Revista Internacional Administración & Finanzas

Vol. 13, No. 2, 2020, pp. 15-25

ISSN: 1933-608X (print) ISSN: 2157-3182 (online)



RELACION DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO FINANCIERO Y NO FINANCIERO CON LA RENTABILIDAD DE MIPYMES

Luis Alfredo Argüelles Ma, Universidad Autónoma de Campeche, México Román Alberto Quijano García, Universidad Autónoma de Campeche, México Deneb Eli Magaña Medina, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Carlos Enrique Cruz Mora, Universidad Autónoma de Campeche, México

RESUMEN

La investigación que se presenta pretende dejar sentadas las bases de la importancia de tomar decisiones financieras en las MiPymes en función al establecimiento de indicadores de desempeño financieros y no financieros, que puedan insertarse en el proceso de control de gestión para impulsar el éxito empresarial, se realiza en 20 organizaciones del sector manufacturero del Municipio de Campeche durante el primer trimestre del 2020 utilizando los datos numéricos del ejercicio fiscal 2019 de la contabilidad, así como de los reportes administrativos; es un trabajo con diseño no experimental de tipo transversal correlacional. Se establece una variable dependiente denominada "rentabilidad del capital propio" y 6 variables independientes integradas por 4 rubros financieros y 2 no financieros. El resultado alcanzado a través del modelo matemático de correlación es una ecuación con valor significativo R = 0.794 y $R^2 = 0.630$ que permite aseverar que hay influencia y relación positiva entre las variables independientes con la dependiente, esto es, que en la medida que se presupuesten correctamente los indicadores de desempeño se obtendrá la rentabilidad deseada.

PALABRAS CLAVE: Indicadores de Desempeño Financiero y no Financiero, Rentabilidad, Gestión Financiera, MiPymes

RELATIONSHIP OF FINANCIAL AND NON-FINANCIAL PERFORMANCE INDICATORS WITH THE PROFITABILITY OF MSMES

ABSTRACT

This research lays out the basis for Micro, Small and medium-sized business (MSMEs) financial decisions making based on financial and non-financial performance indicators. These indicators can be inserted into the management control process to boost business success. The study was conducted with the participation of 20 manufacturing sector companies located in the Municipality of Campeche. Accounting data and administrative reports for the 2019 tax-year were collected during the first quarter of 2020. We used a non-experimental design and correlation analysis with the dependent variable "return on equity" and 6 independent variables consisting of 4 financial and 2 non-financial items. Results indicates a positive relationship between the independent variables with the dependent variable (value R-0.794 and R2-0.630.) This suggests that if performance indicators are correctly budgeted, the desired profitability will be obtained.

JEL: M10

KEYWORDS: Financial and Non-Financial Performance, Profitability, Financial, Management, MSMEs

INTRODUCCIÓN

Para la toma de decisiones de las empresas siempre se ha hecho uso de la información que ha representado una verdadera utilidad, en la medida en que pueda acreditarse una mayor fiabilidad proporcionará un resultado de mayor calidad. En el proceso de gestión empresarial es imprescindible analizar en forma detallada la información que se dispone para decidir, y que se deriva de la dinámica empresarial continua, reforzada con la experiencia de quien realiza la función. Cuando se elige la decisión que se considera correcta es que a través del uso de estrategias y validación de información se concluye que las fuentes son de calidad y que la selección es la idónea. Por esto, decidir sobre información sustentada es prioritario en las empresas que se estudian del sector manufacturero en la ciudad de Campeche, Campeche, que sirven para soportar su supervivencia y adecuado funcionamiento.

Poder comprender correctamente el proceso de gestión y toma de decisiones es sustantivo para los administradores, sobre todo cuando conocen y manejan estrategias similares para el mismo fin. Dentro de elementos de uso se ubican los indicadores de desempeño organizacional. Es aquí donde se perfila esta investigación de apoyo al gestor administrativo, a efecto de ubicar estos indicadores que tengan valía en la decisión que vincule el crecimiento financiero de la empresa con las acciones financieras y no financieras que se desarrollan. Las empresas en el devenir histórico de su existencia han tenido que idear alternativas, encontrar fuentes de financiamiento idóneas, eficiencia y eficacia de sus recursos económicos, con el propósito de llevar al éxito a la organización con un camino de calidad bien delineado y que debe ser medido con indicadores. Esta concepción ha sido materia de investigaciones entre los que se encuentran: Galano y Martínez (2009), Rodríguez y Rojas (2010), y Carballo (2013), entre otros. Estos trabajos han ahondado en la parte financiera sin que profundicen en la evaluación de desviaciones para delimitar la naturaleza del origen administrativo que pueden desacelerar e inclusive impedir el desarrollo organizacional.

