



---

**Estudio financiero de la producción y  
comercialización de accesorios textiles a base de lana  
de oveja.**

Carrera Baño, Katerine Elizabeth y Osorio Toaquiza, Erick Paúl.

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del

Comercio Carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría

Artículo académico, previo a la obtención del título de Ingeniera en Finanzas,

Contador Público- Auditor

Eco. Parreño Herrera, Carlos Alberto

14 de Enero del 2021

## Estudio Financiero de la producción y comercialización de accesorios a base de lana de oveja

Carrera Katerine<sup>1</sup>., Osorio Paul<sup>2</sup> y Parreño Carlos<sup>3</sup>.

kecarrera3<sup>1</sup>, eposorio1<sup>2</sup>, caparrenio3<sup>3</sup>@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1441-3039><sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-1128-2173><sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8908-5607><sup>3</sup>

Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE

### Resumen

La producción y comercialización de artículos de lana de oveja es una tendencia con tinte ecologista, ya que las empresas que se dedican a trabajar con estas fibras naturales utilizan procesos orgánicos para minimizar el impacto al ambiente. El estudio financiero de este sector es de suma importancia porque permite saber el impacto a la economía del país, de la investigación se obtuvieron cifras que denotan el declive del sector con los años, al realizar un análisis financiero de los estados de las empresas también se pudo conocer la deficiencias de las mismas, reflejado en la productividad decreciente en el periodo de estudio y, se conoce los deficientes procesos financieros con los que se manejan, el mismo que se refleja en la utilidades percibidas del subsector, la solución es crear estrategias que contribuyan al crecimiento económico por medio del análisis financiero y una adecuada toma de decisiones.

### Palabras clave

Producción textil, comercialización, Estudio Financiero.

### Financial Study of the production and commercialization of accessories based on sheep's wool

### Abstract

#### Keywords

The production and commercialization of sheep's wool articles is a trend with an ecological dye, since the companies that are dedicated to working with these natural fibers use organic processes to minimize the impact on the environment. The financial study of this sector is of utmost importance. Because it allows to know the impact on the country's economy, from the investigation figures were obtained that denote the decline of the sector over the years, when carrying out a financial analysis of the companies' statements, it was also possible to know their deficiencies, reflected in the decreasing productivity in the study period and, it is known the deficient financial processes with which they are managed, the same that is reflected in the perceived profits of the subsector, the solution is to create strategies that contribute to economic growth through financial analysis and adequate decision making.

#### Key words

Textile Production, Marketing, Financial Study.

## I. INTRODUCCIÓN

El sector manufacturero se dedica a la transformación de materias primas en productos finales. En el Ecuador, este sector juega un papel importante tanto para el sector productivo, como también, generación de fuentes de empleo. Es responsable de la mayor contribución promedio al Producto Interno Bruto denominado de aquí en adelante PIB. Para el periodo 2013-2018 tiene participación promedio del 14.09% del PIB anual [1]. El mismo está compuesto por subsectores entre los que se encuentran: elaboración de productos alimenticios, bebidas, productos de tabaco, productos textiles, prendas de vestir, entre otros.

El subsector textil ha resaltado en el sector manufacturero por presentar mayores cifras económicas para el país. Esta actividad es una de las más importantes al ser pionera de las actividades económicas, ya que el origen data de los tiempos coloniales, específicamente a finales del siglo XVI [2]. Donde la producción ecuatoriana se convirtió en el principal centro textil de las colonias españolas, dichas confecciones se realizaban en las serranías centro y norte ecuatorianas.

En el siglo XXI, con la dolarización ya establecida en el Ecuador se produce un aumento en las exportaciones textiles. En el año 2005, con las medidas comerciales con países asiáticos provocó una reducción en la producción nacional debido a los bajos precios de los productos asiáticos importados. En el año 2009, se establecen nuevas medidas con el fin de proteger e impulsar la producción nacional [3].

En uso de esas competencias y de acuerdo con el Plan Nacional Toda una vida [4], en el objetivo número 10 plantea: “Impulsar la transformación de la matriz productiva”, encontrándose entre las políticas derivadas de dicho objetivo: 10.1 Diversificar y generar mayor valor agregado a la producción nacional; 10.2 Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, bienes intermedios y finales, y 10.6 Potenciar los procesos diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva.

