa la utilidad obtenida por la empresa, por las ventas. Se obtiene dividiendo la utilidad antes de intereses e impuestos por el valor de las ventas.
- Rendimiento sobre el patrimonio: Esta razón se obtiene dividiendo la utilidad neta entre el patrimonio neto de la empresa. Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista.

2.6.2. Análisis dupont

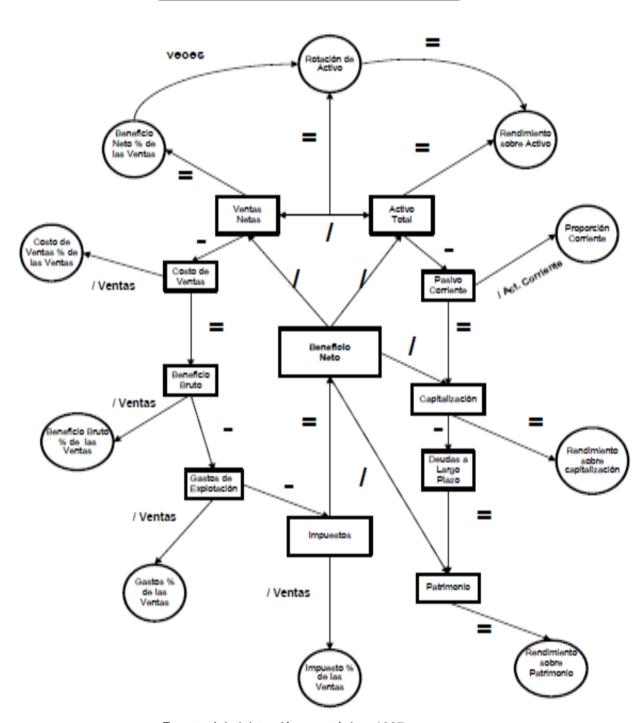
Este sistema correlaciona los indicadores de actividad con los indicadores de rendimiento, para tratar de establecer si el rendimiento de la inversión (Utilidad neta - activo total) proviene primordialmente de la eficiencia en el uso de los recursos para producir ventas o del margen neto de utilidad que tales ventas generan. El método parte de la descomposición del indicador de rendimiento del activo total, de la siguiente manera:

(Utilidad neta / Ventas) x (Ventas / Activo Total) x (Activo Total / Patrimonio)

Este índice relaciona los índices de gestión y los márgenes de utilidad, mostrando la interacción de ello en la rentabilidad del activo. La matriz del sistema dupont expuesta al final (figura 7), permite visualizar en un solo cuadro, las principales cuentas del balance general, así como las principales cuentas del estado de resultados. Así mismo, se observa las principales razones financieras de liquidez, de actividad, de endeudamiento y de rentabilidad.

Figura 7 Matriz de dupont

ESQUEMA DE ANALISIS DU PONT



Fuente: Administración estratégica, 1997

2.7. Principios de la administración en la empresa

La administración cobra cada vez mayor vigencia para lograr los objetivos propuestos de la empresa, enmarcada dentro de una óptima utilización de los recursos disponibles. La empresa se dedica a la producción cafetales y beneficiado del mismo. Tradicionalmente, el concepto empresarial no ha formado parte de este de los proveedores de la empresa, han sido vistas sólo como "fincas cafetaleras", cuando en realidad son propietarios de pequeñas empresas, cuyo objetivo final es producir eficientemente y generar utilidades.

2.7.1. Administración

Una de las actividades más importantes es la administración, siendo determinante su nivel de aplicación para el éxito o fracaso de cualquier tipo de empresa. Ésta ofrece elementos que ayudan a iniciar y mantener en operación la empresa.³⁷ Las definiciones sobre administración son numerosas, es un término utilizado ampliamente y sujeto a enfoques diferentes, depende de la actividad a que se refiera; para el sector agrícola cafetalero se presentan las definiciones siguientes:

- "Es el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas, trabajando en grupo y optimizando los recursos de la empresa logren eficientemente los objetivos seleccionados".
- "La administración es un proceso que combina factores de la producción que son indispensables para aumentar la productividad de los distintos componentes de la empresa, a través de la utilización eficaz y eficiente de los recursos".

³⁷ Arthur Thompson. Administración Estratégica. Universidad de Alabama. Decimotercera Edición. McGraw-Hill. 2003 . 447 pp.

³⁶ Arthur Thompson. Administración Estratégica. Universidad de Alabama. Decimotercera Edición. McGraw-Hill. 2003 . 447 pp.

• "Administrar es un proceso para determinar y lograr los objetivos de una empresa, mediante el uso adecuado de los recursos disponibles". ³⁸

Los conceptos anteriores hacen énfasis en la administración como un proceso ordenado que permite a las personas, encargadas de su aplicación, mayor claridad para desarrollar sus actividades.

³⁸ Gitman, Lawrence. 1997. Principios de administración financiera. 7ª. Ed. México, Pearson. 593 pp.

3. Metodología

En esta sección se describe la información que se obtuvo a través del trabajo de campo y a la revisión bibliográfica realizada, en la cual de forma sistemática se presentan los pasos que fueron necesarios para su análisis.

3.1. Enfoque

El enfoque con el que se aborda este trabajo es aplicable al *método inductivo*, para establecer las condiciones necesarias en la evaluación financiera de la empresa BELCASA, y determinar el estado de sus ingresos y egresos con las cuales se realizó el análisis financiero e interpretación de los resultados, que llevan a comprobar el éxito planteado inicialmente, es decir, ver la situación financiera de esta empresa.

De esta forma se evalúa los riesgos que afrontara la BELCASA, en la toma de decisiones a largo plazo.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo general

Realizar un análisis financiero que permita evaluar alternativas para la obtención de una mayor rentabilidad económica en la empresa BELCASA.

3.2.2. Objetivos específicos

 Realizar el análisis vertical y horizontal del Estado de Resultados y Balance general de la empresa

- 2. Evaluar las razones financieras de liquidez (Circulante y prueba de ácido), administración de activos (Rotación de inventarios, días pendiente de cobro, Rotación de activos fijos y rotación de activos totales), administración de deudas, razón de rentabilidad (Margen de utilidad sobre ventas, Rendimiento sobre activos totales y Rendimiento sobre el capital contable común) y el análisis dupont.
- 3. Sugerir principios de administración para generar lineamentos básicos aplicables para mejorar las áreas de productividad, rentabilidad, competitividad y efectividad.

3.3. Justificación

Se toma en cuenta que las utilidades de una empresa no solamente están en función del incremento de sus ingresos, si no también, en la disminución de sus costos totales. Por lo tanto se justifica el analizar en términos financieros la empresa procesadora de café BELCASA por medio de la información contable con que se cuenta, para establecer alternativas de producción que incrementen su eficiencia.

