



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PRESUPUESTO DE VENTAS COMO HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN
PARA LA EMPRESA HIRMENT S.A.

LOMAS VEGA KATHYA GABRIELA
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PRESUPUESTO DE VENTAS COMO HERRAMIENTA DE
ESTIMACIÓN PARA LA EMPRESA HIRMENT S.A.

LOMAS VEGA KATHYA GABRIELA
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

EXAMEN COMPLEXIVO

PRESUPUESTO DE VENTAS COMO HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN PARA LA
EMPRESA HIRMENT S.A.

LOMAS VEGA KATHYA GABRIELA
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PULLA CARRION EDUARDO VINICIO

MACHALA, 28 DE ABRIL DE 2021

MACHALA
28 de abril de 2021

Compleixo Kathya Lomas

por Zaida Morocho

Fecha de entrega: 15-abr-2021 06:00p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1560397854

Nombre del archivo: COMPLEXIVO__LOMAS_VEGA_KATHYA_GABRIELA.docx (54.08K)

Total de palabras: 2911

Total de caracteres: 15503

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

La que suscribe, LOMAS VEGA KATHYA GABRIELA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Presupuesto de ventas como herramienta de estimación para la empresa Hirment S.A., 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.


La autora 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.

La autora 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, 28 de abril de 2021


LOMAS VEGA KATHYA GABRIELA
0706509494

Resumen

Desde años atrás el presupuesto ha sido visto como una herramienta financiera de alto valor para las empresas, el cual permite mejorar la toma de decisiones y efectividad de su gestión. Tradicionalmente, y en especial en las Pymes, se manejan datos históricos de las ventas, siendo esta información indispensable para que puedan realizar pronósticos. Los presupuestos para realizar las estimaciones se valen de distintos métodos estadísticos de regresión lineal, siendo el de los Mínimos Cuadrados uno de los más flexibles y fáciles de adaptar en empresas con altos volúmenes de rotación de inventarios. Para entrar en contexto con la problemática, la actual situación económica ha provocado el despido de personal a nivel mundial, y de la misma forma la empresa familiar Hirement S.A. producto del recorte presupuestario ha prescindido de su gerente, su cargo actualmente fue asignado a uno de los miembros de la familia pero su perfil profesional no es el adecuado, pues no puede elaborar presupuestos y por ende necesita contratar los servicios de un tercero; se identificó que el problema en esta compañía radica en ¿Cómo la elaboración del presupuesto de ventas incide en la gestión administrativa de Hirement S.A.? Para su solución se planteó como objetivo general elaborar el presupuesto de ventas mediante la aplicación del método de Mínimos Cuadrados para el mejoramiento de la toma de decisiones en Hirement S.A.

Palabras clave: presupuesto, pronosticaciones, Mínimos Cuadrados, presupuesto de ventas.

Abstract

For many years, the budget has been seen as a financial tool of high value for companies, which allows improving decision-making and effectiveness of its management. Traditionally, and especially in SMEs, historical sales data are handled, this information being essential for them to be able to make forecasts. The budgets to make the estimates use different statistical methods of linear regression, being the Least Squares one of the most flexible and easy to adapt in companies with high volumes of inventory turnover. To enter into context with the problem, the current economic situation has caused the dismissal of personnel worldwide, and the family business Hirmen S.A. he has dispensed with his manager, his position was currently assigned to one of the family members but his professional profile is not adequate, since he cannot prepare budgets and therefore needs to hire the services of a third party; It was identified that the problem in this company lies in How does the preparation of the sales budget affect the administrative management of Hirmen S.A.? For its solution, the general objective was to prepare the sales budget by applying the Least Squares method to improve decision-making in Hirmen S.A.