El objetivo de esta investigación es determinar si el cálculo de los indicadores financieros permite una adecuada toma de decisiones para mejorar la situación económica y financiera de las empresas que elaboran productos textiles a base de lana de oveja en el país en los últimos años. Para lo cual se calculó las ratios financieras con los estados de las empresas del subsector textil dedicadas a la producción y comercialización de artículos con base en lana de oveja, además se obtendrá las cifras de aportación del VAB del subsector elaboración de productos textiles al PIB del Ecuador.

## II. DESARROLLO

### A. Análisis Financiero

Actualmente, toda empresa debe tener un conocimiento claro y preciso de cada una de sus condiciones económicas en las que se encuentra. Es por ello, que, existen varias herramientas financieras para conocer la situación de las empresas [5].

Una de las herramientas más eficientes es el análisis o diagnóstico financiero que permite evaluar el desempeño económico y financiero en un tiempo determinado con la finalidad de dar a conocer la información veraz y oportuna de cada una de las empresas acorde a los índices financieros como: nivel de liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento. Mismas que, al finalizar un análisis exhaustivo permitiendo una correcta toma de decisiones [6].

### B. Indicadores Financieros

Indicadores de liquidez, son aquellos que permiten determinar la capacidad que tiene una empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo, también, se debe conocer la diferencia entre liquidez definiéndolo, como el efectivo que se posee en ese instante para cubrir sus deudas. Mientras que, solvencia son los recursos que posee la empresa para cubrir las deudas adquiridas [7].

Indicadores de Actividad, son aquellos que miden la eficiencia que tiene una empresa en la utilización de sus recursos en tiempos determinados, permitiendo conocer la capacidad en la que se encuentra la empresa en cancelar las obligaciones hacia los proveedores [7].

# UNIVERSIDAD, CIENCIA Y TECNOLOGÍA



ISSN: 1316-4821 , e-ISSN: 2542-3401

Indicadores de rentabilidad, miden los beneficios netos que se adquieren en proporción a la inversión que fue realizada por los accionistas de la empresa, sin tener en cuenta gastos financieros, impuestos y participación de los trabajadores [7] .

Indicadores de endeudamiento, miden el riesgo en el que incurren los acreedores y dueños al endeudarse con acreedores [7].

Un análisis financiero cuenta con objetivos enfocados al direccionamiento adecuado de cada una de las empresas permitiendo: Valorar la situación actual en la que se encuentra, identificar la veracidad de la información existente, conocer si existen falencias, brindar solución a cada uno de los problemas acorde a una planificación establecida por parte de los directivos dando un seguimiento apropiado [8].

Un correcto análisis financiero se lo realiza en cualquier empresa ya sea pequeña ,mediana o grande independientemente de la actividad económica al que se encuentre ya que es necesario que tengan conocimientos claros y precisos de cómo se va desarrollando económicamente, y las necesidades que tengan para ser líderes en el mercado, para ello que es necesario tomar en cuenta tres fases que se darán a conocer a continuación: en primer lugar contar con la información necesaria y tener claro los indicadores que se van a estudiar y que se encuentren relacionados con los objetivos propuestos por cada entidad, en segundo lugar se realizará un análisis histórico de los últimos 5 años con la información adquirida y por ultimo comparar los resultados con el sector competidor o con las empresas que se encuentren nuestro mismo giro de negocio detectando el posicionamiento en el que se encuentra en el mercado [9].

La gestión financiera ayuda a obtener información fiable garantizando mantener un control apropiado de las operaciones que se realizaran en un futuro para salvaguardar los recursos y mantener una correcta administración en un corto mediano y largo plazo, permitiendo realizar proyecciones para así minimizar costos y lograr ser competitivos en el mercado dando el cumplimiento de las metas propuestas [10].