3.4. Planteamiento del problema

а

Los precios del café en Guatemala a lo largo de su historia han experimentado aumento y disminuciones; siendo estos afectados por la producción de otros países como lo es Brasil y Colombia que dominan el mercado mundial; y últimamente se ha unido Vietnam. Esto ha vuelto necesario el darle al café un mayor valor agregado, ya que hay nichos de mercado a nivel nacional e internacional que están dispuestos a pagar un buen precio por una buena tasa de café.

Para esto es necesario un buen manejo del fruto de café al momento de su recepción en el beneficio húmedo y contar con la maquinaria necesaria para la obtención de un proceso de beneficiado y posteriormente su proceso final para llevarlo a su comercialización y exportación.

Por estas dificultades que se han generado estos últimos años, es necesario evaluar la situación financiera de la empresa BELCASA. Por esta razón se plantea la pregunta a resolver, siendo esta ¿Que recomendaciones se establecerán para mejorar la empresa BELCASA con el fin de reducir sus costos operativos y por ende mejorar la rentabilidad económica?

3.5. Hipótesis

La empresa BELCASA ubicada en el departamento de Guatemala, en el Municipio de Villa Canales, Aldea Los Dolores en el kilómetro 65 carretera interamericana, puede generar a partir del análisis financiero, una estrategia que le permita disminuir sus costos de producción en un 5%.

3.6. Método

A partir de la información contable disponible (de los años 2005, 2006 y 2007) de la empresa; se realizaran los análisis respectivos con el fin de concluir y proporcionar las recomendaciones necesarias. Esto con el objetivo de mejorar la rentabilidad económica de BELCASA.

3.7. Instrumentos de recolección de datos

Se revisaron fuentes de información tales como: revistas, estudios económicos de las entidades locales regionales y nacionales del sector cafetalero, como la asociación nacional del café (ANACAFE). Además, se

tomaron en cuenta los estados financieros de la empresa BELCASA de tres años, siendo estos el 2005, 2006 y 2007.

3.8. Procedimiento

Para la obtención de la información desde el inicio fue necesario seguir con los pasos siguientes con el propósito de plantear al final las recomendaciones necesarias:

- a. Obtención de los estados financieros de la empresa BELCASA.
- b. Ordenar los informes.
- c. Elaboración de cuadros resúmenes para su análisis.
- d. Vaciado de la información en los cuadros.
- e. Hacer el análisis descrito para medir cada una de las razones financieras que fueron definidas.
- f. Discusión de los resultados obtenidos al tomar como base la información proporcionada por el análisis de datos.
- g. Elaborar conclusiones y recomendaciones.
- h. Presentar la información a la empresa para proponer los cambios necesarios para mejorar la situación.

4. Resultados

4.1. Presentación de resultados

La descripción de los resultados esta basada en cuadros que se presentarán en este capitulo. En ellos se sintetizan tres años de información siendo estos los años 2005, 2006 y 2007.

4.1.1. Estados de resultados

Los estados de resultados son un documento complementario donde se informa detallada y ordenadamente donde se determina la utilidad del ejercicio contable. El estado de resultados esta compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados (cuentas de ingresos, gastos y costos). ¹⁵ Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus auxiliares, o a los valores que aparecen en la sección de ganancias y pérdidas de la hoja de trabajo. El cuadro 2 resume los estados de resultados de la empresa BELCASA que se presentan a continuación.

4.1.2. Balance general

Este es un documento contable que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital, valuados y elaborados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. ⁴²

⁴² 2006. Estado resultados y Balance general (en línea). México. Disponible en www.monografias.com/trabajos15/financiamiento/financiamiento.shtml

En el balance solo aparecen las cuentas reales y sus valores deben corresponder exactamente a los saldos ajustados del libro mayor y libros auxiliares. A continuación se presenta el cuadro 3, describiendo el balance general de tres años.

Cuadro 2 Estado de resultados Años 2005, 2006 y 2007

EMPRESA BELCASA ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005, 2006 Y 2007 (Cifras Expresadas en Quetzales)

	Año	Año	Año		
Descripción de Rubros	2005	2006	2007		
·					
Ventas	690,417.24	7,059,479.00	3,513,555.69		
Total de Ventas	690,417.24	7,059,479.00	3,513,555.69		
Costo de Ventas	665,182.58	6,969,182.02	3,445,377.76		
Ganancia bruta	25,234.66	90,296.98	68,177.93		
Gastos de Operación					
Sueldos y salarios		69,270.00	58,579.67		
Cuotas IGSS		4,671.43	7,421.97		
Prestaciones Laborales		9,725.00	-		
Impuestos y Contribuciones		182.41	-		
Depreciación equipo computación		ı	934.15		
Generales	23,698.07	ı	1.97		
Total de gastos de operación	23,698.07	83,848.84	66,937.76		
Ganancia de operación	1,536.59	6,448.14	1,240.17		

Fuente: Investigación de campo.

Cuadro 3 Balance general Años 2005, 2006 y 2007

EMPRESA BELCASA BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005, 2006 Y 2007

(Cifras Expresadas en Quetzales)

	Año	Año	Año		
Descripción de Rubros	2005	2006	2007		
Decemperent de Rubres	2003	2000	2007		
Activo	720,772.03	287,730.02	66,929.98		
Circulante	715,918.86	283,059.26	63,193.37		
Caja	449.84	1,908.26	30,604.82		
Inventario de Mercaderías	404,417.02	-	-		
IVA	311,052.00	281,151.00	31,431.00		
Impuestos y Contribuciones	-	-	1,157.55		
Fijo	4,670.76	4,670.76	3,736.61		
Equipo de computacion	4,670.76	4,670.76	4,670.76		
Depreciaciones Acumuladas	-	-	(934.15)		
Diferido	182.41	-	-		
ISR Anticipado	182.41	-	-		
Pasivo	293.93	2,359.25	703.49		
Circulante	293.93	2,359.25	703.49		
Cuentas por pagar	-	1,018.50	703.49		
ISR por pagar	293.93	1,340.75	-		
Capital	720,478.10	285,370.77	66,226.49		
Capital Autorizado	5,000.00	5,000.00	5,000.00		
Aportaciones por Capitalizar	859,500.00	420,000.00	200,000.00		
Ganancias por distribuir	6,035.33	5,057.70	11,059.38		
Ganancia del ejercicio	1,536.59	6,448.14	1,240.17		
reserva legal	413.99	872.74	934.75		
Perdida Acumulada	(152,007.81)	(152,007.81)	(152,007.81)		
Pasivo y Capital	720,772.03	287,730.02	66,929.98		

Fuente: Investigación de campo.

4.2. Estrategias administrativas a implementar en BELCASA

En base a la información reunida en ANACAFE, se plantean lineamientos básicos que pueden aplicarse en la empresa BELCASA, para mejorar en el área administrativa.

