

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

## FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

### Escuela Profesional de Contabilidad



*Una Institución Adventista*

## **Relación del apalancamiento y la rentabilidad en las empresas industriales**

Trabajo de Investigación para obtener el Grado Académico de  
Contabilidad y Gestión Tributaria

Por:

Bryan Steffano Lopez Cornejo  
Loida Sarai Medina Hoyos

Asesor:

Dr. Samuel Fernando Paredes Monzoy

**Lima, julio de 2020**

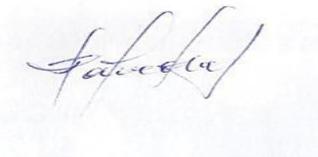
DECLARACIÓN JURADA  
DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
INVESTIGACIÓN

Dr. Samuel Fernando Paredes Monzoy, de la Facultad de Ciencias empresariales, Escuela Profesional de Contabilidad, de la Universidad Peruana Unión. DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado: “RELACIÓN DEL APALANCAMIENTO Y RENTABILIDAD: CASO EMPRESAS INDUSTRIALES” constituye la memoria que presentan los estudiantes Bryan Steffano López Cornejo y Loida Sarai Medina Hoyos para aspirar al grado de bachiller en Contabilidad y Gestión Tributaria, cuyo trabajo de investigación ha sido realizado en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este trabajo de investigación son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 22 días del mes de julio del año 2020.



Dr. Samuel Fernando Paredes Monzoy

Asesor

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a .... 21 días.... días del mes de.....julio.....del año 2020... siendo las...14:30....horas, se reunieron en la Sala Virtual Zoom, de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del Señor Presidente del jurado: ... Dr. Marcos Arthur Cornejo Cáceres ....., el secretario: .... Mg. Braulio Huanca Callasaca..... y el miembro: ... CPC. Abrahan Braulio Santos Maldonado ...y el asesor..... con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de investigación titulado: .....: "Relación del apalancamiento y rentabilidad: Caso empresas industriales" .....de los estudiantes: a)... Lopez Cornejo, Bryan Steffano ....b) ..... Medina Hoyos, Loida Sarai ... conducente a la obtención del grado académico de Bachiller en: Contabilidad y Gestión Tributaria.....

con-mención-en.....

El Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el (la) / (los) (las) candidato (a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado. Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a): ..... Lopez Cornejo, Bryan Steffano .....

| CALIFICACIÓN | ESCALAS   |         |             | Mérito     |
|--------------|-----------|---------|-------------|------------|
|              | Vigesimal | Literal | Cualitativa |            |
| Aprobado     | 19        | A       | Excelente   | Excelencia |

Candidato (b): ..... Medina Hoyos, Loida Sarai .....

| CALIFICACIÓN | ESCALAS   |         |             | Mérito     |
|--------------|-----------|---------|-------------|------------|
|              | Vigesimal | Literal | Cualitativa |            |
| Aprobado     | 19        | A       | Excelente   | Excelencia |

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó a los (las) / (al) (a la) candidato (a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
Presidente

\_\_\_\_\_  
Secretario

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (a)

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (b)

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (c)

# Índice

|  |    |
|--|----|
| DECLARACIÓN JURADA.....  | 2  |
| Acta de sustentación.....  | 3  |
| Resumen .....  | 6  |
| Abstract .....   | 7  |
| Introducción .....   | 7  |
| Materiales y métodos.....  | 8  |
| Resultados.....  | 9  |
| Discusión .....  | 10 |
| Referencias.....   | 11 |
| Tablas.....  | 13 |
| Tabla 1 <i>Resultados descriptivos de apalancamiento y rentabilidad en las empresas industriales</i> ..... | 13 |
| Tabla 2 <i>Resultados de ratios financieros con los valores óptimos</i> .....                              | 13 |
| Tabla 3 <i>Relación del apalancamiento y rentabilidad</i> .....  | 14 |
| Anexos.....  | 14 |
| Copia de inscripción de perfil de proyecto de tesis aprobado en formato articulo.....                      | 14 |

# Relación del apalancamiento y rentabilidad: Caso empresas industriales

*Relationship of leverage and profitability: Case of industrial companies*

---

Bryan Steffano, Lopez Cornejo, Loida Sarai, Medina Hoyos

*Escuela Profesional de Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Peruana Unión*

