La gestión financiera como elemento de análisis para la clusterización de PYMES del sector turístico

Autor:
Jaime Pérez Cadena (jaime_opc@hotmail.com)

Instituciones: Universidad Internacional del EcuadorQuito
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Resumen

El objetivo de este trabajo consistió en analizar una muestra de pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector turístico ubicadas en la ciudad de Quito (Ecuador), con el fin de establecer conglomerados con características multidimensionales importantes tomando como elemento base la gestión financiera que actualmente realizan. Se elaboró una tipología representativa (PYME-modal) con información obtenida de encuestas estructuradas que explican la operatividad empresarial entre los grupos definidos.

La metodología para la evaluación de la gestión financiera consideró en primer lugar, el análisis de la varianza y las técnicas estadísticas multivariantes, como los análisis factorial y clúster permitiendo con ello la determinación de los grupos de las PYMES; en segundo lugar, se utilizó el predictor de quiebra conocido como Z-Score que combina varios de los indicadores financieros más significativos dentro de una derivación estadística (función discriminante) que fue publicada inicialmente por Edward I. Altman en 1968 y desarrollada en una muestra de empresas industriales y comerciales.

Como resultado importante se tiene que el análisis factorial determinó factores F1, F2 y F3 que fueron respectivamente etiquetados como eficacia en la gestión financiera, orientación gerencial y trayectoria con experiencia.

Se concluye que los resultados obtenidos en la "clusterización" de las PYMES permitieron identificar tres formas de gestión administrativa bien diferenciadas entre sí, con fragilidades y fortalezas distintas. El 71,4% de los casos que fueron agrupados en C1 presentan una probabilidad baja de caer en bancarrota; en tanto que el 9,5% de las empresas pertenecientes a C3 muestran una alta probabilidad de caer en quiebra.

Palabras clave: Clústeres, función discriminante, gestión financiera, PYMES, técnicas multivariantes, y tipología.

Abstract

The goal of this research was to analyze the touristic sector through a sample of small and medium enterprises (SMEs) that are located in Quito (Ecuador). Thus, this paper will determine firms with important multidimensional characteristics based on its current financial management. The most representative typology (SME-modal)

was obtained from structured surveys, which explains the business operation between both groups.

The methodology took into account several steps; first, the analysis of the variance and the multivariate statistical techniques, such as factorial and cluster analyzes. This step allowed to establish the SMEs groups. Second, this research used the Z-Score bankruptcy predictor that combines several of the most significant financial indicators within a statistical derivation (discriminant function). It was published by Edward I. Altman in 1968 and later developed in a sample of Industrial and commercial enterprises.

As a result, the factor analysis established several factors such as F1, F2 and F3. These were labeled such as efficacy of financial management, management direction and trajectory of experience.

As a final conclusion, the results obtained endorsed to identify three forms of administrative management that are well differentiated, These have different strengths and weaknesses. While, the 71,4% of the cases (C1) have a low probability of bankruptcy; the 9,5% of companies (C3) show a high probability of bankrupt.

Keywords: Clusters, discriminant function, financial management, SMEs, multivariate techniques, and typology.

Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) muestran fragilidad en el manejo empresarial evidenciando niveles bajos de productividad, la gestión financiera se podría considerar como un factor influyente en la desestabilidad de las mismas, bien sea por la convergencia de una pobre planeación financiera, y la inapropiada manera de gestionar administrativamente los recursos disponibles.

Ni la tecnología ni las oportunidades de innovación se distribuyen uniformemente entre las empresas [1](CEPAL, 2012). Por su parte, [2](OCDE, 2012) indica que existen tres condiciones que impiden el incremento en la productividad y el desarrollo de las PYMES: inadecuada gestión financiera, restringido acceso a fuentes de crediticias, y el desarrollo de competencias y capital humano.