## C. *Producción y comercialización de productos textiles*

El año 2009 fue declarado por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura) como el “Año internacional de las fibras naturales”, surge de la necesidad ecológica del mundo de crear productos orgánicos amigables con el medio ambiente, saludables para los consumidores y que compitan con la calidad de los productos de fabricación masiva existentes en el mercado actualmente [11]

La lana de oveja está empezando a posesionarse en el mercado con resultados positivos, de la misma forma que otras fibras naturales como el algodón, el cáñamo, entre otros, son parte de una variedad de fibras naturales que se utilizan en las tendencias textiles y las confecciones. El sector de las industrias textiles es un considerado uno de los más representativos en Sudamérica al poseer importantes valores de exportaciones que contribuyen a la economía de cada país es por eso que la evolución de este sector en cuestiones ecológicas representa un reto para las industrias textiles no solo por la producción sino también por las preferencias del consumidor [12]

La producción de artículos textiles de la lana de oveja surge como aprovechamiento a los recursos existentes en algunos países andinos, seguidamente de la gran preocupación por el ambiente y el crecimiento económico de las familias que habitan en zonas rurales donde comercializa las lanas como materia prima de tendencia global y trascendencia para el desarrollo de los involucrados en esta cadena productiva [13]

En Ecuador la lana de oveja se obtiene de las comunidades campesinas que crían a estos animales en los páramos de los Andes a más de 3 500 metros sobre el nivel del mar. Las ovejas de cuales es realizada esta extracción sin maltratar a los animales se constituye en el primer eslabón de la cadena productiva de lana de oveja en el sector textil y de confecciones, estas lanas son comercializadas de manera tradicional para luego ser tratadas en un proceso industrial mismo que no solo tiene un objetivo económico sino de carácter ambiental y social. [14]

Una de las empresas que ha apostado por esta nueva tendencia es Kun Eco Fibers convierte la lana en fieltro este material es resultado de pensar y entrelazar naturalmente las fibras con ello

ofrece al mercado un insumo textil orgánico este proceso se convierte en el segundo eslabón de la cadena; evita que los productos sintéticos se sigan usando e impacten al ambiente por ultimo lo siguiente a este proceso es la elaboración de prendas y accesorios el material es tan versátil que se pueden realizar hasta joyas de excelente calidad .Con esto concluye la cadena productiva y da paso a la comercialización de los artículos de este material [14].

#### D. Las cadenas productivas

Las cadenas productivas permiten que las empresas sean más eficientes en la consecución de sus objetivos entre ellas la generación de utilidades, con los cambios generados por la globalización hacen que las economías evolucionen las tendencias de giro del negocio en Sudamérica aún existen deficiencias en la implementación de nuevas ideas de negocio y cadenas productivas que permiten abordar de mejor manera la competencia existente. La asociación de pequeños negocios o personas que realizan a alguna actividad de comercial individual permitirá entregar al mercado productos de mejor calidad que cumplan con los estándares comerciales impuestos. [15]

### III. METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que, reúnen y analizan datos estadísticos, además, se estudia las propiedades y fenómenos resultantes de los mismos. Los datos que se utilizó para la comprobación de la hipótesis, en primera instancia es el Valor Agregado Bruto (VAB) del subsector: Elaboración de productos textiles, y el Producto Interno Bruto (PIB) del país para el período 2013-2018, datos que fueron obtenidos de fuentes primarias de las estadísticas económicas del Banco central del Ecuador para realizar un análisis de la participación porcentual que el subsector tiene con relación al PIB en los años sujetos a la investigación. También, se realizó un estudio de eficiencia, se obtuvo el total de asociaciones textiles existentes en el país mediante la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).(ver figura 1)



Figura 1. Número de Organizaciones Textiles del Ecuador

Se obtuvo una muestra de cinco empresas **textileras**, dichas empresas fueron tomadas bajo un muestreo estratificado ya que cumplieron con los siguientes parámetros: pertenecen a la provincia de Pichincha, pues, es la localidad que genera mayor aporte a la economía del país. Además, deben estar sujetas al control de la superintendencia de compañías y presentan la información económica actualizada y completa, y siendo su principal actividad económica la elaboración de productos textiles a base de lana de oveja.

