



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EL APALANCAMIENTO OPERATIVO, FINANCIERO Y TOTAL: UNA
VISIÓN RETROSPECTIVA A UNA EMPRESA EXPORTADORA DE
BANANO, 2017-2016

VALERO ROMERO WALTER FERNANDO
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EL APALANCAMIENTO OPERATIVO, FINANCIERO Y TOTAL:
UNA VISIÓN RETROSPECTIVA A UNA EMPRESA
EXPORTADORA DE BANANO, 2017-2016

VALERO ROMERO WALTER FERNANDO
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

EL APALANCAMIENTO OPERATIVO, FINANCIERO Y TOTAL: UNA VISIÓN
RETROSPECTIVA A UNA EMPRESA EXPORTADORA DE BANANO, 2017-2016

VALERO ROMERO WALTER FERNANDO
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

SOTO GONZALEZ CARLOS OMAR

MACHALA, 09 DE JULIO DE 2018

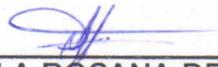
MACHALA
09 de julio de 2018

Nota de aceptación:

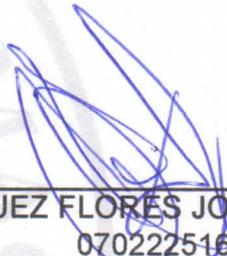
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado El apalancamiento operativo, financiero y total: una visión retrospectiva a una empresa Exportadora de Banano, 2017-2016, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



SOTO GONZALEZ CARLOS OMAR
0703463117
TUTOR - ESPECIALISTA 1



ERAS AGILA ROSANA DE JESÚS
1708939184
ESPECIALISTA 2



VÁSQUEZ FLORES JOSÉ ALBERTO
0702225160
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: viernes 06 de julio de 2018 - 22:49

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Valero Rmero Walter complejo.docx (D40218054)
Submitted: 6/16/2018 9:54:00 PM
Submitted By: wvalero_est@utmachala.edu.ec
Significance: 9 %

Sources included in the report:

ESTEFANY MICHELL RODHEN QUIÑONEZ complejo.docx (D29685842)
Portaf.PatriciaEras.docx (D15259419)
40 ADMINISTRACION FINANCIERA Y DE GESTION EMPRESARIAL.pdf (D21324273)
<https://prezi.com/of-ps4b45tsm/apalancamiento-operativo-financiero-y-total/>
<https://es.slideshare.net/afernandez/a/apalancamiento1>
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232002000100004
<http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/acpef140/3.3%20Grados%20apalancamiento.pdf>

Instances where selected sources appear:

10

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, VALERO ROMERO WALTER FERNANDO, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado El apalancamiento operativo, financiero y total: una visión retrospectiva a una empresa Exportadora de Banano, 2017-2016, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 09 de julio de 2018



VALERO ROMERO WALTER FERNANDO
0703836221

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a toda mi familia, en especial a mi madre, esposa e hijos que son los pilares de mi vida, por quienes luchó para seguir adelante, nunca es demasiado tarde para estudiar.

Walter Fernando Valero Romero

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es calcular los niveles de apalancamiento operativo, financiero, total y punto de equilibrio de los periodos 2017-2016 de una empresa exportadora de banano, mediante las fórmulas y análisis pertinentes con base a artículos científicos, para concluir e influir sobre la gestión realizada sobre las operaciones de las actividades de exportación de la fruta sobre cómo se encuentra su nivel de apalancamiento de los dos periodos citados de la compañía exportadora de banano TRABOAR S.A. de la ciudad de Machala. Para la aplicación de los cálculos se utilizó información proporcionada en el estado de resultado cuyos datos ayudaron al propósito de este trabajo, obtenidos de la página de la Superintendencia de Compañías. Se aplicó la metodología empírica descriptiva de fuentes primarias y secundarias para la recolección de información de artículos científicos de base de datos indexadas. Como resultado se evidenció una gestión adecuada de los niveles de operaciones en el período 2017, se procedió a la obtención del punto de equilibrio y los tipos de apalancamiento en los dos periodos, notándose que el último período una UAI mayor que la del año anterior por consiguiente un incremento de más del 100% en utilidad neta del ejercicio para los accionistas. Concluyendo que debido a la correcta gestión realizada en el año 2017 por los responsables de la administración con el manejo de los costos fijos (apalancamiento operativo) y gastos financieros por utilización de capital externo (apalancamiento financiero) los resultados para la compañía en el período son favorables.

Palabras clave: apalancamiento operativo, apalancamiento financiero, apalancamiento total punto de equilibrio, análisis financiero.

ABSTRACT

The objective of this study is to calculate the levels of operating, financial, total and balance leverage of the 2017-2016 periods of a banana exporting company, through the formulas and relevant analyzes with scientific articles, to conclude influencing the management on the operations of the export activities of the fruit on how it is at the level of leverage of the aforementioned periods of the banana export company TRABOAR SA of the city of Machala. For the application of the statistics, the information provided in the statement of results was used, the information of the Superintendence of Companies was used. The descriptive empirical methodology of primary and secondary sources was applied for the collection of information from scientific articles of indexed databases. As a result, an adequate management of the levels of operations was evidenced in the 2017 period. The equilibrium point and the types of leverage were obtained in the two periods, noting that the greater time UAll mayor than the previous year for a increase of more than 100% in the net profit of the year for shareholders. Concluding that due to the correct management carried out in 2017 by those responsible for the fixed expenses (operating leverage) and financial expenses for the use of external capital (financial leverage) favorable.

Key words: balance point, operating leverage, financial leverage, total leverage, financial analysis.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
ÍNDICE	VIII
INTRODUCCIÓN	X
DESARROLLO	12
Exportación de Banano	12
Los Estados Financieros	12
Estado de Resultados Integrales	13
Financiamiento	13
Administración Financiera	14
Análisis Financiero	15
Punto de Equilibrio	15
Costos Fijos y Costos Variables	16
Apalancamiento	16
Apalancamiento Operativo (GAO)	18
Apalancamiento Financiero (GAF)	18
Apalancamiento Total (GAT)	19
CASO PRÁCTICO	21
Planteamiento del caso práctico	21
Desarrollo del caso práctico	21
CONCLUSIONES	30
RECOMENDACIONES	31
BIBLIOGRAFÍA	32

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. Formato del estado de resultados y los tipos de apalancamiento.....	14
TABLA 2. Estado de resultados Exportadora de Banano TRABOAR S.A.....	18
TABLA 3. Clasificación de costos-gastos variables y fijos.....	22
TABLA 4. Determinación de la UAII 2017.....	22
TABLA 5. Determinación de la UAII 2016.....	22

INTRODUCCIÓN

En la actualidad a nivel mundial las empresas exportadoras han llevado el reto a asumir riesgos originados por el nivel de rendimiento de sus operaciones, esto se debe a los diferentes cambios sociales, políticos y económicos, estas empresas deben buscar alternativas estratégicas para lograr los objetivos planteados.

En el país la agricultura es una de las actividades principales de la economía ecuatoriana, el banano es una de las principales frutas importantes de exportación, fuente clave ingresos para el estado ecuatoriano, esto ha fomentado a la creación de empresas exportadoras de Banano, estas empresas para dar continuidad a sus operaciones, en ocasiones deberán recurrir a fuentes de financiamiento internas o externas, que les permitan cancelar los costos y gastos atribuidos por esta actividad, pero es substancial tomar en cuenta que este financiamiento y cómo gestionan sus operaciones debe ser analizado meticulosamente, es por ello que el apalancamiento evalúa en qué nivel o grado se encuentra apalancada la empresa, refiriéndose a la estrategia de incrementar sus utilidades del período con la inversión ejecutada.

La rentabilidad y el riesgo son mediciones que las empresas se enfrentan cada día para realizar sus actividades, es por esto que es de gran importancia necesitan tener los conocimientos suficientes de las herramientas adecuados para medir sus operaciones con los resultados arrojados al final de los períodos.

El apalancamiento según Gitman & Zutter (2012), alude como los costos fijos incrementan la utilidad operativa, esta clase de costos no le influye el aumento productivo, se mantienen iguales, pero la compañía tiene que pagar por ellos independientemente de las ventas. A mayor apalancamiento mayor rentabilidad, pero su nivel de riesgos más altos que una compañía menos apalancada, es por ello que, la correcta toma de decisiones contribuye a la rentabilidad de la organización buscando aumentar la rentabilidad al límite y bajar el riesgo, no obstante, estos elementos son proporcionales, un elevado rendimiento denota un elevado nivel del riesgo y si disminuimos el riesgo, menor es el rendimiento, entonces es inevitable buscar un equilibrio entre rendimiento y riesgo (García Aguilar, Galarza Torres, & Altamirano Salazar, 2017).

La importancia de medir y evaluar cómo se encuentra apalancada la compañía es vital, y es uno de las mayores problemáticas que tiene los administradores es de determinar

y comprender cómo se mide el impacto que ejerce las operaciones realizadas en sus actividades productivas y que estas se vean reflejadas en las utilidades, los niveles de apalancamiento nos proporcionan una visión de cómo es el riesgo y la rentabilidad para mantener un control y planificación adecuada con respecto a su nivel de operaciones y estos se vean reflejados en los resultados es determinante, para un desarrollo y crecimiento de beneficios económico para la misma. Esto depende mucho de la toma de decisiones que se tomen con respecto a la gestión aplicada y al tipo de financiamiento acogido.

La visión retrospectiva del apalancamiento operativo, financiero y total de una empresa es necesaria y evidente para que los administradores puedan interpretar el efecto del apalancamiento en la rentabilidad y los riesgos asumidos con el endeudamiento, para que logren alcanzar un óptimo nivel de apalancamiento. Con los datos del estado de resultados se calcula el apalancamiento operativo, como los ingresos o nivel operativo que aumentan la UAll, y de tal manera, como la UAll hace aumentar las utilidades para los accionistas en el apalancamiento financiero.

El objetivo primordial de este caso es calcular los niveles apalancamiento operativo, financiero, y total a una empresa exportadora de banano, mediante la revisión de artículos científicos, aplicando las fórmulas necesarias y pertinentes para la interpretación de los resultados, para de acuerdo a ello, acotar las conclusiones y recomendaciones necesarias de como se está monitorizando las decisiones en la empresa con relación a las operaciones.

La orientación metodológica aplicada es la empírica descriptiva donde se conceptualizan los argumentos que ayudaron al abordaje del objetivo trazado, tomando información de fuentes primarias y secundarias tales como libros y artículos científicos de base de datos como scielo, dialnet, redalyc, entre otras. Temas que ayudaron como fuentes teóricas para determinar y dar un análisis a los resultados sobre el tema tratado. También se aplicó los método cualitativa y cuantitativa, para realizar los cálculos del punto de equilibrio, y apalancamiento operativo y financiero y total, con la finalidad de dotarnos de resultados exactos para posteriormente analizarlos.

La delimitación del problema de estudio de esta investigación se centra en la compañía Exportadora de Banano TRABOAR S.A. de la ciudad de Machala, para la realización de los cálculos, se obtuvo datos relevantes del estado de resultados integrales obtenidos de la página de la Superintendencia de Compañías periodos 2017-2016.

DESARROLLO

Exportación de Banano

La exportación de Banano en el Ecuador es una de las actividades más importantes y de gran valor en la economía del país, transformándose y afianzando en el mercado internacional como uno de los principales exportadores de la fruta. Esta actividad se ubica en el segundo lugar en los ingresos del país, primero el petróleo según datos recopilados por el Banco Central.

La mayor producción del banano la realizan las familias ecuatorianas, que representan la mayor parte de la fruta que se envía al mercado internacional, sin embargo, la exportación de la caja de la fruta tiene un rango de beneficio mucho más alto para las empresas exportadoras dedicadas a esta actividad, que lo comparten con las comercializadoras que la importan (Borja, 2016, pág. 8).

Las empresas dedicadas a la exportación de la fruta conllevan a tomar riesgos muy altos, por tal razón los responsables de la administración deben tomar decisiones acertadas con la utilización de recursos propios y en especial los recursos de terceros para generar ingresos suficientes que cubran los costos y gastos que se originan en la exportación del banano y obtener beneficios económicos suficientes para los inversionistas.

Los Estados Financieros

Los estados financieros exponen la información detallada de un ente económico. La presentación de información en los estados financieros se tienen que sustentar en las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera), que fueron creadas con el propósito de orientar y proporcionar información financiera con propósito general, es quiere decir, la información relacionada a los activos, pasivos y patrimonio (la situación financiera), los ingresos y egresos (el rendimiento financiero), el movimiento del efectivo e información adicional (notas), que sea útil para el procesos de toma de decisiones a los propietarios, prestamistas e inversionistas (Perea M., Castellanos S., & Valderrama B., 2016, pág. 115). Los documentos financieros revelan la salud económica y financiera de una empresa de manera clara y precisa para la comprensión de los usuarios.

Según detalla en la Normas Internacionales de Contabilidad, presentación de estados financieros (NIC 1) puntualiza en el literal 8, que el completo conjunto de los estados financieros son los siguientes:

- Estado de Situación Financiera;
- Estado de Resultado integrales;
- Cambios en el Patrimonio;
- Estado de Flujo de efectivo;
- Y por último las Notas aclaratorias, que describen las políticas contables que están sujetas las empresas.

Para el desarrollo de este estudio y determinación de los tipos de apalancamientos utilizaremos el Estado Financiero de Resultados Integrales.

Estado de Resultados Integrales

El estado de resultados conocido anteriormente como el estado de pérdidas y ganancias detalla el resultado del ejercicio económico del período. Este estado financiero revela el resultado de las operaciones económicas en un ejercicio contable realizadas por la entidad y su rentabilidad, de tal manera que detalla los ingresos y egresos (costos y gastos) de un período determinado (Marcotrigiano Z., 2013, pág. 60).

El estado de resultado integral, es el estado financiero que más importancia tiene para este estudio para el cálculo del apalancamiento, ya que resalta los ingresos por la actividad desarrollada y los desembolsos por costos y gastos incurridos durante un ejercicio económico.

Financiamiento

En la actualidad el correcto manejo que se le da al efectivo es de vital importancia, la fortaleza de un negocio depende principalmente de la generación de ingresos y la correcta utilización que se le da a los mismos. Por tal motivo puede afirmarse, que la retribución de recursos realizada eficazmente, constituye el cimiento para lograr los beneficios económicos necesarios y asegurar el crecimiento de la empresa (Sánchez, 2016, pág. 212).

Hoy en día las empresas se financian con el aporte de los propios socios o con créditos de instituciones financieras. Siguiendo esta idea, las empresas tienen una vida financiera en crecimiento, donde con el transcurso del tiempo varían sus necesidades en conjunto con sus actividades, obteniendo mayor experiencia y disminuyendo las incertidumbres, la entidad puede tener acceso a otras fuentes de financiamiento, no solo las internas, sino también como de las externas como son de las instituciones financieras (Pesce, Esandi, Briozzo, & Vigier, 2015, pág. 360).

En el estudio realizado por Briozzo, Vigier, Castillo, Pesca, & Speroni (2016), determinaron que existe diferencias al momento de buscar financiación esto depende de las características de la empresas, tamaño y forma legal; las grandes compañías se endeudan a escala mayor, mientras las compañías de responsabilidad limitada tiene un mayor riesgo, que se mitiga con la petición de acuerdos de garantías (pág. 75).

Administración Financiera

Si analizamos las definiciones de administración y finanzas, podemos analizar y formular el concepto de administración financiera: la administración se encarga de planificar, organizar, direccionar y controlar las actividades que realiza una empresa; finanzas que estudia la generación del dinero; en base a estas dos definiciones administracion financiera es planear, organizar, direccionar y controlar los recursos económicos de una entidad para que dichos recursos sean utilizados de la mejor manera en la generación de beneficios monetarios. Entonces afirmamos que, la administración representa una actividad de elevada importancia dentro de una compañía, refiriéndose al asentamiento, indagación y cumplimiento de objetivos establecidos (Arteaga Coello, Intriago Manzaba, & Mendoza García, 2015, pág. 426).

Las personas destinadas a la administración de las compañías tienen que tener la competencia de entender y utilizar los estados financieros para conceder los recursos suficientes para generar rendimientos eficientes a los accionistas. Para ello, “las herramientas que brinda la Administración Financiera tienen un gran valor agregado como son los registros, operaciones, procesos relacionadas con el manejo y control de los recursos financieros que generan una evidencia con un resultado cuantitativo y/o cualitativo que contiene elementos suficientes para las decisiones idóneas en el ámbito empresarial (García Pérez & Juárez Lugo, 2017, pág. 52).

Análisis Financiero

El análisis financiero, nombrado también como análisis de los estados financieros, según como menciona Nogueira-Rivera, Medina-León, Hernández-Nariño, Comas-Rodríguez, & Medina-Nogueira (2017), “es un conjunto de técnicas para diagnosticar la situación de la compañía, detectar reservas y tomar las decisiones acertadas” (pág. 108). Para destacar lo importante que es un análisis financiero, realizado por la administración de la entidad, este análisis traza y declara las características principales del rendimiento vigente y la situación financiera de la misma, así como las incertidumbres y peligros más significativas a las que se enfrenta cada día en la ejecución de sus actividades.

De esta forma entendiendo lo que es un análisis financiero, como una herramienta que manifiesta, aclara y previene la posición económica en que se encuentre la entidad para la correcta toma de decisiones que conlleven a cumplir los objetivos y metas establecidas por la entidad.

Cabe destacar que para la realización de un análisis financiero se deben aplicar herramientas necesarias para su determinación, utilizando los informes financieros arrojados en la entidad. Los autores Cardona Olaya, Martínez Carvaja, Velásquez Restrepo, & López Fernández (2015), revelan en su trabajo de investigación que varios gerentes de empresas mencionan que los indicadores financieros son indispensables para la correcta toma de decisiones y son determinados en los estados financieros, y están estrechamente relacionados con la liquidez y endeudamiento (pág. 158).

Para desarrollo de esta investigación se realizará un análisis financiero integral, porque no se necesita datos informativos minuciosos de las empresas y este análisis se puede realizar con la información global de los estados financieros (Castaño Ríos & Arias Pérez, 2014, pág. 193).

Punto de Equilibrio

El punto de Equilibrio también nombrado como análisis de equilibrio, análisis de sistema de costo-volumen-utilidad, punto muerto o umbral de rentabilidad, el cual permite determinar el nivel de las operaciones donde el ingreso total de las ventas se iguala al total de sus costos y gastos, dando como resultado que la utilidad sea igual a cero, no se experimenta ni ganancias, ni pérdidas.

Como reitera Martínez Medina , Val Arreola, Tzintzun Rascón, Conejo Nava, & Tena Martínez (2015), “es el punto de actividad existente en donde los costos y los ingresos se equiparán; en este punto el ente no experimenta pérdidas ni tampoco utilidades. Punto de equilibrio en ventas o unidades monetarias es igual a los costos fijos por uno sobre uno menos los costos variables sobre total de ventas” (pág. 197).

En este trabajo se procederá a calcular el punto de equilibrio en unidades monetarias, donde intervienen los costos variables totales, costos fijos totales, y ventas totales. Su fórmula es:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costos variables totales}}{\text{Total de Ingresos}}}$$

Costos Fijos y Costos Variables

El análisis del punto de equilibrio es esencial para determinar el nivel de operaciones necesarias que se necesita para equiparar los costos y gastos operativos, es por ello que según Gitman & Zutter (2012), el primer paso para determinar el punto de equilibrio es de realizar la clasificación de los costos de bienes vendidos y costos-gastos operacionales en variables y fijos (pág. 456).

Para cualquier entidad el costo de los bienes o servicios vendidos y sus gastos de operación abarcan componentes fijos y variables, para entender el análisis del punto equilibrio es indispensable clasificar y diferenciar los costos y gastos de operación según su naturaleza y los cambios que presentan de acuerdo al nivel de producción o venta.

Los costos fijos son aquellos que no modifican su valor de acuerdo al nivel de producción, están presentes en función al tiempo y no a los ingresos. Por otro lado, los costos variables modifican su valor, en función al volumen y están relacionados directamente con el nivel de los ingresos de la empresa.

Apalancamiento

Apalancarse significa levantar, lo define la RAE (Real Academia Española) como levantar, mover algo con la ayuda de una palanca. Según Gitman & Zutter (2012) y Paz

(2008), describen que el apalancamiento en administración se refiere a los efectos que poseen los costos fijos en aumentar la rentabilidad.

Definitivamente un estudio de apalancamiento permite que la empresa tenga entre sus manos una poderosa herramienta de análisis y apoyo en la toma de decisiones estructurales de la misma (De La Hoz Granadillo, Fontalvo Herrera, & Morelos Gómez, 2014).

No obstante, concertando con los autores Restrepo Morales, Vanegas López, Portocarrero Sierra, & Camacho Vargas (2017), que el incremento del apalancamiento provoca un aumento en los riesgos de operación, exponiéndose a un mayor riesgo a la insolvencia o incapacidad de atender los pagos a los prestamistas (pág. 45). Con lo mencionado anteriormente se afirma que, a mayor apalancamiento, mayor rendimiento, pero con un riesgo mayor; a menor apalancamiento el riesgo es menor, pero se obtendría un menor rendimiento en las operaciones.

La siguiente tabla 1 demuestra la utilización del estado de resultados según Gitman & Zutter (2012), para detallar las cuentas de dónde proceden los tipos de apalancamiento.

TABLA 1. Formato del estado de resultados y los tipos de apalancamiento

<i>Apalancamiento operativo</i>	Ingresos por ventas <u>- Costo de los bienes vendidos</u> = Utilidad bruta <u>- Gastos operativos</u>	} <i>Apalancamiento total</i>
	= Utilidades antes intereses e impuestos (UAI) <u>- Intereses</u>	
	= Utilidad antes de impuestos (UAI) <u>- Impuestos</u>	
<i>Apalancamiento Financiero</i>	= Utilidad Neta <u>- Dividendos acciones preferentes (DIV)</u> =Ganancias disponibles accionistas comunes Ganancias por acción (GPA)	

Fuente: Gitman & Zutter (2012).

Existen tres clases de apalancamiento: el operativo, el financiero y el apalancamiento total o combinado.

Apalancamiento Operativo (GAO)

El apalancamiento operativo es aquel que se encuentra condicionado por el tamaño de las ventas y los costos-gastos operativos el cual mide los riesgos de las operaciones en que se encuentra la empresa, esto quiere decir que este obedece solamente al nivel de las operaciones actuales y no a las que se estime alcanzar. El GAO debe su existencia a la intervención de los costos fijos que debe cancelar la empresa para poder obrar (Gitman & Zutter, 2012).

Según Buenaventura Vera (2002), interpreta que, el GAO se define como el cambio de los resultados en la utilidad antes de intereses e impuestos provocada por cambios de nivel de operaciones y lo deduce como las veces que cambia la utilidad operativa, causada por los cambios en el nivel de operaciones (pág. 73).

El resultado del apalancamiento operativo entre dos períodos puede cambiar en función de distintas variables, de acuerdo a la actividad, como el número de unidades vendidas, los costos variables de cada producto, las tasas de margen de contribución unitario de sobre costes variables totales, y los costos fijos inmersos en los períodos a analizar (Rojas & Paniagua, 2013, pág. 241). El apalancamiento operativo tiene una estrecha relación con el umbral de rentabilidad, ya que el GAO disminuye cuando los ingresos se distancian del punto muerto (Paz, 2008, pág. 260).

Las siguientes fórmulas son para el cálculo del Apalancamiento Operativo y se utiliza sólo se tiene el total de ingresos y no el de cantidades vendidas son:

$$GAO = \frac{MC}{UAI}$$

$$GAO = \frac{VT - CVT}{VT - CVT - CFT}$$

Apalancamiento Financiero (GAF)

El apalancamiento financiero se caracteriza por el uso del financiamiento de terceros, utilizando recursos externos en vez de los internos para acrecentar la producción con el único objetivo de obtener beneficios económicos mayores. El GAF hace referencia a la obtención de recursos económicos por parte de una empresa mediante la adquisición

de deuda de terceros (Morán Montalvo, Rodríguez Valencia, Viejó Parreño, & García Narvæz, 2016, pág. 48).

Gitman & Zutter (2012), detalla en su libro que el apalancamiento financiero utiliza los gastos financieros fijos para aumentar el resultado en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las utilidades por acción. Si existe un resultado mayor a 1 se interpreta que existe apalancamiento financiero, si el resultado es 1 o menor, anula la gestión como multiplicador de la utilidad operativa en fomento de la utilidad operativa.

Buenaventura Vera (2002), define al GAF como el cambio porcentual de la utilidad neta motivada por cambios en la utilidad antes de intereses e impuestos, interpreta las veces que varía la utilidad neta, relacionado por modificaciones de la utilidad operativa.

Las fórmulas para el cálculo del Apalancamiento Financiero cuando se obtiene datos de ingresos totales y no en unidades vendidas son:

$$GAF = \frac{UAI}{UAI}$$

$$GAF = \frac{UAI}{UAI - I - \left(\frac{DIV}{1 - TAX}\right)}$$

Apalancamiento Total (GAT)

El apalancamiento total o también llamado apalancamiento combinado es el resultado del producto del apalancamiento operativo y el financiero, reflejado en el impacto de los costos fijos y gastos financieros de la empresa. En concordancia con Gitman & Zutter (2012), en su libro Principios de Administración Financiera, el GAT se define como el efecto que tienen los costos fijos en estructura operacional y financiera de la entidad, por lo tanto como se utiliza los costos fijos operativos y financieros para aumentar los efectos de los cambios en las ventas sobre las ganancias por acción (pág. 467).

Buenaventura Vera (2002), define al GAT como el cambio de la utilidad del ejercicio por la modificación de los niveles operacionales, interpretado como las veces que cambia la utilidad del ejercicio provocado por la modificación del nivel operacionales (ventas).

Las fórmulas para el cálculo del Apalancamiento Total son:

$$GAT = GAO * GAF$$

$$GAT = \frac{VT - CVT}{VT - CVT - CFT - I}$$

CASO PRÁCTICO

Planteamiento del caso práctico

Con la información contable y financiera de una empresa exportadora de banano (período 2017-2016). En atención a ello y con base a la revisión de casos documentados en revistas científicas e indexadas, se solicita:

- a) Determine el apalancamiento operativo.
- b) Determine el apalancamiento financiero.
- c) Establezca el apalancamiento total.
- d) Conclusiones y recomendaciones.

Desarrollo del caso práctico

Para el desarrollo del caso práctico hemos seleccionado a la empresa exportadora de Banano TRABOAR S.A., sus respectivos Estado de Resultado período 2017- 2016; información obtenida desde la página de internet de la Superintendencia de Compañías.

TABLA 2. Estado de resultados Exportadora de Banano TRABOAR S.A.

Estado de Resultados Integrales		
TRABOAR S.A.		
Años 2017-2016		
en dólares		
Detalle	2017	2016
Ingresos por ventas	12.774.454,14	12.782.725,54
(-) Costo de Venta	5.180.809,35	4.608.669,30
= Utilidad Bruta	7.593.644,79	8.174.056,24
Gastos Operativos		
Sueldos, salarios	815.104,30	525.457,37
Beneficios sociales	151.593,67	107.288,73
Aporte a la seguridad social	155.870,38	105.629,44
Honorarios profesionales y dietas	22.826,09	0,00
Jubilación patronal	18.946,02	29.678,00
Desahucio y otros	20.913,55	16.930,94

Gastos por depreciaciones	204.066,61	93.461,65
Gastos por amortizaciones	4.297,52	4.053,60
Provisiones créditos incobrables	19.104,00	0,00
Promoción y publicidad	103,86	70,16
Transporte	122.465,68	77.599,56
Consumo de combustibles y lubricantes	0,00	18.923,67
Suministros, herramientas, materiales	4.457.728,16	3.739.589,18
Mantenimiento y reparaciones	27.570,45	37.264,61
Seguros y reaseguros (primas y cesiones)	2.319,01	2.615,09
Impuestos, contribuciones y otros	10.439,17	8.528,63
IVA que se carga al costo o gasto	14.430,79	11.494,17
Servicios públicos	70.872,59	117.743,75
Otros gastos	433.157,67	2.652.301,16
Comisiones bancarias, honorarios	12.301,69	11.262,16
(-) Total de Gastos Operativos	6.564.111,21	7.559.891,87
= Utilidades antes de intereses e impuestos (UAI)	1.029.533,58	614.164,37
(-) Intereses	10.202,64	437,49
= Utilidad antes de Impuestos	1.019.330,94	613.726,88
(-) 15% Participación de Trabajadores	152.899,64	92.059,03
= Utilidad antes de impuesto a la renta	866.431,30	521.667,85
(-) Impuesto a la Renta Único	211.338,28	217.944,21
= Utilidad Neta del Ejercicio	655.093,02	303.723,64

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado: Walter Valero Romero

Punto de Equilibrio

Para efectuar la deducción del punto de equilibrio y los tipos de apalancamiento necesitamos considerar los costos fijos y costos variables requeridos por la compañía durante la realización de sus operaciones de los periodos 2017-2016.

Para determinar el punto de equilibrio en unidades monetarias necesitaremos clasificar los costos y gastos en variables y fijos utilizando la información que proporciona el Estado de Resultado de la empresa exportadora de banano TRABOAR S.A., como se observa en la Tabla 3.

TABLA 3. Clasificación de costos-gastos variables y fijos

TRABOAR S.A.				
Clasificación costos y gastos variables y fijos				
en dólares				
DETALLE	2017		2016	
	Variables	Fijos	Variables	Fijos
Costo de Venta	5.180.809,35		4.608.669,30	
Sueldos, salarios		815.104,30		525.457,37
Beneficios sociales		151.593,67		107.288,73
Aporte a la seguridad social		155.870,38		105.629,44
Honorarios profesionales y dietas	22.826,09		0,00	
Jubilación patronal		18.946,02		29.678,00
Desahucio y otros		20.913,55		16.930,94
Gastos por depreciaciones		104.066,61		93.461,65
Gastos por amortizaciones		4.297,52		4.053,60
Provisiones créditos incobrables	19.104,00		0,00	
Promoción y publicidad		103,86		70,16
Transporte	122.465,68		77.599,56	
Consumo de combustibles y lubricantes	0,00		18.923,67	
Suministros, herramientas, materiales	4.457.728,16		3.739.589,18	
Mantenimiento y reparaciones	27.570,45		37.264,61	
Seguros y reaseguros		2.319,01		2.615,09
Impuestos, contribuciones	10.439,17		8.528,63	
IVA que se carga al gasto	14.430,79		11.494,17	
Servicios públicos	70.872,59		117.743,75	
Otros gastos	533.157,67		2.652.301,16	
Comisiones bancarias, honorarios	12.301,69		11.262,16	
Totales	10.471.705,64	1.273.214,92	11.283.376,19	885.184,98
Intereses	10.202,64		437,49	
Ingresos por Ventas	12.774.454,14		12.782.725,54	

Fuente: Exportadora de Banano TRABOAR S.A.

Elaborado por: Walter Valero Romero

Aplicación de la fórmula del punto de equilibrio en unidades monetarias:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costos variables totales}}{\text{Total de Ingresos}}}$$

$$PE\ 2017 = \frac{1.273.214,92}{1 - \frac{10.471.705,64}{12.774.454,14}}$$

$$PE\ 2017 = \$ 7.063.135,90$$

$$PE\ 2016 = \frac{885.184,98}{1 - \frac{11.283.376,19}{12.782.725,54}}$$

$$PE\ 2016 = \$ 7.546.657,92$$

Análisis: Para que la empresa equipare los costos y gastos con los ingresos por consiguiente la utilidad sea cero, en el año 2017 el punto muerto es de \$7.063.135,90 y para el año 2016 fue de \$7.546.657,92, a partir de los valores descritos la empresa obtendrá utilidades, menos de esos valores la empresa experimentara pérdidas. Realizando una comparativa entre los periodos del punto de equilibrio se denota una disminución en relación al año 2016, como describe Gitman & Zutter (2012), que un aumento de los costos hace acrecentar el punto de equilibrio, esto refleja un notable mejoramiento en el control de los costos y gastos de la empresa exportadora.

Apalancamiento Operativo (GAO)

El Apalancamiento Operativo (GAO) es igual a:

$$GAO = \frac{MC}{UAI}$$

Donde:

$$GAO = \frac{\text{Margén de contribución}}{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}$$

TABLA 4. Determinación de la UAI 2017

Estado de Resultados

Año 2017

Ventas	12.774.454,14
(-) Costos Variables	10.471.705,64
=Margen Contribución	2.302.748,50
(-) Costos y Gastos fijos	1.273.214,92
=Utilidad Operacional UAI	1.029.533,58

Elaborado por: Walter Valero Romero

$$GAO\ 2017 = \frac{2.302.748,50}{1.029.533,58}$$

GAO 2017 = 2,24

TABLA 5. Determinación de la UAI 2016

Estado de Resultados

Año 2016

Ventas	12.782.725,54
(-) Costos Variables	11.283.376,19
=Margen Contribución	1.499.349,35
(-) Costos y Gastos fijos	885.184,98
=Utilidad Operacional UAI	614.164,37

Elaborado por: Walter Valero Romero

$$GAO\ 2016 = \frac{1.499.349,35}{614.164,37}$$

GAO 2016 = 2,44

Segunda fórmula para hallar el apalancamiento operativo:

$$GAO = \frac{VT - CVT}{VT - CVT - CFT}$$

Donde:

$$GAO = \frac{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales} - \text{Costos fijos totales}}$$

$$GAO\ 2017 = \frac{12.774.454,14 - 10.471.705,64}{12.774.454,14 - 10.471.705,64 - 1.273.214,92}$$

$$GAO\ 2017 = 2,24$$

$$GAO\ 2016 = \frac{12.782.725,54 - 11.283.376,19}{12.782.725,54 - 11.283.376,19 - 885.184,98}$$

$$GAO\ 2016 = 2,44$$

Análisis: El apalancamiento operativo de la compañía en el año 2017 puede incrementar un 2,24 su utilidad antes de intereses e impuestos por cada porcentaje de incremento del nivel de las operaciones desde el punto muerto donde se encuentra actualmente. En el año 2016 su apalancamiento operativo fue de 2,44. Se denota una variación entre los dos periodos de 0,20 puntos, por el aumento de los costos fijos en relación a los costos operativos totales, afirmando que el apalancamiento operativo disminuye cuando los ingresos se distancian del punto de equilibrio (Paz, 2008). Notándose una eficiente gestión operativa, esto refleja un crecimiento de la utilidad antes de intereses e impuestos (UAI) del 67,63% en el periodo 2017 en relación al periodo anterior.

Apalancamiento Financiero (GAF)

La fórmula para determinar el apalancamiento financiero es:

$$GAF = \frac{UAI}{UAI}$$

Donde:

$$GAF = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Utilidad antes de impuestos}}$$

$$GAF\ 2017 = \frac{1.029.533,58}{1.019.330,94}$$

$$GAF\ 2016 = \frac{614.164,37}{613.726,88}$$

$$GAF\ 2017 = 1,01$$

$$GAF\ 2016 = 1,00$$

Segunda fórmula para hallar el apalancamiento financiero:

$$GAF = \frac{UAI}{UAI - I - \left(\frac{DIV}{1 - TAX}\right)}$$

Donde:

$$GAF = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos} - \text{Intereses} - \left(\frac{\text{Dividendos preferentes}}{1 - \% \text{ Impuestos}}\right)}$$

$$GAF\ 2017 = \frac{1.029.533,58}{1.029.533,58 - 10.202,64 - \left(\frac{0,00}{1 - 0,24}\right)}$$

$$GAF\ 2017 = 1,01$$

$$GAF\ 2016 = \frac{614.164,37}{614.164,37 - 437,49 - \left(\frac{0,00}{1 - 0,42}\right)}$$

$$GAF\ 2016 = 1,00$$

Análisis: El apalancamiento financiero en el año 2017, determina que la compañía puede acrecentar en 1.01 su utilidad del ejercicio (neta) por cada porcentaje que tenga la capacidad de aumentar su utilidad antes de intereses e impuestos (UAI). Mientras que en el año 2016 fue de 1,00. Este mínimo aumento del GAF en el 2017 se debe a la

utilización de deuda con terceros y como el resultado es mayor a 1, se afirma que la empresa se encuentra apalancada financieramente.

Apalancamiento Total o Combinado (GAT)

El Apalancamiento Total o Combinado (GAT) es igual a:

$$GAT = GAO * GAF$$

Donde:

$$GAT = \text{Apalancamiento Operativo} * \text{Apalancamiento Financiero}$$

$$GAT\ 2017 = 2,24 * 1,01$$

$$GAT\ 2016 = 2,44 * 1,00$$

$$\boxed{GAT\ 2017 = 2,26}$$

$$\boxed{GAT\ 2016 = 2,44}$$

Segunda fórmula para calcular el apalancamiento total:

$$GAT = \frac{VT - CVT}{VT - CVT - CFT - I}$$

Donde:

$$GAT = \frac{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales} - \text{Costos fijos totales} - \text{Intereses}}$$

$$GAT\ 2017 = \frac{12.782.725,54 - 11.283.376,19}{12.782.725,54 - 11.283.376,19 - 1.273.214,92 - 10.202,64}$$

$$\boxed{GAT\ 2017 = 2,26}$$

$$GAT\ 2016 = \frac{12.782.725,54 - 11.283.376,19}{12.782.725,54 - 11.283.376,19 - 885.184,98 - 437,49}$$

$$\boxed{GAT\ 2016 = 2,44}$$

Análisis: El apalancamiento total en el año 2017 la compañía puede acrecentar 2,26 su utilidad del ejercicio (neta) por cada porcentaje que tenga la capacidad de acrecentar su volumen de operaciones a partir del punto que se encuentra. En el año 2016 su apalancamiento total fue de 2,24. Se denota una variación de 0,18 puntos por el aumento de los costos fijos y gastos financieros del período 2017 resaltando un aumento de la utilidad neta del 116% entre los dos periodos.

CONCLUSIONES

Apreciar y comprender los efectos o impactos de los costos fijos y financieros sobre el rendimiento de la empresa es fundamental, ampliar la utilidad antes de intereses e impuestos o utilidad operativa es medida por apalancamiento operativo por el cambio en las ventas, o ampliar el apalancamiento financiero para lograr una mayor utilidad neta, podemos observar que los resultados expuestos entre los dos periodos económicos existe una notable mejoría en la gestión operativa y financiera de la exportadora, por la inversión realizada y la disminución de algunos costos y gastos, y la utilización de la deuda frente al capital propio, la empresa a mejorar notablemente los resultados en comparación al período anterior.

Los apalancamientos de resultado bajo, simbolizan un apalancamiento total también bajo, lo que se relaciona e interpreta como una deficiente gestión en el proceso de operaciones (costos y gastos) de la compañía, el resultado del último período 2017 son notablemente positivos, aunque se observa una disminución de las ventas, pero una utilidad neta sumamente mayor, si contrastamos la teoría del apalancamiento.

En definitiva, la visión retrospectiva de los apalancamientos de la exportadora de Banano TRABOAR S.A. permite que la compañía tenga en sus manos una herramienta de análisis fundamental para equilibrar el riesgo y rendimiento relacionado con la inversión y financiamiento para el apoyo de correcta toma de decisiones tanto operativas como financieras, permitiéndoles conocer cómo se encuentran apalancados con respecto a las decisiones tomadas.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los administradores de la empresa continúen gestionando el nivel de las operaciones para que el efecto de tener los costos fijos se vea reflejado en la UAll; también se recomienda que analicen operar con deuda y no tanto con capital propio, ya que tienen la capacidad de endeudarse más para aprovecharlo en incrementar las utilidades con financiación externa.

Se aconseja manejar el GAT como un indicador objetivo, para medir el cumplimiento de metas y objetivos, que como una herramienta de gestión que mide el rendimiento del nivel de las operaciones de la empresa. Los propietarios deben tener en cuenta que el GAT representa la forma de financiamiento de la empresa, sea esta con deuda o con patrimonio, un GAT alto significa un nivel atractivo para los inversionistas, pero un nivel bajo representa falta de aprovechamiento de oportunidades, un exagerado valor de GAT detalla un nivel del riesgo elevado, ya que las operaciones podrían verse afectadas por la disminución de las ventas por diferentes factores, llevando al no cumplimiento de las obligaciones por deuda.

La responsabilidad de determinar y analizar los adecuados niveles de apalancamiento, es de la gerencia, por tal motivo se recomienda que sigan encaminados en el mejoramiento de las actividades operativas para seguir mejorando los niveles de rendimiento y tomar de decisiones efectivas para constatar la rentabilidad y los riesgos que se asume la compañía son adecuados para obtener beneficios económicos esperados.

BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga Coello, H. S., Intriago Manzaba, D. M., & Mendoza García, K. A. (2015). La ciencia de la administración de empresas. *Dominio de las Ciencias*, 2(4), 421-431. Recuperado el 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802887>
- Borja, J. (2016). La producción de banano bajo el sistema de comercio justo: un análisis del caso ecuatoriano. *Siembra*, 3(1), 7-10. Recuperado el 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6140329>
- Briozzo, A., Vigier, H., Castillo, N., Pesce, G., & Speroni, M. (2016). Decisiones de financiamiento en pymes: ¿existen diferencias en función del tamaño y la forma legal? *Estudios Gerenciales*, 32(138), 71-81. doi:<https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.11.003>
- Buenaventura Vera, G. (2002). El Estudio de Apalancamientos como Metodología de Análisis de la Gestión en la Empresa. *Estudios Gerenciales*, 18(82), 65-91. Recuperado el 2018
- Cardona Olaya, J. L., Martínez Carvaja, A., Velásquez Restrepo, S. M., & López Fernández, Y. M. (2015). Análisis de indicadores financieros del sector manufacturero del cuero y marroquinería un estudio sobre las empresas colombianas. *Informador técnico*, 79(2), 156-168. Recuperado el 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5289857>
- Castaño Ríos, C. E., & Arias Pérez, J. E. (2014). Análisis del desempeño financiero por regiones por Colombia 2009-2012: un enfoque de evaluación de competitividad territorial. *Apuntes del CENES*, 33(58), 189-216. Recuperado el 2018
- De La Hoz Granadillo, E. J., Fontalvo Herrera, T. J., & Morelos Gómez, J. (2014). Evaluación del comportamiento de los indicadores de productividad y rentabilidad financiera del sector petróleo y gas en Colombia mediante el análisis discriminante. *Contaduría y administración*, 59(4), 167-191. Recuperado el 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4837492>
- García Aguilar, J., Galarza Torres, S. P., & Altamirano Salazar, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes. *Revista Ciencia*

UNEMI, 10(23), 30-39. Recuperado el 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6151264>

García Pérez, S. L., & Juárez Lugo, C. S. (2017). CARACTERÍSTICAS Y RETOS EN LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA EN MIPYME INDUSTRIALES: EVIDENCIA DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, MÉXICO. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 10(5), 47-63. Recuperado el 2018, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3040954

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera* (Vol. Decimo segunda). México: PEARSON EDUCACIÓN. Recuperado el 2018

Hernández Carmen, G., Ríos Bolívar, H., & Garrido Nogueraa, C. (2015). DECISIONES DE FINANCIAMIENTO EN PYMES: PARTICULARIDADES DERIVADAS DEL ENTRELAZAMIENTO EMPRESA-PROPIETARIO. *Contaduría y Administración*, 60(2), 326-345. doi:[https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(15\)30003-6](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(15)30003-6)

Marcotrigiano Z., L. (2013). Reflexiones acerca de la elaboración y presentación de estados financieros bajo ambiente VEN-NIF. *Actualidad Contable Faces*, 16(26), 45-81. Recuperado el 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25728399004>

Martínez Medina , I., Val Arreola, D., Tzintzun Rascón, R., Conejo Nava, J., & Tena Martínez, M. (2015). Competitividad privada, costos de producción y análisis del punto de equilibrio de unidades representativas de producción porcina. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 6(2), 193-205. Recuperado el 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11242015000200005&lng=es&tlng=es.

Morán Montalvo, C., Rodríguez Valencia, L., Viejó Parreño, M., & García Narvæz, M. (2016). Costos y beneficios de la emisión de obligaciones y el apalancamiento financiero ante impuestos. *ECA Sinergia*, 7(1), 45-62. Recuperado el 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6197572>

Nogueira-Rivera, D., Medina-León, A., Hernández-Nariño, A., Comas-Rodríguez, R., & Medina-Nogueira, D. (2017). Análisis económico-financiero: talón de Aquiles de la organización. Caso de aplicación. *Ingeniería Industrial*, 106-115. Recuperado

el 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362017000100010

Paz, P. H. (2008). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Guayaquil: Manglar. Recuperado el 2018

Perea M., S., Castellanos S., H., & Valderrama B., Y. (2016). Estados financieros previsionales como parte integrante de un conjunto completo de estados financieros en ambiente NIIF. Una propuesta en el marco de la lógica difusa. *Actualidad Contable Faces*, 19(32), 113-141. Recuperado el 2018, de <http://www.redalyc.org/jatsRepo/257/25744733006/index.html>

Pesce, G., Esandi, J., Briozzo, A. E., & Vigier, H. P. (2015). Decisiones de Financiamiento en pymes: Particularidades derivadas del entrelazamiento empresa-propietario. *REGE - Revista de Gestão*, 22(3), 357-380. doi:<https://doi.org/10.5700/rege567>

Restrepo Morales, J. A., Vanegas López, J. G., Portocarrero Sierra, L., & Camacho Vargas, A. (2017). Una aproximación financiera al potencial exportador de las comercializadoras internacionales de confecciones mediante un dupont estocástico. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 25(1), 41-56. Recuperado el 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5765821>

Rojas, F. A., & Paniagua, A. T. (2013). La capacitación de ventas basada en inventarios críticos como determinante del apalancamiento operativo en farmacia comunitaria. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 239-246. Recuperado el 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21229175013>

Sánchez, C. O. (2016). PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS AGROPECUARIAS. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 20(1), 209-227. Recuperado el 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357943291006>