El acierto o fracaso de la gestión empresarial se está midiendo en torno a la rentabilidad, y calificando como la expresión de ser apto para generar recursos o resultados con los insumos obtenidos de los inversionistas traducidos en los activos organizacionales, convirtiéndolo en el indicador más relevante del negocio. Mediante ello es posible conocer si la estrategia que se utiliza es eficaz, así como medir su posición competitiva en el sector económico al que pertenezca. Bajo el enfoque de mercado y riesgo, las empresas que sean adecuadamente rentables devuelven recursos a los inversionistas y promueven el crecimiento interno para irse consolidando su posición competitiva. Contrario a esto, si la rentabilidad es pobre o no existiera, genera insatisfacción a estos inversores y frenará su desarrollo, que de continuar de esa manera la lleva al fracaso y desaparición a corto plazo. Por este motivo se han generado estudios descriptivos a partir de una metodología tradicional para explicar la rentabilidad sin profundizar en la diversidad y evolución de diversos elementos que la condicionan. Es aquí donde cobra importancia esta investigación al proporcionar elementos al empresario para tomar decisiones gerenciales importantes y en busca de un crecimiento real.

Como producto final en esta tarea de investigación, después de la recopilación de la historia teórica, metodología, así como de los resultados y conclusiones, se propone un modelo matemático probabilístico que condicione a la rentabilidad en función a indicadores financieros y no financieros, tomando como punto de partida que la organización no tiene forma alguna de encontrar la relación entre rentabilidad y los indicadores de desempeño impidiéndole generar ventajas competitivas y crecimiento económico. De aquí parte la pregunta de investigación: ¿Si las MiPymes del sector manufacturero en Campeche contaran con un modelo que establezca la relación de variables rentabilidad/desempeño financiero y no financiero, pueden impulsar su ventaja competitiva y crecimiento? Los motivos del grupo de investigadores es dejar sentado un modelo matemático que reconozca la relación que existe entre los indicadores de desempeño

financiero y los no financieros con la rentabilidad empresarial, donde a través de la manipulación de las variables con estrategias en la gestión administrativa maximice sus resultados, desprendiéndose los objetivos particulares de investigación: 1. Determinar el desempeño de los indicadores financieros y no financieros, 2. Conocer los resultados de la rentabilidad empresarial, 3. Correlacionar los indicadores de desempeño con la rentabilidad, y 4. Obtener el modelo matemático que establezca la influencia que existe entre las variables independientes contenidas en el punto 1 con la dependiente del punto 2 para proceder a las recomendaciones correspondientes.

La investigación se desarrolla bajo un rigor científico metodológico que se encuentra reflejado en 6 capítulos: 1. Introducción, breves antecedentes y motivos que justifican la investigación, 2. Marco Teórico, también denominado Marco Referencial porque se incluyen las teorías que apoyan el trabajo orientadas al conocimiento de los indicadores de desempeño financiero y no financiero, así como de la rentabilidad empresarial; 3. Metodología, donde se expresa el tipo y diseño de la investigación, población y muestra, procedimientos utilizados, y manifestando la hipótesis de la investigación, 4. Resultados, donde se presenta el efecto de los procedimientos aplicados, 5. Conclusiones, donde se plasma la reflexión razonada de los resultados obtenidos y su respuesta a la hipótesis planteada, y cerrando se presenta el 6. Recomendaciones, donde se orienta al mundo empresarial acerca del modelo matemático alcanzado que apoye las decisiones en la gestión empresarial y le permite conocer los elementos que habrá de tomar en cuenta para alcanzar los objetivos que se plantee.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Tomar decisiones es seleccionar una opción dentro de un conglomerado (Pacheco, 2002), la información es el elemento vital para ello y que sustenta la calidad de los resultados, Cohen y Asin (2000) estudian el modelo del proceso de toma de decisiones de Slade que inicia identificando el problema, continúa con encontrar alternativas de solución y posteriormente evalúa para seleccionar la mejor opción y aplicarla, en caso de no existir alguna adecuada genera nuevas hasta resultar la idónea para atender la problemática planteada. La función desarrollada por el Administrador Financiero consiste en revisar y analizar las decisiones de inversión seleccionando aquellas que proporcionen valor a la empresa (Gitman, 2003); asimismo, utilizando las multivariadas técnicas y herramientas estimar los flujos de efectivo que derivan de esta inversión y proyectar el impacto en el valor organizacional. También existen otro tipo de decisiones financieras como: costo de capital, administración de activos circulantes y no circulantes, apalancamiento financiero, que conduzcan a decidir acerca de: 1. Adquisiciones de activos, 2. Políticas de rotación de personal, 3. Establecimiento de flujos de efectivo, 4. Razones de apalancamiento financiero, entre otras.