Comentado [U1]: enfocarse a la lana de oveja

La información financiera obtenida permitió analizar las razones o ratios financieras de dichas empresas, tomando como referencia el último año de estudio, siendo este el año 2018. dichos ratios financieros utilizados en la investigación son, a) razones de liquidez, b) razón de

Estudio Financiero de la producción y comercialización de accesorios a base de lana de oveja

endeudamiento, c) razones de eficiencia, d) indicadores de rendimiento . EL Software utilizado para obtener el análisis de estos indicadores antes mencionados es el paquete de Excel , utilizando las fórmulas establecidas para determinar los resultados, presentar gráficas, contrastar información, y con dichos resultados poder emitir un criterio de investigación.

## IV. RESULTADOS

De la aplicación del análisis financiero del año 2018, se pudo determinar algunos de los indicadores más importantes a las empresas: FRANCELANA S. A, Empresa MAR Y SOL, empresa HILANA Cia. Ltda., Textiles SAN PEDRO S.A y Textiles TEXSA S.A., empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos con base a lana de oveja. En las razones de liquidez, se obtuvieron dos indicadores, *a) capital de trabajo*, refleja a la empresa que tiene mayor capital propio luego de pagar sus deudas a corto plazo. La empresa que destacó fue Textiles TEXSA S.A con \$6.802.951,24; por el contrario, la empresa MAR Y SOL presentó un déficit en su capital de trabajo de \$668.980,86 (ver figura 2); *b) razón circulante*, este indicador permitió determinar a la empresa que presenta el mayor monto para cubrir sus obligaciones financieras. De igual forma, TEXSA S.A presentó que, por cada dólar de deuda la empresa cuenta con \$29,48 para cubrir la obligación. Por el contrario, la empresa MAR Y SOL presentó un valor de \$0,17 centavos por cada dólar para solventar sus deudas (ver figura 3). Al ser este resultado menor que \$1,00 significa que la empresa no cuenta con liquidez suficiente para pagar sus deudas a corto plazo, entre los principales motivos de una razón corriente menor que uno es que, tanto las cuentas por cobrar como su inventario no son convertibles fácilmente en liquidez [7].

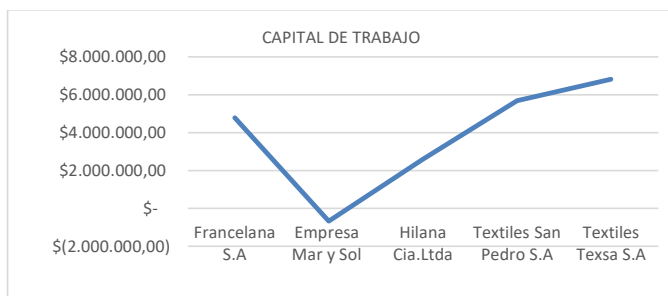


Figura 2. Capital de trabajo



Figura 3. Razón circulante

Con respecto a las razones de endeudamiento, se obtuvo los siguientes indicadores, *a) índice de endeudamiento*, permitió conocer el porcentaje más alto de capital prestado entre las cinco empresas. Para lo cual, la empresa HILANA Cía. Ltda., sobresalió con un 61,01% de capital prestado. Por el contrario, la empresa Textiles TEXSA S.A, presentó un bajo capital prestado de 7,93%. (ver figura 4). *b) índice de capital propio*, el porcentaje más alto fue de 92,07%; y se

atribuye a la empresa TEXSA S.A, en este ítem el porcentaje más bajo es de 38,99% que pertenece a la empresa HILANA Cía. Ltda. (ver figura 4). Un alto nivel de endeudamiento no necesariamente significa algo malo, por el contrario, con un adecuado manejo del mismo, las empresas pueden maximizar sus beneficios. [16]