Keywords: budget, forecasting, least squares, sales budget.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	5
1. DESARROLLO	6
1.1 El presupuesto	6
1.1.1 <i>El presupuesto de ventas.</i>	6
1.1.2 <i>El método de los mínimos cuadrados. .</i>	7
1.1.3 <i>El P.V.P. (Precio de venta al público).</i>	7
1.1.4 <i>Pronóstico de ventas.</i>	8
1.2 Metodología de la investigación	8
1.3 Reactivo práctico	9
1.3.1 <i>Resultados.</i>	11
2. CONCLUSIONES	14
Bibliografía	15

LISTA DE TABLAS

	pág.
TABLA 1. Datos históricos de las ventas de los 5 últimos años de Hirment S.A.	10

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Tendencia de ventas	11
Cuadro 2. Análisis para la fijación del precio de venta al público	13
Cuadro 3. Cédula presupuestaria ventas por trimestres	13
Cuadro 4. Cédula presupuestaria ventas por zonas	13

INTRODUCCIÓN

Los presupuestos son considerados como una metodología tradicional de gestión usada principalmente por las Pymes, esto debido a que se valen de los datos históricos de años anteriores para sistematizar y cuantificar los resultados que esperan alcanzar a futuro (Luna, Tinto, Sarmiento y Cisneros, 2018). Entonces, los presupuestos pueden ser entendidos como una herramienta que sirve para pronosticar el comportamiento futuro, y se valen de información del pasado para hacer estas estimaciones.

El estudio de Gutiérrez, Chamizo y Cano (2018) afirma que el uso de los presupuestos se puede dar tanto en el sector público como en el privado, pues estos son considerados como una herramienta financiera cuya función es clasificar los gastos e ingresos. Cabe recalcar que para elaborar los presupuestos se deben realizar pronósticos, donde es necesario hacer uso de diferentes técnicas estadísticas siendo los Mínimos Cuadrados una de las más conocidas y aplicadas, debido a que minimiza la dispersión de las predicciones, ofreciendo un mejor ajuste con la línea de regresión (Carrasquilla et al., 2016).

Existen varias investigaciones internacionales y locales, que hacen uso del método de los Mínimos Cuadrados para pronosticar las ventas, y posteriormente con esta información elaboran los presupuestos. Independientemente del giro de negocio, los diferentes estudios han cimentado y comprobado que esta metodología es efectiva para presupuestar a través de datos históricos, especialmente en actividades de comercialización.

Actualmente es un reto para los profesionales de Ingeniería Comercial gestionar la fijación de precios y pronosticar las ventas, es un proceso que muchas veces resulta un tanto confuso por la variedad de alternativas que se dispone; sin embargo, los costos siempre serán aquel punto de referencia que permita determinar el valor de venta de algún producto o servicio. La presente investigación contempla acciones conjuntas de pronosticación y fijación de precios, aplicadas a un caso real.

Hirment S.A. es una empresa familiar dedicada a la comercialización de prendas de vestir masculinas, esta lleva un registro histórico de las unidades vendidas en los últimos 5 años; además, ha identificado una serie de condiciones que espera se cumplan a futuro. Por cuestiones extraordinarias, esta compañía ha prescindido del gerente para que un miembro de la familia tome la administración; sin embargo, esta persona carece de habilidades para pronosticar las ventas y ha decidido contratar los servicios profesionales de un tercero.

La problemática de esta investigación se aborda a través de la siguiente pregunta ¿Cómo la elaboración del presupuesto de ventas incide en la gestión administrativa de Hirment S.A.? Para dar respuesta a esta interrogante se ha planteado como objetivo elaborar el presupuesto de ventas mediante la aplicación del método de Mínimos Cuadrados para el mejoramiento de la toma de decisiones en Hirment S.A. El desarrollo de esta investigación puede resultar importante para la gerencia de la empresa estudiada porque provee de información fundamental para su futuro desarrollo operativo.

1. DESARROLLO

1.1 El presupuesto

En palabras de Parra y La Madriz (2017), la empleabilidad del presupuesto, el cual es un modelo matemático, permite determinar el comportamiento económico y financiero futuro, lo que a su vez supone beneficios para la gerencia ya que sistematiza, coordina y vuelve más eficaz su trabajo. Sin embargo, los autores antes mencionados también consideran que el simple acto de presupuestar no garantiza que va a suplantar a la propia administración o corregir los errores comunes que se generan por falta de organización.

Desde otra postura, Calderón, Ramírez y Ramírez (2017) relatan que históricamente los presupuestos surgen con la finalidad de direccionar, canalizar y controlar los recursos financieros para evitar el mal uso del dinero, además de que sirven para ayudar a las empresas a planificar su producción y las ventas según la demanda. Entonces, los presupuestos son una herramienta indispensable para agilizar la interacción entre los departamentos financieros y de producción.

1.1.1 *El presupuesto de ventas.* Es considerado como una metodología de planeación estratégica cuyo principal beneficio es el incremento de los volúmenes de ventas, especialmente cuando se participa en un proceso de planeación financiera formal, según Wijewardena y De Zoysa (como se citó en Saavedra y Espíndola, 2016).

Un análisis llevado a cabo por Paez (2018) expone la relación del presupuesto de ventas con los estados financieros, de pérdidas y ganancias, el balance general y el flujo de efectivo, siendo el instrumento que se rige de los objetivos, metas y estrategias del pronóstico del plan financiero para desglosar la información de los costos y los gastos, suministrando también datos que son de utilidad para la estimación de los inventarios y las compras.

1.1.2 *El método de los mínimos cuadrados.* Este método, según Pulido (como se citó en Herrera, 2018), sirve para ajustar la recta en los modelos de regresión lineal simple hasta minimizar la suma de las distancias verticales de los datos. Además, Toapanta (2017) manifiesta que se usa para analizar series de tiempo donde la variable dependiente cambia en función de éste, para ello se vale de datos históricos mediante los cuales puede predecir la demanda o las ventas.

De acuerdo con Carrasquilla et al. (2016), para hacer una predicción a través del método de los mínimos cuadrados se aplica la ecuación de la regresión lineal simple donde y será la variable respuesta a x que es la variable predictora, tomando en cuenta que b_0 determina el valor de y cuando x es 0 y b_1 es la cantidad que cambia con las variaciones que experimente x . Sin embargo, en literaturas como las de Castro, Restrepo y Gómez (2019) o la de Toapanta (2017) se simplifica la misma fórmula a la siguiente expresión:

$$y = a + bx \tag{1}$$

Y, el cálculo de los valores de a y b se estiman aplicando las siguientes fórmulas:

$$a = \sum \frac{y}{N} \tag{2}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \tag{3}$$

1.1.3 *El P.V.P. (Precio de venta al público).* Este es conocido como “el valor final que tiene los productos que se van a comercializar o el servicio que se va a brindar” (Mazón, Villao, Núñez y Serrano, 2017, p. 17), el cual es fijado de diferentes maneras, pero, siempre considera las relaciones que existen entre los clientes, la competencia y los costos de producción (Abril, Barrera y Mayorga, 2017). Sin embargo, el costo es el principal punto de referencia para fijar precios, pues no es factible que por un bien se pague un valor por debajo de lo que cuesta producirlo.

Uno de los principales métodos de fijación de precios es el del margen de utilidad operacional, que según Velásquez, Toro y Castro (2018) es proporcional a las ventas netas y para su cálculo es necesario conocer los costos fijos y variables. Existen ocasiones donde se pueden realizar analogías para determinar el precio de venta, dependiendo de la información que se conozca, por ejemplo, se puede determinar el precio de venta si se conocen los costos y el margen de utilidad operacional mínimo esperado.

1.1.4 *Pronóstico de ventas*. Chase (como se citó en Morales, Ramírez y Rodríguez, 2019) ha identificado tres tipos de pronósticos de ventas: El cualitativo basado en el juicio del ejecutivo quien comprende bien los factores que inciden en las ventas, el de series de tiempo que se basa en datos históricos que permiten hacer predicciones de grandes cantidades de productos, y el causal que es preciso en el corto y mediano plazo en razón de la consistencia de las variables dependientes e independientes.

