

Capítulo 20

Estrategias de creación de valor para disminuir el riesgo en las pymes

Milka Escalera, Esther Castañón y Carlos González

M. Escalera, Esther Castañón y Carlos González
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Álvaro Obregón 64, Centro Histórico, 78000 San Luis Potosí.
milkaech@uaslp.mx

M.Ramos, M.Miranda (eds.) *Estudios en Finanzas y Contabilidad: España y América Latina. Estado del arte y las nuevas metodologías aplicadas*, Temas Selectos de Finanzas-©ECORFAN-Madrid, España, 2013.

Abstract

All actions implemented in a corporation, in order to achieve profitability, have a risk. The aim of this work is to validate an instrument to identify from the Economic Value Added model, the strategies that generate it in small and medium enterprises (SMEs). The validation of the instrument was made through the Structural Equation Technique using a sample of 110 entrepreneurs of SMEs from San Luis Potosi. The results indicate that we can develop a reliable instrument to determine the actions to generate Economic Value Added which are grouped into three constructs: Sales, Operating Expenses and Funding Practices.

Keywords: Strategies, Creating Economic Value Added, SMEs.

20 Introducción

Todas las acciones que se ejecutan en una empresa, con el fin de lograr una buena rentabilidad tienen un riesgo. El riesgo en palabras de Mascareñas (2010) significa obtener un resultado (bueno o malo) distinto al previsto, esto como consecuencia de las decisiones que el dueño y/o administrador lleva a cabo para alcanzar su objetivo. Así, las estrategia que tome el dirigente de las PyMES para mejorar o aumentar su rentabilidad todas tienen implícito un riesgo y cuanto más inciertas mayor amenaza en su rentabilidad. En la medida que hay una relación directa entre riesgo y rentabilidad, es conveniente que este sector empresarial busque realizar estrategias que le permitan dar paso a incrementar su beneficio económico.

Actualmente, las pequeñas y medianas empresas (PyMES) se desarrollan con un alto grado de incertidumbre porque su contexto cambia rápidamente. Este entorno, obliga a los dueños y/o administradores de este sector a revisar sus procesos y prácticas de manera constante para sobrevivir en el mercado y llevar a la empresa en una dirección correcta. Sin embargo, un inconveniente para este sector -caracterizado por la escasez de recursos y la falta de experiencia en gestión- son las pocas medidas de desempeño y sistemas de administración que pueden ser aplicadas (Garengo et al., 2005).

El Valor Económico Agregado es una medida enfocada a diversos aspectos: toma de decisiones, productividad o bien como indicador de desempeño financiero que determina si la empresa está creando o destruyendo valor (Evans, 2000, Biddle, Bowen y Wallacec, 1999), es por esto que las investigaciones relacionadas con el EVA están enfocadas en estas variables y se han realizado especialmente en empresas que cotizan en bolsa de valores (Calva, 2002). Aun así puede ser un buen punto de partida para evaluar el desempeño en las PyMES.

No obstante, sin importar el tamaño de cualquier organización, la creación de riqueza para el dueño o accionistas es igual de trascendental para todas las empresas cuyo fin principal sea lucrativo. La creación de valor ocurre dentro de la empresa y le permite ser más competitiva, y estar más consolidada para ser un motor de desarrollo económico. En México (Ortega y Villegas, 2004) han definido las principales acciones que afectan la creación de valor con el propósito de deducir si las PyMES están realmente generando dicho valor, pero como menciona Brem et al. (2008, Citado por Bahri, et, al, 2010) hay poca investigación realizada sobre el EVA en las PyMES. Esta situación ha determinado realizar esta investigación la cual tiene como objetivo validar un instrumento que permita identificar a las estrategias que generan Valor Económico Agregado en las pequeñas y medianas empresas (PyMES).

El trabajo está organizado de la siguiente forma. una primera sección que aborda el concepto de EVA y su cálculo, la segunda sección describe las estrategias que influyen en generar Valor Económico Agregado, mientras las siguientes secciones describen la estructura metodológica, los resultados y las principales conclusiones.

20.1 Concepto y cálculo de EVA

En primer lugar, es importante explorar lo que significa para algunos autores crear valor en una empresa. Stewar (1999) señala: “crear valor es el objetivo de una empresa que cuenta con una buena administración”, en este mismo sentido Laniado (2002) señala: “Crear valor significa una serie de actividades que conducen al dueño o accionista a obtener un rédito que sea positivo y superior en aquello que obtendría con otra alternativa comparable, en cambio Amat (2002) opina: “una empresa genera valor cuando ha cubierto todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas”, resumiendo se puede decir que se crea valor cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas. Algebraicamente puede ser expresada de la siguiente manera:

$$EVA = [r - CPPC][Capital] \quad (20.1)$$

Pero, r es igual a:

$$r = \left[\frac{UODI}{Capital} \right] \quad (20.2)$$

$$UODI = (r)(Capital)$$

Dado que UODI es:

$$UODI = (UON)(1 - T)$$

De la ecuación 21.1 obtenemos:

$$EVA = (r)(capital) - (CPP)(capital) \quad (20.3)$$

Y teniendo en cuenta la ecuación (21.2) se tiene:

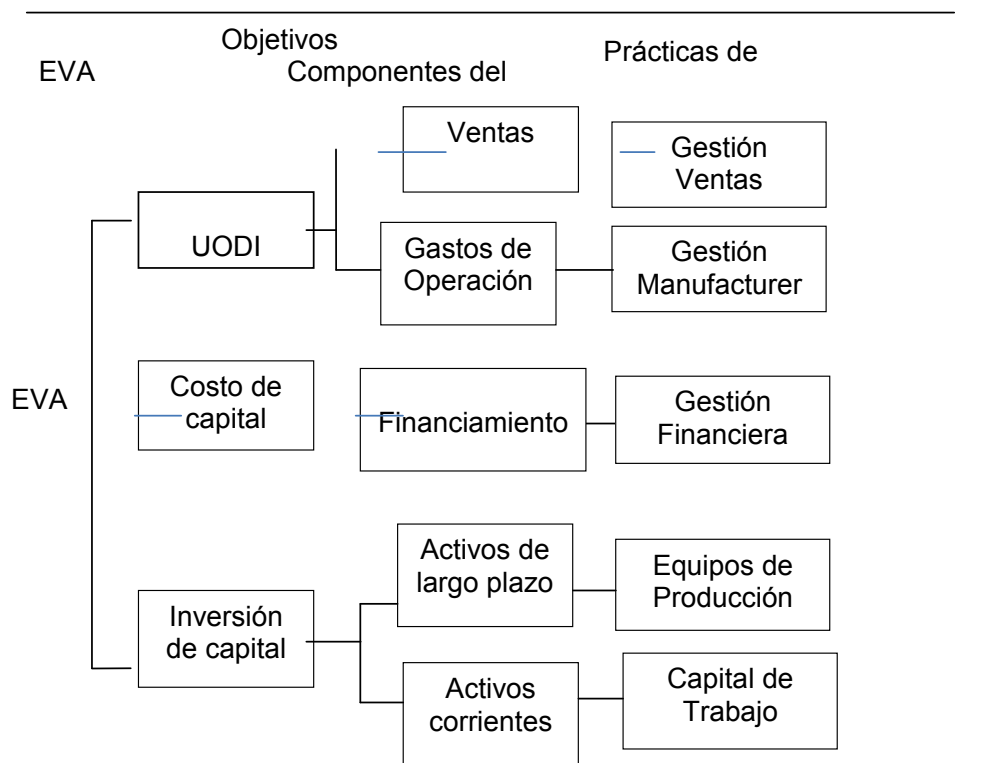
$$EVA = UODI - (CCPP)(capital) \quad (20.4)$$

dónde :

EVA	=	Valor Económico Agregado
r	=	Tasa de retorno del capital
$UODI$	=	Utilidad operativa después de impuestos
UNO	=	Utilidad Operacional Neta
T	=	Participación de los Trabajadores en las Utilidades
Capital	=	Capital de la empresa
$CCPP$	=	Costo de Capital Promedio

Las pequeñas y medianas empresas para medir el valor económico agregado (EVA) requieren en primer lugar de identificar actividades que les lleve a crear valor, estas actividades se conocen como prácticas de negocio y se definen como: “El conjunto de la operaciones reales y observables dirigidas por el dueño y/o administrador y llevadas a cabo por empleados de la empresa” (Boselie et al., 2005), estas actividades como menciona Bahri (2010) incluyen prácticas de gestión de ventas, de fabricación, financiera, de producción y de capital de trabajo (tabla 20.1), la cuales se convierten no sólo en un elemento competitivo, sino también en un componente de supervivencia para cualquier empresa, sea de nueva creación, en crecimiento o en pleno desarrollo.

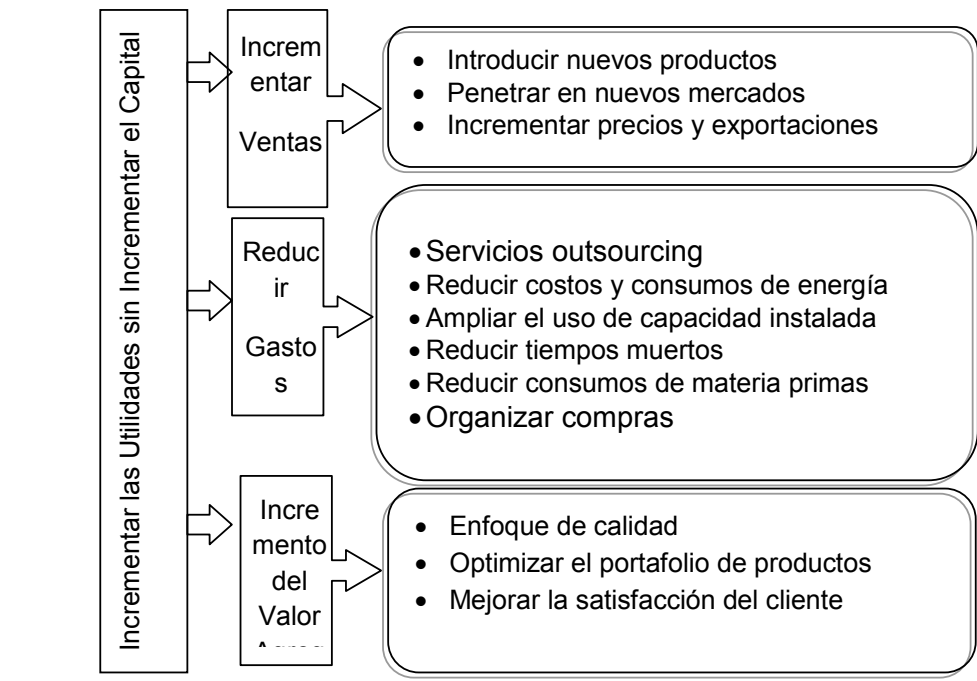
Tabla 20.1 Componentes y Prácticas de EVA



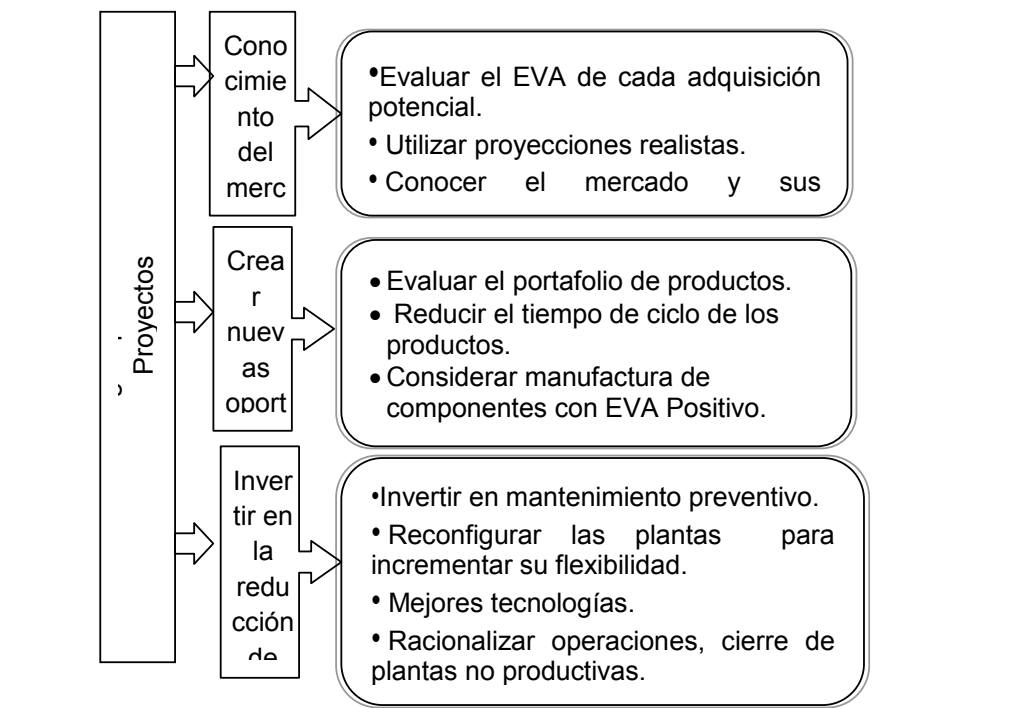
Fuente: Amat (2010)

20.2 Estrategias que generan Valor Económico Agregado

Copeland, Koller y Murrin (2000) clasifican en tres niveles los componentes que generan valor económico: 1) Valor genérico (inversiones de capital), 2) Unidad de negocio (clientes, productividad) y 3) Nivel de operación (capacidad utilizada, costo de cancelación acreedores o deudores). Bajo otra forma, Amat (1999) expone las variables que intervienen de forma directa en la generación de valor y puntualiza tres estrategias fundamentales para incrementar el Valor Económico Agregado: a) incrementar las utilidades sin incrementar el capital (tabla 20.2), b) Invertir en nuevos proyectos con un retorno excedente al costo del capital, (tabla 20.3) y c) Reducir el capital sin reducir las utilidades (tabla 20.4).

Tabla 20.2 Estrategias para Generar Valor Económico Agregado

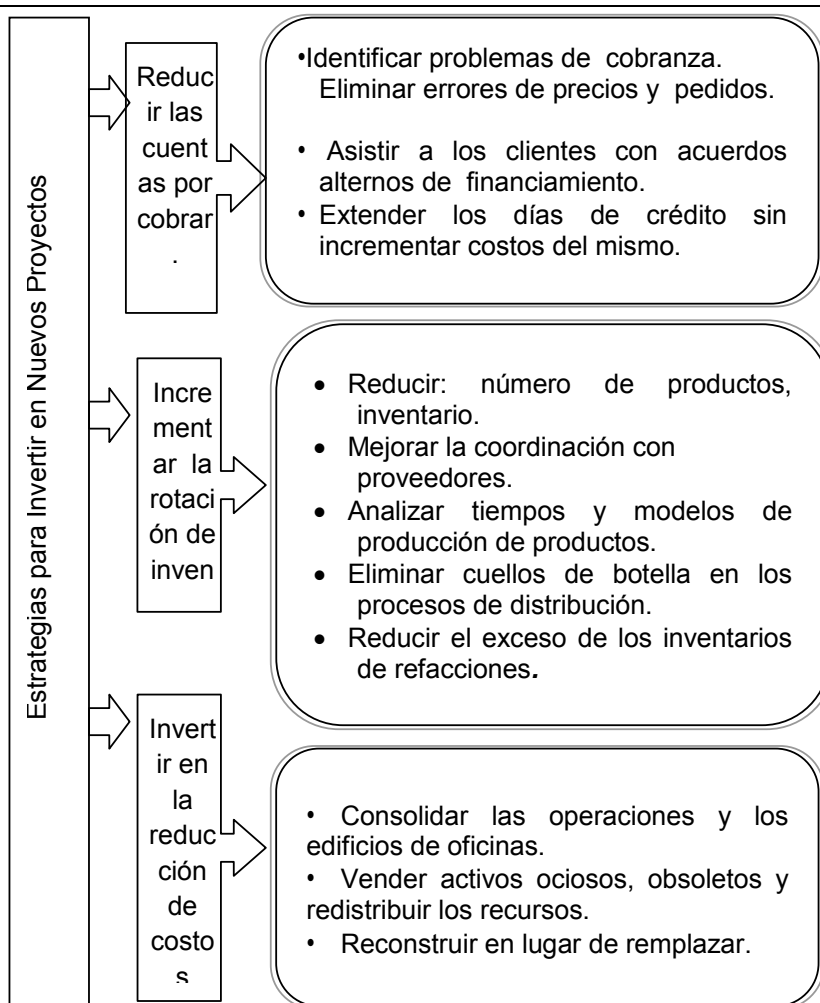
Fuente: Amat (1999)

Tabla 20.3 Estrategias para Generar Valor Económico Agregado

Fuente: Amat (1999)

Las empresas que no crean valor o que no revelan confianza en lograrlo no producen suficiente capital necesario para invertir proyectos de crecimiento. Las prácticas de negocios son consideradas como indicadores en esta investigación y pueden ser medidas en términos de su presencia, el alcance o la frecuencia de uso por esta razón, se han utilizado para construir y validar un instrumento que les permita a los dirigentes de las PyMES identificar si están creando valor económico dentro de la empresa.

Tabla 20.4 Estrategias para Generar Valor Económico Agregado



Fuente: Amat (1999)

20.3 Fundamento teórico

Con el fin de establecer un fundamento teórico, se aporta una breve discusión de las principales teorías. Es evidente que desde el siglo pasado las teorías económicas y financieras desarrollaron algunos componentes del valor económico agregado, sin embargo, fue hasta la década de los noventa cuando el concepto de valor económico agregado (EVA) se conoció en Latinoamérica.

Aun cuando los economistas teóricos, han enseñado por más de cien años el concepto del beneficio económico, Stern y Shiely (2000) señalan que fue a partir de los años ochenta, cuando se redescubre este indicador financiero, conocido ahora como Valor Económico Agregado (EVA). Esta medida está orientada a calcular el valor creado o destruido por una empresa, unidad o departamento.

Con la finalidad de crear riqueza para la empresa, los dueños deben de obtener en su inversión una ganancia mayor al costo de capital; éste fue el fundamento propuesto por Stewart (1990) y proyectado por Stern Stewart y Co. para dar origen al valor económico agregado en respuesta a una inquietud y un interés por un modelo económico para la empresa. Las bases teóricas de este método han sido establecidas a partir de las explicaciones de Merton H. Miller y Franco de Modigliani: "La renta económica es el origen de la creación del valor en la empresa y su tasa de rendimiento umbral (llamada costo de capital) se calcula a partir de la cantidad de riesgo que asume el inversionista." El inconveniente es que Merton H. Miller y Franco de Modigliani no establecieron ninguna medida para evaluar la renta económica de una empresa (Stern y Shiely, 2000).

El concepto de EVA ha sido abordado por varios autores Stewart (1990) lo describe como el beneficio neto operativo menos el costo de todo el capital empleado para producir esos ingresos. En cambio, Drucker (2000) lo ha expresado de la siguiente manera: "Mientras que un negocio tenga un rendimiento inferior a su costo de capital, operará con pérdidas", no importa que pague un impuesto como si tuviera una ganancia real. La empresa aún deja un beneficio económico menor a los recursos que devora, pero mientras esto sucede, no crea riqueza, la destruye.

El Valor Económico Agregado ha sido formulado en un enunciado más breve por otros autores. Stern y Shieley (2000) lo han expresado como el beneficio que resulta una vez deducido el costo de capital invertido para generarlo. Por otra parte, Amat (2000) lo expone como el monto que permanece una vez deducidos los ingresos de la totalidad de los gastos, incluido el costo de capital y los impuestos.

Una compañía con alto porcentaje de creación de valor puede crecer más rápido, pues tiene mejor acceso al mercado de capitales. Del mismo modo obtiene más beneficios porque la compañía es capaz de atraer capital de bajo costo. Este capital, puede entonces ser invertido en actividades que mejoren la creación de valor como brindar mejor servicio al cliente, servicios o productos de mejor calidad y menor costo, entre otros (Spivey Mc Millian, 1999). Se utilizó el modelo de EVA para el presente trabajo y, con base en este modelo, determinar si las estrategias utilizadas en las empresas pequeñas y medianas están orientadas a generar valor económico.

20.4 Metodología

El presente estudio es una investigación no experimental, transeccional ya que se recolectan datos en un momento determinado, se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio. Para obtener la información y analizarla se entrevistaron y se aplicó una sola vez un cuestionario a los dueños y/o administradores de las PyMES de San Luís Potosí. La población objeto de estudio estuvo comprendida por 110 pequeñas y medianas empresas de los sectores servicio, comercio e industria de San Luís Potosí. La población se delimitó a empresas con una fuerza laboral entre 10 y 250 trabajadores, así como una antigüedad mínima de dos años en la actividad.

El cuestionario fue diseñado con un total de 15 preguntas encaminadas a identificar si los dueños o administradores perciben que a través de las acciones que realizan cotidianamente generan valor económico agregado para la empresa. Las respuestas a estas preguntas están estructuradas de acuerdo a la escala de Likert. El rango en la escala fue de 1 (nunca) a 5 (siempre). Cada pregunta incluida en el cuestionario descrito ha sido citada en el marco teórico. Para determinar la confiabilidad del instrumento para esta investigación se utilizó el método de Alfa Cronbach, se aplicó el análisis de confiabilidad utilizando del paquete SPSS ® Versión 19. El resultado obtenido fue un alfa de 0.743 que indica una moderada consistencia interna entre los elementos de la escala de medición del instrumento. La validación del instrumento se realizó a través de la Técnica de Ecuaciones Estructurales.

Al analizar los supuestos del análisis multivariante con los datos obtenidos se observó problemas con algunas variables para cumplir con el supuesto de normalidad, por esta razón se transformaron las variables como lo menciona Hair (1999), lo que permitió obtener un valor de un radio crítico menor de 5.0 sugerido por Bentler (2005, citado por Byrne, 2010) para considerar a los datos normales.

20.5 Validación del Instrumento para comprobar estrategias que generan EVA

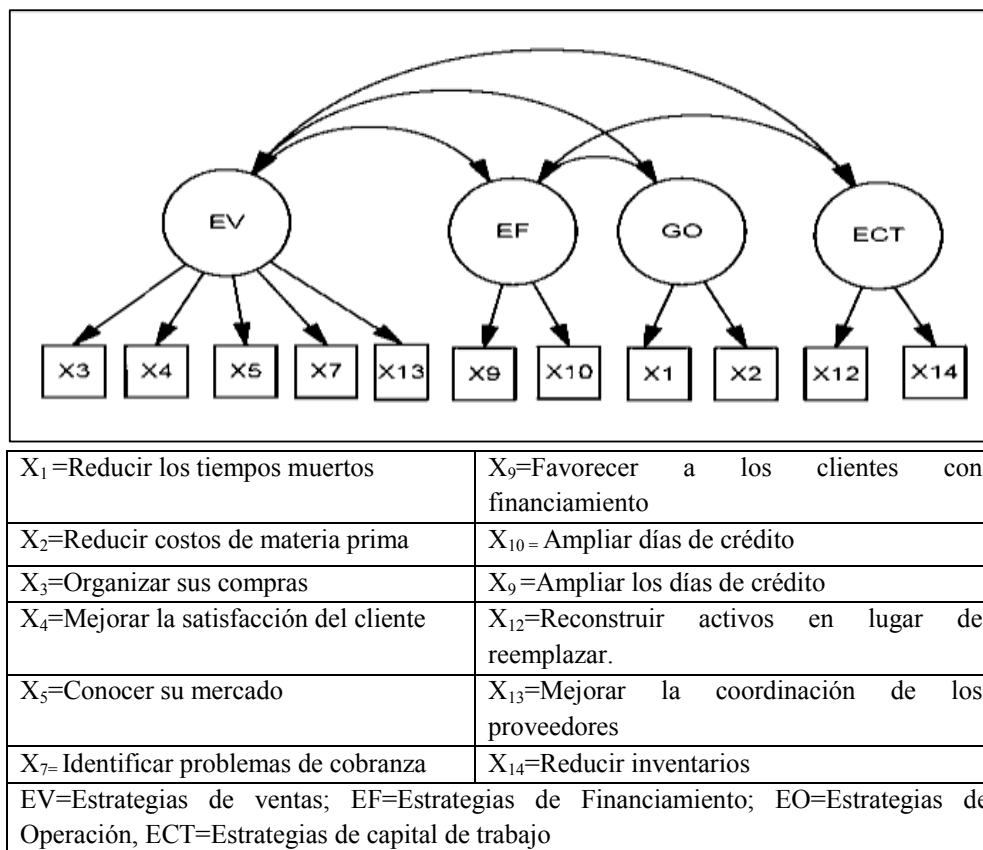
Antes de iniciar el análisis estructural, se aplicó al conjunto de datos un análisis factorial exploratorio para investigar y estudiar la estructura en las relaciones entre un grupo de variables como para reducir el número de variables.

El análisis factorial exploratorio indica la existencia de cuatro dimensiones o factores, los indicadores del factor 1 fueron: acciones para organizar compras, mejorar la satisfacción del cliente, conocer el mercado y sus tendencias e identificar oportunamente los problemas de cobranza y coordinar proveedores.

El segundo factor lo integran los indicadores: actividades para favorecer a los clientes con convenios alternos de financiamiento y ampliar días de crédito.

El tercer factor incluye los indicadores: Reducir los tiempos muertos en sus procesos y reducir costos de consumo de materia prima, finalmente el cuarto factor se caracteriza por dos variables: reducir inventarios y reconstruir en lugar de remplazar activos. Por lo tanto el modelo propuesto plantea cuatro factores (Estrategias de Ventas, Estrategias financiamiento, Estrategias de Operación, Estrategias de capital de trabajo), cada uno de estos constructos puede estar correlacionado. La figura 20.1 representa las relaciones de cada constructo y sus indicadores.

Una vez establecido el diagrama de secuencia (figura 21.1), Hair (1999) menciona que el diagrama debe de transformarse en un modelo de ecuaciones estructurales y de medida como se muestra en las Tablas 20.5 y 20.6 respectivamente.

Figura 20.1 Diagrama de secuencias para el análisis confirmatorio de EVA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20.5 Modelo de medida de los Constructos

Variables		Ponderaciones de indicadores como constructo			
		EV	EF	EO	ECT
X ₁	Reducir los tiempos muertos			L ₁	
X ₂	Reducir costos de materia prima			L ₂	
X ₃	Organizar compras	L ₃			
X ₄	Mejorar la satisfacción del cliente	L ₄			
X ₅	Conocer el mercado y sus tendencias	L ₅			
X ₇	Identificar los problemas de cobranza	L ₆			
X ₉	Convenios alternos de financiamiento		L ₇		
X ₁₀	Ampliar los días de crédito		L ₈		
X ₁₂	Reconstruir en lugar de reemplazar activos				L ₉
X ₁₃	Mejorar la coordinación de los proveedores	L ₁₀			
X ₁₄	Reducir sus inventarios				L ₁₁

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20.6 Notación para el Modelo de Medida

Indicador exógeno	=	Constructo exógeno	+	Error
X_1	=	$\Lambda_{1,3} \epsilon_3$	+	ζ_3
X_2	=	$\Lambda_{2,3} \epsilon_3$	+	ζ_3
X_3	=	$\Lambda_{3,1} \epsilon_1$	+	ζ_1
X_4	=	$\Lambda_{4,1} \epsilon_1$	+	ζ_1
X_5	=	$\Lambda_{5,1} \epsilon_1$	+	ζ_1
X_7	=	$\Lambda_{7,1} \epsilon_1$	+	ζ_1
X_9	=	$\Lambda_{9,2} \epsilon_2$	+	ζ_2
X_{10}	=	$\Lambda_{10,2} \epsilon_2$	+	ζ_2
X_{12}	=	$\Lambda_{12,4} \epsilon_4$	+	ζ_4
X_{13}	=	$\Lambda_{13,1} \epsilon_2$	+	ζ_2
X_{14}	=	$\Lambda_{14,4} \epsilon_4$	+	ζ_4

Fuente: Elaboración propia

El tipo de matriz de entrada de los datos para estimar el modelo propuesto es una matriz de correlaciones, la Tabla 20.7 muestra las correlaciones de las 11 variables objeto de estudio.

Tabla 20.7 Matriz de Correlaciones de los datos de entrada

Var.	X_1	X_3	X_4	X_5	X_7	X_9	X_{10}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_2
X_1	1.000										
X_3	.265	1.000									
X_4	.146	.351	1.000								
X_5	.356	.374	.476	1.000							
X_7	-.038	.294	.225	.131	1.000						
X_9	.170	.127	.142	.246	.008	1.000					
X_{10}	.105	.057	.138	.198	-.019	.543	1.000				
X_{12}	-.066	.205	.035	-.004	.140	.006	.005	1.000			
X_{13}	.142	.392	.370	.295	.110	.118	.256	.177	1.000		
X_{14}	.309	.224	.037	.076	-.067	.295	.273	.203	.292	1.000	
X_2	.452	.366	.257	.371	-.002	.158	.150	.130	.329	.238	1.000

Fuente: Elaboración propia

Estimaciones Infractoras: Con el fin de obtener un modelo con estimaciones aceptables, se evalúa en primer término las estimaciones infractoras.

Los resultados de la Tabla 20.8 muestra las ponderaciones de cada uno de los indicadores que conforman cada constructo, y se observa que la variable X_9 (reducir inventarios) tiene una ponderación estandarizada que sobrepasa a 1.

Tabla 20.8 Ponderaciones Estandarizadas

Variable		Constructo exógeno			
		EV	EF	EO	ECT
X ₁	Reducir los tiempos muertos en sus procesos			.630	
X ₂	Reducir costos de consumo de materia prima			.720	
X ₃	Organizar sus compras	.617			
X ₄	Mejorar la satisfacción del cliente	.627			
X ₅	Conocer el mercado y su tendencia	.682			
X ₆	Identificar problemas de cobranza	.253			
X ₇	Convenios alternos de financiamiento		.765		
X ₈	Ampliar días de crédito		.710		
X ₉	Reducir inventarios				1.55
X ₁₀	Coordinar los proveedores	.542			
X ₁₁	Reconstruir en lugar de reemplazar activos				.131

Fuente: Elaboración propia

Además, en la tabla 20.9 se observa la varianza del error de medida de la variable la cual muestra un valor negativo (-0.547).

Tabla 20.9 Error de Medida de los Indicadores

	X ₃	X ₄	X ₁₁	X ₅	X ₆	X ₈	X ₂	X ₁	X ₇	X ₁₀	X ₉
X ₃	0.383										
X ₄	0.000	0.373									
X ₁₁	0.000	0.000	0.869								
X ₅	0.000	0.000	0.000	0.318							
X ₆	0.000	0.000	0.000	0.000	0.747						
X ₈	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.290					
X ₂	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.282				
X ₁	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.371			
X ₇	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.235		
X ₁₀	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.458	
X ₉	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.547

Para corregir la estimación infractora se elimina la variable infractora y se reestima el modelo (Hair 1999).

Los resultados del modelo reespecificado se muestra en la Tabla 20.10.

Tabla 20.10 Ponderación Estandarizada y Valores t

Variables		Constructo exógeno		
		EV	EF	EO
X ₁	Reducir los tiempos muertos en sus procesos			0.790
X ₂	Reducir costos de consumo de materia prima			0.572 (3.618)
X ₃	Organizar sus compras	0.621		
X ₄	Mejorar la satisfacción del cliente	0.626 (4.729)		
X ₅	Conocer el mercado y su tendencia	0.672 (4.918)		
X ₆	Identificar problemas de cobranza	0.253 (2.228)		
X ₇	Convenios alternos de financiamiento		0.768	
X ₈	Ampliar días de crédito		0.707 (2.487)	
X ₁₀	Coordinar los proveedores	0.551 (4.339)		

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, los valores del error de medida para los indicadores todos son positivos y menores que 1 como se observa en la Tabla 20.11 por lo tanto se procede a evaluar el ajuste del análisis factorial.

Tabla 20.11 Error de Medida para los indicadores

Variables	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₈	X ₂	X ₁	X ₇	X ₁₀
X ₃	0.379								
X ₄	0.000	0.374							
X ₅	0.000	0.000	0.328						
X ₆	0.000	0.000	0.000	0.747					
X ₈	0.000	0.000	0.000	0.000	0.293				
X ₂	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.210			
X ₁	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.428		
X ₇	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.232	
X ₁₀	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.449

Fuente: Elaboración propia

20.6 Ajuste global del modelo

El ajuste del modelo en este tipo de análisis factorial confirmatorio representa el grado en el que los indicadores especificados representan los constructos supuestos, esto permite que las medias se orienten en un número limitado de medidas. La Tabla 8 ofrece las medidas de calidad de ajuste absoluto.

Aun cuando el estadístico chi-cuadrado (29.706; $gl=246$) es significativo (0.195) y los índices GFI (.943) y AGFI (.893) se consideran que son buenos, ya que tienden a 1 y el valor del índice RMSR (.0477) es menor de .05, el valor de los residuos (-1.409) de la variable X_{11} (reconstruir en lugar de reemplazar activos) y de la variable X_6 (identificar problemas de cobranza)(- 1.382) muestran valores altos, por lo que se procede a eliminarlos como señala Hair (1999) ya que el valor de los residuos de las variables debe de ser menor de 1. Al revisar los criterios en términos de sus valores óptimos, puede observarse que hay valores que indican un modelo con un pobre ajuste. Por lo tanto, es evidente y necesario hacer algunas modificaciones en las especificaciones para identificar un modelo que represente mejor los datos. Las modificaciones del modelo propuesto se efectuaron a través del examen de los residuos normalizados y de los índices de modificación. Los valores que se reflejan en la tabla 20.12 reflejan una mejora para el ajuste del modelo.

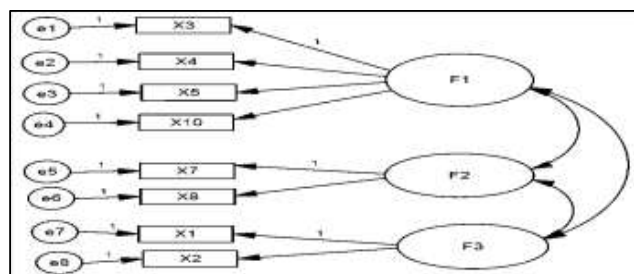
Tabla 20.12 Índices de los Modelos

Modelo	X^2	gl	p	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
1	52.923	38	.055	.918	.857	.925	.060
2	39.004	32	.184	.931	.881	.959	.045
3	19.054	17	.325	.959	.913	.987	.033

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestran los índices del modelo 1, que aun cuando es un modelo con buen ajuste, hay variables infractoras. Una vez reespecificado (modelo 2), los valores de los índices son buenos, sin embargo, al comparar los resultado del modelo 2 y 3 se observa que el valor de chi cuadrado decreció de 39.004 a 19.054 y el valor de AGFI pasó de .881 a .913, además los valores de GFI Y CFI mejoraron de .931 a .959 y de .959 a .981 respectivamente.

Figura 20.2 Modelo final ajustado



Fuente. Amos 1

20.7 Ajuste del modelo de medida

Una vez que se determina que el modelo en conjunto obtiene el mejor ajuste, se valoran los constructos para explicar la consistencia interna de todos los indicadores. Los resultados de la Tabla 20.13 revelan que los valores van de 0.690 en adelante, el valor recomendado para la varianza media extraída es de 0.5.

Tabla 20.13 Fiabilidad y Varianza de los Constructos

Factores	Fiabilidad	Varianza Extraída
Estrategias Ventas (EV)	0.79	0.50
Estrategias de Financiamiento (EF)	0.82	0.70
Estrategias de Operación (EO)	0.69	0.50

Fuente: Elaboración propia

Con relación a la validez discriminante, los valores de la Tabla 20.14 muestran que todos son menores de 1, es decir, ningún ítem que forma parte de los constructos aparece en los otros constructos.

Tabla 20.14 Correlación entre Constructos

Constructo	EV	EF	EO
EV	0.7022		
EF		0.8305	
EO			0.7262

Fuente: Elaboración propia

Thompson (2004) señala que en el análisis factorial de tipo confirmatorio se debe corroborar el ajuste de un modelo teórico y que es recomendable comparar los índices de ajuste de varios modelos alternativos para seleccionar el mejor.

20.8 Conclusiones

El diseño del cuestionario que se probó está sustentado en las estrategias del modelo del EVA, se realizó mediante el contraste estadístico de tres modelos siendo el modelo 3 el más aceptable y, el que mejor se ajusta a los datos ($X^2 = 190.054$, $gl = 17$; $\alpha = .959$, $GFI = .959$; $AGFI = .913$; $CFI = .987$ y $RMSA = 0.033$). Los resultados del análisis factorial exploratorio indicaban que las estrategias se agrupan en 4 factores o constructos, sin embargo, al comprobar este análisis por medio del modelo de Ecuaciones Estructurales confirma, que las acciones para generar EVA están agrupados en tres constructos: Ventas, Gastos de Operación y Prácticas de Financiamiento. Con relación a las estrategias de ventas las pequeñas empresas deben enfocarse en: Organizar compras, servicio al cliente, coordinar proveedores y conocer el mercado y sus tendencias, en lo referente al financiamiento, las gestiones deben orientarse hacia convenios alternos de financiamiento y ampliar los días de crédito.

Finalmente en lo que concierne a las acciones de operación, conviene que este sector materialice acciones tales como: reducir los tiempos muertos en sus procesos y reducir los costos de consumo de materia prima. Finalmente, se concluye que el instrumento identifica- a partir del marco teórico- estrategias que las PyMES pueden utilizar para con el fin de disminuir el riesgo y alcanzar una mayor rentabilidad, así como generar valor económico agregado. Es importante mencionar que dentro las implicaciones prácticas de este trabajo de investigación, se puede elaborar un instrumento fiable a partir de los resultados, cabe señalar que las propuestas son adecuadas para que los dueños y/o administradores pueden utilizarlas para mejorar la creación de valor en la empresa así mismo, es importante resaltar que estas propuestas están dirigidas principalmente a los dueños y/o administradores que son los principales encargados de adoptar decisiones estratégicas en este sector empresarial.

20.9 Limitaciones y recomendaciones

Se recomienda aplicar el cuestionario a las PyMES con solo los ítems que conforman cada constructo para fortalecer la validez del instrumento. Además, es importante considerar el tamaño de la muestra cuando se aplique el cuestionario para evitar problemas de normalidad y multicolinealidad requeridos para este tipo de técnicas estadísticas.

20.10 Referencias

- Amat, Oriol. (2000). *EVA un nuevo enfoque para optimizar la gestión, motivar y crear valor*, España, Gestation 2000, 1999. Pp. 4-60.
- Bahri, M., St-Pierre, J. y Sakka, O. (2011). "Economic value added: a useful tool for SME performance management", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 60, No 6. Pp. 603-621.
- Biddle, G., Bowen, R, y Wallace, J. (1999). "Evidence on EVA", *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.12, No.2. Pp. 1-27.
- Boselie, P., Dietz, G. y Boon, C. (2005), "Commonalities and contradictions in HRM and performance research", *Human Resource Management Journal*, Vol.15, No.3. Pp. 67-94.
- Calva, Alberto. (2002). Creación de Valor Económico de las empresas en México. Coparmex, No.116. Julio. Recuperado el 31 de Julio del 2013 en: <http://www.coparmex.org/contenidos/publicaciones/Entorno/2002/jul02/b.htm>.
- Drucker, P. (1995), "The Information Executives Truly Need", *Harvard Business Review*, January –February. Pp. 54-62.
- Evans, John P. and Evans, Robert T., "An Examination of Economic Value Added and Executive Compensation". EFMA 2002 London Meetings. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=313974> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.313974>.

Garengo, P., Biazzo, S. y Bititci, U.S. (2005), "Performance measurement systems in SMEs: a review for a research agenda", *International Journal of Management Reviews*, Vol.7 No.1. Pp. 25-47.

Hair, J. y Anderson, R. *Multivariate data analysis*. USA: *Prentice Hall Higher Education*. (2010). Pp.69, 661-624.

Laniado, D. (2002), "Creación de Valor en las Empresas: El Papel de las Finanzas y la Gestión", *Comercio Exterior*. Pp. 1-14.

Mascareñas, J. (2010)." Introducción al Riesgo en la Empresa"., Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas, Universidad Complutense de Madrid. Pp.1-29. Recuperado el 31 de Julio del 2013 en: <http://www.juanmascarenas.eu/mon/20.pdf>

Ortega, R. y Villegas, E. (2004), "Valuation of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Mexico". Paper presented at the annual meeting of the SASE Annual Conference, Autonomous University of Madrid, Spain, Madrid, Spain, and Jun 23, 2011.

Stern, Joel y Shiely, John, *El reto el EVA*, España, Gestión, 2000. (2000). Pp. 35-47.

Stewart, Bennett. *The Quest for Value*. USA: Harpwer Business. 1990. Pp. 250

Thompson, Bruce, *Exploratory and confirmatory factor analysis*. Washington DC: American Psychological Association,(2004).Pp. 272-279.

Anexo 1: Test Eva**Escala para determinar las estrategias que generan valor económico agregado**

En este cuestionario no hay respuestas correctas ni incorrectas, sólo se desea saber cuál es su punto de vista dentro de su organización con respecto a cada enunciado. Colocar en el recuadro la opción que considere usted, que es su respuesta (5) siempre, (4) Con bastante frecuencia, (3) Regularmente, (2) Pocas Veces, (1) Nunca.

1. ¿La empresa utiliza un sistema para reducir los tiempos muertos en sus procesos?
2. ¿La empresa realiza actividades para reducir costos de consumo de materia prima?
3. ¿La empresa realiza acciones para organizar sus compras?
4. ¿La empresa realiza actividades para mejorar la satisfacción del cliente?
5. ¿La empresa lleva a cabo acciones que le permiten conocer su mercado y sus tendencias?
6. ¿Qué tipo de mantenimiento utiliza que la empresa?
7. ¿La empresa realiza acciones para identificar oportunamente los problemas de cobranza?
8. ¿La empresa realiza actividades para eliminar errores de precios y pedidos?
9. ¿La empresa realiza actividades para favorecer a los clientes con convenios alternos de financiamiento?
10. ¿La empresa realiza actividades para ampliar los días de crédito sin aumentar sus costos para beneficiar a los clientes?
11. ¿La empresa lleva a cabo acciones que le permiten reducir sus inventarios?
12. ¿La empresa lleva a cabo acciones para mejorar la coordinación de los proveedores?
13. ¿La empresa lleva a cabo acciones para vender activos ociosos, obsoletos y redistribuye los recursos?
14. ¿La empresa lleva a cabo acciones para reconstruir en lugar de reemplazar activos?