Fred (1997) considera tener elementos adicionales administrativos para decidir: 1. Panorama de la inversión directa, 2. Información financiera proyectada, 3. Presupuestos financieros, 4. Estimación del valor del negocio, 5. El mercado competitivo. Los sistemas de control de gestión son elementos necesarios y vitales para estructurar el flujo de información financiera y no financiera de donde se derivan los indicadores de desempeño ideales (Anthony y Govindarajan, 2003). Estos sistemas son válidos para impulsar a la empresa hacia los objetivos a largo plazo, utilizados estratégicamente. Tocar el punto de resultados financieros es hablar de ingresos y rentabilidad, entre otros, y por la pare no financiera es la calidad de los productos, participación en el mercado, valor en ventas, número de clientes, satisfacción, motivación de los trabajadores, etc. Los indicadores son instrumentos imprescindibles en la gestión empresarial para el control y diseño de estrategias en todas las áreas de la organización desde la dirección como parte central hasta la operativa como los ejecutores de las actividades, para ellos hay que diseñar el indicador idóneo que permita medir la eficiencia, eficacia y economía; existen los financieros como: liquidez, apalancamiento, rentabilidad, crecimiento (Pacheco, 2002); Guajardo (2002) los ubica en cuatro grandes rubros: rentabilidad, liquidez, uso de activos y de los pasivos. La rentabilidad sostenida combinada con una política de dividendos prudente lleva al fortalecimiento del patrimonio (Chávez, 2005).

Los indicadores financieros viven sus inicios y desarrollo en la era industrial, en la que empresas con grandes inventarios y activos tenían la supremacía económica y ventaja competitiva, estos valores se empiezan a conformar en estados financieros conocidos como el Balance General y el Estado de Resultados, donde se empiezan a tomar decisiones a partir de ellos. Estas están referidas a la liquidez, rentabilidad, endeudamiento, y en la parte no financiera se tomaban los clientes y estadísticas de ventas (Kaplan y Norton, 2001). En los panoramas actuales de negocios la ventaja competitiva ya no es dependiente en forma exclusiva de los activos tangibles, sino que también entran en juego los intangibles, por ello juega papel importante el replanteamiento de los indicadores para medir el desempeño, complementando los financieros con los no financieros, y empiezan a destacar: relación de clientes, innovación, ventas segmentadas, tecnología, los mismos proveedores y acreedores, el clima organizacional y el poder de los trabajadores. Se hace necesario diseñar herramientas para retroalimentar a los directivos sobre del desempeño de los negocios partiendo de indicadores no financieros que describen y difunden la estrategia de la organización (Kaplan y Norton, 2001). Las empresas que han establecido medidas de desempeño no financieras y que monitorean la ejecución de estrategias para alcanzar los objetivos de la organización, presentan una mejor rentabilidad que aquellas que no lo hacen (Sim y Koh, 2001); sin embargo, esta selección no es tan determinante como para afirmar que así será, ya que habrá que vincularlas con toda la misión y visión de la entidad económica (Ittener y Larcker, 2003), donde se presentan aspectos relacionados con la fidelidad de los clientes, satisfacción de los trabajadores, entre otros, al fomentar el valor de la empresa. Cuando no se cuenta con una relación con los indicadores no financieros se encuentran ante incorrectas decisiones de inversión y de premios a los niveles directivos (Tariq, 2007). De manera conclusiva y atendiendo las aportaciones significativas de los investigadores se expresa que para tomar decisiones adecuadas y que impacten en el crecimiento de las organizaciones hay que atender no solo a la parte de resultados sino también a todos aquellos aspectos de control de gestión que soportan esta decisión importante, lo que motiva entrar a este trabajo de investigación para correlacionar a la rentabilidad con los indicadores de desempeño financieros y no financieros.

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de la Investigación

La investigación es de tipo descriptivo correlacional, en la que solo se pretende estimar el grado de correlación de los indicadores financieros, Volumen de negocios, Activo Circulante, Autonomía financiera y Liquidez General e indicadores no financieros Número de clientes y Horas de formación, con el indicador financiero de la Rentabilidad de capital propio de las empresas del sector manufacturero del municipio de Campeche., para la obtención de los indicadores financieros necesarios para su análisis en la investigación se utilizó el método de razones financieras.

Población y Muestra

Para la investigación que nos ocupa se trata de una población finita por tratarse de elementos que en su totalidad pueden ser identificables por el investigador al tener conocimiento de la cantidad total de la población muestra. Ramírez (1999). Se tomó como población muestra 20 empresas del sector manufacturero en la ciudad de Campeche, Campeche a las cuales con base sus datos contables y la aplicación de las razones financieras se obtuvieron los datos a analizar. La muestra deriva de una selección precisa de las MiPymes que tienen entre 20 y 50 trabajadores, enfocándose principalmente a las de tipo de impresiones gráficas y son las que se comprometieron a proporcionar la información necesaria, se encuentran reflejadas en el sistema de información empresarial Campeche (SIEM, 2019).

Instrumento

El instrumento utilizado es un cuestionario que recopila datos del Estado de Posición Financiera o Balance General y el Estado de Resultados por el ejercicio comprendido del 1º de enero al 31 de diciembre del 2019 de las 20 empresas sometidas a estudio.

Procedimiento

A las 20 pequeñas empresas de la ciudad de Campeche, Estado de Campeche, se les solicitan sus estados financieros básicos: Estado de Posición Financiera ó Balance General y el Estado de Resultados por el ejercicio comprendido del 1º de enero al 31 de diciembre del 2019. De los documentos descritos se obtienen los datos cuantitativos, ver Tabla 1.

Tabla 1: Tipos de Indicadores Financieros y no Financieros

	Renglones de los Estados Financieros Obtenidos			
1	Activo Circulante			
2	Inventarios			
3 Pasivo Circulante				
4 Pasivo Total				
5 Capital Contable				
6	Utilidad de Operación			
7	Activo Total			
8	Utilidad Neta			
9	9 Volumen de producción			
10	Volumen de devolución de ventas			
	Renglones de Indicadores No Financieros			
1	Horas de formación (Rec. Humanos)			
2	Número de Clientes			

La tabla 1 indica los renglones de los indicadores financieros y no financieros solicitados a las empresas sujetas a análisis. Fuente elaboración propia

Con la información del punto anterior se aplican los modelos financieros para el cálculo de los indicadores financieros a utilizar, ver Tabla 2.

Tabla 2: Estructura Modelos Financieros

Modelo Financiero	Formula	
Rentabilidad de Capital Propio	RCP=Beneficio neto/Patrimonio Neto	
Autonomía Financiera	AF= Capital propio/ Activo Neto	
Liquidez General	LG= Activo Circulante/Pasivo Circulante	

La tabla 2 muestra la estructura de los modelos financieros utilizados para el cálculo de los indicadores financieros de las empresas a estudio. Fuente elaboración propia.

Una extensión natural del modelo de regresión lineal simple consiste en considerar más de una variable explicativa. Con los datos de las Tablas 1 y 2 se identifican las variables: a) Dependiente = Rentabilidad de Capital Propio, y b) Independientes Financieras = X1. Volumen de negocios, X2. Activo circulante, X3. Autonomía Financiera, X4. Liquidez general e Independientes no Financieras = X5. Número de clientes y X6. Horas de formación. Los modelos de regresión múltiple estudian la relación entre una variable de interés Y (variable respuesta o dependiente) y un conjunto de variables explicativas o regresoras X1, X2, X3, X4, X5 y X6 Para la obtención del coeficiente de correlación de Pearson y de otros estadísticos se

someten los resultados obtenidos de los indicadores mencionados con anterioridad al proceso de pruebas estadísticas por medio del software: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS.23)

<u>Hipótesis</u>

Hi = los indicadores financieros y no financieros influyen positivamente en la rentabilidad de la empresa.