4.2.1. Propuesta con enfoque administrativo

- Diagnóstico general de la empresa (agronómico, administrativo, financiero).
- Planeación participativa (de corto, mediano y largo plazo).
- Plan anual de actividades, (presupuesto, flujo de caja, manejo de costos).
- Capacidad de organización. y trabajo en equipo.
- Controles y supervisión adecuados.

4.2.2. Conocimiento del recurso humano

- Motivación.
- Delegación de funciones y responsabilidad.
- Capacitación constante.

4.2.3. Recursos físicos

- Maquinaria y equipo disponible y útil.
- Instalaciones para oficinas, bodegas, etc,
- Infraestructura de procesamiento de café.

4.2.4. Descripción de la empresa

Es una unidad agroeconómica que combina recursos naturales, humanos, financieros y tecnológicos para producir bienes de origen vegetal en forma

racional y eficiente, que permita obtener un margen de rentabilidad aceptable. Se plantea alternativas de mejora en las áreas de productividad, rentabilidad, competitividad y efectividad. ⁴³

a. Productividad

La empresa BELCASA debe establecer un objetivo de productividad, en base a mejorar la calidad y cantidad de producción en menos tiempo y al menor costo, lo cual permitirá aumentar y mejorar las utilidades.

b. Rentabilidad

Cada empresa debe definir su objetivo de rentabilidad, ésta proporciona los recursos financieros para futuras expansiones o innovaciones. La rentabilidad se expresa como retorno a la inversión y muestra la cantidad de quetzales obtenidos por concepto de ganancias.

c. Competitividad

La competitividad significa aprovechar al máximo las ventajas que pueden ofrecer ciertos aspectos dentro de la empresa, con el fin de obtener los mejores resultados. Las empresas cafetaleras deben aprovechar las ventajas comparativas que tienen en relación con otras, es decir las condiciones de clima, calidad de producto y la cercanía al mercado mundial más grande. Las ventajas comparativas a nivel global son las mismas para todos los productores, sin embargo, a nivel individual existen otras que son importantes como la infraestructura, altitud m.s.n.m. disponibilidad de mano de obra, calidad del producto, etc.⁴⁴

⁴⁴ Michael Czinkota. Administración de la Mercadotecnia, Universidad de Georgenton. Segunda Edición. Thomson y Learning. 2003. 598 pp.

⁴³ Michael Czinkota. Administración de la Mercadotecnia, Universidad de Georgenton. Segunda Edición. Thomson y Learning. 2003. 598 pp.

d. Efectividad

Determina qué tan bien se están utilizando los recursos de la empresa, aplicados a los planes establecidos y logros obtenidos en la operación. Para que la rentabilidad sea realista a largo plazo, es necesario un buen nivel de eficiencia y eficacia a corto plazo. 45

4.3. Análisis de resultados

Tomando en cuenta los diferentes análisis financieros que se proponen en la metodología de este trabajo, a continuación se observa el estado de resultados de la empresa BELCASA de los años 2005, 2006 y 2007, al tomar en cuenta el análisis vertical y horizontal.

4.3.1. Estados de resultados

El estado de resultados resume los ingresos generados y los gastos en los que incurrió la empresa durante los años 2005-2006-2007. Para realizar un análisis financiero de cada año se realizo la evaluación vertical y horizontal, así como los índices de rentabilidad tales como margen de utilidad sobre ventas, rendimiento sobre activos totales y rendimiento sobre el patrimonio.

⁴⁵ Michael Czinkota. Administración de la Mercadotecnia, Universidad de Georgenton. Segunda Edición. Thomson y Learning. 2003. 598 pp.

Cuadro 4 Estado de resultados comparativos Años 2005, 2006 y 2007

EMPRESA BELCASA ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005, 2006 Y 2007

(Cifras Expresadas en Quetzales)

	Año	Análisis	Año	Análisis	Análisis Horizontal 2005/2006		Año Análisis		Análisis	
Descripción de Rubros	2005	Vertical	2006	Vertical			2007	Vertical Horizontal 200		006/2007
		%		%	Absoluto	%		%	Absoluto	%
Ventas	690,417.24	100.00	7,059,479.00	100.00	6,369,061.76	922.49	3,513,555.69	100.00	(3,545,923.31)	(50.23)
Total de Ventas	690,417.24	100.00	7,059,479.00	100.00	6,369,061.76	922.49	3,513,555.69	100.00	(3,545,923.31)	(50.23)
Costo de Ventas	665,182.58	96.35	6,969,182.02	98.72	6,303,999.44	947.71	3,445,377.76	98.06	(3,523,804.26)	(50.56)
Ganancia bruta	25,234.66	3.65	90,296.98	1.28	65,062.32	257.83	68,177.93	1.94	(22,119.05)	(24.50)
Gastos de Operación										
Sueldos y salarios		-	69,270.00	0.98	69,270.00	-	58,579.67	1.67	(10,690.33)	(15.43)
Cuotas IGSS		-	4,671.43	0.07	4,671.43	-	7,421.97	0.21	2,750.54	58.88
Prestaciones Laborales		-	9,725.00	0.14	9,725.00	-	-	-	(9,725.00)	(100.00)
Impuestos y Contribuciones		-	182.41	0.00	182.41	-	-	-	(182.41)	(100.00)
Depreciación equipo computación		-	-	-	-	-	934.15	0.03	934.15	-
Generales	23,698.07	3.43	-	-	(23,698.07)	(100.00)	1.97	0.00	1.97	-
Total de gastos de operación	23,698.07	3.43	83,848.84	1.19	60,150.77	253.82	66,937.76	1.91	(16,911.08)	(20.17)
Ganancia de operación	1,536.59	0.22	6,448.14	0.09	4,911.55	319.64	1,240.17	0.04	(5,207.97)	(80.77)

Fuente: Investigación de campo.

4.3.1.1. Análisis vertical

El cuadro de resumen del estado de resultados, muestra como esta desglosado en porcentaje la distribución cada una de sus cuentas. El rubro mas alto es el costo de ventas para los tres años de operación, lo que da como resultado una ganancia bruta del 3.65% para el 2005 y menos del 2% en los años 2006 y 2007, en el año 2005 no hubo gastos de salarios, cuotas y prestaciones laborales debido a que por inicio de operaciones se contrato personal temporal, valor que se refleja en el rubro de gastos generales; la ganancia de operación de cada año es menor al 1%.

4.3.1.2. Análisis horizontal

Al realizar este análisis se aprecia el comportamiento de las ventas en relación a los años 2005 y 2006 se manifiesta una diferencia muy significativa esto se debe a que el precio del café es variable y el volumen de la unidades vendidas fue muy alto, mas sin embargo en el año 2007 el precio del café disminuyó debido a que rige en el mercado internacional, por lo que la producción y la compra de café maduro disminuyó, dentro de las operaciones de la empresa represento una disminución del 50%, en relación a la utilidad del ejercicio se vio afectada.