Según Boada (2016), la elaboración de un pronóstico incurre en nueve actividades: 1) Especificar los objetivos, 2) determinar qué se quiere pronosticar, 3) identificar las dimensiones de tiempo, 4) considerar los datos necesarios y su procedencia, 5) seleccionar un modelo, 6) evaluar el modelo seleccionado, 7) preparar el pronóstico, 8) presentar el pronóstico, y 9) realizar un seguimiento continuo de los resultados.

Retomando el análisis de Paez (2018) y en conjunto con lo expresado por Boada (2016), se infiere que la pronosticación de las ventas en una empresa es el eje principal de la planeación financiera, por lo tanto, requiere de la participación activa de todos los departamentos y cada uno de sus miembros, pues al final todas sus actividades se encuentran conectadas porque la información que generan sirve para realizar el control de la evolución de los resultados en el tiempo.

1.2 Metodología de la investigación

El presente estudio que es de carácter cuantitativo emplea una metodología descriptiva de corte transversal, tomando como objeto de estudio los datos históricos que datan en la empresa

Hirment S.A. desde hace cinco años, los cuales son empleados para pronosticar el comportamiento futuro de sus ventas. La investigación se vale de la técnica de la revisión bibliográfica para fundamentar teóricamente los procedimientos matemáticos necesarios para realizar los cálculos, recopilando información de repositorios de revistas científicas. Usando el proceso de razonamiento inductivo-deductivo y el proceso de pronóstico de Boada (2016), se desarrolla el estudio a través de las siguientes etapas:

- 1) Se analiza el enunciado del reactivo práctico y se identifican todos los datos que se disponen.
- 2) Se procede a calcular la tendencia de ventas y el pronóstico para el año 2020.
- 3) Se aplica el ajuste necesario al pronóstico del año 2020.
- 4) Se calcula la distribución trimestral de las ventas y la participación zonal.
- 5) Se calcula el precio de venta.
- 6) Se elaboran las cédulas presupuestarias.

1.3 Reactivo práctico

La empresa Hirment S.A. comercializa prendas de vestir para hombres las mismas que dentro de sus datos históricos de sus ventas en unidades se presenta:

TABLA 1. Datos históricos de las ventas en unidades de los 5 últimos años de Hirment S.A.

2015	2016	2017	2018	2019
52000	59000	63500	67400	69900

Fuente: Tomado del Reactivo práctico 11726

- El pronóstico debe ajustarse con una disminución del 5,5% por factores económicos.
- Las ventas se distribuyen por trimestre así: 30% para el primero, 17% para el segundo, 20% para el tercero y lo restante para el cuarto.
- Las zonas de ventas y su participación son: Zona 1: 39%, Zona 2: 25%, Zona 3 restante.

- El precio de venta se determina con la base en el método que permite obtener el margen de utilidad operacional: costos variables \$480.000.00, costos fijos \$120.000.00 y el margen de utilidad 25% de los ingresos.

La empresa requiere analizar la tendencia, el pronóstico de ventas y conocer las cédulas presupuestarias en unidades y dólares para el año presupuestado.

1.3.1 *Resultados*. El reactivo práctico proporciona los datos de la cantidad de productos que ha vendido anualmente la empresa durante los últimos cinco años, siendo estos los valores de Y; por consiguiente, se atribuyen arbitrariamente los valores desde -2 hasta 2 para la variable X. Conociendo ya estos datos y que se necesita aplicar la Fórmula 3, se calcula a continuación en una tabla los valores de $X * Y$ y X^2 :

Cuadro 1. Tendencia de ventas

N	X	Y	X*Y	X ²
2015	-2	52.000	-104.000	4
2016	-1	59.000	-59.000	1
2017	0	63.500	0	0
2018	1	67.400	67.400	1
2019	2	69.900	139.800	4
Total		311.800	44.200	10
Fuente: Datos tomados del reactivo práctico				

$$b = \frac{44.200}{10}$$

$$b = 4.420$$

Posteriormente, se aplica la fórmula 2, y cabe recalcar que el valor de N es igual a la cantidad de años de donde se obtienen los datos, es decir, cinco años:

$$a = \frac{311.800}{5}$$

$$a = 62.360$$

Pues bien, con la información que se tiene hasta el momento ya se puede calcular la tendencia de ventas para el año 2020:

$$y_1 = 62.360 + 4.420(-2) = 53.520$$

$$y_2 = 62.360 + 4.420(-1) = 57.940$$

$$y_3 = 62.360 + 4.420(0) = 62.360$$

$$y_4 = 62.360 + 4.420(1) = 66.780$$

$$y_5 = 62.360 + 4.420(2) = 71.200$$

$$y_6 = 62.360 + 4.420(3) = 75.620$$

Habiendo conocido el pronóstico para el año 2020 es necesario realizar los ajustes respectivos según lo indica el reactivo práctico, obteniendo los siguientes resultados:

$$Ajuste_{y_6} = 75.620 - (75.620 * 0.055) = 71.460,9$$

$Ajuste_{y_6} = 71.461$ unidades

Redondeando el resultado de la proyección ajustada se espera vender 71.461 unidades en el año 2020. Con esta información ya es posible pronosticar las ventas trimestrales:

$$1er Trimestre (30\%) = 21.438$$

$$3er Trimestre (20\%) = 14.292$$

$$2do Trimestre (17\%) = 12.148$$

$$4to Trimestre (33\%) = 23.583$$

Además, con el resultado de la proyección ajustada también se procede a calcular la participación de cada zona:

$$Zona 1 (39\%) = 27.870$$

$$Zona 2 (25\%) = 17.865$$

$$Zona 3 (36\%) = 25.726$$

Para calcular el precio de venta se toma como referencia las unidades vendidas ajustadas, pues la información que se posee de los costos corresponde a los de ese período, entonces se aplica la siguiente analogía:

Cuadro 2. Análisis para la fijación del precio de venta al público

Ingresos	Unidades vendidas	71461
	Precio de venta	X
Costos variables		\$ 480,000.00
Costos fijos		\$ 120,000.00
Utilidad operacional		25%
Fuente: Desarrollado en base a los datos del reactivo práctico		

$$PV = (480.000 + 120.000) * (0.25 + 1) / 71.461$$

$$PV = \$10.5$$

Pronóstico en \$: unidades * P.V

$$71.461 * 10.50 = \$ 750.340, 50$$

Para culminar, se presentan a continuación las cédulas presupuestarias correspondientes:

Cuadro 3. Cédula presupuestaria ventas por trimestres

Ventas presupuestadas 2020	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
	30%	\$	17%	\$	20%	\$	33%	\$
71461	21438	\$ 225.099,00	12148	\$ 127.554,00	14292	\$ 150.066,00	23583	\$ 247.621,50
Fuente: Desarrollado en base a los datos del reactivo práctico								

Cuadro 4. Cédula presupuestaria ventas por zonas

Ventas presupuestadas 2020	Zona 1		Zona 2		Zona 3	
	39%	\$	25%	\$	36%	\$
71461	27870	\$ 292.635,00	17865	\$ 187.582,50	25726	\$ 270.123,00
Fuente: Desarrollado en base a los datos del reactivo práctico						

2. CONCLUSIONES

De la presente investigación se concluye que sí se cumplió el objetivo general debido a que se pudo pronosticar las ventas para 2020 a través de la aplicación del método de los Mínimos Cuadrados, esperando vender 71.461 unidades a un precio de \$10.5 lo que genera \$750.340.5 de ingresos. Con esta información la empresa tiene ahora la posibilidad de tomar decisiones que pueden estar relacionadas con estrategias del departamento operativo o el de mercadotecnia, y así optimizar la producción, el proceso de ventas o llevar un mejor control del presupuesto.

Se concluye que el método de los Mínimos Cuadrados le permite a los directivos generar información de carácter universal, la cual posteriormente se puede desglosar para centrarse en pronosticar las ventas por períodos de tiempo o zonas geográficas, según las necesidades de la empresa.

Además, el método para fijar precios de venta al público en base al margen de utilidad operacional es una buena alternativa cuando se dispone de información básica como costos, unidades vendidas y el porcentaje de ganancias sobre las ventas que se espera generar, siendo una forma efectiva de determinar cuál es el valor que permitirá superar todos los costos de todo un período.