[1] CEPAL según sus siglas en español: Comisión Económica para América y el Caribe. www.cepal.org

[2] OCDE según sus siglas en español: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. *www.oecd.org*

Las dificultades económicas que ocasiona lo anterior, pueden ser el detonante de la mala práctica financiera, que muchas veces provoca la quiebra de las empresas, o la generación de la insolvencia financiera, que a la larga puede ser el causante del cierre de la empresa.

Los empresarios deberían constantemente evaluar la gestión administrativa de las empresas, facilitando el diagnóstico a través de una revisión de los indicadores de gestión; llevar a cabo un análisis financiero sería una buena herramienta que permita detectar fallas empresariales y potencialidades con miras a desarrollar un adecuado modelo de negocio emprendedor, sostenible en el tiempo.

Al respecto, Núñez y Vieites (como se citó en Fontalvo Herrera, 2012) señalan que el diagnóstico de la gestión financiera permitirá a la empresa atender correctamente sus compromisos financieros, financiar adecuadamente las inversiones, así como mejorar ventas y beneficios, aumentando el valor de la empresa.

En el mundo empresarial, las diversas formas de estructuras que tienen las empresas, sean éstas, pequeñas, medianas y grandes, hacen que la gestión financiera difiera tanto en el manejo de herramientas como en la periodicidad de la aplicación de las mismas.

Con el fin de realizar una evaluación de la gestión financiera de las PYMES del sector turístico en Ecuador, se utilizó el análisis de varianza y el análisis multivariante factorial y de “clúster”, mediante la recolección de información proporcionada por las mismas empresas en estudio.

La distribución de las empresas en el sector turístico hasta junio del de 2016, según el catastro elaborado por el Ministerio de Turismo (MITUR), en el Cantón Quito de la provincia de Pichincha, está conformada de la siguiente manera: para la división de transporte y almacenamiento, 60; en actividades de alojamiento y de servicio de comidas, 609; y en artes, entretenimiento y recreación, 55; de las cuales 616 son empresas pequeñas, en tanto que 108 son medianas.

En las PYMES ecuatorianas no existe una estandarización de los modelos de gestión financiera, lo que obliga a plantearse dentro de la investigación el siguiente objetivo:

Analizar una muestra de pequeñas y medianas empresas, que permita la definición clústers de interés, con base al análisis de la gestión financiera que actualmente realizan, con el fin de que se elabore una tipología representativa (PYME-modal), que especifique las características multidimensionales importantes que diferencian la

operatividad financiera entre los grupos establecidos según el análisis multivariante aplicado.

Desarrollo

Metodología

Para el desarrollo de este artículo de investigación se trabajó con la información brindada por las PYMES del sector turístico ecuatoriano (cantón Quito-provincia de pichincha), referente a la gestión financiera, indicadores de liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento; aplicación de técnicas estadísticas desde el Análisis de la varianza hasta el análisis multivariante: Factorial y "Clúster.

El estudio se fundamentó en el método de investigación deductivo-hipotético, transversal (datos recopilados en un momento dado) y cuantitativo. Se utilizó la encuesta como herramienta de recolección de la información.

La segmentación de mercado

Tabla 1. *Ficha técnica de la investigación.*

Población objetivo	Empresas pequeñas y medianas del sector turístico
Unidad de muestra	Propietario/representante legal/jefe administrativo
Ámbito	Provincia de Pichincha, Ecuador-cantón Quito-Quito
Sectores	Norte, centro y sur
Método de recolección de la información	Encuestas estructuradas, proporcionadas a los directivos a través del *software "Survey Monkey"*
Población (N)	245
Tamaño de la muestra (n)	245
Error muestral (E)	5%
Nivel de confianza (q)	95%; 0 = 1,96; p=q=0,5
Procedimiento de muestreo:	Discrecional
Fecha de trabajo de campo:	Entre abril y junio de 2017

Fuente; elaboración propia

Selección de la muestra

La base de los datos fue tomada del catastro elaborado por el Ministerio de Turismo (MITUR, 2016). Para el 2016 estaban registradas 336 PYMES en la ciudad de Quito, de las cuales 276 se encontraban en los sectores norte, centro y sur.