Como se observa en la comparación del año 2005 y 2006, el aumento el 2006 de las ventas fue del 922.49%, esto se debió a que en el año 2005 se iniciaron operaciones. Mas sin embargo la utilidad no tuvo el mismo comportamiento.

4.3.2. Rentabilidad

La rentabilidad es el resultado de cada uno los procesos productivos, comerciales y financieros, de las políticas y decisiones tomadas en cada uno

de ellos. Las razones de rentabilidad muestran el margen de la utilidad, el rendimiento del capital aportado por los socios, así como el rendimiento de los activos de la Empresa.

4.3.2.1. Margen de utilidad sobre ventas

En ella observamos la utilidad por cada quetzal de ventas. Y esta dada por la división entre las utilidades netas y las ventas.

En esta razón refleja un margen muy bajo, debido a que el costo de producción es alto.

4.3.2.2. Rendimiento sobre activos totales

Esta razón evalúa el rendimiento de los activos totales en relación a la utilidad neta, después de interés y de impuestos.

Esta razón demuestra que el rendimiento de los activos no ha sido eficiente.

4.3.2.3. Rendimiento sobre capital contable común

Es la razón que mide la tasa de rendimiento sobre el capital aportado por los accionistas comunes.

De acuerdo a lo que muestra esta razón el capital aportado por los socios en el año 2005 tuvo un rendimiento del 30.73%, en el 2006 129% y en el 2007 el 25%.

4.3.3. Análisis del balance general

Como se observa el balance general muestra la posición financiera de la empresa en un punto específico en el tiempo. Presenta las inversiones realizadas por la compañía bajo la forma de activos y los medios a través de los cuales se financiaron los activos.

4.3.3.1. Análisis vertical

En el análisis del balance general, se observa que en el año 2005 el circulante representa el 99.33% de los activos totales y lo componen dos rubros importantes el inventario y el iva, en el año 2006 el rubro importante es el iva que refleja el 97.71% de los activos totales, en el año 2007 los rubros mas significativos son la caja y el iva. En el caso del Capital y/o patrimonio se muestra un rubro importante que es la Aportaciones por Capitalizar, la cual ha ido disminuyendo con los años.

Con este análisis se determina que la cantidad de activos fijos que se utiliza en el sistema de producción se emplea de la mejor manera en relación a los activos circulante. Es necesario implementar políticas de apalancamiento con el fin de disminuir la utilización de capital de los accionistas.

4.3.3.2. Análisis horizontal

Se observa una disminución de las cuentas en forma homogénea en cada uno de los años estudiados.

Cuadro 5 Balance general comparativos años 2005, 2006 y 2007

EMPRESA BELCASA

BALANCE GENERAL COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005, 2006 Y 2007

(Cifras Expresadas en Quetzales)

	Año	Análisis	Año	Análisis	Anál	isis	Año	Análisis	Análisis	
Descripción de Rubros	2005	Vertical	2006	Vertical	al Horizontal 2005/2006		2007	Vertical	Horizontal 2006/2007	
		%		%	Absoluto	%		%	Absoluto	%
Activo	720,772.03	100.00	287,730.02	100.00	(433,042.01)	(60.08)	66,929.98	100.00	(220,800.04)	(76.74)
Circulante	715,918.86	99.33	283,059.26	98.38	(432,859.60)	(60.46)	63,193.37	94.42	(219,865.89)	(77.67)
Caja	449.84	0.06	1,908.26	0.66	1,458.42	324.21	30,604.82	45.73	28,696.56	1,503.81
Inventario de Mercaderías	404,417.02	56.11	-	-	(404,417.02)	(100.00)	-	-	-	-
IVA	311,052.00	43.16	281,151.00	97.71	(29,901.00)	(9.61)	31,431.00	46.96	(249,720.00)	(88.82)
Impuestos y Contribuciones	-	-	-	-	-	•	1,157.55	1.73	1,157.55	-
Fijo	4,670.76	0.65	4,670.76	1.62	-	-	3,736.61	5.58	(934.15)	(20.00)
Equipo de computación	4,670.76	0.65	4,670.76	1.62	-	-	4,670.76	6.98	-	-
Depreciaciones Acumuladas	-	-	-	-	-	-	(934.15)	(1.40)	(934.15)	-
Diferido	182.41	0.03	-	-	(182.41)	(100.00)	-	-	-	-
ISR Anticipado	182.41	0.03	-	-	(182.41)	(100.00)	-	-	-	-
Pasivo	293.93	0.04	2,359.25	0.82	2,065.32	702.66	703.49	1.05	(1,655.76)	(70.18)
Circulante	293.93	0.04	2,359.25	0.82	2,065.32	702.66	703.49	1.05	(1,655.76)	(70.18)
Cuentas por pagar	-		1,018.50	0.35	1,018.50	-	703.49	1.05	(315.01)	(30.93)
ISR por pagar	293.93	0.04	1,340.75	0.47	1,046.82	356.15	-	-	(1,340.75)	(100.00)
Capital	720,478.10	99.96	285,370.77	99.18	(435,107.33)	(60.39)	66,226.49	98.95	(219,144.28)	(76.79)
Capital Autorizado	5,000.00	0.69	5,000.00	1.74	-	-	5,000.00	7.47	-	-
Aportaciones por Capitalizar	859,500.00	119.25	420,000.00	145.97	(439,500.00)	(51.13)	200,000.00	298.82	(220,000.00)	(52.38)
Ganancias por distribuir	6,035.33	0.84	5,057.70	1.76	(977.63)	(16.20)	11,059.38	16.52	6,001.68	118.66
Ganancia del ejercicio	1,536.59	0.21	6,448.14	2.24	4,911.55	319.64	1,240.17	1.85	(5,207.97)	(80.77)
reserva legal	413.99	0.06	872.74	0.30	458.75	110.81	934.75	1.40	62.01	7.11
Perdida Acumulada	(152,007.81)	(21.09)	(152,007.81)	(52.83)	-	-	(152,007.81)	(227.11)	-	-
Pasivo y Capital	720,772.03	100.00	287,730.02	100.00	(433,042.01)	(60.08)	66,929.98	100.00	(220,800.04)	(76.74)

4.3.4. Razones financieras de liquidez

Las razones de liquidez se utilizan para juzgar la capacidad que tiene una empresa para satisfacer sus obligaciones de corto plazo, a partir de ellas se pueden obtener muchos elementos de juicio sobre la solvencia de efectivo actual de la empresa y su capacidad para permanecer solvente en caso de situaciones adversas.

En esencia, se desea comparar las obligaciones de corto plazo los recursos de corto plazo disponibles para satisfacer dichas obligaciones.

4.3.4.1. Razón circulante

Se aduce que cuanto mayor sea la razón, mayor será la capacidad de la empresa para pagar sus deudas.

Al evaluar los años 2005, 2006 y 2007, se percibe un decremento de esta razón, se debe a que la empresa en el 2005 se contaba con inventario y el iva para ese año era mayor en relación a los años 2006 y 2007.