Ho = los indicadores financieros y no financieros no influyen positivamente en la rentabilidad de la empresa.

RESULTADOS

El proceso llevado a cabo es para apoyar la función del Administrador Financiero quien revisa y analiza las decisiones de inversión que den valor a la empresa (Gitman, 2003), derivado del uso de las multivariadas técnicas y herramientas para cuantificar y proyectar el impacto en el valor organizacional, acción que confirma la teoría de Kaplan y Norton (2001) donde a través de los estados financieros y no financieros se obtienen elementos importantes para esas decisiones de inversión y mejora de competitividad en las organizaciones. En la Tabla 3 se presentan los resultados de la aplicación de los modelos financieros y datos de los estados financieros necesarios para determinar el grado de relación con la Rentabilidad Empresarial.

Tabla 3: Resultados de las Variables Dependientes y las Independientes Financieras y no Financieras

Empresa	Rentabilidad (Y)	X1	X2	Х3	X4	X5	X6
1	-2.31	801.77	520.62	0.55	3.00	47.00	14.00
2	3.26	1419.30	447.46	0.56	6.00	53.00	32.00
3	3.05	1154.53	602.80	0.26	-1.00	47.00	29.00
4	2.62	915.26	572.77	0.65	1.00	59.00	24.00
5	2.39	836.58	551.80	0.86	6.00	13.00	23.00
6	2.38	841.49	501.36	0.79	2.00	57.00	24.00
7	2.55	781.89	684.15	0.21	3.00	37.00	21.00
8	3.88	1410.72	849.64	0.84	8.00	26.00	33.00
9	-2.60	695.35	789.80	0.07	2.00	48.00	25.00
10	2.80	1147.73	429.89	0.35	10.00	55.00	35.00
11	2.13	615.75	612.52	0.72	-2.00	25.00	24.00
12	2.04	613.57	547.04	0.41	-2.00	37.00	26.00
13	3.30	1295.21	645.09	0.04	3.00	11.00	28.00
14	3.14	1179.24	620.93	0.43	3.00	46.00	35.00
15	2.69	1031.01	512.92	0.13	7.00	28.00	32.00
16	2.72	983.36	597.69	0.32	-1.00	22.00	29.00
17	3.69	1370.22	752.60	0.42	8.00	48.00	32.00
18	2.61	727.20	783.57	0.98	2.00	32,00	23.00
19	3.83	1420.70	811.88	0.95	4.00	37.00	22.00
20	2.07	685.88	490.39	0.04	6.00	27.00	31.00

En la Tabla 3 se aprecian de manera conjunta los resultados de la Rentabilidad de capital propio y los resultados de los indicadores financieros y no financieros. Fuente: elaboración propia con datos de las empresas sujetas a estudio. (Los valores de las variables X1 y X2 son en miles de pesos).

Estos resultados se someten al modelo de regresión múltiple para determinar el grado de asociación lineal existente entre la variable dependiente Y (variable respuesta) para el estudio es la Rentabilidad de capital propio y un conjunto de variables independientes (variables explicativas) siendo los indicadores financieros = X1. Volumen de negocios, X2. Activo circulante, X3. Autonomía Financiera, X4. Liquidez general e indicadores no financieros X5. Número de clientes y X. 6 Horas de formación. Se estima un modelo de regresión y correlación múltiple. Regresión y correlación múltiple entre el indicador financiero rentabilidad de capital propio y los 4 indicadores financieros, así como los 2 indicadores no financieros. Para cada uno de ellos a partir de los datos obtenidos, se procesaron en el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS.v23), obteniendo: Resultados de la Regresión y Correlación simple entre el indicador financiero Rentabilidad de Capital propio (variable dependiente) y los 6 indicadores financieros y no financieros (variables independientes). La información arroja el siguiente resultado:

Las variables independientes — X_1 Volumen de negocios, X_2 Activo circulante, X_3 Autonomía Financiera, X_4 Liquidez general, X_5 Número de clientes, y X_6 Horas de formación, fueron incluidas en el modelo, y aceptadas para el análisis al ser sus valores diferentes a cero. Las variables independientes — X_1 Volumen de negocios, X_2 Activo circulante, X_3 Autonomía Financiera, X_4 Liquidez general, X_5 Número de clientes, y X_6 Horas de formación, presenta un coeficiente de correlación múltiple (R) del 0.794, su coeficiente de determinación (R^2) es de 0.630, el Error Típico de la Estimación de 1.26428, con un nivel de significancia de 0.23 (ver Tabla 4).

Tabla 4: Resumen del Modelo

Modelo	R	R Cuadrado	R Cuadrado Ajustado	Error Estándar de la Estimación	Cambio Sig. en F
1	0.794a	0.630	0.460	1,26428	0.23

En la Tabla 4 se aprecian los valores estadísticos del resumen del modelo de la regresión lineal múltiple. Fuente elaboración propia.

El análisis de la varianza (ANOVA) arroja un estadístico F con valor de 3.696 mayor al nivel de significancia que es de 0.23. Se obtuvo el valor que adquiere la variable dependiente Y cuando las variables independientes son iguales a 0 y está representado por una constante (a) y el valor de los coeficientes B (Beta), con intervalo de confianza del 95%, para cada una de las variables independientes "X" cuyo valor representa cómo los valores de la variable dependiente Y puede variar por cada unidad de variación en las variables independientes X, siendo los siguientes, ver tabla 5.

Tabla 5: Valor de la Constante (a) y Coeficientes B (Betas), Valores Obtenidos de la Regresión y Correlación Múltiple

Concepto	Valor
a	-3.286
\mathbf{B}_1	0.003
\mathbf{B}_2	-0.002
B_3	2.365
B_4	-0.113
B_5	-0.034
B_{6}	0.174

La tabla 5 muestra los valores de la constante y los coeficientes B (Betas) para la formación de la ecuación de regresión múltiple. Fuente elaboración propia.

La ecuación de regresión múltiple es:

$$Y = a + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + B_5 X_5 + B_6 X_6 \tag{1}$$

La ecuación de regresión múltiple con los valores sustituidos después de aplicar las pruebas estadísticas es:

$$Y = -3.286 + 0.003 X_1 - 0.002 X_2 + 2.365 X_3 - 0.113 X_4 - 0.034 X_5 + .174 X_6$$

Se efectúa la verificación del modelo antes descrito mediante la bondad del ajuste, consistente en sustituir los valores reales en la ecuación para tener el valor estimado de la rentabilidad y se compara con su valor real como se ilustra en la Tabla 6.

Tabla 6: Matriz de Resultados de Rentabilidad Capital Propio Real y Estimada

Empresa	Rentabilidad Capital Propio Real	Rentabilidad Capital Propio Estimada		
1	-2,31	-0,38		
2	3,26	3,94		
3	3,05	2,74		
4	2,62	1,60		
5	2,39	2,77		
6	2,38	1,81		
7	2,55	0,02		
8	3,88	4,72		
9	-2,60	-0,32		
10	2,80	2,78		
11	2,13	2,40		
12	2,04	1,73		
13	3,30	3,11		
14	3,14	3,79		
15	2,69	2,54		
16	2,72	3,29		
17	3,69	2,86		
18	2,61	2,12		
19	3,83	3,22		
20	2,07	1,46		

La tabla 6 muestra la matriz de datos que se presenta a través de la Tabla 6 resulta de aplicar el modelo matemático obtenido de la regresión y correlación múltiple, sustituyendo los valores reales de los empleados, con ello se construye la Figura 1 de la Bondad del Ajuste. Fuente: Elaboración propia con el desarrollo del modelo matemático de regresión y correlación múltiple.

Gráficamente podemos observar la Rentabilidad real y estimada para la ecuación de regresión, calculada utilizando la ecuación resultante con lo que visualizamos el grado de ajuste (ver Figura 1).