## Resumen

**Objetivo:** La finalidad de este estudio fue determinar el grado de relación entre apalancamiento y la rentabilidad en empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) del 2016-2018. **Método:** El tipo de estudio fue cuantitativo de diseño correlacional no experimental. Los datos fueron obtenidos de los estados financieros anuales de 36 empresas de la BVL para determinar los indicadores de rentabilidad (rentabilidad financiera y rentabilidad económica) y apalancamiento (grado de apalancamiento financiero, operativo y combinado). **Resultados:** No se encontró relación significativa entre el apalancamiento financiero y los indicadores de rentabilidad. Por otro lado, se encontró una relación baja e inversa pero significativa entre el apalancamiento operativo con la rentabilidad financiera ( $r = -.366$ ,  $p < .01$ ) y la rentabilidad económica ( $r = -.358$ ,  $p < 0.01$ ). La relación entre el apalancamiento combinado con la rentabilidad financiera y rentabilidad económica obtuvieron una relación significativa moderada e inversa siendo estos  $-.430$  y  $-.411$  respectivamente con un valor de  $p < 0.01$ . **Conclusiones:** El apalancamiento financiero no tuvo relación significativa con la rentabilidad por lo que se pudo concluir que dentro de la estructura financiera de estas entidades hubo razones más influyentes en su rendimiento. Por otro lado, el apalancamiento operativo y combinado obtuvieron una relación significativa indirecta pudiéndose decir que las operaciones y procesos de estas empresas no proporcionaron el retorno de beneficio esperado o hubo un bajo volumen de ventas.

**Palabras clave:** Apalancamiento financiero, apalancamiento económico, apalancamiento combinado, rentabilidad financiera, rentabilidad económica.

## **Abstract**

**Objective:** The purpose of this study was to determine the degree of relationship between leverage and profitability in companies in the industrial sector that are listed on Bolsa de Valores de Lima (BVL) from 2016-2018. **Method:** The type of study was quantitative with a non-experimental correlational design. The data was obtained from the annual financial statements of 36 BVL companies to determine the indicators of profitability (financial profitability and economic profitability) and leverage (degree of financial, operational and combined leverage). **Results:** No significant relationship was found between financial leverage and profitability indicators. On the other hand, a low and inverse but significant relationship was found between operating leverage with financial profitability ( $r = -.366$ ,  $p < 0.01$ ) and economic profitability ( $r = -.358$ ,  $p < 0.01$ ). The relationship between leverage combined with financial profitability and economic profitability obtained a significant moderate and inverse relationship, these being  $-.430$  and  $-.411$  respectively with a value of  $p < 0.01$ . **Conclusions:** Financial leverage did not have a significant relationship with profitability, so it could be concluded that within the financial structure of these entities there were more influential reasons for their performance. On the other hand, the operating and combined leverage obtained a significant indirect relationship, and it could be said that the operations and processes of these companies did not provide the expected return of profit or there was a low volume of sales.

**Keyword:** Financial leverage, economic leverage, combined leverage, financial return, economic return.

## **Introducción**

Monge (2008) mencionó que una parte de los problemas financieros que sacuden a la economía norteamericana en estos días se deriva del exceso del uso del apalancamiento. Bancos, fondos de cobertura, empresas y consumidores recurrieron en las últimas décadas a depender cada vez más del crédito para financiar sus operaciones y generar mayores ganancias.

En Latinoamérica, de acuerdo al último informe del Fondo Monetario Internacional (FMI, junio 2018), las empresas con mayor apalancamiento son Brasil y México seguido por Chile, Colombia y Perú.

Leon (2018) señaló que, según informes de la BVL y la Cámara de Comercio de Lima, diciembre 2017 el promedio de empresas peruanas se apalanca hasta un 35% de su capital. Sin embargo, las pequeñas y medianas empresas tienen un apalancamiento hasta del 50% de su capital.

Según Gutierrez y Tapia (2016), la rentabilidad es la medición de beneficios que le permite a una empresa conocer las ganancias generadas; ya sea por el uso de sus medios materiales, humanos o financieros (Mantilla & Ruiz, 2017). Este ratio financiero es medido a través de la rentabilidad financiera y económica.

Por otro lado, Duran (2019) mencionó que una empresa siempre busca aumentar su apalancamiento para obtener resultados favorables. Sin embargo, el incremento del apalancamiento es riesgoso, ya que al obtener un apalancamiento también se obtiene una obligación, que mientras mayor sea el monto adquirido, mayor será la utilidad que la empresa deba obtener para cubrir estos pagos. Para Hurtado (2018), el apalancamiento es muy importante porque permite al accionista tener la opción de mantener un nivel en el mercado proporcionando solamente parte del efectivo, con ello reducir razonablemente el riesgo del patrimonio de la empresa. Esta variable se mide a través de los grados de apalancamiento: financiero, operativo y combinado.