Bibliografía

- Abril, J., Barrera, H., & Mayorga, M. (2017). Costos de producción y fijación de precios en empresas artesanales. Caso de estudio: DAYANTEX. *Revista Publicando*, 12(2), 541-553. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/236644985.pdf>
- Boada, A. (2016). “Sistema Forecast”. Predicción automatizada en empresas de venta directa. *Opción*, 32(11), 121-142. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048902009.pdf>
- Calderón, E., Ramírez, A., & Ramírez, R. (2017). Administración presupuestaria de proyectos sociales y productivos. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-21. Obtenido de <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/administracion.html>
- Carrasquilla, A., Chacón, A., Núñez, K., Gómez, O., Valverde, J., & Guerrero, M. (2016). Regresión lineal simple y múltiple: aplicación en la predicción de variables naturales relacionadas con el crecimiento microalgal. *Revista Tecnología en Marcha*, 29(5), 33-45. doi:<http://dx.doi.org/10.18845/tm.v29i8.2983>
- Castro, J., Restrepo, J., & Gómez, A. (2019). Una aproximación al análisis comparativo sobre el salario real y la calidad de vida de los trabajadores colombianos y chilenos. *Revista Espacios*, 40(1), 1-17. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a19v40n01/a19v40n01p28.pdf>
- Gutiérrez, H., Chamizo, J., & Cano, E. (2018). Estabilidad presupuestaria, financiamiento y responsabilidad social en los municipios españoles. *Contaduría y administración*, 63(3), 1-21. doi:<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1419>
- Herrera, V. (2018). Metodología basada en un estudio de regresión lineal para la determinación de la posición de montaje óptima del engranaje de accionamiento de un diferencial automotriz de tracción trasera. *RIIT. Revista internacional de investigación e innovación tecnológica*, 6(32), 1-20. Obtenido de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-97532018000200001

Luna, K., Tinto, J., Sarmiento, W., & Cisneros, D. (2018). Implementación de un presupuesto empresarial base cero bajo el enfoque difuso. *Revista Ciencia UNEMI*, 11(27), 43-51. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6893424.pdf>

Mazón, L., Villao, D., Núñez, W., & Serrano, M. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba – Ecuador. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 3(8), 14-24. Obtenido de https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol3num8/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N8_2.pdf

Morales, A., Ramírez, E., & Rodríguez, G. (2019). Pronóstico de ventas de las empresas del sector alimentos: una aplicación de redes neuronales. *Semestre Económico*, 22(52), 161-177. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v22n52/0120-6346-seec-22-52-161.pdf>

Paez, R. (2018). Grado de importancia de las finanzas y costos en el sector empresarial. *Producción y Gestión*, 21(2), 101-110. Obtenido de Producción y Gestión: https://www.researchgate.net/publication/329849780_Grado_de_importancia_de_las_finanzas_y_costos_en_el_sector_empresarial

Parra, J., & La Madriz, J. (2017). Presupuesto como instrumento de control financiero en pequeñas empresas de estructura familiar. *Negotium*, 13(38), 33-48. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78253678003>

Saavedra, M., & Espíndola, G. (2016). El uso de la planeación financiera en las Pyme de TI de México. *Ciencias Administrativas*, 4(8), 15-31. Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/download/2465/2637/>

Toapanta, I. (2017). Pronóstico de demanda nacional de tableros de fibra de madera y otras materias leñosas correspondiente a la sub partida arancelaria 4411.12.0000 para el año 2017. *Yura: Relaciones internacionales*(12), 58-82.

Obtenido de http://world_business.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2017/08/12.4-Pron%C3%B3stico-de-demanda-nacional-de-tableros-de-fibra.pdf

Velásquez, A., Toro, F., & Castro, N. (2018). Control estratégico, bajo la metodología "Balanced Scorecard" y simulación dinámica para una empresa litográfica y de impresión digital. *16th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*, 19-21. Obtenido de http://www.laccei.org/LACCEI2018-Lima/full_papers/FP371.pdf