4.3.4.2. Prueba de ácido

Esta razón es la misma que la razón circulante, excepto que excluye los inventarios que es la parte menos liquida de los activos circulantes.

Solamente en el año 2005 se manejo inventario, por lo cual la razón circulante y la prueba de ácido es la misma para los años 2006 y 2007. Esto se debió a que en el año 2005 por ser iniciación de la compra y proceso del café no se vendió todo el producto procesado ese año.

4.3.5. Administración de activos

Este tipo de razones miden la eficiencia de una empresa para administrar sus activos. Han sido diseñadas para responder como las empresas invierten en activos para generar ingresos tanto en el periodo actual como en el futuro.

4.3.5.1. Rotación de inventarios

La razón de rotación de inventarios indica la rapidez con que cambia el inventario por medio de las ventas.

Como se explico en la prueba de ácido, solo para el año 2005 se manejo inventario por lo que para ese año se tuvo una rotación de 1.64 veces. Por lo general, cuanta más alta sea la rotación, más eficiente es el manejo del inventario de una corporación. Cuando la razón de rotación es relativamente baja, indica un inventario con movimiento lento.

4.3.5.2. Días pendientes de cobro

Esta razón también es denominada período "promedio de cobranza", se usa para evaluar la capacidad de la empresa para cobrar sus ventas a crédito de manera oportuna. Por eso los dias de ventas pendiente de cobro representan el plazo promedio que la empresa debe esperar para recibir efectivo después de hacer la venta y se llama promedio de cobranza.

Como lo demuestra el Balance General de la empresa BELCASA no maneja cuentas por cobrar, debido a que la venta es al contado y sus proveedores tienen días pendientes de cobro de cero.

4.3.5.3. Rotación de activos fijos

Esta razón mide la eficiencia de la empresa para utilizar su planta y su equipo y ayudar a generar ventas.

Como se aprecia en cada uno de los años la rotación de los activos fijos es sumamente elevada. Se puede deducir que la empresa tiene una inversión muy baja en activos fijos.

4.3.5.4. Rotación de activos totales

Esta es una de las últimas de la administración de activos totales, en ella se puede analizar la rotación de la totalidad de los activos de la empresa, en relación con el total de ventas llevadas acabo ese año.

Para el año 2005, presenta un 0.96 de esta razón, con ello se determina que para ese año no se genero el volumen suficiente de operaciones respecto a la inversión en los activos totales. Pero que a partir del siguiente año tuvo un aumento considerable donde se maximizo todos sus activos totales en relación al total de las ventas. Con el tiempo la empresa mejoro el manejo de sus operaciones tomando en cuenta los activos disponibles.

4.3.6. Administración de deudas (razón de endeudamiento)

La razón de endeudamiento mide el porcentaje de los activos de la empresa financiado por los acreedores (concesión de fondos en préstamos). Debemos de tomar en cuenta que las deudas totales incluyen los pasivos circulantes como las deudas a largo plazo.

AÑO 2007

Dentro de este análisis se observo que las razones de endeudamiento son muy bajas en la relación con los que se maneja otras industrias. Básicamente todo el capital con el que se esta trabajando es el aportado por los socios y no se aprovecha las deudas de los acreedores como una forma de apalancamiento, con la finalidad de aumentar las utilidades. Con esto la empresa puede cambiar las políticas para aprovechar el financiamiento que proporcionan los acreedores o proveedores.

4.3.7. Análisis relación costo-volumen-utilidad

El análisis de relación costo-volumen-utilidad no se puede determinar debido a que la empresa no proporcionó las unidades vendidas durante los años 2005, 2006 y 2007, por lo que no se puede determinar un punto de equilibrio, costo unitario, así como el precio de venta por unidad.

4.3.8. Análisis dupont

El sistema de análisis DuPont actúa como una técnica de investigación dirigida a localizar las áreas responsables del desempeño financiero de la empresa; el sistema de análisis DuPont es el utilizado por la administración como un marco de referencia para el análisis de los estados financieros y para determinar la condición financiera de la compañía. El sistema DuPont reúne, en principio, el margen neto de utilidades, que mide la rentabilidad de

la empresa en relación con las ventas, y la rotación de activos totales, que indica cuán eficientemente se ha dispuesto de los activos para la generación de ventas.

Año 2005

El análisis Dupont refleja que en los años 2005, 2006 y 2007 que los activos totales de la empresa se ha utilizado eficientemente, y que ha mejorado con los años la eficiencia de los mismos, sin embargo se deben tomar medidas y decisiones de cómo optimizar y hacer eficiente la labor de ventas, así como la disminución del costo de los productos vendidos, para obtener una utilidad mayor.

X

52.4960

1.0106

= 0.019

X

0.0004

5. Discusión de Resultados

Para lograr mejorar resultados es necesario implementar procesos de administración dentro de la empresa BELCASA, debido a que ofrece elementos que ayudan a mantener en operación y con un buen funcionamiento cada una de las áreas de la empresa. Para lo cual se debe de tomar en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Administración: Es necesario desarrollar el diagnóstico de la empresa, realizar una proyección de ventas, así como la elaboración de presupuestos y un plan anual de actividades incluyendo la organización de los diferentes grupos de trabajo del personal. Esto se realizará con el objetivo de medir la productividad de la empresa en base a controles estandarizados.
- Recurso humano: Es necesario determinar la responsabilidad de cada uno de los trabajadores de la empresa desde el caporal hasta los trabajadores de campo. No se debe descuidar la capacitación y motivación para obtener un ambiente agradable de trabajo.
- Instalaciones: La empresa deberá de invertir en maquinaria y equipo necesario para el proceso del beneficiado seco de café.

La empresa BELCASA también debe de tomar en cuenta en el área administrativa las alternativas siguientes para mejorar:

- a. Productividad
- b. Rentabilidad
- c. Efectividad
- d. Competitividad.

Cada una de estas alternativas han sido descritas en el área de resultados en la parte de la administración, para que se implementen en la empresa.

De acuerdo a lo que refleja el análisis vertical del estado de resultados se determino que el costo de ventas relativamente alto y que la ganancia del ejercicio no supera ni el uno por ciento, se deberán tomar medidas y procedimientos adecuados para la compra eficiente del producto, con el objetivo de obtener un costo mas bajo.

Según muestra el análisis horizontal se observo que en la comparación del año 2005 y 2006, el año 2006 hay un aumento de las ventas del 922% en relación con el 2005. En cambio la utilidad no tuvo la misma relación de aumento siendo esta de un 320 %. Para el año 2005 fue menor la parte del procesamiento de café debido que la empresa iniciaba con funcionamiento del benéfico húmedo.

Para el año 2007 los precios del café fueron muy bajos, por lo que la producción y la compra de café maduro disminuyó, dentro de las operaciones de la empresa esto represento casi el 50%, pero al final en relación a la ganancia del ejercicio en base al estado resultados se observó una disminución aproximada del 80 %.