Esta investigación analizó los datos de los siguientes informes: estados de resultados, estado de situación financiera y notas a los estados financieros de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, con el fin de determinar el grado de relación entre el apalancamiento con la rentabilidad. Para esta investigación adicionalmente se mencionaron las actividades industriales que obtuvieron un alto apalancamiento financiero, operativo, combinado; rentabilidad financiera y económica. Asimismo, se procederá a comparar en términos generales si se alcanzó el valor óptimo.

## **Materiales y métodos**

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó un análisis cuantitativo de diseño correlacional no experimental. La población estuvo conformada por 42 empresas del sector industrial que presentan sus estados financieros y cotizan acciones en la BVL, en los años 2016-2018 decidiéndose trabajar con información anual. Aquellas empresas que dejaron de subir su información financiera en alguno de los periodos mencionados, empresas en disolución y empresas con estados financieros en moneda extranjera fueron eliminadas de la investigación. Por tal motivo, la muestra es de 36 empresas ya que 6 no contaban con los criterios anteriormente expuestos. Los datos de las empresas se obtuvieron de los estados financieros y notas complementarias de información financiera publicados en la base de datos del portal web de la BVL. En función a las variables, el apalancamiento y la rentabilidad fueron expresados a través de ratios financieros. La variable apalancamiento se midió en tres razones económicas. Estas fueron: grado de apalancamiento financiero (utilidad operativa/utilidad antes de impuestos), grado de apalancamiento operativo (margen de contribución/utilidad operativa) y grado de apalancamiento combinado (margen de

contribución/Utilidad antes de impuestos). Para la variable rentabilidad se utilizaron los siguientes indicadores: rentabilidad financiera (utilidad neta/total patrimonio) y rentabilidad económica (utilidad neta/total de activos). El análisis estadístico fue a través del programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) donde se utilizó la prueba de normalidad para verificar la distribución y comportamiento de las variables. También se procedió a utilizar la función de logaritmo para normalizar los datos. Se usó el método de correlación momento de Pearson.

## **Resultados**

En la tabla 1, se observan los resultados descriptivos de la variable apalancamiento. De ello, se puede decir que las empresas de fabricación de metales comunes alcanzaron un alto grado de apalancamiento financiero, operativo y combinado, de 19,8; 16,90 y 129.97 respectivamente. Las empresas de fabricación de productos textiles obtuvieron un grado de apalancamiento financiero de 3,57 y un grado de apalancamiento combinado de 11,06. El siguiente rubro con un alto grado de apalancamiento operativo es el de fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques, con un 8,02. Por otro lado, respecto a la variable rentabilidad, se esperó que las empresas mencionadas anteriormente se encuentren entre aquellas que obtuvieron una alta rentabilidad, pero, al contrario, podemos observar que son las empresas dedicadas a la elaboración de bebidas y fabricación de equipo eléctrico las que obtuvieron un 76% y 12% de rentabilidad financiera y 26% y 7% de rentabilidad económica. El sector de fabricación de sustancias y productos químicos también obtuvo una rentabilidad económica de 7%, y 10% de rentabilidad financiera, posicionándose como el tercer sector con un mayor rendimiento financiero.

La tabla 2 mostró los resultados generales de todos los sectores comprendidos en la actividad industrial. Se observa que ninguno alcanza el valor óptimo. Sin embargo, de acuerdo a las variables estudiadas, el grado de apalancamiento financiero es el que más se acerca al valor deseado. Con respecto a la rentabilidad, ambas dimensiones están muy lejos de llegar al valor óptimo, que de acuerdo al INEI es el que le corresponde según sector económico.

Como primer paso se realizó la prueba de normalidad, se obtuvo que los datos no son normales, por ello, se procedió a normalizarlos utilizando la función de logaritmo. La tabla 3 mostró que no hubo relación significativa entre el grado de apalancamiento financiero con la rentabilidad financiera y económica. Por otro lado, el grado de apalancamiento operativo se relaciona significativamente de manera moderada e inversa con la rentabilidad financiera y la rentabilidad económica ( $r = -.366$  y  $r = -.358$  respectivamente), es decir, a mayor apalancamiento operativo se obtuvo menor

rentabilidad financiera y económica. El grado de apalancamiento combinado tuvo relación significativa moderada inversa con la rentabilidad financiera y económica ( $r = -0.430$  y  $r = -0.411$  respectivamente), con altos niveles de grado apalancamiento combinado asociado a menores niveles de rentabilidad sobre el patrimonio y sobre los activos en las empresas industriales.

## **Discusión**

Los resultados mostraron que las empresas que presentaron altos grados de apalancamiento, según actividad industrial, no obtuvieron como consecuencia altos valores de rentabilidad. A su vez, las empresas que alcanzaron alto rendimiento tuvieron bajos niveles de apalancamiento. Esto muestra que la relación del apalancamiento y la rentabilidad es inversa. Arévalo y Mendoza (2019) definieron al apalancamiento como un sistema del cual las entidades pueden obtener beneficios siempre y cuando dispongan de conocimientos en cultura financiera y económica para lograr rentabilidad en la empresa.

La comparación entre los resultados de los ratios financieros con los valores óptimos de acuerdo a la INEI mostró lo siguiente: Por el lado del apalancamiento, el sector industrial no alcanzó los valores óptimos. De la misma manera, la rentabilidad a nivel general del sector industrial se encuentra muy por debajo de los valores esperados.

Los resultados mostraron que existe una muy pequeña relación inversa entre el apalancamiento financiero y los indicadores de rentabilidad. Farfán y Elio (2017) comentaron que un alto apalancamiento, contrariamente de ofrecer aumento de ganancias, representa una de las causas para crisis financiera en una entidad principalmente por las deudas por intereses que estas ocasionan.

Lozano y Rodríguez (2019), mencionaron que las pymes en México no optan como primera opción el apalancamiento financiero como método de aumento en su rentabilidad principalmente por los altos costos de financiamiento (intereses) y los requerimientos solicitados por las entidades bancarias.

Por el contrario, Balcazar (2018) concluyó que empresas con alto apalancamiento pueden obtener mejores resultados ya que la administración a consecuencia de los elevados niveles de deuda se ve forzada a llevar una buena gestión.

De la misma manera, Arguelles, Quijano, Fajardo, Blum, y Cruz (2018) hicieron referencia a que la rentabilidad y el apalancamiento financiero tienen una adecuada asociación consecuencia de conocer previamente si el manejo y utilización del endeudamiento producirá los rendimientos esperados. Concordando también Casamayou (2019) mencionó que el apalancamiento financiero tiene influencia

significativa en la rentabilidad, pero no la explica en su totalidad ya que existen otros factores dentro de la estructura financiera de las empresas que pueden tener mayor influencia.

El apalancamiento operativo tuvo relación significativa inversa en la rentabilidad financiera y la rentabilidad económica concordando con el estudio de Apaza, Salazar, y Lazo (2019) que demostraron que el apalancamiento operativo tuvo una relación alta e inversa con la rentabilidad siendo un determinante las ventas que no otorgaron el beneficio esperado.

De la misma manera, los resultados de esta investigación concuerdan con los de Arcos y Benavides (2008) que comentaron que el apalancamiento operativo no tuvo un efecto positivo en la rentabilidad posiblemente debido a reducciones en las ventas. También mencionaron que la falta de heterogeneidad de los datos haya podido alterar el efecto verdadero entre las variables.

El apalancamiento combinado tuvo relación significativa moderada e inversa con la rentabilidad. Esto concuerda con los resultados obtenidos de la relación entre apalancamiento financiero, así como el apalancamiento operativo y los indicadores de rentabilidad. Por el contrario, Giraldo, González, Vesga, y Ferreira (2017) mencionaron que el apalancamiento total tiene un efecto positivo en la ejecución de valor en las empresas siendo las más beneficiadas las que realizan ventas en el extranjero y no optan por utilizar derivados financieros.

De la misma manera, Hernández, Ríos, y Garrido (2015) mencionaron que el apalancamiento total llega a tener un efecto positivo en las ganancias de una entidad, siempre y cuando esta sea de gran tamaño ya que esto daría como consecuencia que sus actividades están diversificadas haciendo que factores tanto internos como externos tengan menor riesgo.

## Referencias

- Apaza, S., Salazar, E., & Lazo, M. (2019). Apalancamiento y rentabilidad: caso de estudio en una empresa textil peruana. *Valor Contable*, 6. Retrieved from [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri\\_vc/article/view/1253](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/1253)
- Arcos, M., & Benavides, J. (2008). Efecto del ciclo de efectivo sobre la rentabilidad de las firmas colombianas. *Cuadernos de Administración*, 21(36), 167–182. Retrieved from [https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos\\_admon/article/view/3943](https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/3943)
- Arévalo, W., & Mendoza, H. (2019). Contratos por la diferencia (CFD'S) como opción de inversión: Definición, cualidades y riesgos. *Hilos Tensados*, 4, 57–65. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Arguelles, L., Quijano, R., Fajardo, M., Blum, F., & Cruz, C. (2018). El apalancamiento como indicador de rentabilidad financiera en las mipymes turísticas de Campeche. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 11(1), 39–51. Retrieved from <https://www.theibfr.com/download/riaf/riaf/riaf-v11n1-2018/RIAF-V11N1-2018-4.pdf>
- Balcazar, A. (2018). Gobernanza corporativa, una propuesta para el mejoramiento en la gestión administrativa y financiera en el hospital E.S.E Nuestra Señora del Carmen Tabio - Cundinamarca. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 13–32. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n73a01>
- Casamayou, E. (2019). Apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las empresas, periodo 2008-2017. *Quipukamayoc Revista de La Facultad de Ciencias Contables*, 27(53), 33–39. <https://doi.org/10.15381/quipu.v27i53.15983>
- Duran, M. (2019). *El apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de la empresa Alicorp S.A.A, año 2010-2017*. (Tesis de título profesional). Retrieved from <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/774>
- Farfán, T., & Elio, A. (2017). Pérdidas en el capital contable por un desempeño deficiente de la misión de la empresa. *Actualidad Contable Faces*, 20(34), 48–83. Retrieved from <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/42865/art3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Giraldo, C., González, G., Vesga, C., & Ferreira, D. (2017). Coberturas financieras con derivados y su incidencia en el valor de mercado en empresas colombianas que cotizan en Bolsa. *Contaduría y Administración*, 62(5), 1572–1590. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.04.009>
- Gutierrez, J., & Tapia, J. (2016). *Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima* (Tesis de título profesional). Retrieved from <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/466>
- Hernández, G., Ríos, H., & Garrido, C. (2015). Determinantes microeconómicos del acceso al financiamiento externo de la estructura de capital de empresas del sector industrial. *Contaduría y Administración*, 60(2), 326–345. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(15\)30003-6](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(15)30003-6)
- Hurtado, M. (2018). *El apalancamiento financiero influye en la rentabilidad de la empresa Inmanza SRL del distrito de Huancarama, provincia de Andahuaylas y departamento de Apurímac, año 2018*. (Tesis de grado de bachiller). Retrieved from <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/455>
- Leon, L. (2018). *Análisis del apalancamiento de una empresa de servicios, Lima - 2017* (Tesis de bachiller). Retrieved from <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2456>
- Lozano, E., & Rodríguez, B. (2019). Economía social como alternativa para el desarrollo socioeconómico en México. *360: Revista de Ciencias de La Gestión*, (4), 158–175. <https://doi.org/10.18800/360gestion.201904.003>

Mantilla, D., & Ruiz, R. (2017). Gestión de cuentas por cobrar y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Nisira Systems S.A.C., distrito Trujillo - año 2016". *Pueblo Contable*, 28, 605–610.

Monge, C. (2008). Apalancamiento financiero. *La Republica.Net*. Retrieved from <https://www.larepublica.net/noticia/apalancamiento-financiero>

## Tablas

Tabla 1

### *Resultados descriptivos de apalancamiento y rentabilidad en las empresas industriales*

| Actividad industrial                             | GAF  |      | GAO   |       | GAC   |       | RF |    | RE |    |
|--|------|------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|
|  | M    | DE   | M     | DE    | M     | DE    | M  | D  | M  | D  |
| Elaboración de bebidas                           | 1,52 | ,66  | -1,65 | 6,40  | -2,71 | 7,66  | ,7 | ,2 | ,2 | ,0 |
| Elaboración de productos alimenticios            | ,66  | ,94  | ,38   | 17,12 | -2,79 | 17,79 | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 |
| Productos de la refinación del petróleo          | 1,59 | ,56  | ,77   | 10,00 | 3,79  | 15,69 | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 |
| Fabricación de equipo eléctrico                  | 1,06 | 1,32 | -3,61 | 13,44 | -1,70 | 14,50 | ,1 | ,0 | ,0 | ,0 |
| Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.        | -,08 | 1,85 | 4,02  | 4,33  | 3,93  | 6,05  | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 |
| Fabricación de metales comunes                   | 19,0 | 69,4 | 16,9  | 79,33 | 129,9 | 526,3 | -  | ,2 | ,0 | ,0 |
| Productos minerales no metálicos                 | -,04 | 4,23 | -     | 280,8 | -     | 575,8 | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 |
| Elaboración de productos de caucho y de plástico | 1,48 | 2,56 | -     | 128,7 | -     | 713,6 | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 |
| Fabricación de productos textiles                | 3,57 | 8,89 | -,05  | 6,30  | 11,06 | 36,11 | -  | ,1 | -  | ,1 |
| Fabricación de sustancias y productos químicos   | 1,37 | 1,00 | -1,21 | 4,51  | 1,09  | 5,06  | ,1 | ,0 | ,0 | ,0 |
| Fabricación de vehículos automotores             | ,66  | 1,63 | 8,02  | 11,22 | 8,61  | 3,33  | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 |
| Impresión y reproducción de grabaciones          | 1,10 | ,31  | 4,43  | 8,76  | 4,75  | 8,27  | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 |

Nota: GAF=Grado de apalancamiento financiero, GAO=Grado de Apalancamiento operativo, GAC=Grado de apalancamiento combinado, RF=Rentabilidad Financiera y RE=Rentabilidad económica.

Tabla 2

### *Resultados de ratios financieros con los valores óptimos*

| Ratios financieros                 | M      | DE     | Valores óptimos | p     | Mediana |
|------------------------------------|--------|--------|-----------------|-------|---------|
| Grado de apalancamiento financiero | 3,50   | 25,71  | 1,30            | 0,368 | 1,00    |
| Grado de Apalancamiento operativo  | -10,90 | 113,13 | 1,70            | 0,243 | ,90     |
| Grado de apalancamiento combinado  | -16,83 | 331,53 | 1,50            | 0,561 | ,38     |
| Rentabilidad Financiera            | 8,62%  | 20,70% | 19,50%          | 0,000 | 6,65%   |
| Rentabilidad económica             | 4,20%  | 7,55%  | 24,82%          | 0,000 | 3,57%   |

Tabla 3

*Relación del apalancamiento y rentabilidad*

|                                 | 1      | 2       | 3       | 4      | 5 |
|---------------------------------|--------|---------|---------|--------|---|
| 1. Apalancamiento Financiero Lg | 1      |         |         |        |   |
| 2. Apalancamiento Operativo Lg  | -,188  | 1       |         |        |   |
| 3. Apalancamiento Combinado Lg  | ,473** | ,777**  | 1       |        |   |
| 4. Rentabilidad financiera Lg   | -,136  | -,366** | -,430** | 1      |   |
| 5. Rentabilidad económica Lg    | -,169  | -,358** | -,411** | ,908** | 1 |

\*\* Correlación significativa al nivel de 0.01

**Anexos**

Copia de inscripción de perfil de proyecto de tesis aprobado en formato articulo



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"**

RESOLUCIÓN N° 0345-2020 /UPeU-FCE-CF

Naña, Lima, 17 de junio de 2020

**VISTO:**

El expediente de Lopez Cornejo, Bryan Steffano, identificado(a) con código universitario N° 201520520 y Medina Hoyos, Loida Sarai, identificado(a) con código universitario N° 201612710, de la Carrera de Contabilidad y Gestión Tributaria, de la Facultad de Ciencias Empresariales, de la Universidad Peruana Unión, sede de estudios Lima.

**CONSIDERANDO:**

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del proyecto de trabajo de investigación y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del grado de Bachiller;

Que Lopez Cornejo, Bryan Steffano y Medina Hoyos, Loida Sarai, han solicitado la inscripción de su perfil de proyecto de trabajo de investigación titulado "Relación del apalancamiento y la rentabilidad: Caso empresas industriales", y la designación de Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del trabajo de investigación para la obtención del grado de Bachiller.

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 17 de junio de 2020, y en aplicación con el Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

**SE RESUELVE:**

Aprobar e inscribir perfil de proyecto de trabajo de investigación titulado "Relación del apalancamiento y la rentabilidad: Caso empresas industriales", y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al Dr. Samuel Fernando Paredes Mounzoy, como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de trabajo de investigación.

Regístrese, comuníquese y archívese.



*[Signature]*  
Dña. Maritza Soledad Arana Rodríguez  
DECANA



*[Signature]*  
Dr. Rubén Leonard Apaza Apaza  
SECRETARIO ACADÉMICO

cc - Intendencia (2)  
- Archivo (2)