Para determinar la muestra, se aplicó la siguiente fórmula de población finita:

Tabla 2. Valores para la fórmula de la muestra

E	5%	0,05
N	Total, población	245
Z	95% de confiabilidad	1,96
P	50%	0,5
Q	50%	0,5

Fuente: elaboración propia

Nota. Adaptado de Fisher y Navarro.

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza.

E= Límite aceptable de error de la muestra: 5% = 0,05

Por tanto:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

$$n = \frac{1{,}96^2 \times 0{,}50 \times 0{,}50 \times 276}{0{,}05^2 (245 - 1) + (1{,}96^2 \times 0{,}50 \times 0{,}50)}$$

n = 150 formularios.

Algunas PYMES tenían errores de clasificación en su actividad económica o no presentaban datos completos de ubicación, número telefónico y dirección electrónica; solo se consideraron aquellas encuestas que mostraron validez y confianza en los datos proporcionados. Una vez llevado a cabo el proceso de depuración, el tamaño de la muestra que se obtuvo fue de 91 cuestionarios válidos.

Resultados

Investigación de campo y resultados

La encuesta recolectó la información respecto a indicadores de la situación financiera de la empresa como: a) Liquidez y Solvencia; b) Eficiencia en la actividad empresarial; c) Capacidad de endeudamiento; d) Rentabilidad; e) Aplicabilidad de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y, f) dirección y perfil del empresario. Temas que evidencian los elementos destacables del análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente.

Se consideró un cuestionario con 18 preguntas cerradas con variables categóricas y numéricas; la fiabilidad de los ítems se la realizó a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach; este modelo arroja valores de α muy por encima del umbral de validez (0,84) y los valores de la correlación ítem-to-total correlation van de 0,82 a 0,91. Superan los mínimos recomendados por Nunnally (1978) para los estudios de investigación.

De las 18 preguntas originales, se identificaron siete variables comunes con la gestión financiera de los negocios en mención; estas variables generarán un conjunto nuevo de variables compuestas, llamadas factores.

Para el efecto, se validaron las siguientes variables:

Tabla 3. *Variables -definición factores*

Variable	Definición	Valores
Ubicación	Lugar de plaza	1 (Norte), 2 (Centro), 3 (Sur)
Período	Años de trascendencia	1 (< 1 año), 2 (1-3 años), 3 (3-5 años), 4 (>5 años)
Estructura de capital	Fuentes de financiamiento	1 (Recursos propios), 2 (contratación deuda), 3 (combinada)
Inversiones	Aplicaciones de los recursos financieros	1 (Capital de trabajo), 2 (Activos fijos), 3 (Títulos valores)
Objetivo	Alcanza los objetivos financieros propuestos	1 (SÍ), 2 (NO)
Orientación Director financiero	Cuál es la orientación funcional destacable como gerente financiero	1 (Planificación financiera), 2 (Decisión de inversión), 3 (Decisión de financiación),4 (ninguno de ellos)
NIIF	Aplica las Normas Internacionales de información Financiera	1 (SÍ), 2 (NO)

Fuente: elaboración propia

Análisis factorial:

Con información de la tabla anterior, se procedió a aplicar el análisis factorial, del que se desprende que la prueba de esfericidad de Barlett, rechaza la "hipótesis nula -Ho-" de que "la matriz de correlación de la población es una matriz identidad". En una matriz idéntica todos los términos diagonales son 1 y los demás 0" (Malhotra, 2004, 564); de acuerdo con el resultado obtenido en la tabla 4, el valor de p=0,0000, correspondiente a "Ji cuadrado" de 289,133 es menor que 0,05 del nivel de significancia.

Además, se observa que el estadístico Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) vale 0,833, valor muy cercano a la unidad, lo que indica una adecuación excelente de los datos a un modelo de análisis factorial.

Tabla 4. *Prueba de Bartlett y KMO*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,833
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	289,133
	gl	21
	Sig.	,000

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del programa SPSS. V24.