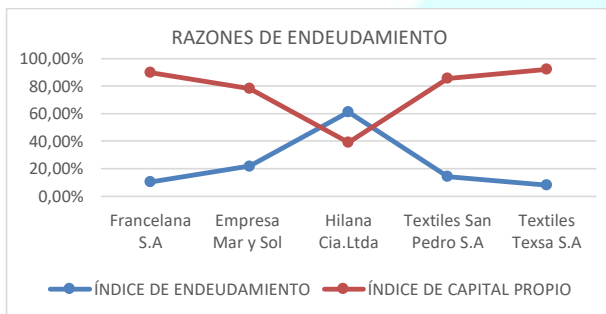


Figura 4. Razones de Endeudamiento

Con respecto a las razones de eficiencia, se tomó en cuenta, a) *rotación de la inversión*, que permitió conocer a la empresa en la que más veces ha girado la inversión en el lapso de un año. Por tal motivo, la empresa HILANA Cía. Ltda. ha girado su inversión 1,08 veces. Por el contrario, la empresa que posee menos rotación de inventario es MAR Y SOL con 0,26 veces. (ver figura5). b) *rotación de capital de trabajo*, este indicador estableció que la empresa que más ha rotado su capital de trabajo es textiles SAN PEDRO, con un valor de 1,38 veces. A su vez, la empresa MAR Y SOL, presentó una rotación del capital de trabajo de -3,91 veces. (ver figura 5). Para su análisis se tomó en cuenta que, mientras mayor sea la tasa de rotación, la empresa tendrá mayor eficiencia en las dos rotaciones antes mencionadas, ya que determina que la misma usa adecuadamente su capital de trabajo para la generación de ventas y una mayor rotación de inversión indica que la empresa gestiona adecuadamente sus activos para producir nuevas ventas. [17]

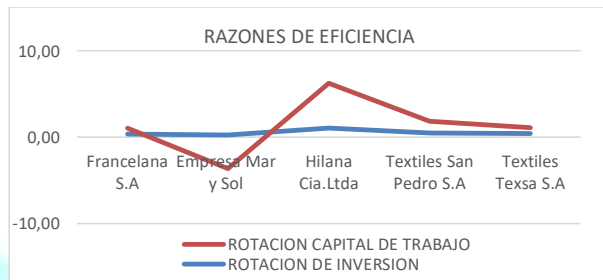


Figura 5. Razones de Eficiencia

Acorde a los indicadores de rendimiento se establecieron los siguiente, a) *crecimiento en ventas*, la empresa que ha tenido un crecimiento favorable ha sido HILANA Cía. Ltda., con un porcentaje de 6,37% con respecto al año anterior, caso opuesto de las empresas FRANCELANA S.A y Textiles TEXSA S.A, que presentaron porcentajes de crecimiento negativos en un 5,83% y 6,64%. (ver figura 6). Consecutivamente, esto indicó que las empresas estudiadas no cuentan con un nivel de ventas aceptado cada año lo que genera una rotación inadecuada de inventario que afecta la utilidad de las empresas [5] b) *crecimiento en la utilidad*, en este indicador se pudo determinar que las empresas presentaron un decremento en utilidades excepto, la empresa FRANCELANA S.A que tiene un crecimiento del 44,9% con relación al año 2017.(ver figura 6)

El crecimiento de las utilidades se ha visto afectado en parte, debido al incremento de las organizaciones dedicadas a la elaboración de artículos de lana de oveja [9].

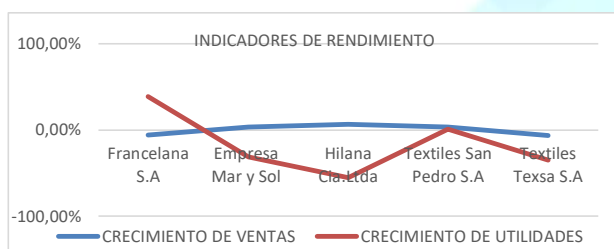


Figura 6. Indicadores de Rendimiento

El VAB del subsector elaboración de productos textiles, tuvo un aporte al VAB manufacturero de 7,57% en el año 2013 y lo posicionó entre los principales subsectores de aportación, siendo este el valor más alto alcanzado en el periodo de estudio. En los años consecutivos, se presentaron declives en este porcentaje hasta el año 2018 donde se presenta porcentaje más bajo de contribución con un 6,13%, demostrando que existe problemas de decrecimiento del sector de estudio (ver figura 7).