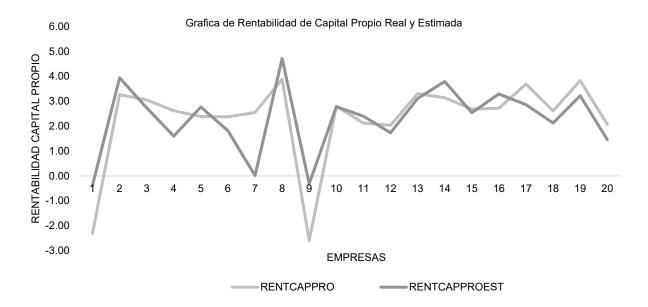


Figura 1: Gráfica de Rentabilidad de Capital Propio Real y Estimada

Sustituyendo los valores en la ecuación resultante del modelo de regresión y correlación múltiple con la rentabilidad de capital propio real de los empleados se obtiene la Figura 1. Fuente: Elaboración propia utilizando el modelo matemático determinado

CONCLUSIONES Y LIMITACIONES

Es concluyente la afirmación hecha en la hipótesis de investigación, ya que se puede corroborar que existe una estrecha relación entre los indicadores financieros y no financieros para con la rentabilidad empresarial, el índice obtenido así lo señala además que la prueba del ajuste de bondad se pronuncia en este sentido, por lo que el modelo matemático obtenido puede ser utilizado para tomar decisiones y establecer las estrategias necesarias para maximizar la gestión empresarial. La gestión empresarial se ha demostrado a través de las diferentes teorías expuestas que no solo debe sustentarse en lo tangible, sino también en lo intangible, como se hizo en todo el proceso del estudio, tomando indicadores de rentabilidad para confrontarla con una parte financiera y otra no financiera donde las propiedades, volúmenes de producción y ventas y los esquemas de capacitación laboral también participan en este crecimiento económico.

Para las 20 MiPymes de la Ciudad de Campeche, que proporcionan sus datos se comprueba que a través del modelo estadístico de correlación y regresión múltiple se deriva un coeficiente de determinación de 0.794 y el coeficiente de determinación ajustado R² de 0.630, valores calificados como confiables para las decisiones que tomen los gestores empresariales y que se deriven en promocionar la rentabilidad de la organización. Los resultados gráficamente representados demuestran el alto grado de relación entre la rentabilidad de capital propio y los indicadores financieros, Volumen de negocios, Activo circulante, Autonomía Financiera, Liquidez general, y no financieros Número de clientes, y Horas de formación escenario que se verifica al comparar el comportamiento entre la curva que señala la rentabilidad de capital propio real obtenida de los datos de las empresas y la curva de la rentabilidad de capital propio estimada, calculada al sustituir los datos reales de los indicadores financieros y no financieros de cada empresa en la ecuación de regresión lineal múltiple como se puede observar el comportamiento entre ambas es similar, concluyendo que el modelo matemático obtenido para las empresas del sector manufacturero en cuestión puede ser utilizado como un instrumento predictivo de planeación, pudiendo determinar el valor de la rentabilidad de capital propio bajo una serie de valores estimados de los indicadores financieros y no financieros utilizados en la investigación, y servir como referencia en la planeación y control en la toma de decisiones financieras de la empresa. El estudio se limita solo para el sector manufacturero analizado y para los indicadores financieros y no financieros no tendría utilidad para algún otro tipo de sector empresarial. Cabe aclarar que en la investigación al determinar la muestra no se tomaron en consideración otro tipo de sector productivo ni grandes empresas.

RECOMENDACIONES

Considerar la gestión empresarial como instrumento que combina factores gerenciales en formas e intensidad específica y transformarlo en resultados financieros es de gran utilidad para poder decidir acerca de las estrategias a desarrollar para fomentar el crecimiento de la organización. En este estudio se muestran los renglones en los que la intervención directiva puede intensificar sus acciones para destacar en el sector económico al que pertenece. La combinación de indicadores de desempeño financiero y no financiero utilizados en este trabajo permite aclarar dudas acerca de su impacto en la rentabilidad, pero no son los únicos existentes debiendo ser prudentes en la selección de ellos para la aplicación generalizada en la organización. Un mecanismo de control de gestión sustentado en modelos predictivos como el de este trabajo sirven de base para continuar con las finanzas sanas de las empresas, cuidando las inversiones y el manejo de los recursos aplicados para generar valor. La rentabilidad es el indicador por excelencia para monitorear si se están alcanzado los objetivos estratégicos de la organización. Establecido el modelo predictivo de rentabilidad asociado con los indicadores de desempeño financiero y no financiero en las 20 MiPymes del sector manufacturero de la ciudad de Campeche, Campeche, México, ahora corresponde a la dirección empresarial analizar las estrategias que sean las idóneas para hacer efectivo este instrumento y pueda hacerse realidad la proyección generada, es de hacer notar que el estudio es precisamente para estos casos de estudio y si se quiere generalizar lo obtenido habrá que contextualizarlo en el sector seleccionado, dado que las características varían.

REFERENCIAS

Anthony, Robert; Govindarajan (2003). Sistemas de control de gestión. Editorial Mc Graw Hill. Décima edición. España. 709 pp.

Carballo Pérez, C. (2013). Evaluación del desempeño empresarial del hotel Miraflores de la cadena hotelera Islazul Holguín. Departamento de Economía, Universidad Central "Marta Abreu", Las Villas

Chávez, Águeda (2005). Estrategias financieras y rentabilidad en las PYMES del sector metalmecánico. Tesis de maestría en Gerencia de Empresas, mención Gerencia Financiera.

Cohen, Daniel; Asín, Enrique (2000). Sistemas de información para los negocios. Un enfoque de toma de decisiones. Editorial McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. Tercera Edición. 413 pp.

Fred, David (1997). Conceptos de Administración Estratégica. Quinta Edición. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México. 355 pp.

Galano Ledo, Y.; Martínez Osorio, R. (2009). Análisis comparativo de la eficiencia de la producción en la empresa Confecciones "Yamarex". Trabajo de Diploma. Universidad Oscar Lucero Moya, Holguín.

Gitman, Lawrence (2003). Principios de Administración financiera. Décima edición. Pearson Educación de México, S.A. México. 559 pp.

Guajardo, Gerardo (2002). Contabilidad financiera. Editorial Mc Graw Hill. Tercera edición. México. 539 pp.

Ittener, C. and Larcker, D. (2003). "Coming up short on non-financial performance measurement". *Harvard Business Review*, vol. 81, no. 11, 88-95.

Kaplan, Robert and Norton, David (2001). "Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I and Part II". *Accounting Horizons*. Vol. 15.

Pacheco, Juan; Castañeda, Widberto; Caicedo, Carlos (2002). Indicadores Integrales de Gestión. Editorial Mc Graw Hill. Colombia. 184pp.

Ramirez, T. (1999). Cómo Hacer un Proyecto de Investigación. Caracas Editorial Panapo de Venezuela

Rodriguez Lores, Y.; Rojas Perdomo, Y. (2010). Procedimiento para la evaluación y mejora del desempeño empresarial a partir de indicadores de eficacia y eficiencia. Trabajo de Diploma. Universidad Oscar Lucero Moya, Holguín

SIEM, (2019). Sistema de Información Empresarial Mexicano Digital, https://www.gob.mx/tuempresa/es/articulos/sistema-de-informacion-empresarial-mexicano-siem-149165?idiom=es

Sim, K., and C. Koh (2001). "Balanced scorecard: a raising trend in strategic performance measurement". *Measuring Business Excellence*, Vol. 5, No. 2, 18-26.

Tariq H., Ismail (2007). "Performance Evaluation Measures in the Private Sector: Egyptian Practice". *Managament Auditing Journal*, Vol 22, No. 5, 503-513.

BIOGRAFÍA

Luis Alfredo Argüelles Ma es Doctor en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo por la Universidad Anáhuac Mayab. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Campeche - Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Auditoría y Control.

Román Alberto Quijano García es Doctor en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo por la Universidad Anáhuac Mayab. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Campeche - Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Finanzas.

Deneb Elí Magaña Medina es Doctora en Gestión Estratégica por la Universidad del Mayab - Coordinadora en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco - División Académica de Ciencias Económico-Administrativas. Especialidad en Estudios Organizacionales.

Carlos Enrique Cruz Mora es Maestro en Innovación Administrativa por la Universidad Autónoma de Campeche – Profesor Investigador de la Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Calidad.