Según las razones financieras de liquidez, con la razón circulante se concluye que la empresa BELCASA ha incurrido en gastos como se observa en la disminución de esta razón. La prueba de ácido determino que el año 2005 fue el único que manejó inventario, para los siguientes años no se tuvieron inventarios, por consiguiente se determino que en el año 2005 por ser iniciación de la compra y proceso del café no se vendió todo el producto procesado ese año. Por lo que disminuyo la razón ese año.

Para las razones que comprende la administración de activos se pudo determinar que la rotación de inventarios (solamente en el año 2005 se administro inventarios), con lo que se determina que mientras más alta sea la rotación de inventario, más eficiente será el manejo del inventario de una corporación y una rotación de inventarios es relativamente baja, indica un inventario con movimiento lento. En cambio en la rotación de activos fijos encontramos razones elevadas, donde se determina que la empresa posee poca inversión en activos fijos que al final eleva la productividad en relación con el total de ventas llevadas a cabo por los diferentes años de trabajo.

La rotación de activos totales indica que para el año 2005 presenta un 0.96 de esta razón, con ello se determina que para ese año no se generó un volumen suficiente de operaciones respecto a su inversión en los activos totales. Pero que a partir del siguiente año tuvo un aumento considerable donde se maximizo todos sus activos totales en relación al total de las ventas. Con el tiempo la empresa mejoro el manejo de sus operaciones tomando en cuenta los activos disponibles.

En la parte de administración de deudas, la razón de endeudamiento presenta valores muy bajos en la relación con los que se maneja otras industrias o empresas grandes. Básicamente financiamiento lo otorgan los socios y no se esta utilizando el que puedan otorgar proveedores y los acreedores como una forma de apalancamiento, con la finalidad de hacer mas eficiente los activos.

Es necesario formular políticas y controles para el aprovechamiento de los créditos que nos dan los proveedores para poder aprovechar ese tiempo, y así ganar un poco de intereses y aumentar las ganancias para la empresa.

La rentabilidad es el resultado de haber tomado buena decisiones en la parte de administración de activos y deudas. La razón del rendimiento sobre activos totales demuestra que la utilidad es muy baja, en comparación con el capital invertido en activos.

6. Conclusiones

En base al análisis financiero realizado a los estados financieros durante un periodo de tres años que fueron 2005, 2006 y 2007 de la empresa BELCASA.

 En base al análisis vertical se concluyó que el margen de ganancia de la empresa es muy bajo en relación al dinero invertido en el costo de ventas.

En cambio en el análisis horizontal se observo diferentes variaciones para el año 2005, 2006 y 2007 en la venta de café maduro. Dentro de los años 2005 al 2006 hubo un incremento del 922%, esto se debe por el acreditamiento de la empresa en el sector y la toma correcta de decisiones para aceptar el compromiso de compra de café maduro de fincas grandes. En cambio en el periodo de 2006 al 2007 ocurrió una disminución del 50% de la compra. Cabe mencionar que el año 2007 fue malo para la industria cafetalera, afectando los precios y la demanda de este producto en el mercado nacional e internacional.

2. Como se observó en la razón circulante los valores son muy elevados, indicando que la empresa si puede hacerse cargo de sus deudas sin ningún problema por que posee los activos suficientes para enfrentar sus compromisos asumidos. Solamente en el año 2005 se manejo inventario y para los siguientes años ya no se tuvieron inventarios por que se manejo compromisos anticipados de venta.

Al estudiar la razón de rotación de activos fijos, se determina que la empresa esta manejando un alto grado de eficiencia en sus activos fijos en relación a las ventas totales de la empresa, la inversión que tiene en

activos fijos es baja y finalmente esta eleva la productividad en los procesos relacionados en las ventas.

La empresa para su funcionamiento se establece con capital propio y no ha manejado políticas con el fin de aprovechar el financiamiento que proporcionan sus acreedores. La razón de endeudamiento presenta valores muy bajos se debe específicamente a que no existe el apalancamiento de terceros para la empresa.

La empresa utiliza en forma eficiente los activos, de acuerdo a lo que refleja el análisis Dupont y va mejorando con los años, pero la ventas requieren de nuevas políticas para mejorarlas, así como la compra adecuada a un mejor costo para obtener un margen bruto más rentable.

3. Para obtener un mejor resultado, es necesario implementar controles administrativos en la empresa BELCASA, por que brindan herramientas necesarias para un buen desarrollo de todas las actividades o en las diferentes áreas de producción de la empresa. Para lograr este buen funcionamiento es necesario trabajar con el recurso humano (motivación y capacitación) y en mejoras de instalaciones y/o estructuras (aumento de la productividad). En la parte administrativa es necesario que se evalúen y cuantifiquen la productividad dentro de la empresa, la rentabilidad, la efectividad y la competitividad que tienen con otras empresas procesadoras de café en beneficio húmedo y seco.

7. Recomendaciones

- La empresa BELCASA debe de crear políticas y normas adecuadas para la compra de producto con el propósito disminuir el costo y así obtener un margen mas alto y por consiguiente una utilidad mas elevada.
- 2. Dentro de la empresa BELCASA es necesario invertir en maquinaria y equipo para hacer más eficiente la producción de café en oro.
- Promover el desarrollo de talleres para el personal de campo y oficina con el fin de mejorar sus responsabilidades laborales dentro de la empresa.
- 4. Establecer las fichas técnicas de las diferentes plazas de trabajo, donde se establezca la descripción general del puesto, actividades a realizar en el mismo, los requisitos mínimos que debe tener el contratado y las condiciones de trabajo que proporciona la empresa
- 5. Desarrollar proyectos en relación al aprovechamiento de los subproductos de residuos orgánicos, tanto sólidos como líquidos. Estos subproductos que pueden generar ingresos económicos a la empresa son la pulpa de café (producción de abono orgánico), las aguas de despulpado (reutilización en el proceso de beneficiado húmedo o aprovechamiento como abono orgánico) y la cascarilla (combustible sólido en el secamiento del café en forma mecánica).

8. Bibliografía

- **1. ARTHUR THOMPSON. 2003.** Administración Estratégica. Universidad de Alabama. Decimotercera Edición. McGraw-Hill. 447 pp.
- **2. ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFE), 1997**. Beneficio seco y catación de café. Guatemala, 27 pp.
- 3. ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFE), 1999. Conceptos básicos sobre el proceso del beneficiado húmedo del café. Guatemala. 138 pp.
- **4. ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFE), 2005**. Historia del Café en Guatemala. 98 pp.
- **5. ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFE), 2005.** Manual de beneficiado húmedo. Guatemala. 249 pp.
- **6. ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFE). 2006**. Manual de Manejo de Café. Guatemala. 185 pp.
- **7. GITMAN, LAWRENCE. 1997.** Principios de administración financiera. 7ª. Ed. México, Pearson. 593 pp.
- **8. ICAFÉ. 1997**. Planta de tratamiento anaerobio de aguas residuales del café. Beneficio San Juanullo de Naranjo. Costa Rica. 28 pp.
- MICHAEL CZINKOTA. 2003. Administración de la Mercadotecnia, Universidad de Georgenton. Segunda Edición. Thomson y Learning. 598 pp.
- **10. RODAS. C. 1988**. Los desechos del beneficiado y la contaminación de las fuentes de agua. Anacafe. Guatemala. 16 pp.

- **11. RODAS C. Y ANACAFE. 1981**. Manual de beneficio para pequeños y medianos productores de café. Guatemala. 28 pp.
- **12. SCOTT BESLEY Y EUGENE F. BRIGHAM. 2005**. Fundamentos de Administración Financiera. Segunda Edición. Universidad de Florida. McGraw-Hill. 918 pp.

SITIOS DE INTERNET

- **13. 2006**. Información de análisis financiero (en línea) México. Disponible en http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/15/estadosfro s.htm
- **14. 2007**. Estados financieros aplicables a proyectos. (en línea). Argentina. Disponible en http://www.aulafacil.com/proyectos/curso/Lecc-22.htm
- **15. 2006**. Estado resultados y Balance general (en línea). México. Disponible en www.monografias.com/trabajos15/financiamiento/financiamiento.shtml

9. Glosario

- Activos: Un activo es todo aquel bien o derecho que posee una persona física o jurídica que puede convertirse en liquidez, es decir, que se puede valorar en términos monetarios.
- 2. Beneficiado de café: Técnicamente consiste en la serie de pasos o etapas de procesamiento a las que se somete el café para quitar o eliminar todas sus capas o cubiertas de la forma más eficiente sin afectar su calidad y su rendimiento. Es una transformación primaria del grano.
- Café cereza: Es la recolección de los grano de café de cada una de las plantas.
- 4. Café oro: Es el tipo de café que después llega su clasificación para enviarlos a los tostadores, para proceder al tostado del café. Se eliminan las impurezas, piedras y se agrupan por categorías. El grano ahora es verde, suave y tiene olor vegetal. Luego se tuesta el café para obtener un color café en el grano.
- 5. Café pergamino: El grano de café liberado de su pulpa se expone al sol durante 2-3 días, hasta que se seca su cubierta. Este el tipo de secado "natural" es propio de la vía húmeda para obtener el café pergamino.
- 6. Créditos: Es cualquier pasivo que haya sido originalmente programado para reembolsarse dentro de un tiempo estipulado o pactado

- 7. Despulpado: Proceso por el cual, se elimina la cascara que cubre el grano de café (denominado café cereza).
- 8. Efectividad: Su origen del verbo latino "efficere", que quiere decir ejecutar, llevar a cabo u obtener como resultado. Cuando un individuo practica la efectividad en su trabajo, su tiempo rinde mucho más y sus niveles de bienestar aumentan, ya que éste sentirá que está cumpliendo con sus labores cotidianas de forma eficiente.
- 9. Eficiencia: Significa utilización de los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos
- 10.Intereses: Es la suma proporcional, indicada como porcentaje del valor nominal de un título, es decir, de la cantidad de dinero que representa, que el emisor le paga al propietario de un título como reconocimiento por la deuda a su favor
- **11.Liquidez:** Es el total de activos existentes en la economía que tienen la capacidad de convertirse en dinero efectivo rápidamente y sin ocasionar ninguna disminución en el patrimonio de sus propietarios.
- **12. Productividad:** Es la relación entre lo producido y los medios empleados (mano de obra, materiales, energía, etc.). Por eso, se asocia la productividad a la eficiencia y al tiempo: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.

- **13.Proveedores:** Personas o empresas que abastecen de algunos artículos necesarios.
- **14.Razón:** Medida del control de una administración sobre sus inversiones en existencias, es decir, de la velocidad a la cual se producen y venden las mismas.
- **15.Recursos:** Insumos necesarios para la producción de un bien o servicio.
- **16.Rentabilidad:** Es la obtención de beneficios o ganancias provenientes de una inversión o actividad económica.
- **17.Saco:** Embalaje flexible de papel, láminas de plástico, textil, material tejido u otro material apropiado.
- **18. Utilidad:** Provecho, beneficio, conveniencia, interés o fruto que se obtiene de una cosa. El excedente del precio de venta sobre el costo de cualquier transacción.
- **19. Valores:** Es decir, bienes materiales e inmateriales que poseen valor económico y por ende susceptible de ser valuados en términos monetarios. En este sentido, el término bien es utilizado para nombrar cosas que son útiles a quienes las usan o poseen.

Anexos

Anexo 1 Listado de proveedores de café cereza y su producción en quintales Año 2005

		1	
PROVEEDORES	2005	PROVEEDORES	2005
Edgar Raúl Zamora	645.85	David Borrayo	1.98
Héctor Peralta	6.18	Hector Muñoz	38.61
Finca San José	8924.14	José Luis López	4.45
Erlindo Pereira	12.83	Arnoldo Zamora	200.10
Luis Eduardo Morales	324.47	Eloisa Zamora	41.90
Salvador Zamora	114.88	Alberto Zamora	83.11
Andres Morales	355.98	Ingrid Bagres	23.94
Victor Cabrera	6.20	Inés de Morales	35.22
Jaime Sagastume	224.02	San Vicente	1268.31
Tomas Peralta	12.37	Vitelio Saravia	1.87
Gilber Barillas	49.99	Finca El Dorado	76.09
Silvia del Cid	888.03	Yolanda Zamora	68.43
Maximino Veliz	8.07	José Domingo	3.63
Agropecuaria Aabe	37.01	Thomas Chavez	1.70
Finca Santa Julia	73.67	Victor Chavez	1.39
Luis Alberto del Cid	175.05	Rosario Montenegro	15.94
Oscar Evans	123.07	Perfecto Peralta	39.90
Ramón Evans	230.16	Jorge Mario García	5.90
Francisco Evans	160.49	Raúl Gonzáles	1.00
Luis Zamora	164.78	Chon Casun	4.80
Enrique Yuman	30.84	Jorge Hernández	4.77
Gabriel López	8.63	Felipe Guzmán	0.01
Ernesto Ruiz	1.19	María Teresa Montenegro	2.66
Alvino de Leon	10.32	Rodrigo Arreaga	13.22
Edgar López	1.35	Petrona	1.60
Dani Randal Gaitan	21.63	Roderico "Lico" Barillas	1.92
Belizario Hernández	1.20	Finca Monte Sagrado	2.72
Karlota López	1.01	Eduardo Corzo "Concesa"	8.15
María Elena	27.23	Jorge Mario Herrera	3.37
Miguel Azurdia	11.73	Guillermo Gutierrez	21.85
Raúl Coronado	1.11	Trinidad Mijangos	1.06
Neri López	3.67	Dario Mijangos	0.16
Ricardo Aldana	1.17	Adelso Mijangos	0.07
Cachajinas	712.34	Ramon Mijangos	0.02
Feliz Barrillas	12.36	Finca Piedras Negras	0.04
Rodrigo Evans	3.98	Mario Junio Giron	0.42

PROVEEDORES	2005	PROVEEDORES	2005
Petronio Morales	0.17	Giliberta Mijangos	0.12
Paula Dávila	8.16	Juan Jimenez	0.26
Filadelfo López	1.70	Jorge Mario Rubio	673.35
Juan López	4.96	Abel Colindres	7.14
Silverio López	14.59	Oscar Lechuga	1.14
Enrique Gallardo	5.59	Gabriel del Cid	3.85
Roberto Reyes	8.47	Luis Fernando Barillas	0.79
Diego Barillas	1.98	Hugo Sical	0.26
Perfecto Mijangos	5.64	Armando Dias	0.07

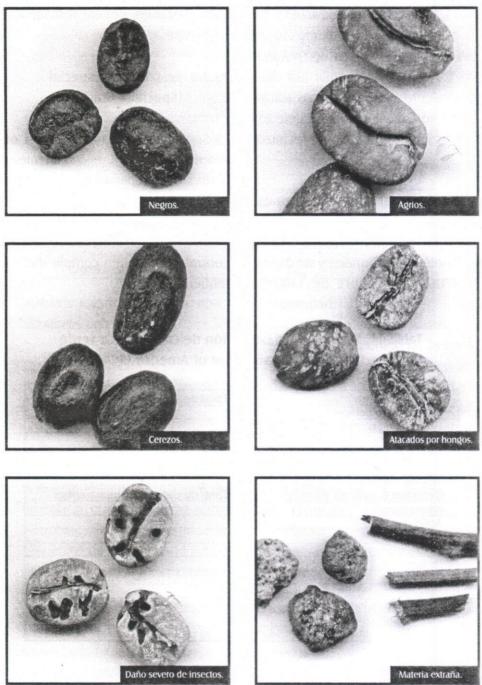
Fuente: Investigación de campo.

Anexo 2 Listado de proveedores de café cereza y su producción en quintales Año 2006

PROVEEDORES	2006	PROVEEDORES	2006
Edgar Raúl Zamora	29.80	Roderico "Lico" Barillas	87.25
Finca San José	138.28	Finca Monte Sagrado	1299.34
Salvador Zamora	38.70	Eduardo Corzo	2713.29
Andrés Morales	221.30	Jorge Mario Herrera	5.40
Víctor Cabrera	21.46	Guillermo Gutiérrez	7.10
Jaime Sagastume	24.07	Trinidad Mijangos	11.25
Gilber Barillas	807.00	Dario Mijangos	10.62
Maximino Veliz	5.73	Adelso Mijangos	2.35
Luis Alberto del Cid	42.75	Ramón Mijangos	6.68
Oscar Evans	9.62	Finca Piedras Negras	3.00
Luis Zamora	431.83	Juan Jiménez	2.50
Gabriel López	20.29	Abel Colindres	319.00
Gilberto Chete	668.37	Oscar Lechuga	163.63
Dani Randal Gaitan	1478.27	Gabriel del Cid	1234.96
Karlota López	17.35	Luis Fernando Barillas	13.95
Cachajinas	376.19	Hugo Sical	137.85
Petronio Morales	2.65	Santo Tomás el Chilipi	170.58
Perfecto Mijangos	3.77	Armando Dias	78.29
Hector Muñoz	5999.33	Perfecto Peralta	185.51
Inés de Morales	51.12	Oscar Padilla	441.47
San Vicente	2748.37	Tono Diegues	289.22
Vitelio Saravia	1.70	Eusebio del Cid	1285.71
Rosario Montenegro	22.23	Leonel del Cid	387.32
Perfecto Peralta	81.18	Oscar Padilla	716.79
Jorge Mario García	5.50	Pozas Oliverio	51.75
Chon Casun	1.98	Adolfo del Cid	371.73
Jorge Hernández	103.37	Antonio Diegues	60.70

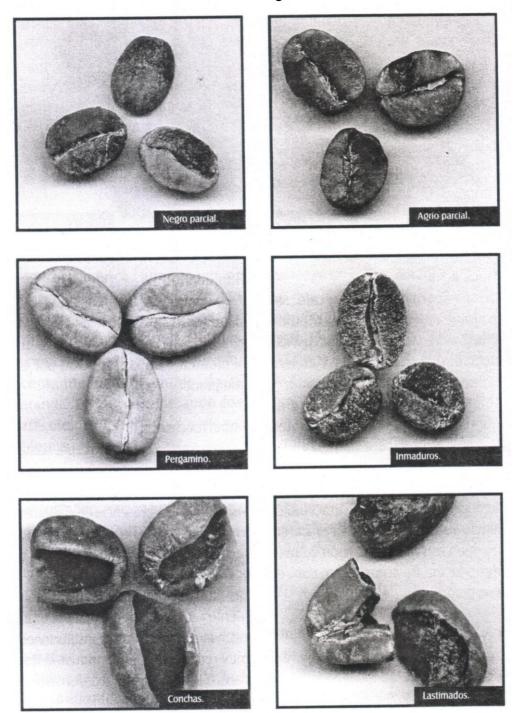
Fuente: Investigación de campo.

Anexo 3 Defectos de granos de café



Fuente: Anacafe. Manual de Manejo de Café. 2006

Anexo 4 Defectos de granos de café



Fuente: Anacafe. Manual de Manejo de Café. 2006

Índice de cuadros

Cuadro 1. Demanda de café cereza años 2005 y 2006	4
Cuadro 2. Estado de resultados años 2005, 2006 y 2007	35
Cuadro 3. Balance general años 2005, 21006 y 2007	36
Cuadro 4. Estado de resultados comparativos años 2005, 2006 y 2007	40
Cuadro 5. Balance general comparativos a ños 2005, 2006 y 2007	45

Índice de figuras

Figura 1. Estructura general de un beneficio de cafe	2
Figura 2. Demanda de café cereza en la empresa BELCASA	3
Figura 3. Diagrama del proceso de beneficiado húmedo	7
Figura 4. Boceto del área de despulpado	10
Figura 5. Patios de secado de café pergamino	12
Figura 6. Diagrama de beneficiado seco	16
Figura 7. Matriz de dupont	27

Índice de anexos

Anexo 1. Listado de proveedores de café cereza y su producción en quintales	}
Año 2004	65
Anexo 2. Listado de proveedores de café cereza y su producción en quintales	`
Año 2005	67
Anexo 3. Defectos de granos de café	68
Anexo 4. Defectos de granos de café	69