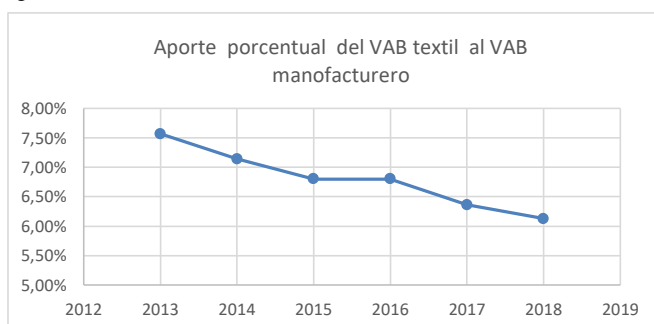


Figura 7. Aporte porcentual del VAB textil al VAB manufacturero

De acuerdo al periodo de investigación de los años 2013-2018, se determinó el porcentaje de crecimiento del número de organizaciones textiles existentes en el país, tomando como base al año 2013, valor que fue contrastado con el crecimiento de la aportación del VAB con relación al número de organizaciones existentes en cada año, evidenciando una ineficiencia de las mismas, ya que conforme aumentan las organizaciones menor es el crecimiento del aporte del VAB con relación al número de organizaciones. (ver figura 8)



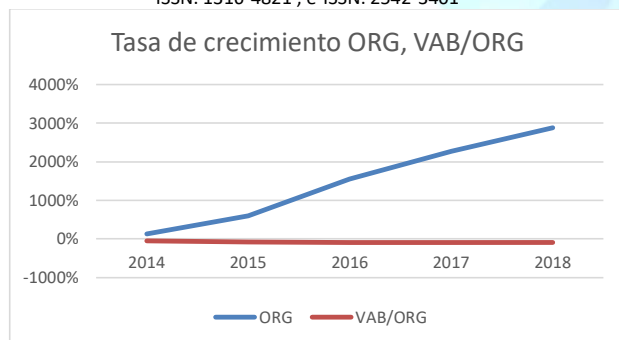


Figura 8. Tasa de crecimiento ORG, VAB/ORG

## CONCLUSIONES

Esta investigación estudió el comportamiento del subsector textil, Al examinar el indicador macroeconómico del país VAB se evidenció el decrecimiento del sector en el periodo de estudio 2013-2018 una de las causas del declive del subsector es el aumento del número de empresas de textiles.

Según los resultados que se obtuvieron a analizar los indicadores de liquidez, los resultados reflejaron que las empresas no cuentan con los recursos necesario para asumir las obligaciones financieras a corto plazo. La falta de liquidez en las empresas también se puede traducir como falta de solidez de la base financiera de una entidad y podría desembocar en un abismo para el pago puntual de las deudas adquiridas a corto plazo.

Con respecto a las razones de endeudamiento la mayoría de empresas trabaja con capital propio, es decir, cumplen con todas las obligaciones que podría tener la empresa con el capital obtenido de las utilidades. Esto no es favorable para las empresas que deberían optar por trabajar con capital prestado para poder maximizar las ganancias empresariales al crear brechas más amplias entre el pago de estas deudas y la rotación del capital.

En las razones de eficiencia los porcentajes de las rotaciones de las empresas analizadas, con respecto a estas cifras se puede notar que no son favorables al sector, debido a que, mientras más veces se realicen las rotaciones van a ser mejor aprovechados los recursos económicos y, por tanto, las utilidades de las empresas van a presentar un acenso en las cifras.

Los indicadores de rendimiento reflejan el declive del sector en cuanto a las ventas en comparación al año anterior de estudio (2017). La mayoría de empresas presentan cifras descendentes. Esta cuenta tiene relación directa con las utilidades de las empresas Por lo que esta cuenta también se vio afectada.