En la tabla 5, se observa que la varianza total explicada muestra que las tres primeras componentes resumen el 84,26% de la varianza. El componente tres muestra una varianza muy baja, por lo que no aportaría significativamente al posterior análisis.

Tabla 5. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado	
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza
1	3,3	39,7	39,7	3,3	39,7
2	1,9	26,2	65,90	1,9	26,2
3	1,18	18,36	84,26	1,18	18,36
Otros factores	1,3	15.74	100,00		

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del programa SPSS. V24.

Para la interpretación de los factores se ha utilizado la rotación ortogonal Varimax; en la tabla 6 se observa la procedencia de las “cargas” más relevantes para cada uno de los factores.

Tabla 6. Matriz de componente

	Componente		
	1	2	3
Zona de residencia	,830	**, 792**	-,067
Años de funcionamiento	,251	,115	**, 797**
Estructura de capital	**,739**	,088	,063
Inversiones	, **748**	-,202	,855
Logra los objetivos propuestos	-,008	,577	**, 845**
Orientación Director financiero	-,699	, **607**	,256
NIIF	**, 620**	,110	-,538
Varianza explicada	1,828	1,835	1,793
Proporción total	43,401	21,483	17,142

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del programa SPSS. V24.

Posteriormente, se procedió a asignar una interpretación física a los factores extraídos, con el propósito de caracterizar las PYMES del cantón Quito. Los factores se interpretan en el contexto de las variables con coeficientes que muestren una correlación positiva elevada en valor absoluto. Tal situación se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 7.Los factores como variables sintéticas

Factores	**Variables**	**Carga Factorial**	**Proporción de varianza explicada**	**Variables sintéticas**
	Estructura de capital	0,739		
				Eficacia en la gestión
F1	Inversiones	0,748	43,401	financiera
	NIIF	0,620		
F2	Ubicación	0,792		Orientación gerencial
	Perfil	0,607	21,483	
				Trayectoria con
F3	Periodo	0,797	17,142	experiencia
	Objetivos	0,845		

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del programa SPSS. V24.

El estudio de la validez predictiva se fundamentará en la aplicación del análisis por grupos o “clúster”, de tal forma que si aparecen los grupos según la distribución especificada, se confirmaría la validez predictiva del cuestionario.

Análisis de “clúster”:

En concordancia con la metodología empleada, se realizó la aplicación del análisis multivariante “clúster”, forzando la aparición de una solución con tres grupos; para ello, se utilizó el método K-media. Se tiene:

Tabla 8. *Número de casos en cada clúster*

Clúster	1	28,000
	2	21,000
	3	42,000
Válido		91,000

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del programa SPSS. V24.

Análisis de la varianza:

El análisis de la varianza muestra que el valor del ratio F3 fue el más bajo, es decir, este factor juega un papel menos importante en la definición de los conglomerados (no será considerado para el análisis). F1 y F2 fueron altos, lo que revela que contribuyeron a la discriminación entre los tres conglomerados definidos en el análisis “clúster”: C1, C2 y C3

Tabla 9. Análisis de varianza

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Factor 1	Entre grupos	44,643	2	22,321	43,307	,000
	Dentro de grupos	45,357	88	0,515		
	Total	90	90			
Factor 2	Entre grupos	33,599	2	16,799	26,211	,000
	Dentro de grupos	56,401	88	0,641		
Factor 3	Entre grupos	0,295	2	0,148	0,145	,000
	Dentro de grupos	89,705	88	1,019		
	Total	90	90			

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del programa SPSS. V24.

Combinación análisis Factorial y "clúster":

Con el fin de observar la relación de las PYMES, tipificadas a través del análisis "clúster" (C1, C2 Y C3) con los factores establecidos en el análisis factorial, a continuación se muestran las siguientes figuras:

El gráfico 1, señala los casos en función de los factores "Eficacia en la gestión financiera" y "Orientación gerencial", se observa que los conglomerados C1, C2 y C3 se encuentran adecuadamente agrupados, con la salvedad de que uno u otro caso se ubica entre los grupos.

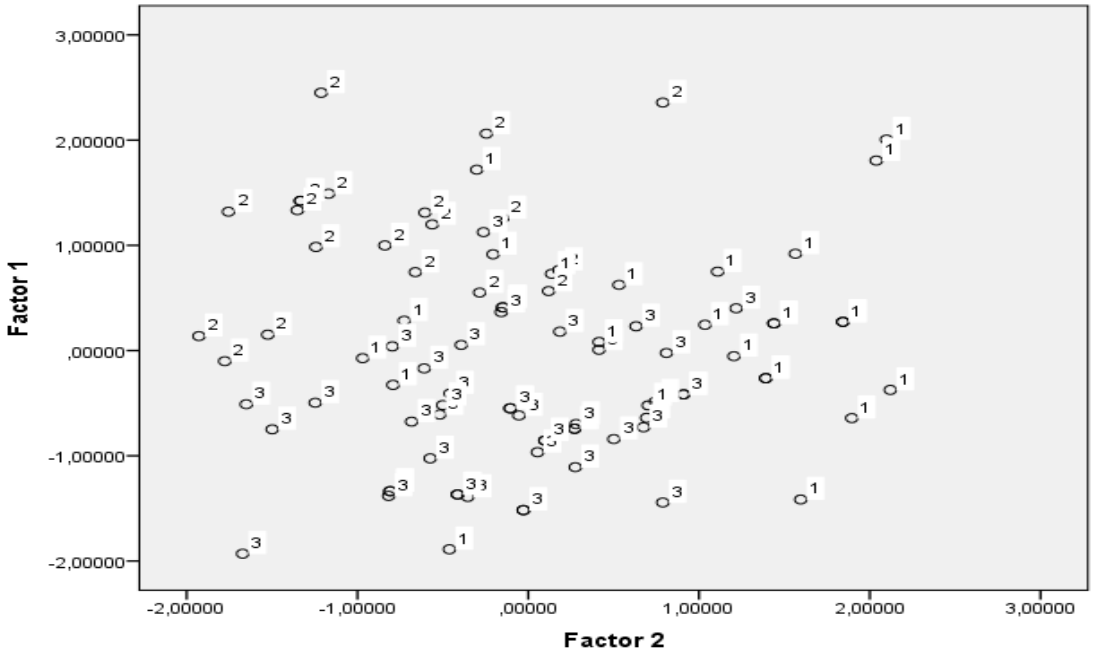


Gráfico 1. Relación de los casos con los factores F1 y F2. Fuente: elaboración propia

La relación anterior confirma la pertinencia de las PYMES en cada grupo definido, comportándose de manera similar en función de los dos factores analizados; esta situación confirma que las tipologías son semejantes, independientemente de las técnicas multi-variantes utilizadas para el análisis de agrupaciones de los casos.

Consideraciones técnicas en la descripción de los grupos resultantes:

Conglomerado C1: Fue identificado el 30,7% de PYMES de la muestra; sus características son:

- El 37% se ubica en la zona sur, en tanto que el 63% en el centro de la ciudad de Quito.
- Las tres partes de las unidades de estudio no alcanzan los objetivos propuestos, con miras a lograr la eficiencia financiera.

- Un 52% de las empresas encuestadas sostiene que el administrador financiero se orienta a una adecuada planificación financiera.
- El 28% tiene contratada deuda con alguna institución financiera.
- Tres de cada cuatro PYMES registran que el destino de su crédito va encaminado a financiar capital de trabajo; en tanto que las demás se centran en modernizar activos fijos.
- Del grupo de PYMES encuestadas, el 42% aplica las normas contables internacionales de financiamiento.
- El 10,71% de las empresas muestran señales de posible bancarrota; en tanto que el 71,4% genera fortaleza financiera futura.
- El 65% son empresas pequeñas, y pertenecen a la división en actividades de alojamiento y se servicio de comidas.

Conglomerado C2: Se agruparon el 23% de PYMES de la muestra; sus características son:

- El 27% se ubica en la zona Centro, en tanto que el 27% en el norte de la ciudad de Quito.
- El 57% de las unidades en estudio no alcanzan los objetivos propuestos, con miras a lograr la eficiencia financiera.
- Un 42% de las empresas encuestadas sostiene que el administrador financiero se orienta a la toma de decisiones de presupuestación de capital.
- El 57% tiene contratada deuda con alguna institución financiera.
- De las PYMES registradas el 45% manifiestan que el destino de su crédito va encaminado a financiar capital de trabajo; en tanto que el 55% se centran en modernizar activos fijos.
- Del grupo de PYMES encuestadas, el 63% aplica las normas contables internacionales de financiamiento.
- El 4,76% de las empresas muestran señales de posible bancarrota; en tanto que el 85,71% genera fortaleza financiera futura.
- El 27% son empresas medianas, y pertenecen al sector de transporte y almacenamiento.

Conglomerado C3: Se determinó el 46,30% de PYMES de la muestra; sus características son:

- El 52% se ubica en la zona sur, en tanto que el 29% en el centro de la ciudad de Quito.
- El 68% de las unidades de estudio no alcanzan los objetivos propuestos, con miras a lograr la eficiencia financiera.
- Un 68% de las empresas encuestadas sostiene que el administrador financiero se orienta a una adecuada planificación financiera.
- El 78% tiene contratada deuda con alguna institución financiera.
- El 82% PYMES registran que el destino de su crédito va encaminado a financiar capital de trabajo; en tanto que las demás se centran en actualizar y dar mantenimiento a los activos fijos.
- Del grupo de PYMES encuestadas, el 89% aplica las normas contables internacionales de financiamiento.
- El 9,6% de las empresas muestran señales de posible bancarrota; en tanto que el 78,5% genera fortaleza financiera futura.
- El 39% son empresas medianas, y pertenecen al sector de transporte y almacenamiento, en tanto que el 11% a entrenamiento y recreación.

Aplicación Función discriminante - modelo Z de Altman.

Con el fin de apuntalar de mejor manera la investigación, es necesario considerar el predictor de quiebra conocido como Z-Score que combina varios de los indicadores financieros más significativos dentro de una derivación estadística que fue publicada inicialmente por Edward I. Altman en 1968 y desarrollada en una muestra de empresas industriales. Desde entonces, el algoritmo se ha perfeccionado hasta lograr un 95 % de confiabilidad en la exactitud de la predicción de quiebra. (Elizondo, A. & Altman, 2003, p.75).

La función discriminante que resultó del valor Z de Altman es la siguiente:

$Z = 6.56X1 + 3.26X2 + 6.72X3 + 1.05X4;$

Donde:

X = Índices seleccionados para conformar el valor Z

Tabla 10. Función discriminante - modelo Z de Altman. Fuente: elaboración propia

Función discriminante	
Valores X	**Relación**
X1	Capital de Trabajo / Activo Total
X2	Utilidades Retenidas / Activo Total
X3	Utilidad antes de impuestos /Activo total
X4	Total patrimonio / Pasivo Total

Por su parte, los límites de referencia son los siguientes:

Z >= 2.60 Baja probabilidad de quiebra; puede tratarse de una empresa financieramente bien gerenciada que no muestra posibilidad de llegar a la quiebra en un futuro cercano; es decir, implica que es una empresa saludable desde la perspectiva financiera.

Z <= 1.10 Alta probabilidad de quiebra.

1.10< Z < 2.60 Zona gris o de incertidumbre; donde puede ocurrir que las empresas con valores Z ubicados entre estos límites, sean muy buenas pero se encuentre gerenciadas en forma ineficiente, o empresas malas pero gerenciadas con la mayor eficiencia.

Estos parámetros indican que mientras mayor sea el valor de Z, menores la probabilidad de que la empresa se vaya a la quiebra

La información referente a los valores de los indicadores financieros, fue tomada de la plataforma de la superintendencia de compañías de Ecuador, calculando cada índice respectivo de las empresas en estudio.

Relacionando la teoría con la práctica se tiene la siguiente información:

Tabla 11. Probabilidades según “clústers” - modelo Z de Altman.

	Probabilidades			
Conglomerado	**Baja** **Z >= 2.59**	**Gris** **1.10< Z < 2.59**	**Alta** **Z <= 1.9**	**TOTAL**
C1	20	5	3	**28**
C2	18	2	1	**21**
C3	**33**	**5**	4	**42**
Total	**71**	**12**	**8**	**91**

La tabla anterior, muestra los casos establecidos por cada “clúster”, con la probabilidad de que la quiebra sea esta alta, baja o en estado de incertidumbre; por ejemplarizar: el 71.4% de los casos que fueron agrupados en C1 presentan una probabilidad baja de caer en bancarrota; en tanto que el 9,5% de las empresas pertenecientes a C3 muestran una alta probabilidad de caer en quiebra.

Conclusiones

La pyme tipo 1: Empresa pequeña, que no cumple eficientemente los objetivos financieros. Mantiene crédito destinado a financiar capital de trabajo, y la mayoría de empresas genera solvencia financiera a futuro. La mayoría se ubica en el centro de

Quito y pertenecen a la división en actividades de alojamiento y se servicio de comidas.

La pyme tipo 2: Empresa mediana, que no cumple eficientemente los objetivos financieros. Mantiene crédito destinado a renovar activos fijos, y la mayoría de empresas genera solvencia financiera a futuro. Se ubican en el centro y norte de Quito y pertenecen al sector de transporte y almacenamiento.

La pyme tipo 3: Empresa mediana, que no cumple eficientemente los objetivos financieros. Mantiene crédito destinado a capital de trabajo y renovar activos fijos, y la minoría de empresas muestra señales de bancarrota a futuro. Se ubican en el Sur y centro de la ciudad y se encuentran divididos entre los sectores de transporte y almacenamiento y a entrenamiento y recreación.

El modelo Altman Z-Score, permite conocer un área especial de riesgo (área gris) para tomar las medidas necesarias y corregir los problemas financieros de la PYME estudiada. Los resultados de los modelos de predicción de quiebra son más precisos y conducen a evaluaciones más concisas que aquellas metodologías que evalúan una diversidad de razones e indicadores financieros.

Referencias bibliográficas

CEPAL. (2012). Eslabones de desigualdad. Heterogeneidad estructural, empleo y protección social. Santiago de Chile: Naciones Unidas CEPAL. Obtenido de http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/47382/Eslabones_de_la_desigualdad.

Elizondo, A. & Altman, E. (2003): Medición Integral del Riesgo de Crédito. México: Limusa.

Fisher, L., Navarro, A. (1994). *Introducción a la investigación de mercados*. 3ra Edición, México: Mc Graw-Hill interamericana S.A. de C.V.

Malhotra, Narres. (2004), *Investigación de mercados –un enfoque aplicado*. México: Editorial. Prentice Hall.

Nunnally, J.C. (1978), *Psychometric theory* (New York: Mc Graw Hill, N.Y.).

Nuñez, A. & Vieites, R. (2009): El diagnóstico financiero de la empresa. Ceei Galicia S.A, 12 (2), pp. 5 -32.

Revista Ekos. (Octubre, 2013). *Ranking 2013 PYMES*. Las PYMES y su composición en la economía ecuatoriana. Vol.234, pp. 29-31. Recuperado de http//www.ekosnegocios.com/revista/pdf/234.pdf.

Trespalacios, J., Vásquez, R., Bello, L. (2005). Investigación de mercados: métodos de recogida y análisis de la información para la toma de decisiones de marketing. España. Ediciones Paraninfo.

OCDE/CEPAL. (2012). Perspectivas económicas de América Latina 2013: Políticas de pymes para el cambio estructural.

Ordoñez, M. (2001). El Turismo en la Economía Ecuatoriana: la situación laboral desde una perspectiva de género. Santiago de Chile, Chile: CEPAL-Naciones Unidas.