## REFERENCIAS

---

- [1] Banco Central del Ecuador, «Banco Central del Ecuador,» 2018.
- [2] M. Ordóñez, «La coyuntura actual del sector textil ecuatorino. Una visión macroeconómica y desde sus actores,» *Revista Gestión*, vol. I, pp. 52-59, 2015.
- [3] A. Arghoty, Estudios Industriales de la micro, pequeña y mediana empresa, Flacso Ecuador , 2013.
- [4] SENPLADES, «Secretaría Técnica Planifica Ecuador,» 2009.
- [5] P. Guardo, V. Arrieta y H. Cardozo, «Análisis Financero: Enfoques en su evolución,» *Criterio libre*, vol. 16, nº 28, pp. 85-104, 2018.
- [6] R. Nava y A. Marbelis, «Análisis Financiero: Una herramienta clave para una gestión financiera eficiente,» *Revista venezolana de gerencia.*, vol. 14, nº 28, pp. 606-628, 13 Diciembre 2009.
- [7] J. Morelos, T. Fontalvo y E. De la Oz, «Análisis de los indicadores financieros en la sociedades portuarias de Colombia,» *Entramado*, vol. 8, nº 1, pp. 14-26, 2012.
- [8] C. Ochoa, A. Sanchez, J. Andocilla, H. Hidalgo y D. Medina, «El análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente en las medianas empresas comerciales del cantón milagro,» *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, vol. 2, nº 6, p. 57, 2018.
- [9] B. Deyanira y A. Oriol, «Anuario de ratios financieros sectoriales en México para un análisis comparativo empresarial,» *Ra Ximhai*, vol. 8, nº 2, p. 17, 2012.
- [10] C. Cabrera, M. Fuentes y C. Gerónimo, «La gestión financiera aplicada a las organizaciones,» *Dominio de las ciencias*, vol. 3, nº 4, pp. 220-232, 2017.
- [11] Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación , «Año natural de las fibras naturales,» 2009.

# UNIVERSIDAD, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ISSN: 1316-4821 , e-ISSN: 2542-3401



- [12] Ó. T. Gómez, «"Cadena productiva de lana de oveja en el Sector Textil y de confecciones",» *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial* , vol. 12, nº 2, pp. 73-80, 2009.
- [13] A. Rivera, «Universidad Politecnica de Cataluña,» 1 Enero 2016. [En línea]. Available: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117>.
- [14] Líderes, «Comercio justo con lana de alpacas y borregos,» 10 Abril 2019. [En línea]. Available: <https://www.revistalideres.ec/lideres/comercio-justo-lana-alpacas-borregos.html>. [Último acceso: 16 Septiembre 2020].
- [15] E. Campero, «"Las cadenas productivas como fuente de oportunidades para emprendedores en el medio rural",» *Ingeniería Solidaria*, vol. 11, nº 18, pp. 75-85, 2015.
- [16] G. Ayón, J. Pluas y W. Otega, «El apalancamiento financiero y su impacto en el nivel de endeudamiento de las empresas.,» *FIPCAEC*, vol. 5, nº 17, pp. 117-136, 2020.
- [17] J. Garcia, S. Galarza y A. Altamirano, «Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las PYMES.,» *Ciencia UNEMI*, vol. 10, nº 23, pp. 30-39, 2017.
- [18] Nogueira Rival; León Alberto; Hernández Arialys; ComasRaúl; Medina Daylin , «ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO: TALÓN DE AQUILES DE LA ORGANIZACIÓN. CASO DE APLICACIÓN,» *Scielo*, vol. 38, nº 1, p. 17, 2017.
- [19] E. Mario, «Inta.gob.,» 2011. [En línea]. Available: [https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_lana\\_escenario-actual\\_julio-2017.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_lana_escenario-actual_julio-2017.pdf).
- [20] M. Armas, Villagomez y A. L., «"Diagnostico y modelo de gestión de capital de trabajo de la empresa Sidertech S.A.",» vol. 1, nº 12, p. 5, 2012.

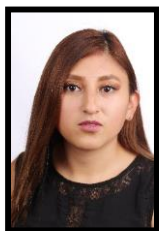
# UNIVERSIDAD, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ISSN: 1316-4821 , e-ISSN: 2542-3401



U  
N  
E  
X  
P  
O

## Sobre los autores



Katerine Carrera, estudiante de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga, del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio. Es candidata a Ingeniera en Finanzas, Contador Público y Auditor.



Paul Osorio, estudiante de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga, del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio. Es candidato a Ingeniero en Finanzas, Contador Público y Auditor.



Carlos Parreño, Master en Dirección de Empresas, Economista, Abogado, docente a tiempo completo del Departamento de Ciencias económicas y Administrativas y del Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas.